Leitlinienprogramm Onkologie

S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung

Version 3.0 - Juli 2026
AWMF-Registernummer: 128-001OL

Leitlinie (Langversion)

Federführende Fachgesellschaft:
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

DKG Krebsgesellschaft · Deutsche Krebshilfe Helfen. Forschen. Informieren. · AWMF

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Diese Leitlinie wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) finanziert.

Helfen auch Sie: www.krebshilfe.de/spenden

HELFEN AUCH SIE

JETZT SPENDEN

Digitale Leitlinienformate

Die onkologischen Leitlinien sind auch in einer App und einer Webansicht (Leitlinien-Hub) mit zahlreichen Such- und Filterfunktionen verfügbar.

iOS App

Android App

Leitlinien Onkologie hub

PatientInnenLeitlinien

Zu den onkologischen Leitlinien gibt es auch laienverständliche Versionen – sogenannte PatientInnenLeitlinien. Diese stehen als PDFs zur Verfügung, können aber auch kostenfrei als Broschüre bestellt werden.

www.krebshilfe.de/infomaterial

Federführende Fachgesellschaft(en)

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PALLIATIVMEDIZIN

Weitere beteiligte Organisationen

- Akademie für Ethik in der Medizin (AEM)
- Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie in der DKG und DDG (ADO)
- Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der DKG (PSO)
- Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie der DGGG und DKG (AGO)
- Arbeitsgemeinschaft Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgische Onkologie in der DKG (AHMO)
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der DKG (AIO)
- Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin in der DKG (APM)
- Arbeitsgemeinschaft Prävention und integrative Medizin in der Onkologie in der DKG (PRiO)
- Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie in der DKG (AGSMO)
- Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft (AUO)
- Assoziation Chirurgische Onkologie (ACO) in der DGAV und der DKG
- Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerische Therapien BAG KT (für BTD, DFKGT, DMtG)
- Bundesverband deutscher Krankenhausapotheker (ADKA)
- Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie (dapo)
- Deutsche Bischofskonferenz (DBK)
- Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
- Deutsche Fatigue Gesellschaft (DFaG)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)
- Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)
- Deutsche Gesellschaft für Care- und Case-Management (DGCC)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)
- Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste (DGF)
- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)

- Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)
- Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und - psychotherapie (DGGPP)
- Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (dggö)
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN)
- Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie (DGK)
- Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
- Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin - AG Ambulante Palliativversorgung (DGP)- AG Ambulante Palliativversorgung
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Advance care planing
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Angehörige)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Forschung)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Interdisziplinäre Onkologie in der Palliativmedizin
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Leitlinien
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Palliativversorgung und Psychiatrie
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Psychosoziale und spirituelle Versorgung
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Stationäre Versorgung
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Sterbephase
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Trauer
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)- AG Ethik
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)- AG Geriatrie und Palliativmedizin
- Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)
- Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und Forschung (DGPSF)

- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)
- Deutsche Gesellschaft für Senologie (DGS)
- Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention - Hilfe in Lebenskrisen (DGS)
- Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)
- Deutsche Schmerzgesellschaft
- Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen (DVSG)
- Deutscher Bundesverband für Logopädie (dbl)
- Deutscher Hospiz- und Palliativverband (DHPV)
- Deutscher Verband Ergotherapie (DVE)
- Evangelische Kirche Deutschlands (EKD)
- Frauenselbsthilfe Krebs - Bundesverband (FSH)
- Kommission Integrative Medizin der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologischer Onkologie AGO (AG IMed)
- Physio Deutschland - Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK)

Das ist neu!
Das hat sich geändert!

Vorwort

Die Palliativmedizin bzw. Palliativversorgung verfolgt das Ziel, die Lebensqualität von Patient:innen mit einer lebensbedrohenden Erkrankung und ihren Angehörigen zu verbessern oder zu erhalten. Das Ziel dieser Leitlinie ist die bestmögliche Behandlung und Begleitung von erwachsenen Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung. Die hier vorgestellten Empfehlungen und Hintergrundtexte sollen alle an der Behandlung und Begleitung dieser Patient:innen Beteiligten dabei unterstützen. Die vorliegende Leitlinie ist eine Entscheidungshilfe für die Praxis und formuliert systematisch entwickelte Handlungsempfehlungen auf der Basis der bestmöglichen Evidenz (wissenschaftliche Studien) und klinischer Erfahrung durch eine große Anzahl von Expert:innen. Sie gibt den aktuellen nationalen und internationalen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen zu den behandelten Themenbereichen wieder und soll Orientierung und Sicherheit in der Palliativversorgung vermitteln. Die Handlungsempfehlungen sind eine Entscheidungshilfe, nicht die Entscheidung selbst – diese muss immer auf die individuelle Situation d. Patient:in „übersetzt“ und ggf. angepasst werden.

In dieser Leitlinie werden die Begriffe Palliativmedizin und Palliativversorgung als Synonyme verwendet. Beide Begriffe werden – dem englischen Palliative Care entsprechend – in einem weit gefassten Verständnis benutzt. Palliativmedizin und Palliativversorgung werden demnach als Oberbegriff für alle Angebote verwendet, die an Menschen mit nicht heilbaren, lebensbedrohlichen (Krebs-)Erkrankungen gerichtet sind, und betonen den interdisziplinären und multiprofessionellen besonderen Charakter dieses Versorgungsbereichs. Palliativ- und Hospizversorgung werden zudem als ein gemeinsamer Ansatz bzw. eine gemeinsame Haltung verstanden.

Kaum ein anderer Bereich des Gesundheitssystems hat eine derart rasante Entwicklung erlebt wie die Palliativ- und Hospizversorgung. Die zu erwartende epidemiologische Entwicklung unserer Gesellschaft genauso wie die große gesellschaftspolitische Unterstützung sind sicher wichtige Gründe dafür..[BCPD1] Sie ist aber auch mitbedingt durch die konsequente Orientierung des Feldes an den Patient:innen- und Angehörigenbedürfnissen in einer derart existentiellen Situation.

Die vorliegende, erweiterte Leitlinie ist eine Aktualisierung der 15 behandelten Themenbereiche Atemnot, Tumorschmerz, Obstipation, Depression, Kommunikation, Sterbephase, Versorgungsstrukturen, Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert), maligne gastrointestinale Obstruktion (MIO), Schlafstörungen/nächtliche Unruhe, maligne Wunden, Fatigue, Angst, Therapiezielfindung und Kriterien der Entscheidungsfindung, sowie Umgang mit Todeswünschen. Parallel zur Aktualisierung wurden zwei weitere Themenbereich als Kapitel ergänzt: Angehörige und Spiritualität. Somit liegt weiterhin eine umfassende, erweiterte und aktualisierte palliativmedizinische Leitlinie für Deutschland vor, die höchsten Qualitätsstandards (S3-Niveau) entspricht und die zusätzliche Expertise nationaler und internationaler Leitlinien und Standards einbindet oder auf sie verweist (u. a. Therapieempfehlungen zur Palliativmedizin der Bundesärztekammer, Empfehlungen bzw. White Papers der Europäischen Palliativgesellschaft [EAPC] etc.). Die vorliegende Leitlinie bezieht sich explizit auf Patient:innen mit einer Krebserkrankung. Allerdings sind viele Empfehlungen auch auf Patient:innen nicht nicht-onkologischen Erkrankungen übertragbar.

Die Leitlinie macht deutlich, dass neben der jahrzehntelangen Erfahrung inzwischen auch gute Studienevidenz in der Palliativmedizin vorliegt – circa die Hälfte der Empfehlungen ist evidenzbasiert. Sie macht allerdings auch deutlich, dass der For-

schungsbedarf in diesem Gebiet weiterhin hoch ist und es weiter großer Kraftanstrengungen und Investitionen bedarf, um die Palliativversorgung weiter zu verbessern (diesbezüglich wird auf die offenen Forschungsfragen in dieser Leitlinie verwiesen).

Die vorliegende, aktualisierte Leitlinie ist ein Gemeinschaftswerk. Neben vielen Expert:innen verschiedener Berufsgruppen und aus unterschiedlichen medizinischen Fachdisziplinen waren Menschen aus diversen Gesellschaftsgruppen sowie Patienten:innen- und Angehörigenvertreter an dem Entstehungsprozess intensiv beteiligt. Wir wollen allen Beteiligten ganz herzlich für ihre überwiegend unentgeltliche Mitarbeit danken! Besonderer Dank gilt dem Leitlinienprogramm Onkologie (DKG, AWMF, DKH), das diese Leitlinie erst ermöglicht hat, u. a. durch eine kontinuierliche Begleitung und Beratung, sowie durch die finanzielle Förderung durch die Deutsche Krebshilfe.

Prof. Dr. Claudia Bausewein

Koordinatorin und Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

Prof. Dr. Raymond Voltz

Koordinator

Prof. Dr. Steffen Simon

Koordinator und Projektleiter

Diese Leitlinie ist eine Querschnittsleitlinie und Teil des Onkologischen Leitlinienprogramms (OL). Bezüglich folgender Themen verweisen wir auf bestehende bzw. in Vorbereitung befindliche Leitlinien des OL:

- **S3-Leitlinien der verschiedenen Krebsentitäten**
- **S3-Leitlinie Psychoonkologie**
- **S3-Leitlinie Supportive Therapie**
- **S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen Patienten**
- **S3-Leitlinie Klinische Ernährung in der Onkologie**
- **S3-Leitlinie Bewegungstherapie bei onkologischen Erkrankungen**

Wesentliche Neuerungen

A. Es wurden zwei neue Kapitel im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2024-2026) verfasst, die zu den ursprünglichen 15 Kapiteln zugefügt wurden: Das sind die neuen Kapitel:

- Angehörige
- Spiritualität

B. Für eine Übersicht der im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2024-2026) modifizierten Empfehlungen verweisen wir auf das entsprechende Kapitel 22 .

Inhalt

Vorwort 2

Wesentliche Neuerungen 4

1 Informationen zu dieser Leitlinie 14

1.1 Herausgeber 14

1.2 Federführende Fachgesellschaft(en) 14

1.3 Finanzierung der Leitlinie 14

1.4 Kontakt 14

1.5 Zitierweise 14

1.6 Besonderer Hinweis 15

1.7 Ziele des Leitlinienprogramms Onkologie 15

1.8 Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie 16

1.9 Zusammensetzung der Leitliniengruppe 17

1.9.1 Koordination 17

1.9.2 Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen 17

1.9.3 Arbeitsgruppen 23

1.9.4 Patientenbeteiligung 25

1.9.5 Methodische Begleitung 25

1.9.6 Auftragnehmer der Leitliniengruppe 26

1.10 Abkürzungsverzeichnis 26

2 Einführung 31

2.1 Geltungsbereich und Zweck 31

2.1.1 Zielsetzung und Fragestellung 31

2.1.2 Adressaten 31

2.1.3 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren 32

2.2 Grundlagen der Methodik 32

2.2.1 Schema der Evidenzgraduierung 32

2.2.2 Schema der Empfehlungsgraduierung 35

2.2.3 Statements 36

2.2.4 Expertenkonsens (EK) 36

2.2.5 Unabhängigkeit und Darlegung möglicher Interessenkonflikte ... 37

3 Glossar ... 38

4 Grundsätze der Palliativversorgung ... 43

5 Versorgungsstrukturen ... 49

5.1 Behandlungspfad ... 49

5.2 Information zur Palliativversorgung und Erfassen der Patient:innenbedürfnisse ... 52

5.3 Bestimmung der Komplexität der Situation und Indikation für Intensität der Palliativversorgung ... 55

5.4 Die drei Stufen der Palliativversorgung ... 57

5.4.1 Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden ... 58

5.4.2 Allgemeine Palliativversorgung (APV) ... 59

5.4.3 Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) ... 60

5.4.4 Stationäres Hospiz ... 91

5.4.5 Hospizdienste / Ehrenamt ... 96

5.5 Gleichzeitigkeit von Palliativversorgung und tumorspezifischer Therapie ... 98

5.6 Qualifikation von Leistungserbringer:innen in der Palliativversorgung ... 100

6 Kommunikation ... 103

6.1 Einleitung ... 103

6.2 Grundsätze einer patient:innenzentrierten Kommunikation ... 104

6.3 Gespräche über schwerwiegende Änderungen im Krankheitsverlauf ... 108

6.4 Thematisierung von Sterben und Tod ... 112

6.5 Vorausschauende Versorgungsplanung ... 113

7 Angehörige ... 119

7.1 Palliativversorgung von Angehörigen ... 119

7.2 Beginn der Angehörigen-Mitbetreuung ... 122

7.3 Multidimensionale Bedarfe der Angehörigen im Erkrankungsverlauf ... 122

7.3.1 Belastungen, psychische Symptome und ihre Risikofaktoren ... 123

7.3.2 Unterstützungsbedürfnisse ... 123

7.3.3 Bedürfnisse besonderer Angehörigen-Gruppen 124

7.4 Bedarfserfassung bei Angehörigen 125
7.4.1 Formen der Bedarfserfassung 125
7.4.2 Standardisierte Instrumente der Bedarfserfassung 125

7.5 Kommunikation mit Angehörigen 127
7.5.1 Angehörigenzentrierte Kommunikation 127
7.5.2 Einbindung der Angehörigen in Information und Aufklärung 127
7.5.3 Kommunikation mit Minderjährigen 128

7.6 Unterstützung von Angehörigen im Erkrankungsverlauf 129
7.6.1 Effekte von Unterstützungsangeboten von Angehörigen 129
7.6.2 Formen der (psycho-)edukative Unterstützung von Angehörigen 130
7.6.3 Unterstützung im Umgang mit existentiellen Bedürfnissen 130
7.6.4 Gesundheitsförderung und Stärkung der Selbstfürsorge der Angehörigen 131
7.6.5 Abschied, Tod und Trauer 132
7.6.6 Informationen zu strukturierten Beratungs- und Unterstützungsangeboten 132
7.6.7 Unterstützung der Angehörigen in der Sterbesituation 134
7.6.8 Unterstützung besonderer Angehörigen-Gruppen 134

7.7 Unterstützung von Angehörigen nach Versterben der Patient:innen 136
7.7.1 Trauerreaktion 138
7.7.2 Trauerverlauf 139
7.7.3 Trauermodelle 139
7.7.4 Komplizierte Trauer (Prolonged Grief Disorder) 139
7.7.5 Resilienz und Schutzfaktoren 141
7.7.6 Vorweggenommene Trauer 142
7.7.7 Trauerbegleitung und Palliativversorgung 142
7.7.8 Ermittlung des Unterstützungsbedarfs 143
7.7.9 Formen der Trauerbegleitung 144
7.7.10 Effektivität von Trauerangeboten 145

8 Therapiezielfindung und Kriterien der Entscheidungsfindung 146

8.1 Einleitung 146

8.2 Grundlegende Aspekte im Prozess der Entscheidungsfindung 147

8.3 Festsetzung von Therapiezielen 149

8.4 Entscheidung über Beginn, Fortsetzung oder Beendigung medizinischer Maßnahmen 151

8.5 Besondere Situationen 155

8.6 Instrumente der Entscheidungsfindung 157

9 Atemnot 159
9.1 Einleitung 159
9.2 Erfassung 160
9.3 Nicht-medikamentöse Therapie 163
9.4 Medikamentöse Therapie 167
9.4.1 Opioide 167
9.4.2 Benzodiazepine 174
9.4.3 Weitere Medikamente 176
9.5 Sauerstoff und Nicht-Invasive Ventilation (NIV) 180
10 Tumorschmerz 183
10.1 Einleitung 183
10.2 Schmerzerfassung 185
10.3 Anwendung verschiedener Opioid-Klassen 188
10.3.1 Opioide bei leichten bis mittleren Tumorschmerzen 188
10.3.2 Opioide bei mittleren bis starken Tumorschmerzen 190
10.3.3 Levomethadon in der Tumorschmerztherapie 192
10.4 Opioid-Titration 194
10.5 Applikationsformen 195
10.5.1 Transdermale Opioide 195
10.5.2 Alternative systemische Applikationsformen für Opioide 197
10.5.3 Rückenmarksnahe Verabreichung von Opioiden 200
10.6 Opioid-Wechsel 201
10.6.1 Äquianalgetische Opioid-Dosierung 202
10.7 Prophylaxe und Behandlung von Nebenwirkungen 205
10.7.1 Behandlung von opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen 205
10.7.2 Behandlung opioidbedingter Obstipation 206
10.7.3 Behandlung opioidbedingter ZNS-Symptome 209
10.8 Verwendung von Opioiden bei Patient:innen mit Nierenversagen 210
10.9 Nicht-Opioide 212
10.9.1 Metamizol 212
10.9.2 NSAR und Paracetamol als Ergänzung zu starken Opioiden (Stufe III) 214
10.10 Adjuvanzien bei neuropathischen Schmerzen (Antidepressiva und Antikonvulsiva) 216

10.11 Opioide bei Schmerzexazerbation 217

11 Fatigue 222

11.1 Einleitung 222

11.2 Differentialdiagnose 223

11.3 Erfassung 226

11.4 Haltungen, Strategien und Behandlungsoptionen 230

11.5 Symptomatische nicht-medikamentöse Verfahren 234

11.6 Symptomatische medikamentöse Therapien 239

12 Schlafbezogene Erkrankungen / Nächtliche Unruhe 243

12.1 Einleitung 243

12.2 Erkennung und Erfassung 247

12.3 Diagnose und Differentialdiagnose 250

12.3.1 Insomnien 251

12.3.2 Schlafbezogene Atmungsstörungen 252

12.3.3 Restless-Legs-Syndrom (RLS) 253

12.3.4 Parasomnien 254

12.3.5 Circadiane (Tag-Nacht-Rhythmus-)Störungen 255

12.4 Rahmenbedingungen und Therapiegrundsätze 256

12.5 Nicht-medikamentöse Therapieverfahren 257

12.6 Medikamentöse Therapien 263

12.6.1 Medikamentöse Therapie von Insomnien 264

12.6.2 Medikamentöse Therapie des Restless-Legs-Syndroms 276

12.6.3 Besondere Aspekt 277

13 Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert) 279

13.1 Einleitung 279

13.2 Erfassung 281

13.3 Therapiegrundsätze 287

13.4 Nicht-medikamentöse Verfahren 290

13.5 Medikamentöse Therapien 292

14 Obstipation 307
14.1 Einleitung 307
14.2 Erfassung/Diagnose der Obstipation 308
14.3 Prophylaxe 310
14.4 Medikamentöse Therapien 311
14.4.1 Obstipation (unabhängig von der Ursache) 311
14.4.2 Opioidbedingte Obstipation 314
14.4.3 Stufentherapie 317
14.5 Nicht-medikamentöse Verfahren 320
15 Maligne intestinale Obstruktion (MIO) 322
15.1 Einleitung 322
15.2 Erfassung und Diagnostik 326
15.2.1 Erfassung 326
15.2.2 Diagnostik 327
15.3 Strategien, Haltungen, Techniken 328
15.3.1 Information und Vorausschauende Versorgungsplanung 328
15.3.2 Pflegerische Maßnahmen 328
15.3.3 Medikamentenapplikation 329
15.3.4 Orale und parenterale Gabe von Flüssigkeit und Ernährung 330
15.4 Nasogastrale Sonde und perkutane/endoskopische Magensonden 333
15.4.1 Magensonde / nasogastrale Sonde 333
15.4.2 Perkutane oder endoskopische Magensonde (PEG) 334
15.5 Palliative Chirurgie und endoskopische Stentintervention 335
15.5.1 Partizipative Entscheidungsfindung und Therapieziele 338
15.5.2 Interdisziplinäre Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Viszeralchirurgie und Endoskopie 338
15.5.3 Erfolgsaussichten einer operativen Maßnahme: prognostische Faktoren und Prädiktionsabschätzungen 338
15.5.4 Operatives Vorgehen 339
15.5.5 Perioperatives Management 340
15.5.6 Therapiebegrenzung bei intra- und post-operativer bzw. -interventioneller Morbidität 341
15.6 Medikamentöse Therapie 341
15.6.1 Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei MIO 342
15.6.2 Therapie von abdominellen Schmerzen bei MIO 353

15.6.3 Therapie der Obstipation bei MIO 355

16 Maligne Wunden 357

16.1 Einleitung 357

16.2 Erfassung und Evaluation 358

16.3 Therapiegrundsätze 366

16.4 Linderung der wundassoziierten Symptome 368

16.4.1 Linderung psychosozialer Belastungen 368

16.4.2 Schmerzlinderung 373

16.4.3 Juckreiz an der malignen Wunde 378

16.4.4 Geruchsminderung 379

16.4.5 Exsudatmanagement 389

16.4.6 Prophylaxe und Management von Blutungen 396

16.5 Belastungen der Teammitglieder 404

17 Angst 406

17.1 Einleitung 406

17.2 Erfassung 408

17.3 Differentialdiagnose 415

17.4 Haltungen und allgemeine nicht-medikamentöse Maßnahmen 421

17.5 Spezifische nicht-medikamentöse Verfahren 427

17.6 Medikamentöse Therapie 435

17.7 Umfeld 442

18 Depression 444

18.1 Einleitung 444

18.2 Differentialdiagnose Depression 444

18.3 Screening, Diagnose und Einschätzung des Schweregrades einer Depression 450

18.3.1 Screening 450

18.3.2 Diagnosestellung einer Depression 452

18.3.3 Einschätzung des Schweregrades 455

18.4 Therapie der Depression 460

18.4.1 Grundsätze der Therapie 460

18.4.2 Therapie bei leichter, mittelgradiger und schwerer Depression ... 462
18.4.3 Behandlung von Patient:innen mit einer kurzen Prognose ... 469
18.5 Nicht-medikamentöse Verfahren ... 470
18.6 Medikamentöse Therapien ... 473
18.6.1 Antidepressiva ... 473
18.6.2 Andere Wirkstoffe ... 482
19 Spiritualität ... 486
19.1 Einleitung ... 486
19.2 Inhalte spiritueller Bedürfnisse ... 488
19.3 Wahrnehmung, Erfassung und Erkennung spiritueller Bedürfnisse (spiritual needs) ... 491
19.4 Interventionen im Umgang mit spirituellen Bedürfnissen (Spiritual Care) ... 494
19.5 Dokumentation spiritueller Bedürfnisse und Interventionen ... 499
19.6 Personelle, strukturelle und organisatorische Voraussetzungen für Spiritual Care ... 500
20 Todeswünsche ... 502
20.1 Einleitung ... 502
20.2 Das Phänomen Todeswunsch ... 503
20.2.1 Differenzierung: Formen von Todeswünschen ... 503
20.2.2 Verhältnis von Todeswunsch und Suizidalität ... 508
20.2.3 Todes- und Lebenswunsch, Dynamik und Verlauf ... 509
20.2.4 Ursachen, Bedeutungen und Funktionen von Todeswünschen ... 511
20.2.5 Handlungskonsequenzen für Menschen mit einem Todeswunsch ... 513
20.3 Screening und Erfassung ... 513
20.4 Umgang mit Patient:innen mit Todeswünschen ... 518
20.4.1 Begriffe ... 518
20.4.2 Ziele ... 518
20.4.3 Haltungen ... 519
20.4.4 Strategien und Techniken ... 520
20.4.5 Besondere Maßnahmen ... 528
20.5 Angehörige ... 532
20.6 Behandlungsteam und -personen ... 533
21 Sterbephase ... 535

21.1 Einleitung 535
21.2 Das Sterben diagnostizieren 536
21.3 Grundsätze und praktische Belange in der Begleitung während der Sterbephase 538
21.4 Therapie der häufigsten Symptome 542
21.4.1 Atemnot in der Sterbephase 542
21.4.2 Delir in der Sterbephase 544
21.4.3 Rasselatmung 548
21.4.4 Mundtrockenheit (Xerostomie) 551
21.4.5 Angst und Unruhe in der Sterbephase 553
21.5 Medikamente und Maßnahmen in der Sterbephase/Absetzen von Medikamenten und Maßnahmen in der Sterbephase 554
21.5.1 Gezielte (palliative) Sedierung 558
21.5.2 Künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr 561
21.6 Nach dem Tod: Verstorbener, Trauer 563
21.7 Sterben und Tod und das Betreuungsteam 564

22 Anhänge 567
22.1 Übersicht über die Änderungen in Version 3 (2026) 567

23 Forschungsfragen 614

24 Qualitätsindikatoren 637

25 Tabellenverzeichnis 643

26 Abbildungsverzeichnis 646

27 Literaturverzeichnis 647

1 Informationen zu dieser Leitlinie

1.1 Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Stiftung Deutsche Krebshilfe (DKH).

1.2 Federführende Fachgesellschaft(en)

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
(DGP)

1.3 Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie gefördert.

1.4 Kontakt

Office Leitlinienprogramm Onkologie
c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

1.5 Zitierweise

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Palliativmedizin für Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 3.0, 2026, AWMF-Registernummer: 128-001OL, https://leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/Palliativmedizin; Zugriff am [tt.mm.jjj]

1.6 Besonderer Hinweis

Die Medizin unterliegt einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben, insbesondere zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, immer nur dem Wissensstand zur Zeit der Drucklegung der Leitlinie entsprechen können. Hinsichtlich der angegebenen Empfehlungen zur Therapie und der Auswahl sowie Dosierung von Medikamenten wurde die größtmögliche Sorgfalt beachtet. Gleichwohl werden die Benutzer aufgefordert, die Beipackzettel und Fachinformationen der Hersteller zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen Spezialisten zu konsultieren. Fragliche Unstimmigkeiten sollen bitte im allgemeinen Interesse der OL-Redaktion mitgeteilt werden.

Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung.

In dieser Leitlinie sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmung des Urhebergesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der OL-Redaktion unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der OL-Redaktion reproduziert werden. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung, Nutzung und Verwertung in elektronischen Systemen, Intranets und dem Internet.

1.7 Ziele des Leitlinienprogramms Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. und die Deutsche Krebshilfe haben sich mit dem Leitlinienprogramm Onkologie (OL) das Ziel gesetzt, gemeinsam die Entwicklung und Fortschreibung und den Einsatz wissenschaftlich begründeter und praktikabler Leitlinien in der Onkologie zu fördern und zu unterstützen. Die Basis dieses Programms beruht auf den medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen der Fachgesellschaften und der DKG, dem Konsens der medizinischen Fachexpert:innen, Anwender:innen und Patient:innen sowie auf dem Regelwerk für die Leitlinienerstellung der AWMF und der fachlichen Unterstützung und Finanzierung durch die Deutsche Krebshilfe. Um den aktuellen Stand des medizinischen Wissens abzubilden und den medizinischen Fortschritt zu berücksichtigen, müssen Leitlinien regelmäßig überprüft und fortgeschrieben werden. Die Anwendung des AWMF-Regelwerks soll hierbei Grundlage zur Entwicklung qualitativ hochwertiger onkologischer Leitlinien sein. Da Leitlinien ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements in der Onkologie darstellen, sollten sie gezielt und nachhaltig in den Versorgungsalltag eingebracht werden. So sind aktive Implementierungsmaßnahmen und auch Evaluationsprogramme ein wichtiger Bestand-teil der Förderung des Leitlinienprogramms Onkologie. Ziel des Programms ist es, in Deutschland professionelle und mittelfristig finanziell gesicherte Voraussetzungen für die Entwicklung und Bereitstellung hochwertiger Leitlinien zu schaffen. Denn diese hochwertigen Leitlinien dienen nicht nur dem strukturierten Wissenstransfer, sondern können auch in der Gestaltung der Strukturen des Gesundheitssystems ihren Platz finden. Zu erwähnen sind hier evi-

denzbasierte Leitlinien als Grundlage zum Erstellen und Aktualisieren von Disease-Management-Programmen oder die Verwendung von aus Leitlinien extrahierten Qualitätsindikatoren im Rahmen der Zertifizierung von Organtumorzentren.

1.8 Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie

Bei diesem Dokument handelt es sich um die Langversion der S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung. Neben der Langversion wird es folgende ergänzende Dokumente zu dieser Leitlinie geben:

- Kurzversion der Leitlinie
- Laienversion (Patientenleitlinie)
- Leitlinienreport zum Erstellungsprozess der Leitlinie
- Evidenztabellen

Diese Leitlinie und alle Zusatzdokumente sind über die folgenden Seiten zugänglich:

- Leitlinienprogramm Onkologie (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/)
- AWMF (https://register.awmf.org/de/start)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (http://www.dgpalliativmedizin.de/)
- Guidelines International Network (www.g-i-n.net)

Frühere Versionen der Leitlinie sowie Zusatzdokumente (Leitlinienreport, Evidenztabellen, ggf. Evidenzberichte) sind im Leitlinienarchiv unter: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin aufgeführt.

Die Leitlinie ist außerdem in der App und im Leitlinien-Hub des Leitlinienprogramms Onkologie in einem digitalen Format verfügbar.
Weitere Informationen unter: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/app bzw. https://hub.leitlinienprogramm-onkologie.de/

1.9 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

1.9.1 Koordination

Leitliniensekretariat:

- Version 1 (2011-2015): Verena Geffe M.A., Dr. Anne Pralong
- Version 2 (2016-2019): Gloria Hanke M.Sc., Dr. Susanne König, Dr. Kerstin Kremeike, Dr. Anne Pralong
- Version 3 (Aktualisierung 2024-2026): Sukhvir Kaur, Dr. Anne Pralong, Dr. Alinda Reimer, Carolin Schepers, Berenike Schörger

Zentrum für Palliativmedizin, Uniklinik Köln

Redaktion:

Die Koordinationsgruppe, die Leiter bzw. Mitglieder der Arbeitsgruppen und das Leitliniensekretariat waren an der Redaktion der Leitlinie beteiligt.

1.9.2 Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

In Tabelle 1 sind die 70 an der Leitlinienerstellung beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und sonstigen Organisationen sowie deren 136 mandatierte Vertreter und Stellvertreter aufgeführt.

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Akademie für Ethik in der Medizin (AEM)	Dr. Gerald Neitzke PD Dr. Alfred Simon
Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie in der DKG und DDG (ADO)	Prof. Dr. Carmen Loquai Dr. Kai-Martin Thoms
Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der DKG (PSO)	Dr. Leopold Hentschel Prof. Dr. Tanja Zimmermann
Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie der DGGG und DKG (AGO)	PD Dr. Slavomir Krajnak
Arbeitsgemeinschaft Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgische Onkologie in der DKG (AHMO)	Prof. Dr. Barbara Wollenberg
Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie in der DKG (AIO)	PD Dr. Ulrich Wedding

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin in der DKG (APM)	Prof. Dr. Bernd Alt-Epping Dr. Sabine Mousset
Arbeitsgemeinschaft Prävention und integrative Medizin in der Onkologie in der DKG (PRiO)	Prof. Dr. Jens Büntzel Dr. Christoph Stoll
Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie in der DKG (AGSMO)	Dr. Timo Behlendorf Dr. Markus Horneber
Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft (AUO)	PD Dr. Désirée Luise Dräger Prof. Dr. Michael Siebels
Assoziation Chirurgische Onkologie (ACO) in der DGAV (Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie) und der DKG	PD Dr. Johannes Klose
Bundesarbeitsgemeinschaft Künstlerische Therapien BAG KT (für BTD, DFKGT, DMtG)	Eva-Maria Holzinger Gustav von Blanckenburg
Bundesverband deutscher Krankenhausapotheker (ADKA)	Dr. Lisa Krumm PD Dr. Constanze Rémi
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie (dapo)	Eike Liemen Constanze Runte
Deutsche Bischofskonferenz (DBK)	Dr. Wolfgang Lingl
Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)	Prof. Dr. Carmen Loquai
Deutsche Fatigue Gesellschaft (DFaG)	Dr. Markus Horneber PD Dr. Jens Ulrich Rüffer
Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM)	Dr. Peter Engeser Dr. Stephan Fuchs
Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)	Dr. Vera Peuckmann-Post Prof. Dr. Christoph Wiese
Deutsche Gesellschaft für Care- und Case-Management (DGCC)	Prof. Dr. Stefan Schmidt
Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)	Dr. Jann Arends Dr. Kersten Borchert

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste (DGF)	Michaela Denhof
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)	Dr. Gesine Benze Dr. Gesine Benze Prof. Dr. Philipp Lenz
Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)	Dr. Charlotte Hillmann Dr. Achim Rehländer
Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG)	PD Dr. Mathias Pfisterer
Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und - psychotherapie (DGGPP)	Dr. Klaus Maria Perrar
Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (dggö)	Prof. Dr. Alexander Karmann
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)	PD Dr. Elena Laakmann Prof. Dr. Volkmar Müller
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC)	Prof. Dr. Jens Büntzel Prof. Dr. Barbara Wollenberg
Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)	Prof. Dr. Anne Letsch Dr. Bernd Oliver Maier Dr. Friederike Mumm PD Dr. Ulrich Schuler
Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)	Prof. Dr. Norbert Frickhofen Dr. Johannes Rosenbruch
Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN)	Dr. Julia Bontscho Dr. Johanna Eggardt
Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie (DGK)	PD Dr. Robert Siegel
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)	Prof. Dr. Dr. Urs Müller-Richter

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)	Prof. Dr. Jürgen Hampl Prof. Dr. Volker Neuschmelting
Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)	PD Dr. Jan Rémi Prof. Dr. Raymond Voltz
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU)	Prof. Dr. Jendrick Hardes
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin - AG Ambulante Palliativversorgung (DGP)- AG Ambulante Palliativversorgung	PD Dr. Martin Fegg
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)	Dr. Marianne Kloke Prof. Dr. Lukas Radbruch
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Advance care planing	Prof. Dr. Gerhild Becker
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Angehörige)	Prof. Dr. Karin Oechsle
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Forschung)	Dr. Michael Rechenmacher
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Interdisziplinäre Onkologie in der Palliativmedizin	Dr. Pia Heußner
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Leitlinien	Prof. Dr. Claudia Bausewein
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Palliativversorgung und Psychiatrie	Dr. Elisabeth Jentschke
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Psychosoziale und spirituelle Versorgung	Urs Münch
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Stationäre Versorgung	Prof. Dr. Steffen Simon
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Sterbephase	Prof. Dr. Christoph Ostgathe

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) - AG Trauer	Dr. Marianne Kloke
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)- AG Ethik	Prof. Dr. Lukas Radbruch
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)- AG Geriatrie und Palliativmedizin	Elisabeth Krull
Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP)	Dr. Axel Doll Prof. Dr. Margit Haas
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP)	Dr. David Heigener Dr. Wiebke Nehls
Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN)	Prof. Dr. Barbara Schneider Dr. Anna Westermair
Deutsche Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und Forschung (DGPSF)	Dipl.-Psych. Karin Kieseritzky
Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)	Dr. Felix Bock PD Dr. Steffi Ulrike Pigorsch
Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM)	PD Dr. Helmut Frohnhofen
Deutsche Gesellschaft für Senologie (DGS)	PD Dr. Elena Laakmann
Deutsche Gesellschaft für Suizidprävention - Hilfe in Lebenskrisen (DGS)	Prof. Dr. Reinhard Lindner
Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)	PD Dr. Désirée Luise Dräger
Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)	Prof. Dr. Uwe Janssens
Deutsche Schmerzgesellschaft	Dr. Hannes Hofbauer Prof. Dr. Winfried Meißner PD Dr. Stefan Wirz

Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen (alphabetisch)	Personen
Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen (DVSG)	Hans Nau Cindy Stoklossa
Deutscher Bundesverband für Logopädie (dbl)	Dr. Ilona Rubi-Fessen
Deutscher Hospiz- und Palliativverband (DHPV)	Cora Schulze
Deutscher Verband Ergotherapie (DVE)	Anna E. Pape Carsten Schulze
Eingeladenen Fachexperten ohne Mandat	Florian Bernhardt PD Dr. Christopher Böhlke Katrin Eilts-Köchling Prof. Dr. Jan Gärtner Dr. Bettina Jürries Dr. Martin Kellner Prof. Dr. Utz Krug Dr. Stephan Probst
Evangelische Kirche Deutschlands (EKD)	Prof. Dr. Traugott Roser - (2011-2019)
Frauenselbsthilfe Krebs - Bundesverband (FSH)	Heidemarie Haase Sabine Kirton
Kommission Integrative Medizin der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologischer Onkologie AGO (AG IMed)	Dr. Eva-Marie Braun Dr. Jessica Salmen
Physio Deutschland - Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK)	Annette Neurath

Folgende Fachgesellschaften und Organisationen haben ihre Mitwirkung bei dieser Leitlinie abgesagt oder nach mehrfacher Aufforderung und Bemühungen der Mitwirkung nicht reagiert:

- Version 1 (2011-2015): Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e. V., Akademie Palliative Care Norddeutschland, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, Kirchenamt der Evangelischen Kirchengemeinde, Deutsche Gesellschaft für Nephrologie, Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin, Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft. Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie e. V. (DIVS) hat nach Ausstieg ihres Mandatsträgers im

September 2011 keinen neuen Mandatsträger ernannt und somit nicht weiter an der Erstellung der Leitlinie mitgewirkt.

- Version 2 (2016-2019): Deutsche Gesellschaft für Nephrologie, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Women's Health Coalition, Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft e.V. (DPhG). Die Konferenz onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (KOK) hat nach Ausstieg ihres Mandatsträgers (aus Gründen, die mit der Leitlinie nicht verbunden waren) im Dezember 2016 keinen neuen Mandatsträger ernannt und somit nicht weiter an der Erstellung der Leitlinie mitgewirkt. Die Arbeitsgemeinschaft Soziale Arbeit in der Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (ASO) hat gleich zu Beginn ihre Teilnahme zurückgezogen und an der Erstellungsarbeit der Leitlinie nicht aktiv mitgewirkt.
- Version 3 (Aktualisierung 2026): Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung.

1.9.3 Arbeitsgruppen

Folgende Arbeitsgruppen wurde für die Aktualisierung der Leitlinie gebildet. Die Mandatsträger konnten sich selber einer Arbeitsgruppe je nach Interesse und Expertise im Rahmen der Kick-off-Veranstaltungen zuordnen. Hinzugezogen wurden nicht ab-stimmungsberechtigte Experten auf Vorschlag der AG-Leiter und Mandatsträger.

Tabelle 2: Arbeitsgruppe

Arbeitsgruppe	Mitglieder der Arbeitsgruppe
Atemnot	**Dr. David Heigener, Dr. Wiebke Nehls, Prof. Dr. Steffen Simon** Dr. Felix Bock, Dr. Sabine Mousset, Annette Neurath, PD Dr. Steffi Ulrike Pigorsch
Tumorschmerz	**Prof. Dr. Winfried Meißner, Prof. Dr. Lukas Radbruch** Dr. Felix Bock, PD Dr. Désirée Luise Dräger, Prof. Dr. Jan Gärtner, Eva-Maria Holzinger, Dipl.-Psych. Karin Kieseritzky, Dr. Lisa Krumm, PD Dr. Steffi Ulrike Pigorsch, Gustav von Blanckenburg
Obstipation	**Prof. Dr. Gerhild Becker, Prof. Dr. Philipp Lenz** Dr. Kersten Borchert, PD Dr. Stefan Wirz
Depression	**PD Dr. Martin Fegg, Dr. Klaus Maria Perrar** Eva-Maria Holzinger, Dr. Anna Westermair
Kommunikation	**Dr. Elisabeth Jentschke, Dr. Friederike Mumm**

Arbeitsgruppe	Mitglieder der Arbeitsgruppe
Sterbephase	**Dr. Axel Doll, Prof. Dr. Christoph Ostgathe** Dr. Jann Arends, Dr. Gerald Neitzke, Dr. Ilona Rubi-Fessen
Versorgungsstrukturen	**Dr. Bernd Oliver Maier, Prof. Dr. Raymond Voltz** Dr. Stephan Fuchs, Dr. Bettina Jürries, Prof. Dr. Alexander Karmann, Dr. Vera Peuckmann-Post, Constanze Runte, Prof. Dr. Stefan Schmidt, Cora Schulze, PD Dr. Ulrich Wedding
Therapiezielfindung und Kriterien der Entscheidungsfindung	**Prof. Dr. Bernd Alt-Epping, PD Dr. Alfred Simon** Dr. Jann Arends, Michaela Denhof, Prof. Dr. Norbert Frickhofen, Prof. Dr. Uwe Janssens, Dr. Bettina Jürries
Fatigue	**Dr. Pia Heußner, Prof. Dr. Lukas Radbruch** PD Dr. Helmut Frohnhofen, Prof. Dr. Jürgen Hampl, Dr. Charlotte Hillmann, Eike Liemen, Annette Neurath, Dr. Achim Rehländer
Schlafbezogene Erkrankungen/nächtliche Unruhe	**PD Dr. Jan Rémi, Dr. Johannes Rosenbruch** PD Dr. Helmut Frohnhofen
Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert)	**Dr. Gesine Benze, Dr. Bernd Oliver Maier** PD Dr. Constanze Rémi
Maligne intestinale Obstruktion (MIO)	**Prof. Dr. Claudia Bausewein, PD Dr. Robert Siegel** Dr. Jann Arends, Dr. Marianne Kloke, PD Dr. Johannes Klose, Dr. Sabine Mousset
Maligne Wunden	**Dr. Axel Doll, Elisabeth Krull** Dr. Felix Bock, PD Dr. Désirée Luise Dräger, Dr. Stephan Fuchs, Prof. Dr. Jendrick Hardes, PD Dr. Steffi Ulrike Pigorsch
Angst	**Dr. Friederike Mumm, Urs Münch** Dipl.-Psych. Beate Hornemann, Dr. Klaus Maria Perrar
Todeswünsche	**Prof. Dr. Reinhard Lindner, Prof. Dr. Raymond Voltz** Michaela Denhof, Dr. Stephan Fuchs, Dr. Klaus

Arbeitsgruppe	Mitglieder der Arbeitsgruppe
	Maria Perrar, Constanze Runte, Prof. Dr. Barbara Schneider
Angehörige	**Prof. Dr. Karin Oechsle, Dr. Michael Rechenmacher** Dr. Axel Doll, Sabine Kirton, Elisabeth Krull, Eike Liemen
Spiritualität	**Prof. Dr. Claudia Bausewein, Dr. Marianne Kloke** Dr. Bettina Jürries, Dr. Martin Kellner, Dr. Wolfgang Lingl, Dr. Stephan Probst, Prof. Dr. Traugott Roser, Gustav von Blanckenburg
Patient:innenleitlinie	PD Dr. Désirée Luise Dräger, Dipl.-Psych. Karin Kieseritzky, Sabine Kirton, Elisabeth Krull
Arbeitsgruppenleiter sind fett markiert.	

1.9.4 Patientenbeteiligung

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung von zwei Patientenvertreterinnen erstellt. Sie nahmen mit eigenem Stimmrecht an den Konsensuskonferenzen teil:

- Frau Hilde Schulte und Frau Irmgard Nass-Griegoleit von der Women's Health Coaltion e.V. (Version 1)
- Frau Sabine Kirton und Frau Heidemarie Haase von der Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. (Version 1, 2 und 3).

1.9.5 Methodische Begleitung

Die methodische Begleitung erfolgte durch das Leitlinienprogramm Onkologie mit:

- † Dr. Markus Follmann MPH MSc (DKG), Berlin
- Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF), Marburg
- Dr. Monika Nothacker MPH (AWMF), Berlin
- Dipl. Soz.-Wiss. Thomas Langer (DKG), Berlin

Zur weiteren methodischen Unterstützung wurden folgende Experten oder Institutionen herangezogen:

- Das Deutsche Cochrane Zentrum, Freiburg, Cochrane Haematological Malignancies Group (CHMG), Köln
- Cicely Saunders Institute am King's College London, London/UK (Version 1, 2)

- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network), Edinburgh/UK (Version 1)

1.9.6 Auftragnehmer der Leitliniengruppe

- Für die Entwicklung der Qualitätsindikatoren: Dr. Martin Utzig, Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin
- Für die Erstellung der Patientenleitlinie: Marie-Jolin Köster, Wissensmanagement, Deutsche Krebsgesellschaft, Berlin

1.10 Abkürzungsverzeichnis

Tabelle 3: Abkürzungen

Abkürzung	Erläuterung
3DS	Switch over 3 days
ACP	Advance Care Planning
ADL	Activities of Daily Living
AG	Arbeitsgruppe
AHI	Apnoe/ Hypopnoe-Index
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AIT	Athens insomnia scale
APD	Ambulante Palliativpflegedienste
APV	Allgemeine Palliativversorgung
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
BtM	Betäubungsmittel
CRQ	Chronic Respiratory Questionnaire
CT	Computertomographie
CYP3A4	Cytochrom P450 3A4
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin

Abkürzung	Erläuterung
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.
DHPV	Deutscher Hospiz- und Palliativverband
EAPC	European Association of Palliative Care
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EG	Empfehlungsgrad
EGFR	Epidermaler Wachstumsfaktor (engl. Epidermal Growth Factor Receptor)
EK	Expertenkonsens (siehe zur Erläuterung Kapitel "Expertenkonsens" unter "Grundlagen der Methodik")
EMA	Europäische Arzneimittel-Agentur / European Medicines Agency
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
EORTC QLQ-C15-PAL	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 15 for Palliative Care
ESAS	Edmonton Symptom Assessment System
ESAS-r	Edmonton Symptom Assessment System - Revised Version
FACIT-Sp	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual Well-being Scale
FACT-L	Functional Assessment of Cancer Therapy - For patients with Lung cancer
FAMCARE-P16	Family Satisfaction with Care of patients
FBT	Fentanylbuccaltabletten
fMRT	Funktionelle Magnetresonanztomographie
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GFR	Glomeruläre Filtrationsrate

Abkürzung	Erläuterung
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HOPE	Hospiz- und Palliativerhebung
HPS	Häusliche Pflegeskala
HWZ	Halbwertszeit
i.v.	intravenös
IASP	International Association for the Study of Pain
ICD	Implantierte Kardioverter-Defibrillatoren
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases
ICSD-3	International Classification of Sleep Disorders, third edition
INF	Intranasales Fentanyl
IPOS	Integrierte Palliative care Outcome Skala
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KPE	komplexe Physikalische Erstauungstherapie
KVT-i	Kognitive Verhaltenstherapie bei Insomnie (KVT-i oder CBT-i)
LCP	Liverpool Care Pathway for the Dying
LL	Leitlinie
LoE	Level of Evidence
LQ	Lebensqualität
MDASI	M.D. Anderson Symptom Inventory

Abkürzung	Erläuterung
MIDOS	Minimales Dokumentationssystem
MIO	Maligne gastrointestinale Obstruktion
MLD	Manueller Lymphdrainage
Mod	Modifiziert
MRC	Medical Research Council
MRT / MR	Magnet-Resonanz-Tomographie
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
NaSSA	Noradrenerges und Spezifisch Serotonerges Antidepressivum
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
ND	Not Done (nicht durchgeführt)
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NNT	Number needed to treat
NRS	Numerical Rating Scale
NSAR	Nichtsteroidale Antirheumatika
NSCLC	nicht-kleinzellige Lungenkarzinome (engl.: non-small cell lung cancer)
NVL	Nationale Versorgungsleitlinie
NW	Nebenwirkungen
OR	Chancenverhältnis / Odds-Ratio
OTFC	Orales Transmucosales Fentanylcitrat
p	P-Wert (Signifikanzwert)
p.o.	per os

Abkürzung	Erläuterung
p. r.	Per rectum
PAMORA	Peripherally acting μ-opioid antagonist
paO_2	Arterieller Sauerstoffpartialdruck
pCO_2	Kohlendioxidpartialdruck
PEG	Perkutane Endoskopische Gastrostomie
pO_2	Blutsauerstoff
pO2	Sauerstoff-Partialdruck im Blut
PONV	Postoperatives Erbrechen
POS	Palliative Care Outcome Scale
PPI	Protonenpumpen-Inhibitoren
PROM	Patient-Reported Outcome Measurement
PROs	Patient Reported Outcomes
QLQ-C15-Pal	Quality of Life Questionnaire
QoL	Lebensqualität / Quality of Life
QUAL-E	Quality of Life at the End of Life Measure
RASS	Richmond-Agitation-Sedation-Score
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie (engl. randomized controlled trial)
REM	Rapid Eye Movement
RLS	Restless-Legs-Syndrom
s.c.	Subkutan

2 Einführung

2.1 Geltungsbereich und Zweck

2.1.1 Zielsetzung und Fragestellung

Das Hauptziel dieser Leitlinie ist die Verbesserung der Symptomkontrolle und der palliativmedizinischen Versorgung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihren Angehörigen. Die Verbesserung der Versorgungsqualität soll dadurch erreicht werden, dass:

- die den Bedürfnissen der Betroffenen entsprechende palliativmedizinische Versorgungsstruktur rechtzeitig angeboten wird (Kapitel 5),
- die häufigen Symptome und Probleme nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und der klinischen Expertise behandelt werden (Kapitel 9, Kapitel 10, Kapitel 11, Kapitel 12, Kapitel 13, Kapitel 14, Kapitel 15, Kapitel 16, Kapitel 17 und Kapitel 18),
- die Gespräche mit Patienten und Angehörigen angemessen geführt und die Therapieziele gemeinsam festgelegt werden können (Kapitel 6, Kapitel 7sowie Kapitel 8),
- die spirituellen Bedürfnisse adäquat erkannt, erfasst und berücksichtigt werden (Kapitel 19),
- die Gespräche mit Menschen mit Todeswünsche empathisch geführt werden können und ein angemessener und hilfreicher Umgang mit Ihnen ermöglicht wird (Kapitel 20),
- die Betreuung in der Sterbephase angemessen und optimal erfolgen kann (Kapitel 21).

Die vorliegende Leitlinie Palliativmedizin für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung stellt Grundprinzipien der palliativmedizinischen Versorgung dar, die in organspezifischen Leitlinien repetitiv wären und/oder nicht ausführlich genug behandelt werden können. Die vorliegende Leitlinie äußert sich nicht zu tumorspezifischen Maßnahmen (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien), auch wenn diese mit dem primären oder sekundären Ziel der Symptomlinderung angewendet werden, sondern verweist diesbezüglich auf die organspezifischen Leitlinien, u.a. des Leitlinienprogramms Onkologie. Bezüglich psychoonkologischer Aspekte bzw. supportiver Therapie und zum Thema Komplementärmedizin, Ernährung und Bewegungstherapie verweisen wir auch auf die entsprechenden S3-Leitlinien (Psychoonkologie, Supportive Therapie, Komplementärmedizin, Klinische Ernährung, Bewegungstherapie).

2.1.2 Adressaten

Patient:innenzielgruppe

Die Patient:innenzielgruppe dieser Leitlinie sind Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, bei denen das primäre Therapieziel die Verbesserung der Le-

bensqualität ist (siehe Definition der Lebensqualität im Glossar). Die in dieser Leitlinie formulierten Empfehlungen zu palliativmedizinischen Maßnahmen sind unabhängig von der Durchführung tumorspezifischer Maßnahmen (z.B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien), d.h. sie können alleine oder parallel zu tumorspezifischen Maßnahmen eingesetzt werden.

Versorgungsbereich

Die Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll für alle Versorgungsbereiche Gültigkeit haben. Das schließt den stationären und ambulanten Versorgungsbereich ein, sowie die palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden, die allgemeine Palliativversorgung und die spezialisierte Palliativversorgung.

Anwender:innenzielgruppe

Diese Leitlinie richtet sich an alle an der Leitlinienerstellung beteiligten ärztliche Fachgruppen und nicht-ärztlichen Versorger im Gesundheitssystem, die Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung behandeln und betreuen, und dient zur Information für alle weiteren Fachgruppen. Die Leitlinie richtet sich außerdem an betroffene Patienten sowie deren Angehörige. Des Weiteren soll sie Kostenträgern und politischen Entscheidungsträgern zur Orientierung dienen.

2.1.3 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die S3-Leitlinie ist bis zur nächsten Aktualisierung gültig. Maximale Gültigkeit: 5 Jahre, d.h. bis 20.07.2031. Bei dringendem Änderungsbedarf kann eine neue Version früher erstellt werden. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an das Leitliniensekretariat adressiert werden:

Prof. Dr. Steffen Simon (Projektleitung/Koordinator)
Uniklinik Köln
Zentrum für Palliativmedizin
Kerpener Str. 62
50924 Köln
S3-palliativ@uk-koeln.de

2.2 Grundlagen der Methodik

Die methodische Vorgehensweise bei der Erstellung der Leitlinie ist im Leitlinienreport dargelegt. Dieser ist im Internet z. B. auf den Seiten des Leitlinienprogramms Onkologie (https://leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/Palliativmedizin) und den Seiten der AWMF (register.awmf.org/de/start) frei verfügbar.

2.2.1 Schema der Evidenzgraduierung

Zur Klassifikation des Verzerrungsrisikos der identifizierten Studien wurde für die Versionen 1 und 2 der Leitlinie (2011-2019) das hier unten aufgeführte System des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) verwendet (siehe www.sign.ac.uk). Da jedoch das SIGN veraltet und mittlerweile nicht mehr gültig ist, wurde im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (Version 3, 2024-2026) die Klassifikation der Evidenz nach Oxford 2011 für die neu identifizierte Literatur übernommen (s.u.).

Schema der Evidenzgraduierung nach SIGN

Grad	Beschreibung
1++	Qualitativ hochwertige Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1-	Metaanalysen, Systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)
2++	Qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder Qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2+	Gut durchgeführte Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2-	Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrungen (Confounding, Bias, „Chance“) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist
3	Nicht-analytische Studien, z. B. Fallberichte, Fallserien
4	Expertenmeinung

Evidenzklassifikation gemäß Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011

Frage	Level 1*	Level 2*	Level 3*	Level 4*	Level 5
Wie verbreitet ist das Problem?	Lokale und aktuelle Zufallsstichprobe oder Zählung (Vollerhebung)	Systematische Übersichtsarbeit von Erhebungen, die auf die lokalen Umstände übertragen werden können**	Lokale Erhebung, die nicht auf einer Zufallsstichprobe basiert**	Fallserie**	Nicht anwendbar
Ist dieser diagnostische oder kontrollierende Test genau? (Diagnose)	Systematische Übersichtsarbeit von Querschnittsstudien mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Einzelne Querschnittsstudie mit durchgehend angewandtem Referenzstandard und Verblindung	Nicht-konsekutive*** Studie oder Studie ohne angewandten Referenz-standard**	Fall-Kontroll-Studie oder Studie mit ungeeignetem oder nicht unabhängigem Referenz-standard**	Experten-meinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Was würde passieren, wenn wir keine Therapie anwenden würden? (Prognose)	systematische Übersichtsarbeit von Kohortenstudien, die Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung beobachten (Inception cohort study)	Einzelne Kohortenstudie von Patienten im Anfangsstadium der Erkrankung (Inception cohort study)	Kohortenstudie oder Kontrollarm einer randomisierten Studie*	Fallserie oder Fall-Kontroll-Studie oder eine prognostische Kohortenstudie mit niedriger methodischer Qualität[1]**	Nicht anwendbar
Hilft dieses Vorgehen? (nutzen der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien oder N-von-1-Studien[2]	Randomisierte Studie oder Beobachtungs-studie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/Follow-up-Studie[3]**	Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen**	Experten-meinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Was sind häufige Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematische Übersichtsarbeit von entweder randomisierten Studien oder eingebetteten Fall-Kontroll-Studien[4]. Oder N-von-1-Studie mit zur Fragestellung passenden Patienten oder beobachtende Studie mit dramatischen Effekten	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/Follow-up-Studie (Post-Marketing-Überwachung), mit ausreichender Fallzahl, um eine häufige Nebenwirkung zu identifizieren. Sollen Langzeitnebenwirkungen erfasst werden, muss das Follow-up ausreichend sein**	Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen**	Experten-meinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen
Was sind seltene Nebenwirkungen? (Schaden der Intervention)	Systematischer Überblick über randomisierte Studien oder N-von-1-Studien	Randomisierte Studie oder (ausnahmsweise) Beobachtungsstudie mit dramatischen Effekten	Kontrollierte Kohortenstudie/Follow-up-Studie (Post-Marketing-Überwachung), mit aus-	Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen**	Experten-meinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen

Frage	Level 1*	Level 2*	Level 3*	Level 4*	Level 5
			reichender Fallzahl, um eine häufige Nebenwirkung zu identifizieren. Sollen Langzeitnebenwirkungen erfasst werden, muss das Follow-up ausreichend sein**		
Ist dieser Früherkennungstest sinnvoll? (Screening)	Systematische Übersichtsarbeit von randomisierten Studien	Randomisierte Studie		Fallserien oder Fall-Kontroll-Studien oder Studien mit historischen Kontrollen**	Experten-meinung basierend auf pathophysiologischen Überlegungen

*Level kann ggf. wegen der Studienqualität, wegen ausgedehnter Konfidenzintervalle (unpräzise Effektschätzer), Inkonsistenzen zwischen Studien, oder weil der absolute Effektwert sehr klein ist, sowie wegen mangelnder Übertragbarkeit (Fragestellung der Studie entspricht nicht der klinisch relevanten Frage) abgewertet werden. Eine Aufwertung des Evidenzlevels ist möglich bei großen oder sehr großen Effekten.** Grundsätzlich gilt: Ein systematischer Überblick ist immer besser als eine Einzelstudie. *** Konsekutiver Einschluss = Patienten werden fortlaufend rekrutiert.

1 Zur Qualitätsbeurteilung kann u.a. das STROBE-Statement verwendet werden: http: //www.strobe-statement.org/index.php?id=strobe-aims. 2 Einzelpatientenstudien, bei denen die Patienten abwechselnd Intervention und Kontrollintervention erhalten. 3 Nachbeobachtungsstudie einer Population aus einem abgeschlossenen RCT. 4 Studie, bei der aus einer laufenden Kohortenstudie Fälle und Kontrollen gezogen werden.

Übersetzung des englischen Originaltextes von Dr. M. Nothacker, MPH (AMFW); Dr. M. Follmann, MPH, MSc (OL) und Dipl.-Soz.Wiss T. Langer (OL)

Quelle: Howick, J., et al. The 2011 Oxford CEBM Evidence Levels of Evidence (Introductory Document). 2011; Available from: http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653.

2.2.2 Schema der Empfehlungsgraduierung

Die Methodik des Leitlinienprogramms Onkologie sieht eine Vergabe von Empfehlungsgraden durch die Leitlinienautoren im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens vor. Dementsprechend wurden durch die AWMF strukturierte Konsensuskonferenzen durchgeführt [3]. Im Rahmen dieser Prozesse wurden die Empfehlungen von den stimmberechtigten Mandatsträgern (siehe Kapitel 1.10.2) formal abgestimmt.

In der Leitlinie werden zu allen evidenzbasierten Statements und Empfehlungen das Evidenzlevel (siehe Kapitel 2.2.1) der zugrunde liegenden Studien sowie bei Empfehlungen zusätzlich die Stärke der Empfehlung (Empfehlungsgrad) ausgewiesen. Hinsichtlich der Stärke der Empfehlung werden in dieser Leitlinie drei Empfehlungsgrade unterschieden (siehe Tabelle 3), die sich auch in der Formulierung der Empfehlungen jeweils widerspiegeln.

Tabelle 4: Empfehlungsgraduierung

Bezeichnung	Erläuterung
A	Starke Empfehlung für oder gegen ein Maßnahme - verwendete Ausdrucksweise = soll/soll nicht
B	Empfehlung für oder gegen eine Maßnahme - verwendete Ausdrucksweise = sollte/sollte nicht
0	offene Empfehlung (Option) bzgl. einer Maßnahme - verwendete Ausdrucksweise = kann

Tabelle 5: Konsensstärken

Bezeichnung	Erläuterung
Starker Konsens	> 95% Zustimmung der Stimmberechtigten
Konsens	> 75-95% Zustimmung der Stimmberechtigten
Mehrheitliche Zustimmung	> 50-75% Zustimmung der Stimmberechtigten
Keine mehrheitliche Zustimmung	< 50% Zustimmung der Stimmberechtigten

2.2.3 Statements

Als Statements werden Darlegungen oder Erläuterungen von spezifischen Sachverhalten oder Fragestellungen ohne unmittelbare Handlungsaufforderung bezeichnet. Sie werden entsprechend der Vorgehensweise bei den Empfehlungen im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens verabschiedet und können entweder auf Studienergebnissen oder auf Expertenmeinungen beruhen.

2.2.4 Expertenkonsens (EK)

Empfehlungen, für die keine systematische Aufarbeitung der Literatur erfolgte, sondern eine Bearbeitung auf der Grundlage eines Expertenkonsens beschlossen wurde, sind als „Expertenkonsens = EK“ ausgewiesen. Für die Graduierung des Expertenkonsenses wurden keine Symbole bzw. Buchstaben verwendet, die Stärke des Konsenspunktes ergibt sich aus der verwendeten Formulierung (soll/sollte/kann) entsprechend der Abstufung in Tabelle 3.

2.2.5 Unabhängigkeit und Darlegung möglicher Interessenkonflikte

Die Deutsche Krebshilfe stellte über das Leitlinienprogramm Onkologie (OL) die finanziellen Mittel für die Erstellung der vorliegenden Leitlinie zur Verfügung. Die Leitlinienerstellung erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit von den finanzierenden Trägern, zusätzliche Sponsoren gab es nicht.

Die finanziellen Mittel wurden ausschließlich für Personalkosten, Büromaterial, Literaturbeschaffung sowie für die AG-Meetings und Konsenskonferenzen (Miete, Technik, Verpflegung, Moderatorenhonorare, Reise- und Hotelkosten) eingesetzt.

Eine standardisierte Erklärung (AWMF-Formblatt) über Interessenkonflikte wurde von allen Mitgliedern der Leitliniengruppe eingeholt, welche durch die Koordinatoren gesichtet und bewertet wurden. Die darin offengelegten Beziehungen und Sachverhalte sind im Leitlinienreport dargestellt, die Interessenkonflikterklärungen der Mandatsträger (abstimmungsberechtigt) und Experten (nicht-abstimmungsberechtigt) sind in zwei Tabellen abgebildet.

Das Thema Interessenkonflikte wurde während der Kick-off-Veranstaltung, des Erstellungsprozesses in den einzelnen AGs und auf den Konsenskonferenzen mehrfach erläutert. In einzelnen Fällen wurde mit den betroffenen Mandatsträgern Rücksprache gehalten, wenn sich die Frage nach einem Interessenkonflikt stellte – ein Ausschluss wegen Befangenheit musste jedoch in keinem Fall vorgenommen werden.

Durch die formale Konsensbildung sowie die interdisziplinäre und multiprofessionelle Erstellung und die Möglichkeit der öffentlichen Begutachtung wurden weitere potentielle Risiken zur Verzerrung reduziert.

Den Mandatsträgern und Experten ist für ihre ausschließlich ehrenamtliche Arbeit ausdrücklich zu danken.

3 Glossar

ALLGEMEINES ZUM GLOSSAR

Das Glossar soll keine neuen Definitionen schaffen, sondern dem Leser Klarheit darüber bringen, wie in dieser Leitlinie Begriffe verstanden werden. Das Glossar ist für die gesamte Leitlinie gültig.

ANGEHÖRIGE

Zugehörige, Nahestehende

Durch familiäre oder anderwärtige, enge soziale Beziehung dem engen Umfeld des Patienten zugezählte Menschen, wie z. B. Kinder, Eltern, Freunde oder Nachbarn.

BEDÜRFNIS UND BEDARF

In der englischsprachigen Literatur, aus der sich die meiste Evidenz generiert, werden in der Regel sowohl Bedarf als auch Bedürfnis als ‚need' definiert und der nähere Wortsinn ergibt sich aus dem Kontext. Im Deutschen besteht eine eindeutige sprachliche Unterscheidung:

Bedürfnis ist ein subjektiv-individueller Anspruch oder Wunsch einer Person oder Personengruppe bzw. ein erlebter Mangel- und Belastungszustand verbunden mit dem Wunsch nach Abhilfe und Befriedigung.

Bedarf ist der objektiv erkennbare, nachvollziehbare, nicht durch eigene Ressourcen zu behebende Mangel- und Belastungszustand eines Patienten.

Ressourcen sind auf der einen Seite materielle Mittel (Zeit, Geld, Arbeit), die für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden können. Auf der anderen Seite beschreiben sie die Möglichkeiten einer Person oder einer Gruppe, mit belastenden Ereignissen umzugehen. Insbesondere der soziale Rückhalt hat sich als besonders wichtige Ressource für die Gesundheit erwiesen).

(Bedürfnis - Ressource = Bedarf)

DIMENSIONEN DES MENSCHEN, VIER

Der Ansatz der Palliativversorgung ist ganzheitlich, wobei der Patient in seinen vier personalen Dimensionen Beachtung findet: physisch, psychisch, sozial und spirituell. Die Ausrichtung auf die genannten vier Dimensionen knüpft an die Definition von Palliativmedizin der WHO an (WHO. *Definition of Palliative Care.* 2002; Available from: http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/). Damit wird versucht, eine Antwort auf das multidimensionale Leid des Menschen am Lebensende – wie Cicely Saunders es mit dem Begriff des *total pain* ausdrückte (Saunders, C., *The evolution of palliative care.* J R Soc Med, 2001. 94(9): p. 430-2) – zu geben. Die vier Dimensionen sind interrelational.

- **Physische Dimension:** somatische Komponente des Menschen
- **Psychische Dimension:** kognitive und emotionale Dimension des Menschen
- **Soziale Dimension:** relationale Dimension des Menschen, die alle zwischenmenschlichen Beziehungen einschließt. Am Lebensende ist das Einbeziehen der Angehörigen des Patienten in die Palliativversorgung von besonderer Bedeutung.
- **Spirituelle Dimension:** siehe Begriff „Spiritualität“

ENTLASTUNGSBETREUUNG (RESPITE CARE)

Entlastungsbetreuung soll den betreuenden Angehörigen Erholung und Entlastung von der (Dauer-)Belastung durch die Versorgung ihres schwerstkranken Angehörigen ermöglichen. Die Entlastungsbetreuung bezieht sich ausdrücklich nicht nur auf Pflegemaßnahmen (im Sinne von „Kurzzeitpflege“, „Verhinderungspflege“ oder „Ersatzpflege“), sondern schließt umfassend alle Aufwendungen und Betreuungsmaßnahmen ein, inklusive der Krankheitsverarbeitung, der Auseinandersetzung mit Sterben und Tod und familiären Belastungen (zu aktuellen gesetzlichen Regelungen, siehe §§ 39 und 42 SGB XI)

INTERDISZIPLINARITÄT

Die strukturierte Zusammenarbeit von Vertretern verschiedener Spezialisierungen (Synonym: Disziplinen, Fachbereiche) innerhalb einer Profession (Synonym: Berufsgruppe) wird als interdisziplinäres Arbeiten verstanden.

LEBENSQUALITÄT

Die für ihn wesentlichen Komponenten von Lebensqualität und deren Priorisierung bestimmt der Patient selbst. Sie konstituiert sich aus allen individuell denkbaren Faktoren und geht über das Erleben krankheitsassoziierter Aspekte hinaus.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität ist die subjektive Selbsteinschätzung von Individuen oder Gruppen im Hinblick auf physische, psychische, soziale und alltagsnahe Aspekte des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit. Sie erfasst nicht die äußeren Faktoren, die Lebensqualität bestimmen bzw. bedingen. Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität existieren psychometrisch geprüfte und normierte Messinstrumente.

MULTIPROFESSIONALITÄT

Die strukturierte Zusammenarbeit von Vertretern verschiedener Berufsgruppen (Synonym: Professionen) innerhalb eines Teams wird als multiprofessionelles Arbeiten verstanden.

NICHT-HEILBARKEIT

Nicht-Heilbarkeit ist kein einheitlich definierter Begriff. In dieser Leitlinie wird der Begriff verwendet in Erkrankungssituationen, in denen eine relevante Wahrscheinlichkeit, die onkologische Erkrankung mit tumorspezifischer Therapie ausheilen und überwinden zu können, nicht besteht. Kriterien von Nicht-Heilbarkeit sind demnach:

- die Progressionstendenz des natürlichen, nicht behandelten Krankheitsverlaufes,
- das Ausmaß und die Wahrscheinlichkeit der Beeinflussbarkeit dieses Krankheitsverlaufes durch Behandlung,
- die Verfügbarkeit in Frage kommender Behandlungsmöglichkeiten und
- die individuelle Bereitschaft Betroffener entsprechende Behandlungsangebote anzunehmen.

Daraus ergibt sich eine erhebliche zeitliche Varianz der Krankheitsverläufe nicht-heilbarer Krebserkrankungen von Monaten bis zu vielen Jahren.

Erkrankungssituationen, bei denen die Wahrscheinlichkeit der Heilung gering, aber nicht gänzlich unmöglich ist (zum Beispiel lokal fortgeschrittene, aber nicht fernmetastasierte Krebserkrankungen, oder Situationen mit nur wenigen, isolierten, vollständig resektablen Metastasen, sog. „Oligometastasierung“) können normativ-bewertend sowohl zu einer Kategorisierung als heilbar als auch als nicht-heilbar führen. In diesen Fällen sollten in dieser Leitlinie gefassten palliativmedizinischen Behandlungsprinzipien grundsätzlich Anwendung finden.

PALLIATIVE TUMORTHERAPIE
tumorspezifische Therapie, tumorzentrierte Therapie, palliative Therapie

Palliative (Tumor-)Therapien sind gegen die Grunderkrankung gerichtete, medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und/oder Symptomkontrolle (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien). Sie beziehen sich auf die Tumorbiologie und sind somit tumorspezifisch.

Palliative Tumortherapie oder palliative Therapie ist somit kein Synonym für Palliativmedizin oder Palliativversorgung. Die Durchführung palliativer Tumortherapien ist kein Ausschlusskriterium für eine gleichzeitig indizierte Palliativversorgung, sondern ergänzt diese.

PALLIATIVMEDIZIN/PALLIATIVVERSORGUNG
Palliative Care, Palliativ- und Hospizversorgung

Palliativmedizin/Palliativversorgung verfolgt das Ziel, die Lebensqualität von Patienten mit einer lebensbedrohenden Erkrankung und ihren Angehörigen zu verbessern oder zu erhalten. Dies erfolgt mittels Prävention und Linderung von Leiden, durch frühzeitiges Erkennen und Behandeln von Problemen im physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bereich (WHO, *Palliative Care; Cancer control: knowledge into action : WHO guide for effective programmes; module 5*, W.H. Organization, Editor 2007). Palliativmedizin/Palliativversorgung bejaht das Leben und sieht das Sterben als natürlichen Prozess; weder beschleunigt noch zögert sie den Tod hinaus (Radbruch, L. and S. Payne, *White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1 European Journal of Palliative Care*, 2009. 16(6): p. 278-289).

In dieser Leitlinie werden die Begriffe Palliativmedizin und Palliativversorgung als Synonyme verwendet. Beide Begriffe werden – dem englischen Palliative Care entsprechend – in einem weit gefassten Verständnis benutzt. Palliativmedizin und Palliativversorgung werden demnach als Oberbegriff für alle Aktivitäten zur Verbesserung der Lebensqualität verwendet, die für Menschen mit nicht-heilbaren, lebensbedrohlichen

(Krebs-)Erkrankungen gelten und betonen den interdisziplinären und multiprofessionellen besonderen Charakter dieses Versorgungsbereichs. Palliativmedizin wird demnach nicht auf den medizinischen und/oder ärztlichen Beitrag reduziert, sondern umfassend im Sinne der multiprofessionellen Palliativversorgung verstanden.

Trotz historisch unterschiedlicher Entwicklungen in Deutschland sind Palliativ- und Hospizversorgung als ein gemeinsamer Ansatz bzw. eine gemeinsame Haltung zu verstehen. Hospizbegleitung wurzelt im bürgerschaftlichen Engagement. Begleitet werden Patienten am Ende ihres Lebens sowie deren Angehörige – zu Hause, in palliativmedizinischen Tageskliniken und in stationären Hospizen. Haupt- und Ehrenamtliche arbeiten in multiprofessionellen Teams zusammen, um eine Betreuung zu bieten, die sich an den individuellen Bedürfnissen und Entscheidungen orientiert und hierbei Würde, Frieden und Ruhe anstrebt (Radbruch, L. and S. Payne, *White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1 European Journal of Palliative Care*, 2009. 16(6): p. 278-289).

SPIRITUALITÄT

Dynamische Dimension menschlichen Lebens, die sich darauf bezieht, wie Personen (individuell und in Gemeinschaft) Sinn, Bedeutung und Transzendenz erfahren, ausdrücken und/oder suchen, und wie sie in Verbindung stehen mit dem Moment, dem eigenen Selbst, mit Anderen/m, mit der Natur, mit dem Signifikanten und/oder dem Heiligen (Nolan, S., Saltmarsh, P., Leget, C., Spiritual care in palliative care: working towards an EAPC Task Force, European Journal of Palliative Care, 2011. 18(2): p. 86-89.)

Gesundheitsberufliche Spiritual Care (Syn.: Supportive Spiritual Care): Dies bezeichnet Wahrnehmung, Erfassung, Eingehen und Begleiten bei spirituellen Fragen und Bedürfnissen durch alle mit der Betreuung, Behandlung und Begleitung von Patient:innen und ihren Angehörigen befassten medizinischen, pflegerischen und therapeutischen Berufe.

Seelsorge (Syn.: Pastoral oder spezialisierte Spiritual Care): Seelsorge ist Aufgabe von speziell hierfür ausgebildeten Fachleuten mit dem hauptsächlichen Fokus auf den spirituellen Bedürfnissen des/der Patient:in und ihren Angehörigen. Hierbei handelt es sich zumeist um von den christlichen Konfessionen ordinierte Fachpersonen.

STERBEPHASE

Die Sterbephase beschreibt die letzten Tage des Lebens. Für diese Leitlinie wird – basierend auf einer internationalen Expertenempfehlung und der verfügbaren Evidenz – die Sterbephase als die letzten drei bis sieben Tage des Lebens definiert (Domeisen Benedetti, F., et al., *International palliative care experts' view on phenomena indicating the last hours and days of life.* Support Care Cancer, 2012; Eychmüller, S., et al., *"Diagnosing dying" in cancer patients - a systematic literature review.* European Journal of Palliative Care, 2013. 20(6): p. 292-296).

SUPPORTIVE THERAPIE

Supportive Therapie umfasst alle unterstützenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Behandlung von Nebenwirkungen der Krebserkrankung oder -therapie. Diese können sich auf das Management von physischen, psychischen Symptomen oder auf Nebenwirkungen über den gesamten Behandlungsprozess und Krankheitsverlauf beziehen, beginnend von der Diagnose über die Tumortherapie bis hin zur Nachsorge (aus S3-

Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“, nach Definition der internationalen Supportivorganisation MASCC; www.mascc.org/about-mascc). Supportive Therapie und Palliativmedizin bzw. Palliativversorgung sind keine Synonyme. Ob „Nebenwirkungen der Krebserkrankung“ Teil der supportiven oder der palliativmedizinischen Therapie sind, ist strittig.

SYMPTOM

Doppeldeutigkeit bei unterschiedlichen Bedeutungen:

Symptom wird einerseits verwendet für objektiv zu beobachtende klinische Zeichen, im Sinne von Befund (z. B. Leitsymptom) und andererseits zur Bezeichnung subjektiv-individuell empfundener Belastung und Leid.

Im Kontext dieser Leitlinie wird Symptom ausschließlich für die subjektiv empfundene Belastung verwendet und Befund für objektiv zu beobachtende klinische Zeichen.

TEAM

Ein Team ist eine Gruppe von Menschen, die für ein gemeinsames Ziel – hier die Palliativversorgung – zusammenarbeitet und verantwortlich ist. Die Arbeit ist dabei kompetenzbasiert und wird transparent strukturiert. Menschen unterschiedlicher Hierarchiestufen arbeiten zusammen. Die Struktur des Teams, aber auch eine gemeinsame Haltung gewährleistet Verlässlichkeit der Versorgung. Von gegenseitiger Achtung getragene Beziehungen und Interaktionen der Teammitglieder, Gemeinschaftssinn und ein starker Gruppenzusammenhalt können Merkmale eines Teams sein (Hanisch, H., *Team und Typ-Knigge 2100: Ich und Wir, Typen und Charaktere, Team-Entwicklung,* 2012, Norderstedt: Books on Demand; Vergnaud, M., *Teamentwicklung,* 2004, Munich: Elsevier).

4 Grundsätze der Palliativversorgung

4.1	Konsensbasiertes Statement	modifiziert 2026
EK	Die Palliativversorgung ist durch einen multiprofessionellen und interdisziplinären Ansatz gekennzeichnet und stellt die Lebensqualität der Patient:innen, die von einer nicht-heilbaren Krebserkrankung betroffen sind, und ihrer Angehörigen in das Zentrum aller Bemühungen.	
	Starker Konsens	

4.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die in der Palliativversorgung Tätigen *sollen* sich durch eine Haltung auszeichnen, die den Patient:innen als Person in seiner physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Dimension wahrnehmen und seine Angehörigen mit einbeziehen, wahrhaftig im Umgang mit den Betroffenen sind und Sterben und Tod als einen Teil des Lebens akzeptieren.	
	Starker Konsens	

4.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die folgenden Grundsätze *sollen* bei der Palliativversorgung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Anwendung finden: 1. die Berücksichtigung der und das Eingehen auf die Bedürfnisse der Patient:innen in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial, spirituell); 2. die Berücksichtigung von Patient:innenpräferenzen; 3. die Wahrnehmung der Patient:innen in ihrer kulturellen, weltanschaulichen und religiösen Identität; 4. die Bestimmung realistischer Therapieziele; 5. die Kenntnis über Organisationsformen von Palliativversorgung; 6. das Schaffen von Rahmenbedingungen, die die Intimität der Patient:innen respektieren.	
	Starker Konsens	

4.4	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die folgenden Grundsätze *sollen* bei der palliativmedizinischen Symptomkontrolle bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Anwendung finden: 1. die Durchführung einer angemessenen differentialdiagnostischen Ursachenklärung des Symptoms zur zielgerichteten Therapie und Erfassung potentiell reversibler Ursachen; 2. der Einsatz von präventiven Maßnahmen und die Behandlung reversibler Ursachen, wenn möglich und angemessen; 3. die Durchführung einer symptomatischen Therapie – alleine oder parallel zu einer ursächlichen Therapie; 4. die Abwägung tumorspezifischer Maßnahmen (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien) mit dem primären oder alleinigen Therapieziel der Symptomlinderung. Voraussetzung ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Fachbereichen und der Palliativmedizin; 5. die Abwägung von Nutzen und Belastung der oben benannten Maßnahmen im offenen und ehrlichen Austausch mit dem Patient:innen und ggf. seinen Angehörigen.	
	Starker Konsens	

4.5	Konsensbasiertes Statement	modifiziert 2026
EK	Der Patient:innenwille ist in jeder Phase der Behandlung einschließlich der Sterbephase zu beachten.	
	Starker Konsens	

4.6	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die folgenden Grundsätze *sollen* bei der Palliativversorgung von Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung Anwendung finden: 1. die Berücksichtigung der und das Eingehen auf die Bedürfnisse und die Belastung der Angehörigen; 2. die Bestimmung realistischer Ziele; 3. die Kenntnis und Information über spezifische Unterstützungsangebote für Angehörige.	
	Starker Konsens	

4.7	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die folgenden Grundsätze *sollen* für die in der Palliativversorgung von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung handelnden Personen Anwendung finden: 1. die Bereitschaft, sich mit den eigenen Möglichkeiten und Grenzen in Bezug auf die Themen Sterben, Tod und Trauer auseinanderzusetzen und die eigene Endlichkeit bewusst zu reflektieren; 2. die Nutzung eigener und angebotener Möglichkeiten der Salutogenese und Selbstfürsorge; 3. die Bereitschaft, sich fachlich zu qualifizieren; 4. das Schaffen von geeigneten Rahmenbedingungen durch Menschen in Leitungsfunktionen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Das Grundanliegen der Palliativversorgung ist die Verbesserung bzw. Erhaltung der Lebensqualität von Patient:innen und Angehörigen durch Linderung und Prävention von Leiden, trotz nicht-heilbarer Erkrankung. Damit verbunden ist seit den Anfängen der Palliativ- und Hospizbewegung eine Grundhaltung aller an der Behandlung Beteiligten, die durch die ganzheitliche Wahrnehmung der Patient:innen und ihrer Angehörigen als Personen und in (Familien-)Systemen sowie Annehmen des Sterbens und des Todes als Teil des Lebens gekennzeichnet ist [1]. Die Lebenswelt der Betroffenen wird ganzheitlich in den vier Dimensionen – physisch, psychisch, sozial und spirituell – wahrgenommen. In der praktischen Umsetzung basiert dies auf der Berücksichtigung der in den Empfehlungen genannten Grundsätze für Patient:innen, Angehörige und die Mitglieder des Behandlungsteams.

Dieses Grundanliegen der Palliativversorgung sollte allen im Gesundheitswesen Beschäftigten, aber auch der Bevölkerung, genauso bekannt sein wie die Grundanliegen der präventiven, kurativen und rehabilitativen Medizin.

Die Wertewelten und Ziele der Patient:innen und ihrer Angehörigen sind Grundlage jeglichen Palliativversorgungsangebotes, unabhängig von der Differenzierung in allgemeine und spezialisierte Palliativversorgung. Dieses Angebot entspricht einer an Patient:innenbedürfnissen orientierten allgemeinen Versorgung. Palliativversorgung und krankheitsmodifizierende Maßnahmen können gleichzeitig indiziert sein. Im Verlauf eines progredienten Krankheitsprozesses verlagert sich der Behandlungsansatz jedoch zunehmend in Richtung der Palliativversorgung [2].

Die Grundsätze der Palliativversorgung gelten für alle unterschiedlichen Adressaten in ähnlicher Form. Adressaten können Patient:innen, Angehörige und die in der Palliativversorgung Aktiven selbst sein. Ausgangspunkt des Handelns ist immer die Orientierung an den individuellen Präferenzen der Betroffenen, also sowohl der Patient:innen als auch der Angehörigen, und in modifizierter Form auch der an der Behandlung Beteiligten. Orientierung umfasst hier das gesamte Spektrum von der Vorausverfügung bis hin zu scheinbar unerfüllbaren Wünschen, Sehnsüchten und Träumen, die Handlungsoptionen im Kontext der Begleitung eröffnen und erfordern. Deshalb ist die Kenntnis der Präferenzen auch unabhängig von der unmittelbaren Erfüllbarkeit eines Wunsches handlungsweisend und impulsgebend in der Planung eines Unterstützungsangebotes und in jedem Fall unverzichtbarer Bestandteil der Patient:innenorientierung, die als Leitfaden der Versorgungsplanung verstanden werden kann. Präferenzen sollten, wenn möglich, dokumentiert werden.

Die Berücksichtigung der Präferenzen setzt neben der Haltung, diese als entscheidende Determinante zu akzeptieren, auch eine methodische Kompetenz voraus, diese zu erfassen, auf ihre situative Umsetzbarkeit hin zu bewerten, zu dokumentieren und in einen nachvollziehbaren und kommunizierbaren Plan zu überführen.

Gerade bei scheinbar persönlichen Themen besteht die Gefahr, Exklusivwissen zu generieren, das trotz seiner Relevanz nicht für andere nachvollziehbar aufbereitet ist. Die systematische Erfassung und Dokumentation der entscheidenden Eckpfeiler der individuellen Patient:innenpräferenzen ist hier aber ein klarer Qualitätsindikator für die Güte der palliativversorgerischen Bedarfsermittlung, auch als Grundlage für die daraus resultierende Zuteilung zu bedarfsgerechten Angeboten.

Aus der klinischen Praxis können folgende Leitfragen zur Orientierung über die individuelle Situation d. Patient:innen hilfreich sein, die von den aktuell an der Behandlung Beteiligten gestellt werden:

- Was möchte d. Patient:in und was führt ihn zu mir? (Welche Ziele sind d. Patient:in krankheitsbezogen und krankheitsunabhängig wichtig?)
- Was ist der aktuelle Vorstellungsgrund? (Gibt es behandlungsbedürftige Symptome oder psychosoziale und spirituelle Bedürfnisse? Wie ist die Priorisierung?)
- Was kann ich für ihn tun? (Welche Möglichkeiten habe ich in meiner aktuellen Rolle, den:die Patient:in angemessen zu unterstützen und zu behandeln?)

- Was soll nicht sein? (Welche Maßnahmen sind nicht angezeigt bzw. stehen im Widerspruch zu den Bedürfnissen und dem Willen d. Patient:innen?)

Zentraler Bestandteil palliativmedizinischen Handelns ist die Kontrolle und Linderung von für d. Patient:innen belastenden Symptomen. In der Regel leiden die Patient:innen unter einer Vielzahl von Symptomen zu einem Zeitpunkt. Zu den häufigsten Symptomen gehören Schmerzen, Energielosigkeit, Müdigkeit, Atemnot, Obstipation, Übelkeit und Erbrechen [3]. Zur erfolgreichen Behandlung der Symptome gehören zunächst eine symptombezogene Anamnese und Priorisierung mit dem Patient:innen, welche Symptome ihn am stärksten belasten und im Vordergrund der Behandlung stehen sollten. Vor der symptomorientierten Behandlung steht die Klärung der möglichen Ursachen – basierend auf pathophysiologischen Überlegungen und zur Verfügung stehenden Untersuchungsbefunden – bzw. des Krankheitsverlaufs. Abhängig von der Situation d. Patient:innen und der zur Verfügung stehenden Vorbefunde sind ggf. auch weitere diagnostische Maßnahmen notwendig, die aber immer kritisch nach Erkenntniszuwachs, therapeutischer Konsequenz und Belastung für d. Patient:innen hinterfragt werden sollten. Reversible Ursachen sollten soweit möglich und der Situation d. Patient:innen angemessen behandelt werden (z. B. Pleurapunktion bei Atemnot, Bisphosphonate bei Hyperkalzämie zur Behandlung von Übelkeit, Obstipation und Verwirrtheit).

Der Patient:innenwille kann in verschiedener Form zum Ausdruck kommen: Einerseits als aktuell erklärter Wille, andererseits bei Nichteinwilligungsfähigkeit in verschriftlichter Form als vorausverfügter Wille durch eine Patient:innenverfügung oder in Form einer stellvertretenden Entscheidung durch Bevollmächtigte und Betreuer. Diese haben die Behandlungswünsche und den mutmaßlichen Willen d. Patient:innen bei Nichteinwilligungsfähigkeit anhand konkreter Anhaltspunkte (z.B. frühere mündliche oder schriftliche Äußerungen, ethische oder religiöse Überzeugungen und sonstige persönliche Wertvorstellungen des Patient:innen) zu ermitteln und gegenüber den Ärzt:innen zu vertreten. Siehe hierzu auch das Kapitel 8.

Symptomorientierte Maßnahmen können alleine oder gleichzeitig mit tumorbezogenen oder ursächlichen Therapien durchgeführt werden. Ein Entweder-Oder ist nicht zielführend für die Patient:innen. In ausgewählten Fällen kann eine tumorspezifische Maßnahme mit dem primären oder alleinigen Ziel der Symptomlinderung durchgeführt werden (z. B. Bestrahlung einer schmerzhaften Knochenmetastase oder Operation einer isolierten gastrointestinalen Stenose). Die Indikation solcher Maßnahmen sollte aber immer in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Fachbereichen und der Palliativmedizin stattfinden und den Kurz- wie den Langzeitnutzen für d. Patient:innen im Auge haben. Die Therapieziele und der mögliche Nutzen bzw. die mögliche Belastung sollten mit Patient:innen und Angehörigen offen und ehrlich abgewogen und kommuniziert werden.

Diagnostische und therapeutische Maßnahmen können für Patient:innen und ihre Angehörigen eine zusätzliche Belastung zur Erkrankung, den Symptomen und der Gesamtsituation darstellen. Daher sollten vonseiten des Betreuungsteams zusätzliche von außen kommende Belastungen möglichst gering gehalten, bzw. im Verhältnis zum Nutzen abgewogen werden. Unter Belastung sind dabei von extern kommende, erfassbare Einflüsse gemeint, die zu einer physischen oder psychischen Belastung führen. Belastbarkeit bezeichnet dahingegen die physischen und psychischen Ressourcen, die eine Person mobilisieren kann, um auf objektiv einwirkende Stressoren zu reagieren [4]. Neben der Fürsorge für Patient:innen und die Angehörigen ist es

aber auch die Aufgabe aller in der Palliativversorgung Tätigen, für sich selbst und die Mitarbeitenden zu sorgen. Die Salutogenese bzw. Resilienz beschreiben Modelle der Selbstfürsorge, in den Widerstandsressourcen zur Bewältigung von Stresssituationen und so zur Gesundheitsförderung genutzt werden können [5]. Zur Vorbeugung und Bearbeitung von Belastungssituationen sind systematische, regelmäßig und fest geplante Entlastungsmöglichkeiten, z. B. über Supervisionsangebote als Beispiel für institutionalisierte Unterstützung, zu betonen.

Der Einsatz von Arzneimitteln ist wichtiger Bestandteil der palliativmedizinischen Symptomkontrolle. Um d.Patient:innen nicht unnötig zu gefährden, ist ein reflektierter Einsatz von Medikamenten essenziell, der immer wieder die aktuelle Krankheits- und Versorgungssituation d. Patient:innen mit berücksichtigt. Bei der Vielzahl an verfügbaren Arzneimitteln und Darreichungsformen sollte ein Apotheker bei Fragen zur Arzneimitteltherapie, insbesondere zur Arzneimittelapplikation, hinzugezogen werden [6], [7].

Für die Beurteilung der Qualität der Versorgung werden im Gesundheitswesen häufig die Qualitätskriterien nach Donabedian herangezogen [5]. Traditionell besteht der Fokus auf Messung von Struktur- und Prozessqualität, da diese in der Regel einfacher zu messen sind. Im Sinne des patient:innenorientierten Ansatzes der Palliativversorgung ist es aber von besonderer Bedeutung, dass auch Outcome-Kriterien für die Bestimmung der Versorgungsqualität verwendet werden. Da Lebensqualität und die Erfahrung von Symptomen subjektive Erfahrungen widerspiegeln, kommt hier *patient reported outcomes (PROs)* eine besondere Rolle zu.

5 Versorgungsstrukturen

AG-Leiter: Bernd Oliver Maier, Raymond Voltz

5.1 Behandlungspfad

Die 5-Jahres-Prävalenz der Krebserkrankungen in Deutschland bis Ende 2023 betrug 1.687.000 (Frauen: 815.500, Männer: 871.500), die Sterbefälle aufgrund von Krebs betrugen in 2023 228.960 (Frauen: 105.911, Männer: 123.049) [8]. Jeder vierte Mann und jede fünfte Frau verstarb an einer Krebserkrankung [9]. Auf europäischer Ebene wurde in einem 2014 erschienenen WHO-Bericht der palliativmedizinische Bedarf für Patient:innen mit einer Krebserkrankung auf 218 pro 100.000 Erwachsene geschätzt [10] weltweit sind es schätzungsweise 56,8 Millionen Menschen – von denen erhielt aber nur ca. 14% tatsächlich eine palliativmedizinische Versorgung [11].

Palliativversorgung in Deutschland ist in den letzten Jahren und Jahrzehnten erfolgreich in der Regelversorgung etabliert – dokumentiert u.a. durch einen gesetzlich verbürgten Leistungsanspruch auf palliativmedizinische Behandlung und die Schaffung einer Leistungsgruppe Palliativmedizin im Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz (KHVVG).

Die vielfältigen politischen Bemühungen um Akzeptanz und Ausbau der Palliativ- und Hospizversorgung werden zunehmend durch wissenschaftliche Evidenz bezüglich der Wirksamkeit der einzelnen Bausteine unterstützt.

Ziel dieses Kapitels ist es, die Evidenz für alle Versorgungsformen zusammenzuführen, internationale Erfahrungen, wo möglich, zu adaptieren und damit für Deutschland gültige Empfehlungen [12] zu entwickeln. Hierbei liegt der Fokus auf den Bedürfnissen von Patient:innen und Angehörigen ab der Diagnosestellung einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Dies spiegelt sich auch in der Strukturierung des Kapitels entlang eines patient:innenorientierten Behandlungspfades wider (siehe Abbildung Behandlungspfad für Patient:innen und Angehörige):

Eine Krebserkrankung, insbesondere wenn sie nicht mehr heilbar ist, stellt für die Betroffenen (Patient:innen und Angehörigen) eine enorme Herausforderung dar. In dieser Lebensphase gibt es Bedürfnisse in allen Dimensionen des Lebens: körperlich, psychisch, sozial und existentiell/spirituell. Daher sollen spätestens ab der Diagnose einer nicht heilbaren Krebserkrankung diese Bedürfnisse regelmäßig, im Verlauf dann zusätzlich jedenfalls nach Änderung der klinischen Situation erfasst (Kapitel 5.2)und nach ihrer Komplexität (niedrig/mittel/hoch) eingestuft werden (Kapitel 0). Diese Einstufung leitet die Indikation der Versorgungsintensität und somit die indizierten Stufen der Palliativversorgung: Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden, Allgemeine Palliativversorgung (APV) und Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) (Kapitel 5.4). Selbstverständlich schließen sich eine Palliativversorgung und eine indizierte tumorspezifische Therapie nicht aus („best of both worlds“, Kapitel Gleichzeitigkeit von Palliativversorgung und tumorspezifischer Therapie). Schließlich werden die in Deutschland eingeführten Qualifikationen der verschiedenen Berufsgruppen im Bereich Palliativversorgung in Kapitel 5.6 dargestellt.

In der Gliederung nach Versorgungsintensität innerhalb der Palliativversorgung gehen wir inzwischen von einem Modell der Dreiteilung in spezialisierte und allgemeine Palliativversorgung aufbauend auf der Palliativmedizinischen Basisversorgung durch die Primärbehandlenden aus, auch wenn es international Modelle von einer Zwei- bis hin

zu einer Vierteilung (siehe [13], [14],[12], [15]) gibt. Die Adaption der Evidenz an die in Deutschland bestehenden gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen lässt die Dreiteilung als das repräsentativste Modell erscheinen.

Den besonderen Belangen der (Mit-)Betreuung von Angehörigen wird in dem Extra-Kapitel 7 Rechnung getragen.

Eingebettet ist dieser Behandlungspfad selbstverständlich in die soziale Umgebung von Patient:innen und Angehörigen. Hier hat sich in den letzten Jahren das Konzept von Caring/Compassionate Communities/Cities international und auch in Deutschland etabliert. Es hat zum Ziel, die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung im Umgang mit schwerer Krankheit, Sterben/Tod und Trauer zu stärken und somit die Betroffenen neben den professionellen Hilfen als Nachbarschaft und Zivilgesellschaft verstärkt zu unterstützen [16].

In früheren Versionen der Leitlinie enthielt dieses Kapitel die Unterkapitel "Angehörige" sowie "Abschieds- und Trauerbegleitung". Diese Themen werden im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie 2026 in einem eigenen, neu strukturierten Kapitel 7 ausführlich behandelt. An dieser Stelle wird daher auf das entsprechende neue Kapitel verwiesen.

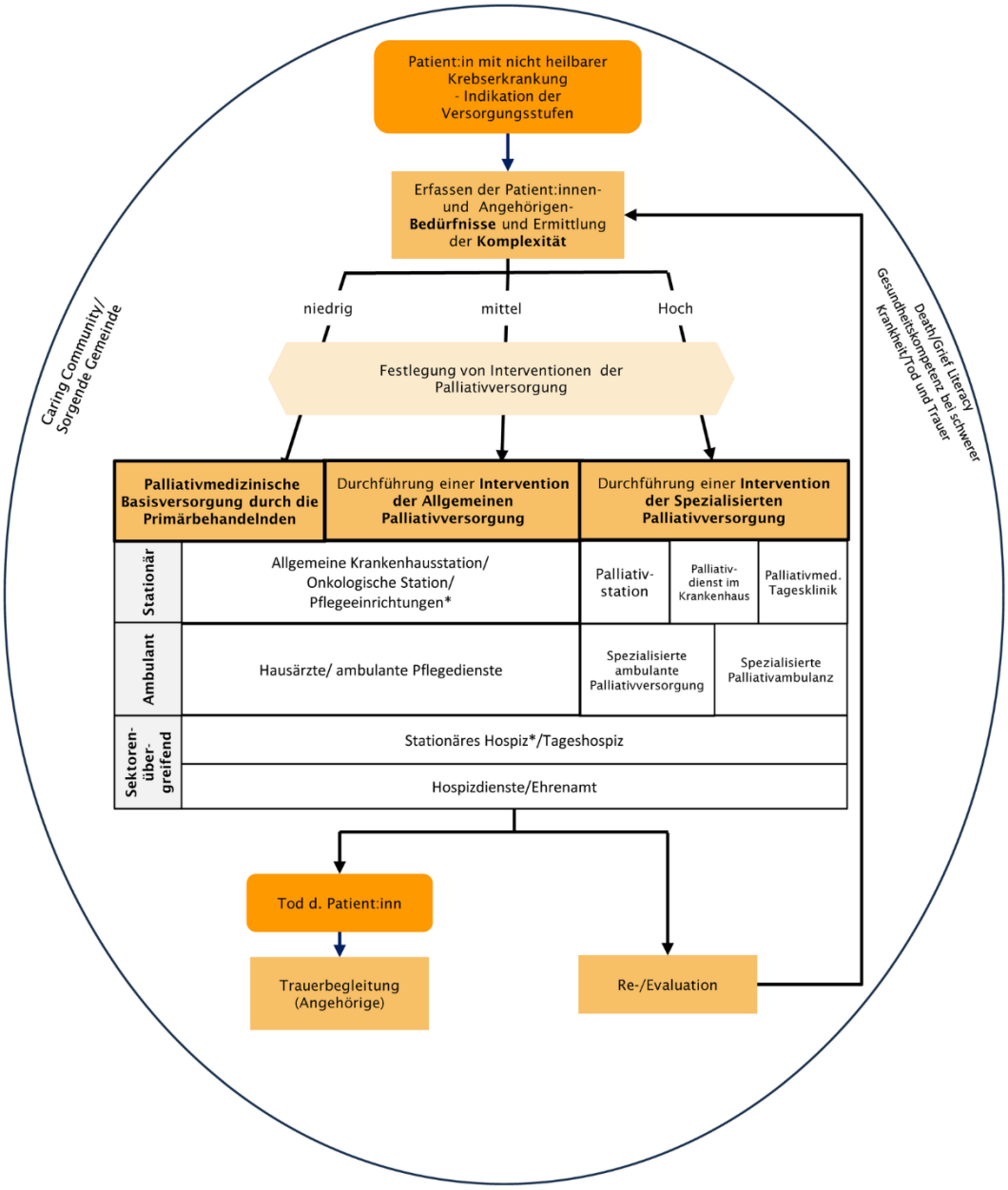


Abbildung 1: Behandlungspfad für Patient:innen und Angehörige

*Die Pflegeeinrichtungen und stationären Hospize sind „stationäre“ Einrichtungen, jedoch erfolgt die ärztliche Behandlung durch die ambulante Versorgung (z.B. Hausärzte, SAPV).

5.2 Information zur Palliativversorgung und Erfassen der Patient:innenbedürfnisse

5.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* die physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse sowie die Belastungen und Informationsbedürfnisse der Patient:innen und Angehörigen wiederholt und bei einer Änderung der klinischen Situation erfasst werden.	
	Starker Konsens	

5.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* die Erfassung der Bedürfnisse sowie der Belastungen und der Informationsbedürfnisse der Patient:innen und Angehörigen mit Hilfe von validierten multidimensionalen Erfassungsinstrumenten erfolgen.	
	Konsens	

Informationen und Gespräche über Palliativversorgung

Grundsätzlich soll jede:r von einer Krebserkrankung betroffene Patient:in Zugang zu Informationen über Palliativversorgung haben, da die Auseinandersetzung mit existentiellen Fragen rund um das Lebensende unabhängig von der individuellen Prognose und den tumorbiologischen Determinanten ist. Dies kann z. B. in Form von ausliegenden Flyern an Orten, wo die Patient:innen aufgrund ihrer Krebserkrankung behandelt und betreut werden, erfolgen.

Gegebenenfalls wird der:die Patient:in von sich aus nach Gesprächen mit einer an der Behandlung beteiligten Person über Endlichkeit und andere Themen der Palliativversorgung suchen. Das bedeutet für die behandelnde Person die Bereitschaft, in ein offenes Gespräch mit den Patient:innen zu diesem Thema zu treten und ihnen, wenn nötig, weiterzuverweisen. Diese Angebote sind der strukturellen Ebene der palliativmedizinischen Basisversorgung durch die Primärberhandelnden zuzuordnen und sind Bestandteil einer jeden onkologischen Behandlungseinrichtung. Da jede Diagnose einer Krebserkrankung d. Patient:in mit seiner:ihrer Endlichkeit konfrontiert, ist es Aufgabe der primär behandelnden Ärzt:innen zu klären, welche Tiefe der Information über Palliativversorgung zu welchem Zeitpunkt von Patient:innen als angemessen angesehen wird. Die Aufklärung über den (höchstwahrscheinlich) nicht-heilbaren Charakter der Krebserkrankung und über Möglichkeiten der tumorspezifischen Therapien sowie über Inhalte der Palliativversorgung (siehe Glossar) ist Aufgabe der primär behandelnden Ärzt:innen. Die Aufklärung über spezielle Inhalte der Palliativversorgung kann durch ein in der Palliativversorgung erfahrenes Team bzw. durch einzelne Teammitglieder ergänzt werden.

Prognoseeinschätzung

Die Einschätzung, dass eine onkologische Erkrankung „nicht-heilbar“ ist, beruht auf prognostischen Wahrscheinlichkeiten (siehe Glossar). Diese statistischen Erkenntnisse sind immer mit einer prognostischen Unsicherheit im Einzelfall verbunden, weshalb jeder Einzelfall individuell beurteilt werden muss [17]. Bei diesbezüglicher prognostischer Unsicherheit kann eine Einschätzung auch gemäß der WHO-Definition für Palliative Care erfolgen, die von einer „schweren, lebensbedrohlichen Erkrankung“ spricht [18].

Nicht selten ist die Differenzierung der Unheilbarkeit nicht eindeutig (z.B. bei Oligometastasierung eines soliden Tumors) oder auch bei gegebener Unheilbarkeit ein chronischer Krankheitsverlauf zu erwarten (z.B. Prostatakrebs, Multiples Myelom, Chronisch Lymphatische Leukämie), sodass der palliativmedizinische Handlungsbedarf im Zweifelsfall interdisziplinär in Kenntnis der onkologischen Progressionswahrscheinlichkeit abgeschätzt werden sollte.

Neben tumorbiologischen Parametern, die eine Prognoseabschätzung erlauben, spielen patientenindividuelle Faktoren wie Allgemeinzustand, Komorbidität und soziale Einbindung eine wesentliche Rolle. Ein Patient, der bereits vor Diagnosestellung einer Krebserkrankung aufgrund anderer Begleiterkrankungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens eingeschränkt ist, hat ein höheres Risiko für Komplikationen unter einer Therapie und eine höhere Wahrscheinlichkeit, die Therapie abzubrechen ([19], [20], [21], [22]). Das wiederum wird von vornherein in der onkologischen Therapieplanung berücksichtigt. Die Therapieplanung orientiert sich also nicht unbedingt an der höchsten Wirksamkeit, sondern auch an der klinischen Situation der Patient:innen. Die Therapieplanung kann insofern prognostisch relevant sein.

Die Therapiemotivation und die individuellen Therapieziele, bzw. die Frage des informierten Einverständnisses bzgl. einzelner Therapiemaßnahmen sind ebenfalls eigene prognostische Parameter ([23], [24]).

Der Einsatz von Scores, wie z.B. dem Palliative Prognosis Score zur besseren Abschätzung der Prognose wird in einer Metaanalyse als sinnvoll und zuverlässig bewertet. ([25])

Ob eine Beratung zur Palliativversorgung geboten ist, lässt sich auch durch die sogenannte surprise question abschätzen: „Wären Sie überrascht, wenn Ihr:e Patient:in innerhalb der nächsten 6–12 (bis 24) Monate versterben würde?“ ([26], [27], [28]). Diese Frage sollte im Sinne einer Selbstreflexion oder auch im kollegialen Austausch erörtert werden, wenn wegweisende Strategieentscheidungen in der Behandlungsplanung anstehen, um die Angemessenheit der einzelnen Optionen und die Wertigkeit der Ansätze bzgl. eines Nutzens für die Patient:innen zu beurteilen. Wenn diese Frage mit „Nein“ („Ich wäre nicht überrascht“) beantwortet wird, sollte kritisch reflektiert werden, ob die Prognose der Patient:innen nicht doch schlechter ist als bisher angenommen. Dies kann z. B. dazu führen, dass Therapieentscheidungen neu getroffen werden müssen (z. B. die Lebensqualität als Therapieziel stärker ins Zentrum rücken) und Gespräche mit Patient:innen und Angehörigen stärker auf eine kürzere verbleibende Lebenszeit zu richten sind. Bei Patient:innen mit einer kurativen Behandlungsintention und einer heilbaren Erkrankung ist die Durchführung von Palliativversorgung primär nicht indiziert. Ausnahmen können Patient:innen sein, bei denen die Heilungswahrscheinlichkeit sehr gering ist, z. B. Patient:innen mit lokal fortgeschrittenen Lungenkarzinomen oder Ovarialkarzinomen oder auch mit hämatologischen Neoplasien

mit schlechter Prognose. Bei diesen Patient:innen muss abhängig z. B. von der persönlichen Lebenssituation und in enger Absprache mit ihnen individuell entschieden werden, ob Palliativversorgung frühzeitig angeboten wird. Die Stabilität der Testcharakteristika der surprise question wurde in einer Meta-Analyse bestätigt ([29])

Erfassen der Bedürfnisse

Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihre Angehörigen haben unterschiedliche physische, psychische, soziale und spirituelle Bedürfnisse. Die Bedürfnisse der Patient:innen können vielfältig sein und reichen von der Linderung von belastenden Symptomen über Informationsbedarf und Autonomie, um Entscheidungen treffen zu können, zu psychosozialer Unterstützung, um die Krankheit zu bewältigen, oder spiritueller Unterstützung bei existenziellen Fragen. Bedürfnisse von Angehörigen können praktische Fragen der Versorgung betreffen oder Unterstützung bei eigener Belastung. Die Bedürfnisse von Angehörigen der Patient:innen sind häufig hoch in Bezug auf psychische Belastung, praktische Unterstützung inklusive pflegerischer Anleitung sowie allgemeinen Informationen und Informationen speziell über Schmerztherapie und Symptomkontrolle ([30], [31]). Die Besonderheiten der Angehörigenperspektive werden im Kapitel 7 als Schwerpunkt bearbeitet.

Die frühzeitige und wiederholte Evaluation und Re-Evaluation der Bedürfnisse von Patient:innen und Angehörigen und deren Zielen sowie die Anpassung des Behandlungsplans an deren Ziele sind Voraussetzung für eine effektive Palliativversorgung [26]. Die Evaluation der physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse sollte im Rahmen eines Gesprächs mit den Patient:innen und den Angehörigen erfolgen. In dieses Gespräch sollten für die Evaluation der Bedürfnisse validierte Erfassungsinstrumente integriert werden, um die realen Symptomprävalenzen zu ermitteln ([32]). Es liegt kein einzelnes Instrument vor, welches alle Parameter umfasst und empfohlen werden kann. So wird in der Tabelle 6 eine Auswahl an möglichen Erfassungsinstrumenten aufgeführt.

Der Goldstandard ist die Ermittlung der Bedürfnisse durch d. Patient:innen selbst mit dem sogenannten Patient-Reported Outcome Measurement (PROM). Nur wenn die Patient:innen dazu nicht (mehr) in der Lage sind, weil sie zu krank oder nicht mehr kontaktfähig sind, kann die Einschätzung der Situation durch Professionelle oder Angehörige erfolgen – unter Berücksichtigung der von Patient:innen zu einem früheren Zeitpunkt geäußerten Bedürfnisse.

Durch die wiederholte Re-Evaluation der Situation der Patient:innen ist es möglich, Veränderungen bei Bedürfnissen schnell zu erkennen, aber auch den Effekt der Palliativversorgung zu dokumentieren.

5.3 Bestimmung der Komplexität der Situation und Indikation für Intensität der Palliativversorgung

5.3	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Bei Patient:innen *soll* nach der Diagnose einer nicht-heilbaren Krebserkrankung regelmäßig die Komplexität der Bedürfnisse und Probleme (niedrig/mittel/hoch) evaluiert und die Indikation der Versorgungsstufe (Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden, allgemeine oder spezialisierte Palliativversorgung) gestellt werden.	
	Starker Konsens	

5.4	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* die Komplexität der Situation durch die Patienten- und Angehörigenbedürfnisse, den Funktionsstatus d. Patient:in und die Krankheitsphase eingeschätzt werden.	
	Starker Konsens	

Ermittlung der Komplexität

Nach Erfassung der Patient:innenbedürfnisse und Probleme wird anhand der vorliegenden Informationen die Komplexität der Gesamtsituation bewertet und in niedrig, mittel oder hoch eingeteilt. Die Komplexität wird durch viele verschiedene Faktoren bestimmt – insbesondere die in Tabelle 6 aufgeführten Faktoren haben sich für die Palliativversorgung als relevant herausgestellt. Die Komplexität wird sowohl von der Intensität einzelner Symptome oder psychosozialer, spiritueller oder ethischer Probleme als auch von deren gleichzeitigen Auftreten (Simultanität; inkl. des gleichzeitigen Vorliegens von Komorbiditäten) beeinflusst.

Die hier genannte Komplexitätsbestimmung basiert auf einem Modell, welches primär in Australien entwickelt wurde, dort seit vielen Jahren mit positiven Erfahrungen angewendet wird und zunehmend auch in anderen Ländern implementiert wird (u. a. England, Deutschland). Die Komplexität der Situation der Patient:innen lässt sich demnach am besten aus den erfassten Bedürfnissen, Problemen und Belastungen von Patient:innen und Angehörigen ermitteln, wird aber auch anhand des Funktionsstatus d. Patient:innen in Verbindung mit der Krankheitsphase beschrieben ([33]). Mit Funktionsstatus versteht man die Quantifizierung des Allgemeinzustandes und der Aktivitäten des alltäglichen Lebens. Krankheitsphasen in dem hier verwendeten Sinne werden als stabil, instabil, verschlechternd und sterbend charakterisiert [33] (siehe Tabelle Beeinflussende Faktoren für die Komplexität und mögliche Messinstrumente). Krankheitsphasen beschreiben einen klinisch bedeutsamen Zeitraum im Krankheitsverlauf von Patient:innen mit weit fortgeschrittenen, unheilbaren Erkrankungen und deren betreuenden Angehörigen. Sie zeigen an, ob der durch das interdisziplinäre

Behandlungsteam erarbeitete Versorgungsplan für die aktuelle Situation der Patient:innen und Angehörigen angemessen ist oder ob dieser verändert werden muss [34].

Tabelle 6: Beeinflussende Faktoren für die Komplexität und mögliche Messinstrumente

Beeinflussender Faktor für die Komplexität	Mögliches Messinstrument
1. Probleme und Bedürfnisse d. Patient:in	z.B. Minimales Dokumentationssystem (MIDOS 2) [35], Edmonton Symptom Assessment System (ESAS/revised version ESAS-r) [35], [36], Integrated Palliative Care Outcome Scale (POS) [37], [38], Distress-Thermometer mit Problemliste [39]
2. Belastungen der Angehörigen	z. B. Multidimensionaler CAREPAL-Fragebogen [40], Deutsche Version des Zarit Burden Interviews (G-ZBI) [41], Häusliche Pflegeskala (HPS) der DEGAM
3. Funktionsstatus	Funktionsstatus v.a. im Sinne von Aktivität, Selbstversorgung und Selbstbestimmung z.B. Australian-modified Karnofsky-Performance Status (AKPS) [42], Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) [43], Activities of Daily Living (ADL) [44], Barthel Index [45]
4. Krankheitsphase:	**Beschreibung**
a) stabil	Symptome und Probleme (psychosozial, spirituell) durch Versorgungsplan angemessen kontrolliert, Situation der Angehörigen relativ stabil, keine neuen Probleme erkennbar
b) instabil	Dringende Änderung des Versorgungsplans oder notfallmäßige Intervention erforderlich, weil neues unerwartetes Symptom/Problem oder unerwartete rasche Verschlechterung eines bestehenden Symptoms/Problems
c) verschlechternd	Versorgungsplan berücksichtigt zu erwartende Symptome/Probleme, regelmäßige Überprüfung erforderlich.
d) sterbend (terminal)	Tod innerhalb der nächsten Tage wahrscheinlich mit Notwendigkeit der regelmäßigen, i. d. R. täglichen Überprüfung des Betreuungsplans und regelmäßigen Unterstützung der Familie

Um einen angemessenen Therapie- und Behandlungsplan zu erstellen, ist die Bewertung der Komplexität entscheidend. Die Komplexität der Patient:innen- und Angehörigensituation wird in die drei Stufen niedrig, mittel oder hoch eingeteilt. Abhängig davon, in welcher der Komplexitätskategorien d. Patient:in eingestuft wurde, wird entschieden, welche Interventionsebene – ob Palliativmedizinische Basisversorgung

durch die Primärbehandelnden, allgemeine oder spezialisierte Palliativversorgung – den Patient:innen angeboten werden soll. Patient:innen mit einer hohen Komplexität der Situation sollen spezialisierte Palliativversorgung bekommen.

Orientierungshilfen für die Ermittlung der Komplexität in drei Kategorien:

1. **Niedrig** Wenig ausgeprägte Symptome, langsames bzw. mäßiges Fortschreiten der zugrunde liegenden Erkrankung, keine bzw. nicht belastende weitere Krankheiten – insbesondere keine floriden psychischen Erkrankungen –, eine ausgeglichene psychische Befindlichkeit und eine stabile familiäre Situation stellen eher eine niedrig komplexe Situation dar.

2. **Mittel:** Symptome, die schnelle Reaktion durch erfahrene Behandler erfordern, aber durch kurzfristige und/oder impulsgebende Interventionen adäquat behandelt werden können, können der mittleren Komplexität zugerechnet werden.

3. **Hoch:** Ausgeprägte Symptome, die schwierig zu behandeln sind und wiederholt oder dauerhaft spezialisierte Expertise erfordern, wie z.B. exulzerierende Tumoren oder eine drohende Querschnittslähmung spiegeln eine hochkomplexe medizinische Situation wider. Ausgeprägte Angstzustände, fehlende Krankheitsbewältigung oder schwierige Familienverhältnisse, die die Patient:innen belasten und wenig unterstützend sind, können als hochkomplexe Patient:innensituationen beschrieben werden. Hochkomplexe Situationen zeichnen sich auch dadurch aus, dass der Behandlungsplan aufgrund der fluktuierenden Situation immer wieder angepasst und regelmäßig überprüft werden muss.

5.4 Die drei Stufen der Palliativversorgung

In der Versorgungspraxis werden Angebote in Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden (PBP), Allgemeine Palliativversorgung (APV) und Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) kategorisiert. Die Indikationsstellung für ein spezialisiertes Angebot ist anhand der Komplexität und des Aufwands der Versorgung zu stellen. Spezialisierte Angebote können auch nur vorübergehend erforderlich sein.

Die Zuordnung einzelner Angebote zu einer der Versorgungsebenen orientiert sich dabei in aller Regel an Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien des Leistungsangebotes [5]. Eine verbindliche, gar gesetzlich definierte Differenzierung existiert nicht, auch wenn die Begrifflichkeit in die gesetzlichen Grundlagen für Palliativversorgung übernommen wurde. Aber: Die Leistungsmerkmale eines Angebotes geben Hinweise auf den Spezialisierungsgrad des Angebotes.

Für Betroffene selbst ist es wichtig zu wissen, ob das Angebot eine kontinuierliche und sektorenübergreifende Begleitung mit Möglichkeit des Aufbaus einer langfristigen vertrauensvollen Beziehung oder einer impulsgebenden Beratung ist. Im Sinne der Patient:innen und ihrer Angehörigen ist eine gute Zusammenarbeit zwischen allen Anbieter:innen der Palliativversorgung sowie sektorenübergreifend zwischen ambulanten und stationären Angeboten wesentlich für eine gelingende und gute Versorgungspraxis und -qualität.

5.4.1 Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden

5.5	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Die Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und niedriger Komplexität *soll* folgende Aufgabenfelder beinhalten: • Behandlung von Symptomen und Begleitung bei Problemen in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) • Kommunikation über Auswirkungen der Krebsdiagnose und -Therapie für die weitere Lebensplanung • Konsentierung der patient:innenindividuellen Therapiezielfindung • Koordination der palliativmedizinischen Versorgung • Einbeziehung von APV und/oder SPV, wenn indiziert	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Behandlung und Begleitung von schwerkranken Krebspatienten gehört schon immer zur primären Aufgabe aller onkologisch Tätigen aller Berufsgruppen und ist demnach Teil der Versorgung [46], [14].

Die Erfassung von Symptomen und eine einfache Symptomkontrolle gehören zur onkologischen Grundausbildung, weshalb eine gute Symptomkontrolle zumindest in einer niedrig komplexen Situation die primäre Aufgabe eines jeden Onkologen bzw. Hausarzt darstellt. Dies gilt ebenso für eine unterstützende, empathische und offene Kommunikation, ebenso für die Therapiezielfindung. Diese Kompetenzen sollten alle onkologisch Tätigen in ihrer Grundausbildung erlangen und in der klinischen Praxis weiterentwickeln.

Die kompetente und umfassende Ersterhebung hat weichenstellende Bedeutung, um die schwerkranken Patient:innen und ihre individuellen Bedürfnisse korrekt zu erkennen, diese den Patient:innen adäquat zu vermitteln und eine entsprechende Behandlung im Sinne des informierten Patient:innenwillens einzuleiten. Eine Möglichkeit, dabei strukturiert und vorausschauend vorzugehen und auch Veränderungen der Bedürfnisse und Wünsche des Patient:innen rechtzeitig zu erkennen und darauf zu reagieren, bietet das Konzept der vorausschauenden Versorgungsplanung (auf Englisch: Advance Care Planning). Die vorausschauende Versorgungsplanung beschreibt einen systematischen, interprofessionell begleiteten Kommunikations- und Implementierungsprozess zwischen Patient:innen, Angehörigen und relevanten an der Behandlung des Patient:innen beteiligten Personen (siehe Abschnitt Kapitel 6.5). Eine Patient:innenverfügung kann ein Ergebnis der vorausschauenden Versorgungsplanung sein.

Über die Symptomkontrolle, Kommunikation und Therapiezielfindung hinaus beinhaltet die Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden die Koordination der Behandlung und ggf. die Einbeziehung von weiterer palliativmedizinischer Expertise durch die Allgemeine und/oder Spezialisierter Palliativversorgung in das Behandlungskonzept. Für Patient:innen in einer komplexen Situationen stehen sowohl für den stationären Bereich in Form von Palliativstationen oder Palliativdiensten als auch im ambulanten Bereich im Rahmen der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung Angebote zur Verfügung, die die ärztliche und pflegerische Primärversorgung ergänzen, ohne sie zu ersetzen [47].

Indikationen zur Einbeziehung der APV und/oder SPV (ambulant oder stationär) können aus unterschiedlichen Gründen gegeben sein, sei es in Bezug auf die Symptomkontrolle (z. B. bei refraktären Schmerzsyndromen, bei speziellen parenteralen oder rückenmarksnahen Applikationstechniken), pflegerische Versorgung (z. B. bei speziellen Wundbehandlungen), psychosoziale Unterstützung (z. B. schwierige Verarbeitungsprozesse in der Familie) oder 24h-Erreichbarkeit bei krisenhaften Ereignissen ([47]).

5.4.2 Allgemeine Palliativversorgung (APV)

5.6	**Konsensbasierte Empfehlung**	**modifiziert 2026**
EK	Die allgemeine Palliativversorgung (APV) von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mittlerer Komplexität *soll* folgende Aufgabenfelder beinhalten: • Behandlung von Symptomen und Begleitung bei Problemen in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) • Kommunikation über Auswirkungen der Krebsdiagnose und -Therapie für die weitere Lebensplanung, umfassende und vorausschauende Versorgungsplanung und Möglichkeiten der abgestuften Palliativversorgung • Konsentierung des patient:innenindividuellen Therapieziels und Moderation einer differenzierten Therapielzielfindung • Anteilige Koordination der palliativmedizinischen Versorgung • Einbeziehung von SPV, wenn indiziert	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die o.g. Ausführungen zur Palliativmedizinischen Basisversorgung durch die Primärbehandelnden im Kapitel 5.4.1 gelten ebenso für die Allgemeine Palliativversorgung (APV).

Im Unterschied zur Palliativmedizinischen Basisversorgung durch die Primärbehandelnden liegt bei der APV eine **mittelgradige Komplexität** bei Patient:innen und/oder Angehörigen vor und benötigt deshalb weitergehende Kompetenzen und Möglichkeiten der Palliativversorgung. Die onkologisch Tätigen in der APV zeichnen sich durch Kenntnisse und Fertigkeiten in der klinischen Palliativmedizin aus, die z.B. durch eine Zusatzweiterbildung (ZWB Palliativmedizin) dokumentiert werden können.

Hinweise für die Zuordnung einer Versorgungsleistung in die Kategorie der Allgemeinen Palliativversorgung sind:

- Leistungserbringung durch Behandelnde, die ihr Haupttätigkeitsfeld nicht in der Palliativversorgung haben (z. B. Hausärzt:innen, Onkologen, etc.), die jedoch eine zusätzliche Qualifikation im Bereich der Palliativmedizin haben
- die Patient:innensituation ist mittelgradig komplex, damit mehr komplex als in der Palliativmedizinischen Basisversorgung durch die Primärbehandelnden und weniger komplex als in der Spezialisierten Palliativversorgung;
- die Versorgungsleistung ist nicht zwingend an spezifische strukturelle Voraussetzungen gekoppelt.

Die Allgemeine Palliativversorgung kann nur adäquat stattfinden, wenn alle beteiligten Gesundheitsberufe weiterführende Kenntnisse zur Palliativversorgung besitzen, die in Aus-, Weiter- und Fortbildungen erworben werden. Zum Thema Qualifikation siehe auch den Abschnitt Kapitel 5.6.

5.4.3 Spezialisierte Palliativversorgung (SPV)

5.7	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer hohen Komplexität ihrer Situation *sollen* eine spezialisierte Palliativversorgung erhalten.	
Evidenzlevel **3**	3: Literatur ergänzt [48], [49], [50], [51], [52], [53], [54], [55], [56], [57], [58], [59], [60], [61], [62], [63], [64], [65], [66]	
	Konsens	

5.8	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Ein SPV-Kernteam *soll* aus überwiegend in der SPV tätigen Mitgliedern von mindestens drei Berufsgruppen (Ärzt:innen, Pflegefachpersonen, weitere Berufsgruppe) bestehen, von denen zumindest Ärzt:innen und Pflege die spezialisierte palliativmedizinische Qualifikation aufweisen.	
Evidenzlevel **2**	2: Literatur ergänzt [67], [68], [69], [70], [71], [72], [73], [74], [75]	
	Konsens	

Hintergrund

Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer hohen Komplexität ihrer Situation ist Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) indiziert und soll auch für sie und ihre Angehörigen zur Verfügung stehen. Der Anteil der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, die in ihrem Krankheitsverlauf eine komplexe Situation erfahren und spezialisierte Strukturen der Palliativversorgung (SPV) benötigen, kann für Deutschland derzeit nur geschätzt werden, da valide Zahlen fehlen. Die anfängliche Schätzung bei der Implementierung der SAPV-Strukturen gingen von 10–15 % aller Patient:innen (onkologisch und nicht-onkologisch) aus und bei 20 % der Patient:innen mit einer Krebserkrankung im Terminalstadium, was sich aber in der Praxis als zu niedrig herausgestellt hat ([14], [12]. Auch international gibt es verschiedene Versuche, den Bedarf näher zu bestimmen [76]. Allerdings besteht hier die Schwierigkeit der Übertragbarkeit, da viele Autor:innen nicht zwischen APV und SPV unterscheiden [76]. Eine Publikation, basierend auf Studien aus England, beschreibt einen Bedarf von 15–25 % für die Versorgung auf einer Palliativstation/Hospiz und 25–65 % für die Begleitung durch einen Palliativdienst im Krankenhaus oder zu Hause (ambulante spezialisierte Palliativversorgung) [77]. Berechnungen aus Australien gehen von 70 % der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung aus, die eine palliativmedizinische Mitbehandlung (ongoing consultancy) benötigen und 20 % der Krebspatient:innen, die eine primäre palliativmedizinische Behandlung (direct care) benötigen [78].

Für die SPV besonders hervorzuheben ist die Bedeutung der Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team. Die Erfahrung zeigt, dass die Teamarbeit selbst eine eigene Dynamik bzgl. Qualitätsentwicklung und -sicherung besitzt, die für die Versorgung von Patient:innen am Lebensende relevant ist und sich nicht auf die Summe der von den einzelnen Teammitgliedern erbrachten Leistungen reduzieren lässt. Multiprofessionalität im SPV-Kernteam bedeutet eine Zusammensetzung aus Vertretern von mindestens drei Professionen, darunter eine:m Ärzt:in und einer Pflegefachperson. Die Teambesetzungen in den Studien zur SPV in diesem Kapitel weisen fast ausschließlich ein spezialisiertes und interdisziplinäres Team aus und belegen eine Wirksamkeit bzgl. verschiedener Outcomes (z.B. Lebensqualität, Zufriedenheit, Wunsch-Sterbeort, Kostenreduktion) unabhängig von den verschiedenen SPV-Interventionen (z. B. SAPV oder Palliativambulanz) [68], [73], [69], [70], [72], [74], [79]).

Die Mitglieder des Kernteams der SPV sollen überwiegend (im Sinne einer Hauptberufstätigkeit) in der SPV tätig sein, sodass die spezialisierte Versorgungsqualität auch gewährleistet werden kann [80]. Mit „überwiegend“ wird eine Beschäftigung definiert, die mindestens 50 % des gesamten Tätigkeitsumfangs beträgt. Die generelle Mitwirkung in der SPV außerhalb des Kernteams ist nicht an eine überwiegende Berufstätigkeit gebunden

Hinweise für die Zuordnung einer Versorgungsleistung zur Spezialisierten Palliativversorgung sind (siehe auch Abschnitt SPV.):

- Patient:innenbedürfnisse erfordern eine komplexere und aufwändigere Versorgungsleistung als in der Allgemeinen Palliativversorgung.
- Leistungserbringer haben ihr Tätigkeitsfeld überwiegend oder ausschließlich in der SPV.
- Leistungserbringer verfügen über spezifische weiterführende palliativmedizinische Qualifikation und Erfahrung.
- Teamansatz und Multiprofessionalität (über ärztlich – pflegerisches Team hinausgehend) sind konzeptionelle und strukturelle Voraussetzung[80].
- 24-h-Verfügbarkeit der Versorgungsleistung ist in der Regel gewährleistet.

Spezialisierte Palliativversorgung ist im ambulanten Bereich gesetzlich verankert als SAPV (Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung). Sie basiert auf dem Leistungsanspruch von SAPV im SGB V (§ 37b, § 132d), daraus folgend den SAPV-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses sowie den Empfehlungen des GKV-Spitzenverbandes. Seit 2022 existieren bundeseinheitliche Rahmenverträge die SAPV für Erwachsene und gesondert für Kinder- und Jugendliche. Im stationären Bereich ist die Spezialisierte Stationäre Palliativversorgung (SSPV) eingeschränkt über die Mindestmerkmale der OPS 8-982 und umfänglich über die OPS 8-98e (Palliativstation) und 8-98h (Palliativdienst) formal erfasst.

Im Verständnis der Leitlinie wird der Begriff SPV für Versorgungsinhalte und Strukturen verwendet, die diese Merkmale erfüllen, unabhängig von den bestehenden gesetzlichen Regelungen.

Konzept der „Frühintegration“ oder „zeitgerechte Integration“ der Palliativversorgung

(Synonyme: early palliative care, early integration, zunehmend genutzt: timely integration)

Unter Frühintegration oder zeitgerechte Integration wird ein Behandlungskonzept verstanden, das onkologische und palliativmedizinische Versorgung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung frühzeitig und routinemäßig integriert [81]. Dieses tut diese Leitlinie, indem ab der Diagnosestellung einer nicht-heilbaren Erkrankung automatisch palliative Bedürfnisse evaluiert und den entsprechenden Versorgungsstrukturen zugewiesen werden.

Die v.a. auf die spezialisierte Palliativversorgung bezogene Evidenz zeigt, dass eine solche durch frühzeitige und routinemäßige Kooperationen in einem begleitenden Versorgungskonzept organisierte Palliativversorgung effektiv und wirksam ist ([27], [48], [54]). Die weiter unten beschrieben Evidenz zur SPV umfasst damit viele Studien

auch zur sog. Früh- bzw. zeitgerechten Integration. Der Evidenz entsprechend kann die Integration spezialisierter Palliativteams in die Behandlung onkologischer Patient:innen in Abhängigkeit von der Phase der Krebserkrankung (Nicht-Heilbarkeit) erfolgen und im Verlauf der Belastung bzw. dem Bedarf und den Bedürfnissen der Patient:innen und ihrer Angehörigen angepasst werden. Bei einer stadienabhängigen Integration ist die frühzeitige Beratung durch Mitglieder eines Palliativteams auch bei asymptomatischen, relativ unbelasteten Patient:innen von Nutzen ([82], [83], [74]). Für die Patient:innen und ihre Angehörigen ist es v.a. wichtig, von den Möglichkeiten und der Erreichbarkeit spezialisierter Palliativversorgung zu erfahren, Schwellenängste zu überwinden und die Möglichkeit zu haben, bisher nicht identifizierte bzw. berücksichtigte Patient:innenbedürfnisse in das Behandlungskonzept mit aufzunehmen ([84], [82], [85], [74]).

Gesundheitsökonomische Effektivität

Es gibt eine zunehmende Anzahl an Literatur zu gesundheitsökonomischen Aspekten der Palliativversorgung. Der überwiegende Großteil der (wenigen) Studien wurden außerhalb des deutschen Gesundheitssystems durchgeführt. Es gibt nur wenige Studien in Deutschland. Aufgrund der sehr eingeschränkten Datenlage wurde entschieden, gesundheitsökonomische Aspekte in diesem Update nicht ausführlich zu behandeln und beim nächsten Update erneut zu prüfen, ob dann genug Datenmaterial zu Verfügung steht, um das Thema ausführlicher zu behandeln

In einer Analyse der gesundheitsökonomischen Effizienz unterschiedlicher SAPV Strukturen in Deutschland lassen die Ergebnisse aufgrund der Heterogenität der Angebote und methodischer Limitationen ebenso keine eindeutige Identifikation von Wirkfaktoren und kosteneffizientem Ressourceneinsatz bei beschriebener bemerkenswerter breiter Streuung der Parameter zu. Aber: alle Strukturen sind patient:innenbezogen als wirksam beschrieben [86].

Evidenzzusammenfassung zur Spezialisierten Palliativversorgung (SPV)

Im Folgenden werden alle systematische Reviews beschrieben, die Studien einschließen, die die Spezialisierte Palliativversorgung (SPV) struktur- (alle Versorgungsformen einschließend) und sektorenübergreifend (ambulant, stationär) auf Wirksamkeit prüfen – in der Regel gegen „standard/usual oncology care“. Einige dieser Studien untersuchen explizit die zeitgerechte Integration (u.a. „early palliative care“ - s.o.), auch diese Studien werden hier beschrieben. Einige Studien behandeln mehrere Krebsentitäten, manche nur einzelne. Die Vielfalt/Heterogenität ist groß, so dass sie hier zusammen beschrieben werden. Die Studien/Systematische Reviews, die nur eine Versorgungsform behandeln werden weiter unter in den Unterkapiteln zu der entsprechenden Versorgungsform aufgeführt und beschrieben.

Im Jahr 2025 wurde die systematische Recherche mit einer Suche nach systematischen Reviews von RCTs aktualisiert. Insgesamt konnten 8 neue systematische Übersichtsarbeiten eingeschlossen werden, die über 42 verschiedene RCTs und eine Gesamtzahl von über 5.514 Patient:innen mit unheilbaren Krebserkrankungen berücksichtigten. Da jede Übersichtsarbeit unterschiedliche Studien einschloss und keine vollständige Überschneidung der Studien bestand, werden im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse der inkludierten Reviews zusammengefasst.

Der Review von Hoomani et al. (2022) schloss 25 RCTs mit insgesamt 5.160 Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung ein (OLoE: 1). Untersucht wurden

vorrangig patient:innenrelevante Outcomes zur Lebensqualität zu unterschiedlichen Zeitpunkten [67]. Es zeigten sich signifikante Effekte zugunsten palliativmedizinischer Versorgung nach 1–3 Monaten, 4–7 Monaten sowie in Subgruppenanalysen für frühe, ambulante und end-of-life-Palliativversorgung. Bei Follow-up-Zeiträumen >10 Monate zeigte sich kein signifikanter Effekt. Weitere Outcomes wie Symptomlast oder psychische Belastung wurden nicht gepoolt ausgewertet.

Der Review von Kumari et al. (2024) untersuchte spezifisch Patient:innen mit fortgeschrittener gynäkologischer Krebserkrankung und deren Angehörige (OLoE: 1) [75]. Eingeschlossen wurden vier randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) mit 670 Probanden, von denen drei RCTs auch im Review von Hoomani et al. (2022) enthalten sind. Die Metaanalyse zeigte kleine Effekte zugunsten spezialisierter Palliativversorgung auf die Lebensqualität (SMD = 0,26; 95 %-KI: −0,29 bis 0,80) und die Symptomlast (SMD = −0,75; 95 %-KI: −1,75 bis 0,25). Effekte auf depressive Symptome bei Patient:innen und Angehörigen waren gering und statistisch nicht signifikant.

Kochovska et al. (2020) untersuchte die zeitgerechte Integration von Palliativversorgung bei Patient:innen mit Lungenkarzinom. Es konnte 11 RCTs eingeschlossen werden, zwei davon in einer Metaanalyse [59]. Es wird der potenzielle Nutzen einer rechtzeitigen Palliativversorgung hervorgehoben, aber die Heterogenität der Ergebnisse und Versorgungsmodelle schränkt die Schlussfolgerungen ein.

Byrne et al. (2022) berichten in ihrer Cochrane-Übersicht von einem erheblichen Mangel an Evidenz bezüglich der zeitgerechten Integration bei Patient:innen mit primären malignen Hirntumoren [56]. Sie schlossen lediglich eine kleine RCT-Studie (Zucchella 2013) ein, die sich auf die kognitive Rehabilitation innerhalb von 2 Wochen nach der Operation konzentrierte. Diese zeigte lediglich begrenzte Vorteile in der visuellen Aufmerksamkeit und verbalen Gedächtnisleistung, ohne Auswirkungen auf die Lebensqualität oder die Symptomkontrolle (OLoE : 2).

Die Metaanalyse von Huo et al. (2022) mit 16 eingeschlossenen RCTs belegt, dass palliativmedizinische Mitversorgung im Vergleich zur Standardonkologie oder bedarfsgerechter Palliativversorgung positive Auswirkungen auf die Lebensqualität (SMD = 0,737), die Symptomlast (SMD = 0,304), die Stimmung (SMD = -0,443) und die Überlebensraten (HR = 1,521) hat [87]. Zudem zeigte sich eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, zu Hause zu sterben (HR = 1,153). Trotz dieser vielversprechenden Ergebnisse wird die Qualität der Evidenz mit Vorsicht betrachtet, da die Studien heterogen waren und für einige Ergebnisse nur eine begrenzte Anzahl von Studien vorlag (OLoE: 1). Cui et al. (2023) führten eine Metaanalyse durch, die 19 RCTs einbezog und ebenfalls die Vorteile der Frühintegration der Palliativversorgung hinsichtlich der Lebensqualität (SMD = 0,14) und der Symptomkontrolle (SMD = 0,14) bestätigte [57]. Allerdings zeigte sich kein signifikanter Einfluss der Frühintergration auf die Angstsymptomatik (MD = -0,10) oder die Überlebensraten (HR = 0,88). Diese Ergebnisse unterstützen die Frühintegration zur Verbesserung der Lebensqualität und der Zufriedenheit der Patient:innen, auch wenn die psychologischen Ergebnisse gemischte Resultate zeigten (OLoE: 1). Shih et al. (2022) lieferten weitere Bestätigungen der Wirksamkeit von Frühintegration, insbesondere bei der Verbesserung der Lebensqualität und der Symptomintensität über längere Zeiträume [60]. Ihre Analyse umfasste 12 RCTs (N = 2980) und ergab einen moderaten, aber konsistenten Nutzen für die Lebensqualität (SMD = 0,16 bei <3 Monaten und SMD = 0,26 bei >3 Monaten) sowie eine Reduktion der Symptomintensität (SMD = 0,18 bei >3 Monaten). Auch wenn die heterogene Studienpopulation die Interpretation erschwerte, bestätigten die Ergebnisse, dass die Frühintegration eine klinisch bedeutende Ergänzung zur Krebstherapie darstellt (OLoE : 1).

Die Ergebnisse der Metanalyse von Gautama et al. (2023), die 12 RCTs (N = 2364) einbezog, stimmten mit den vorherigen Studien überein und zeigten eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität (SMD = 0,16) [61]. Allerdings wurden keine signifikanten Verbesserungen bei der Symptomkontrolle oder der Stimmung festgestellt, was die Notwendigkeit weiterer Forschung unterstreicht, um den Einfluss auf diese sekundären Outcomes genauer zu verstehen (OLoE : 1).

Im Vergleich zur vorherigen Recherche ([51], [52], [53], [48], [54], [49], [55]) zeigen die neueren Studien, dass die bereits belegten positiven Effekte auf Lebensqualität und Symptomkontrolle bestätigt und nun zusätzlich um Evidenz zu Überlebensraten und Sterben zu Hause erweitert wurden. Die zentrale Herausforderung bleibt jedoch die heterogene Studienlage und die Ableitung gezielter Empfehlungen.

Die vorliegende Evidenz **bis 2019** wurde durch eine systematische Suche von systematischen Literaturübersichten zum Thema Wirksamkeit und Beschreibung der frühen Integration der Palliativversorgung ermittelt. Es konnten acht systematische Literaturübersichten in die Analyse eingeschlossen werden ([51], [52], [53], [48], [54], [49], [88], [55]. Die systematische Literaturübersicht und Metaanalyse aus der Cochrane Collaboration aus dem Jahr 2017 analysiert die gleiche Zielgruppe wie die vorliegende Leitlinie ("incurable cancer") und schließt sieben RCTs (1.614 Patient:innen) ein, davon vier RCTs mit spezialisierter Palliativversorgung [54]. Sie beschreiben einen positiven, signifikanten Effekt durch die frühe Integration der Palliativversorgung auf die Lebensqualität (SMD 0,27; 95 % CI: 0,15 bis 0,38) und die Symptomintensität (SMD -0,23; 95 % CI -0,35 bis -0,10). Auch wenn sich die Effekte in der Metaanalyse als gering erwiesen, nehmen die Autoren an, dass diese klinisch relevant sind angesichts der Patient:innengruppe und Lebenssituation (nicht-heilbare Krebserkrankung mit in der Regel abnehmendem Funktionsstatus und Lebensqualität). Der Effekt auf die Mortalität (survival) und auf Depression ist uneinheitlich. Die Autoren raten zu einer vorsichtigen Interpretation, da die Studien sehr heterogen sind. Hoffnungsvoll stimmt die Tatsache, dass für die vorliegende Fragestellung derzeit viele RCTs durchgeführt werden, so dass sich die Studienevidenz mit deren Ergebnissen weiter verbessern wird, offene Fragen geklärt bzw. differenziert werden können, um so Empfehlungen für die klinische Versorgung mit größerer Sicherheit aussprechen zu können [54].

Die weiteren systematischen Übersichtsarbeiten unterstützen die Wirksamkeit der frühen Integration der Palliativversorgung [53], [48], [55]. Gärtner et al. fokussiert auf die spezialisierte Palliativversorgung (SPV) nach dem Kriterium des multiprofessionellen Teams als Kernelement der SPV (gleiche Definition wie die vorliegende Leitlinie) und schließt alle Studien im Krankenhaus, Hospiz und der ambulanten Versorgung ein ([48]). Es konnten 12 Studien eingeschlossen werden (n = 2.454 Patient:innen, 72 % mit einer Krebserkrankung) und in einer Metaanalyse von sieben RCTs wurde ein positiver Effekt durch die SPV auf die Lebensqualität beschrieben (SMD 0,16; 95% CI 0,01 bis 0,31). Der Effekt war bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung und bei der frühen Integration der Palliativversorgung jeweils größer. Die Systematische Übersichtsarbeit von Davis et al. schloss 15 RCTs für Ambulanzen und 13 RCTs für die häusliche Versorgung ein, die Arbeit von Tassinari konnte neun RCTs und zwei prospektive Kohortenstudien analysieren - beide Arbeiten führten jedoch keine Metaanalyse durch ([53], [55]).

Drei systematische Übersichtsarbeiten beschreiben die verschiedenen Konzepte der Integration, wobei Dalgaard et al. auch Studien zu nicht-onkologischen Patient:innengruppen einschlossen ([52], [89], [50]). Dalgaard beschreibt drei verschiedene Arten von Konzepten zur Umsetzung der Integration: 1. nach dem Krankheitsverlauf, 2. mit-

tels Integrationsinstrumenten und 3. mittels Prognose-Instrumenten ([52]). Allen drei Konzept-Arten gemeinsam ist zentrale Stellung der Prognose auf der Basis der Erfassung des Funktionsstatus und der Bedürfnisse von Patient:innen und Angehörigen. Die beiden umfassenden und systematischen Literaturübersichten von Hui et al. beschreiben Indikatoren für die Integration der Palliativversorgung (101 Artikel, d.h. Originalstudien, Reviews etc. bis hin zu Editorials), sowie Kriterien für die Auswahl geeigneter Patient:innen (21 Artikel) - letztere mit einem Fokus auf die Palliativversorgung in Ambulanzen ([89], [50]). Zentrales Ergebnis ist auch hier die große Bandbreite und Heterogenität in den Konzepten, Versorgungsangeboten, Überweisungs- bzw. Einschlusskriterien (inkl. Zeitpunkt). Beide Arbeiten - gemeinsam mit Anderen - sollen als Grundlage für die zukünftige Entwicklung von Standards zur Integration der Palliativversorgung dienen.

Eine weitere systematische Übersichtsarbeit untersuchte beschreibend Studien zur Situation der Integration der Palliativversorgung in die Intensivmedizin (Intensivstation) [51]. Ebenso erarbeitete eine andere systematische Übersicht auf Basis von acht klinischen Versuchen erste Hinweise, dass eine palliativmedizinische Beratung auf der Intensivstation bei vergleichbarer Mortalität zu einer Verminderung der Verweildauer und der Kosten beitragen kann [90]. Eine Metaanalyse untersuchte sechs Kohortenstudien mit über 130.000 Patient:innen verschiedener Indikationsgebiete, darunter über 40 % an Krebs Erkrankte. Die Studie zeigte, dass eine frühe palliative Konsultation im Krankenhaus die Kosten senken kann und die Reduktion bei Patient:innen mit Krebserkrankung größer ausfällt [91].

Die sektorenübergreifende Palliativversorgung (d. h. zwischen den Sektoren „ambulant“ und „stationär“) zeigt sich in der klinischen Praxis als eine wichtige Voraussetzung für eine kontinuierliche Betreuung des Patient:innen und seiner Angehörigen. Hierbei ist eine gute Zusammenarbeit zwischen diesen Sektoren und den Versorgern der APV und SPV nötig – die bei dem sektoralen deutschen Gesundheitssystem immer wieder eine Herausforderung für alle Beteiligten darstellt. Ein enger Austausch mit einem funktionierenden Informationsfluss hat sich dabei in der Praxis als hilfreich erwiesen.

In der vorhergehenden Recherche haben wenige Studien die Wirksamkeit der Palliativversorgung sektorenübergreifend untersucht [84], [92], [93], [94]. In den meisten dieser Studien werden sektorenübergreifende Strukturen der spezialisierten Palliativversorgung (SPV) beschrieben, allerdings besteht nicht bei allen internationalen Studien die Möglichkeit der genauen Differenzierung zwischen APV und SPV. Alle Interventionen wurden sowohl im stationären (Palliativstation oder Palliativdienst) als auch im ambulanten Bereich (zu Hause oder im Rahmen von Palliativambulanzen) von multiprofessionellen Teams durchgeführt und jeweils gegenüber einer sogenannten Standardversorgung verglichen. Zwei dieser Studien (drei Publikationen) sind auf die heutige Palliativversorgungssituation in Deutschland nur sehr eingeschränkt anwendbar und übertragbar, da sie beide in den 1980er Jahren ein sogenanntes hospice program in den USA bzw. in Australien evaluiert haben [92], [93], [94]. Demgegenüber spiegelt die Studie von Zimmermann et al., die 2014 im Lancet publiziert wurde, die auch in Deutschland angebotenen Palliativversorgungsstrukturen relativ gut wider [84]). Als sektorenübergreifende Intervention schließt diese Studie alle in diesem Kapitel SPV aufgeführten Strukturen und Interventionen ein (bis auf die des stationären Hospizes, die eine typisch deutsche Struktur ist, kein internationales Pendant hat und sich deshalb in der internationalen Literatur auch nicht widerspiegeln kann). 461 Krebspatient:innen mit verschiedenen Tumorentitäten konnten in die Studie eingeschlossen werden und 393 dieser Patient:innen mindestens ein Follow-up beschreiben. Als pri-

märes Outcome wurde Spiritual Wellbeing (FACIT-Sp) nach drei Monaten gewählt. Die Interventionsgruppe zeigte zwar eine Verbesserung bzgl. dieses Outcomes gegenüber der Kontrollgruppe, diese Differenz war allerdings nicht statistisch signifikant (3,56 points [95 % CI –0,27 to 7,40], p = 0,07). Allerdings zeigte sich eine signifikante Verbesserung für Lebensqualität am Lebensende [QUAL-E; (2,25 [0,01 to 4,49], p = 0,05)] und für Zufriedenheit [FAMCARE-P16; (3,79 [1,74 to 5,85], p = 0,0003)]. Ein Unterschied in der Symptomkontrolle (ESAS) oder der Interaktion zwischen Patient:in und Professionellen (CARES-MIS) konnte nicht festgestellt werden. Nach vier Monaten zeigten für die Interventionsgruppe alle Outcomes (bis auf CARES-MIS) eine signifikante Verbesserung an.

Zwei weitere systematische Übersichtsarbeiten, die SPV übergeordnet in den Blick nehmen, indem sie Studien zu einer speziellen Struktur der SPV einschließen (Palliativstation, ambulante spezialisierte Palliativversorgung etc.) und diese gemeinsam untersuchen, um so Aussagen zu SPV im Allgemeinen zu machen sind von Folgende:

Ein Systematic Review von Zimmermann et al. 2008 von 22 RCTs untersucht die Effektivität von spezialisierter Palliativversorgung auf die Outcomes Lebensqualität, Zufriedenheit und Kosten bei Patient:innen mit palliativmedizinischen Bedürfnissen [95]. Grundsätzlich ist der Effekt von SPV gering, mit den besten Ergebnissen für das Outcome „Familienzufriedenheit mit der Patientenversorgung“ (sieben von zehn Studien ([96], [97], [98], [99], [94], [100]). Dennoch ist die Qualität der Evidenz durch methodologische Schwäche der eingeschlossenen Studien begrenzt (Verzerrung [Bias] und keine statistische Power). Es ist schließlich anzumerken, dass der Begriff SPV im Review von Zimmermann et al. breiter gefasst ist und z. T. auch Interventionen einschließt, die nach dem Verständnis der vorliegenden Leitlinie als APV gelten. Eine Übertragung der Ergebnisse ist von daher nur begrenzt möglich und sinnvoll.

Ein weiterer Systematic Review von Higginson et al. 2010 mit acht RCTs und 32 Beobachtungs- oder quasiexperimentellen Studien unterschiedlicher Evidenzqualität [63] untersucht SPV im Krankenhaus, als Palliativdienst oder ambulante häusliche Versorgung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Die Übersichtsarbeit zeigt die beste Evidenz für die Besserung von Schmerz- und Symptomkontrolle ([92], [101], [102], [103], [104], [105], [106], [107], [108], [109], [110], [111], [112], [113], [114], [115], [116], [117], [118]), für die Minderung von Krankenhauseinweisungen oder –aufenthalten bzw. für das Sterben im häuslichen Umfeld [119]; [68]; [120]; [121] und z. T. auch für Angehörigenoutcomes. Manche Studien zeigen eine Besserung der Zufriedenheit von Patient:innen und/oder Angehörigen [70], [92], [101], [122], [123] sowie der Angst und Depressionen [104], [109], [124], [106], [125], [74], [126].

Der Einfluss der Interventionen auf die Lebensqualität ist in den meisten Studien gering. In diesem Review wird SPV enger definiert: Es soll von einem Team mit zumindest zwei Mitgliedern – davon einem mit spezialisierter Qualifikation in Palliativmedizin – angeboten werden. In den meisten eingeschlossenen RCTs besteht dieses Team mindestens aus spezialisierten Ärzt:innen und Pflegefachpersonen, ggf. aus weiteren Berufsgruppen

Ein Systematic Review von sechs früheren Systematic Reviews sowie einem RCT, einer prospektiven Kohortenstudie, einer Querschnittstudie und einer Studie zur Kostenanalyse untersucht die Überlegenheit einer bestimmten SPV-Struktur über andere [62]. Dennoch können zu dieser Frage aufgrund methodologischer Schwäche

der Studien und Heterogenität der Interventionen keine Schlussfolgerungen gezogen werden.

In den folgenden Kapiteln werden die spezialisierten Strukturen der Palliativversorgung (SPV) einzeln behandelt und die dazugehörigen Wirksamkeitsstudien aufgeführt:

- Palliativstation
- Palliativdienst im Krankenhaus
- Ambulante spezialisierte Palliativversorgung
- Spezialisierte Palliativambulanz
- Palliativmedizinische Tagesklinik und Tageshospiz

5.4.3.1 Palliativstation

5.9	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Eine Palliativstation *soll* folgende Komponenten einer Behandlung anbieten: • Erfassung der Symptome und Bedürfnisse in allen vier Dimensionen von Patienten und ihren Angehörigen und ergänzenden Komplexitätsschätzung • Behandlung von Symptomen und Problemen in allen vier Dimensionen • Regelmäßige Evaluation des Therapieplans durch Einsatz patient:innenzentrierter und angehörigen-zentrierter Outcome-Messung • Ressourcenorientierte Unterstützung der Patient:innen und seiner Angehörigen, v. a. bei der Therapiezielfindung und der Krankheitsauseinandersetzung • Palliativversorgung auch im Sinne von Entlastungsbetreuung • Vorausschauende Versorgungsplanung • Koordination bzw. Organisation der Palliativversorgung • Begleitung durch befähigte Ehrenamtliche • Begleitung in der Sterbephase • Rituale des Abschiednehmens und Erinnerns • Vermittlung von Trauerbegleitung	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Konsens	

5.10	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Die Palliativstation *soll* als eigenständige organisatorische und räumliche Einheit umgesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

5.11	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Zur Sicherstellung einer qualifizierten Behandlung auf einer Palliativstation *soll* ein ärztlicher und pflegerischer Dienst mit einer spezialisierten palliativmedizinischen Qualifikation für 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche zur Verfügung stehen.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Konsens	

* Bei den Empfehlungen dieses Kapitels mit einem SIGN-LoE 4 wurde eine systematische Literaturrecherche nur für RCTs, CCTs, kontrollierte Prä-Post-Studien und ITS (interrupted time series), d. h. für ein Level-of-evidence 1 bis 2 nach SIGN, durchgeführt. Bei LoE 4 (Expertenmeinung) wurden also die SIGN-Stufen 2 (zum Teil) und 3 übersprungen und dafür keine ergänzende Literatursuche durchgeführt, da Aussagen über die Wirksamkeit von Interventionen auf der Basis von SIGN-Stufen 2 und 3 nicht getroffen werden können.

Hintergrund

Eine Palliativstation als eine Form der stationären, spezialisierten Palliativversorgung ist Teil eines Krankenhauses und steht für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit zur Verfügung, mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität. Voraussetzung für eine Aufnahme auf eine Palliativstation ist eine Krankenhausbehandlungsbedürftigkeit.

Palliativstationen, als spezialisierte Form der stationären Palliativversorgung, stellen einen in besonderem Maße geschützten Raum für Betroffene dar. Gleichzeitig gehören Palliativstationen zur palliativmedizinischen Maximalversorgung. Deshalb ist – vergleichbar einer Intensivstation in der Inneren Medizin oder Stroke Unit (Schlagan-

fallstation) in der Neurologie – ein vielfältiges Spektrum an hochspezifischen Interventionsmöglichkeiten auch kurzfristig verfügbar vorzuhalten. Die Evidenz in der Literatur gibt nur vereinzelt Hinweise auf spezifische Wirkfaktoren. Zudem limitiert der Einfluss regionaler und nationaler gesundheitspolitischer Rahmenbedingungen die Generalisierbarkeit der Untersuchungen. Insgesamt ist also die Evidenzbasierung für Palliativstationen schwach. Allerdings gibt es in der Literatur Daten zur Beeinflussung klinisch relevanter Faktoren wie zum Opioid-Verbrauch oder zur Reduktion von „aggressiven Behandlungen“ [127], [128] und der Beeinflussung patientenbezogener Ergebnisse wie Lebensqualität [129] durch die Behandlung auf einer Palliativstation. Neben den klinischen Effekten sind auch ökonomische Effekte im Sinne einer Kostenreduktion beschrieben [130], [131].

Eine Indikation zur Aufnahme eines Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung auf eine Palliativstation ist gegeben, wenn grundsätzlich eine stationäre Behandlungsbedürftigkeit besteht und eine komplexe Symptom- oder Problembelastung besteht, Unsicherheiten bezüglich des Therapieziels gegeben sind, eine aufwändige medizinische oder pflegerische Versorgung benötigt wird oder eine Überforderung oder Unsicherheit der häuslichen Versorgung vorliegt.

Die individuell empfundene Symptombelastung ist Grundlage einer bedarfsgerechten Zuweisung. In den Studien ist die Kapazität der palliativstationären Behandlung zum Problemlösen belegt [132]. Für die Versorgungspraxis muss Symptombelastung präzisiert werden: Entscheidende Kriterien für die Zuweisung können – wie in der SAPV – die Komplexität mehrerer gleichzeitig bestehender Probleme, die Intensität einer Belastung in einer einzelnen Symptomdimension und der erwartete Aufwand der zu leistenden Versorgung sein.

- **Komplexe Symptom- oder Problembelastung:** Die komplexe Symptom- oder Problembelastung setzt sich aus zwei grundsätzlichen Dimensionen zusammen: der Intensität und der Simultanität von Beschwerden. Die Intensität einer Symptombelastung, wie z. B. bei Schmerz oder Atemnot erfordert bei höheren Schweregraden ein schnelles, kontinuierliches und nachhaltiges Handeln wie z. B. die evtl. notwendige schnelle Titration von Opioiden unter kontrollierten Bedingungen. Um das angemessen umsetzen zu können, benötigt es einen strukturell abgesicherten therapeutischen Rahmen, der ausreichend Zeit für Patientenbeobachtung und emotional stützenden Kontakt sowie die notwendige fachliche Qualifikation und Handlungskompetenz bietet. Dies ist Auftrag einer Palliativstation.
- **Unsicherheiten bezüglich des Therapieziels:** Bei ethisch komplexen Fragestellungen oder hoher Ambivalenz im Festlegen der Therapieziele kann die Palliativstation den emotional „geschützten“ Raum bieten, um eine Annäherung an Dilemmasituationen und das Kennenlernen neuer Handlungsoptionen zu bieten. Als Beispiel sei der Umgang mit parenteraler Ernährung genannt. Der Verzicht auf eine bilanzierte, aber nicht indizierte Ernährungstherapie wird häufig als emotional belastend von Patient:innen und Angehörigen empfunden. Durch Moderation des Entscheidungsfindungsprozesses, das Kennenlernen alternativer Unterstützungsmöglichkeiten und emotionaler Stützung der Zulässigkeit des Gedankens, Therapieziele zu ändern, kann

auf einer Palliativstation eine Befähigung im Umgang mit diesen Themen erreicht werden, die auch in einer Anschlussbehandlung, z. B. im häuslichen Umfeld, fortgesetzt werden kann.

- **Aufwändige medizinische oder pflegerische Versorgung:** In der Palliativversorgung erfordern bestimmte Situationen wie z. B. die Wundbehandlung bei exulzerierenden Tumoren oder die Lagerung bei massiver Hirndrucksymptomatik und Luftnot mit Angststörung hohe zeitliche Ressourcen und fachliche Kompetenz von mehreren Vertretern verschiedener Berufsgruppen gleichzeitig. Adäquate Voraussetzungen dafür sollten auf einer Palliativstation gegeben sein.
- **Überforderung oder Unsicherheit der häuslichen Versorgung:** Wenn auch ambulante spezialisierte Palliativversorgung nicht mehr ausreicht, um eine häusliche Versorgung adäquat zu gewährleisten, kann die Palliativstation der angemessene Ort sein, um die oftmals dann emotional angespannte Situation für Patienten und Angehörige zu beruhigen.

Die Vielfältigkeit der oben aufgeführten Belastungen, die ihren Ursprung in jeder der palliativmedizinisch relevanten Dimensionen haben können – in der medizinisch-pflegerischen, psychologischen, sozialen und spirituellen Ebene –, erklärt warum das Zusammenwirken im Team von besonderer Bedeutung ist. Alle Angebote der Palliativstation erfordern eine multiprofessionelle Perspektive: die Erfassung der Symptome und Bedürfnisse (in den vier Dimensionen) von Patient:innen und ihren Angehörigen, die Behandlung von Symptomen und Problemen in allen vier Dimensionen, die Unterstützung d. Patient:in und seiner Angehörigen im Krankheitsverständnis und die ressourcenorientierte Unterstützung d. Patient:in und seiner:ihrer Angehörigen bei der Krankheitsbewältigung (coping) und der Therapiezielfindung.

Eine Besonderheit bietet das Angebot der medizinischen und pflegerischen Versorgung, im Sinne von Entlastungsbetreuung (Respite Care), das speziell die Aufnahme d. Patient:in zur Entlastung der Primärpflegenden für einen begrenzten Zeitraum beschreibt. Grund für die Aufnahme ist hier nicht nur die akute Belastung, sondern die nachhaltige Befähigung des Systems durch vorübergehende Unterbrechung und Entlastung von der Pflegeverantwortung der Primärpflegenden. Aus diesem Grund ist dies die Aufgabe einer Palliativstation und kann meistens von einem stationären Hospiz oder einer Pflegeeinrichtung nicht geleistet werden.

Die Behandlung auf einer Palliativstation benötigt die Präsenz qualifizierter und kompetenter Ansprechpartner für jedes Aufgabengebiet. Das Zusammenwirken im multiprofessionellen Team ist eine entsprechende Grundvoraussetzung. Die spezialisierte Teamkompetenz entsteht durch strukturiertes, aktiv gefördertes und qualifiziert geleitetes Zusammenwirken der verschiedenen Berufsgruppen. Da die Krankheitsverläufe in der spezialisierten Palliativversorgung eine hohe Variabilität und Dynamik aufweisen, ist eine ausreichende Personalausstattung in Zahl, Qualifikation und Multiprofessionalität 24-stündig zu gewährleisten.

Anhaltswerte für eine ausreichende Personalausstattung (nach Empfehlung der DGP):

- Anzahl:

o Mindestens 1,2 Pflegestellen/aufgestelltes Patient:innenbett

o 0,2 Vollzeitäquivalent Ärzt:in/aufgestelltes Patient:innenbett

o 0,2 Vollzeitäquivalent Vertreter der weiteren Therapiebereiche/aufgestelltes Patientenbett, wie z. B. Sozialdienst, Psychologie, Physiotherapie, Ergotherapie, Künstlerische Therapien (Kunst-, Musiktherapie u.a.), Case Management, Seelsorge, Apotheker:innen

o Die ärztliche und pflegerische Leitungsfunktion und damit verbundene Strukturierung und Pflege der Teamprozesse benötigt weitere je 0,1 VZÄ/aufgestelltes Patient:innenbett.

aufgestellte Betten	VzÄ Frühdienst Woche	VzÄ Spätdienst Woche	VzÄ Nachdienst Woche	VzÄ Frühdienst Wochenende/ Feiertag	VzÄ Spätdienst Wocheende/ Feiertag	VzÄ Nachdienst Wochenende/ Feiertag	Gesamt VzÄ mit Ausfallzeiten	VzÄ pro aufgestelltem Bett
5	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,87	**2,17**
8	2,90	2,00	2,00	2,70	2,00	2,00	12,39	**1,55**
10	3,50	2,75	2,00	2,75	2,75	2,00	14,56	**1,46**
12	3,75	2,75	2,00	3,75	2,75	2,00	15,40	**1,28**
16	5,00	4,00	2,00	5,00	4,00	2,00	19,92	**1,25**

Abbildung 2: Anhaltswerte für eine ausreichende Personalausstattung (entsprechend DGP)

VZÄ = Vollzeitäquivalent

Annahmen:

- Wochenarbeitszeit 39h
- Ausfallzeit (siehe Berechnung) 20,7%
- **Qualifikation:** Der Anteil von berufsspezifisch curricular in Palliativversorgung und Palliativmedizin spezialisierten Mitarbeitern sollte > 75 % sein.
- Verfügbarkeit

o Tägliche 24 Stunden verfügbare Ruf- und Einsatzbereitschaft in spezialisierter Palliativversorgung erfahrener Ärzt:innen

o Tägliche 24 Stunden verfügbare Präsenz in spezialisierter Palliativversorgung erfahrener Pflegefachpersonen

o Kurzfristig und regelmäßig verfügbare Angebote der in spezialisierten Palliativversorgung erfahrenen Vertreter der weiteren therapeutischen Bereiche

Weiteres: Regelmäßige externe Teamsupervision

Neben der spezifischen Kompetenz des multiprofessionellen Kernteams der Palliativstation ist die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit wichtiges Kennzeichen einer umsichtigen Therapieplanung und -durchführung – für onkologische Patient:innen sei beispielweise die gemeinsame Erörterung in Tumorboards genannt.

Die räumliche Gestaltung einer Palliativstation ist ein eigenständig wirksamer therapeutischer Faktor, da die therapeutische Flexibilität in der konventionellen Krankenhausbehandlung häufig durch die rein funktionsorientierte Umgebung limitiert wird. So ist in vielen Allgemeinstationen ein unkompliziertes Dabei-Sein von Angehörigen – auch über Nacht – nicht möglich. Die Einbindung von Angehörigen, das Prinzip der Anleitung und Befähigung zur Alltagsgestaltung trotz bestehender und im Verlauf fortschreitender Defizite, benötigen eine spezifische strukturell räumliche Unterstützung, die es erlaubt, den Alltag zu simulieren und gleichzeitig Rückzugsmöglichkeiten und Schutz der Privatsphäre bietet. Dazu gehört die bedarfsgerechte Unterbringung im Einzelzimmer, die Möglichkeit für Angehörige mit zu wohnen (Rooming-in), die Ausstattung der Begegnungsräume und die Erreichbarkeit von Außenbereichen (Planungshilfe DGP).

Evidenzzusammenfassung

Wegen Mangel an Studien zur Palliativstation (quantitativ und qualitativ) ist die Aussagefähigkeit zur Wirksamkeit beschränkt und basiert überwiegend auf der klinischen Evidenz (Erfahrung). Es liegt keine Studie vor, die eine Palliativstation als singuläre Intervention evaluiert, sondern nur in Kombination mit anderen Strukturen (gemeinsam mit home care bei Greer et al. [132] bzw. gemeinsam mit Palliativdienst und home care in Kane et al. [133], [134]). Allein die Daten von zwei prospektiven Studien mit 887 Patienten, deren Behandlungsart am ehesten der Struktur einer deutschen Palliativstation entspricht, können mit großer Einschränkung (methodisch und inhaltlich) zur Untersuchung der Effektivität einer Palliativstation im Vergleich zu konventioneller Behandlung in der Terminalphase ausgewertet werden. Eine Studie erfüllte methodisch die Kriterien eines RCT und erreicht LoE 1- [133], [134], die andere basiert auf einem quasi-experimentellen Ansatz mit LoE 2+ [132]. Die Studien beschreiben eine Überlegenheit der Behandlung auf Palliativstationen in der Effektivität der Linderung einzelner Symptome zu bestimmten Zeitpunkten im Behandlungsverlauf, allerdings nicht durchgängig. Die Behandlungszufriedenheit der Patienten selbst bzw. der Angehörigen weist zu bestimmten Zeitpunkten ebenso eine Überlegenheit der Behandlung auf Palliativstationen gegenüber der konventionellen Krankenhausbehandlung aus. Die Inanspruchnahme aggressiver Therapien und Diagnostik fällt auf Palliativstationen geringer aus. Kostenunterschiede zwischen konventioneller und palliativversorgerischer Krankenhausbehandlung werden nicht detektiert.

Im Rahmen der Aktualisierung 2025 wurde eine umfassende, übergreifende Recherche durchgeführt. Dabei konnten jedoch keine neuen systematischen Reviews zur Wirksamkeit von Palliativstationen identifiziert werden. Die Ergebnisse der bisherigen Recherchen bleiben somit weiterhin gültig.

5.4.3.2 Palliativdienst im Krankenhaus

5.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Jedes Krankenhaus, das Patienten wegen einer nicht heilbaren Krebserkrankung behandelt, *soll* einen Palliativdienst anbieten.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

5.13		Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**		Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und komplexen Belastungen *sollen* während eines stationären Aufenthaltes durch einen Palliativdienst mitbehandelt werden.	
Evidenzlevel **2**		2: Literatur ergänzt mit Downgrading aufgrund der Inkonsistenz der Evidenz und des hohen Risiko für Bias [122], [135], [79], [136]	
		Starker Konsens	

5.14	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Ein Palliativdienst *soll* folgende Komponenten einer Behandlung anbieten: • Erfassung der Symptome und Bedürfnisse in allen vier Dimensionen von Patient:innen und ihren Angehörigen • Behandlung von Symptomen und Problemen in allen vier Dimensionen • Ressourcenorientierte Unterstützung d. Patient:in und seiner Angehörigen, v. a. bei der Therapiezielfindung und der Krankheitsauseinandersetzung • Vorausschauende Versorgungsplanung • Koordination bzw. Organisation der Palliativversorgung • Mitbegleitung in der Sterbephase • Rituale des Abschiedsnehmen und Erinnerns • Vermittlung von Trauerbegleitung • Unterstützung der Mitglieder des primären Behandlungsteams	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

5.15	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Die Beratung und Mitbehandlung durch den Palliativdienst *soll* in enger Abstimmung mit dem primär behandelnden Team erfolgen.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

5.16	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Das Team eines Palliativdienstes *sollte* folgende Maßnahmen zur Sicherstellung der Prozessqualität durchführen: • Austausch mit zuweisenden und weiterführenden Behandelnden und Abstimmung mit stationären und ambulanten Versorgungs- und Therapieangeboten • Multiprofessionelle, regelmäßige Teamtreffen zur Fallbesprechung • Gemeinsame multiprofessionelle Dokumentation • Angebot einer externen Supervision für alle Teammitglieder	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

*Bei den Empfehlungen dieses Kapitels mit einem SIGN-LoE 4 wurde eine systematische Literaturrecherche nur für RCTs, CCTs, kontrollierte Prä-Post-Studien und ITS (interrupted time series), d. h. für ein Level-of-evidence 1 bis 2 nach SIGN, durchgeführt. Bei LoE 4 (Expertenmeinung) wurden also die SIGN-Stufen 2 (zum Teil) und 3 übersprungen und dafür keine ergänzende Literatursuche durchgeführt, da Aussagen über die Wirksamkeit von Interventionen auf der Basis von SIGN-Stufen 2 und 3 nicht getroffen werden können.

Hintergrund

Ein Palliativdienst ist eine Form der stationären, spezialisierten Palliativversorgung und behandelt Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit, die nicht auf einer Palliativstation behandelt werden. Ein Palliativdienst steht zur begleitenden Mitbehandlung (ein- oder mehrmalige Visiten) mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität zur Verfügung.

Ein Palliativdienst im Krankenhaus ist ein multiprofessionelles, spezialisiertes Team, das eine spezialisierte Palliativbetreuung für stationäre Patienten außerhalb einer Palliativstation anbietet [137]. Dies impliziert eine kontinuierliche, palliativmedizinische Beratung und Mitbehandlung im Falle komplexer Symptome und Bedürfnisse. Damit entsprechen Inhalte und Struktur des Palliativdienstes eher dem in der psychiatrischen/psychotherapeutischen Versorgung etablierten Begriff des „Liaisondienstes“, welcher über eine rein beratende, kurzfristig ausgelegte Konsiltätigkeit im engeren Sinne hinausgeht. Deshalb wurde auf den oft verwendeten Begriff „Konsildienst“ für den Zweck dieser Leitlinie verzichtet. In der deutschen und internationalen Literatur werden mit dem Begriff des Palliativdienstes auch sektorenübergreifend oder ausschließlich ambulant arbeitende Dienste bezeichnet [138]. Weitere Bezeichnungen wie „Palliativmedizinischer Konsildienst“, „Palliative Care Consultation Service“, „Inpatient

Palliative Care Team“ oder „Hospital Support Team“ spiegeln unterschiedliche Nuancierungen in Tätigkeitsinhalten und Arbeitsweise wider.

Für die Finanzierung von Palliativdiensten im Krankenhaus steht seit 2017 eine OPS (8-98h) mit einem Zusatzentgelt (ZE133/134) zu Verfügung, der krankenhausindividuell ausgehandelt werden muss (Stand: 2024/2025). Der Dienst kann als interner oder als externer Palliativdienst angeboten und abgerechnet werden.

Palliativdienste haben bei Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung positive Effekte auf klinische (z. B. Symptomkontrolle, Lebensqualität) und strukturelle (z. B. Liegedauer, Kosten) Parameter [79], [139], [122], [135] (siehe auch Evidenzzusammenfassung). Daher sollen Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und relevanter Progressionswahrscheinlichkeit während eines stationären Aufenthaltes einem Palliativdienst vorgestellt werden. Es existieren zwei unterschiedliche Konzepte, die hier integriert werden: ein frühzeitiges, vom Tumorstadium abhängiges Vorgehen (entsprechend den ambulanten „Early-integration“-Konzepten analog der Studie von Temel et al.[140], [141]) und ein bedürfnisorientiertes Vorgehen, welches eine komplexe, palliativmedizinisch relevante Problematik und eine entsprechend vorliegende Unterstützungsbedürftigkeit voraussetzt.

In jedem Krankenhaus, in dem Patient:innen mit nicht-heilbaren Erkrankungen behandelt werden, ist das Vorhandensein eines Palliativdienstes ein wichtiger Bestandteil einer umfassenden Behandlung. Kleinere und nahe gelegene Krankenhäuser (z. B. in derselben Stadt), deren Patient:innenzahl für das Betreiben eines Palliativdienstes zu gering ist, können sich auch einen Palliativdienst teilen. Für Krankenhäuser mit einer Palliativstation ergänzt der Palliativdienst die Palliativstation. Für Krankenhäuser ohne eine Palliativstation ist eine enge Kooperation mit einer Palliativstation in einem nahegelegenen anderen Krankenhaus notwendig. Die retrospektive, beschreibende Querschnittsstudie von Gärtner et al. [142] beschreibt und vergleicht klinische und strukturelle Merkmale einer Palliativstation mit einem Palliativdienst und kommt zu der Schlussfolgerung, dass die Koexistenz beider palliativmedizinischer Bereiche aufgrund der gefundenen Unterschiede und der sich ergänzenden Aufgabenbereiche berechtigt und sinnvoll ist.

Ein Palliativdienst sollte d. Patientinnen und seinen Angehörigen sowie dem primären Behandlungsteam ein breit gefächertes Unterstützungsangebot im Hinblick auf Symptomkontrolle, Therapiezielklärung, Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung, u. v. m. machen. Ob einzelne Palliativdienstangebote (Interventionen) oder Teamkonstellationen weniger oder stärker wirksam sind, muss noch in Studien geklärt werden [139].

Ein Palliativdienst sollte dafür folgende Strukturqualitätskriterien erfüllen: eigenständiges multiprofessionelles Team mit mindestens drei Berufsgruppen (Ärzt:innen, Pflegefachpersonen und ein Vertreter eines weiteren Therapiebereiches) und angemessener Infrastruktur wie Raum für Besprechungen und Dokumentation.

Die Krankheitsverläufe von Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen sind gekennzeichnet von Phasen zunehmender, aber auch stabiler oder wechselnder Krankheitsaktivität. Die palliativmedizinisch relevanten Bedürfnisse von Krebspatienten variieren dabei. Daher sollte das Palliativdienstteam aus erfahrenen, spezialisierten Palliativmediziner:innen, Pflegefachpersonen und eine:m Mitarbeiter:in der psychosozialen Berufsgruppen besetzt sein [137], [143], damit eine umfassende, spezialisierte Palliativversorgung außerhalb einer Palliativstation angeboten werden kann.

Ein erweitertes Team je nach Krankenhaussetting könnte z. B. aus Seelsorgenden, Sozialarbeitenden, Apotheker:innen, Physiotherapeuten, Ergotherapeut:innen, künstlerischen Therapeut:innen (Kunst-, Musiktherapeuten u.a.) und Case Manager:innen bestehen. Ob eine Konstellation besser als eine andere ist, ist noch unklar.

Das Zusammenwirken im multiprofessionellen Team ist, wie auf der Palliativstation, eine wichtige Grundvoraussetzung. Durch strukturiertes und qualifiziert geleitetes Zusammenwirken der verschiedenen Berufsgruppen entsteht die spezialisierte Teamkompetenz des Palliativdienstes, die folgende Maßnahmen beinhalten sollte:

- Individualisierte Therapieplanung
- Regelmäßige Evaluation des Therapieziels
- Regelmäßige Evaluation der durchgeführten Behandlungsmaßnahmen
- Multiprofessionelle, regelmäßige Teamtreffen zur Fallbesprechung
- Gemeinsame multiprofessionelle Dokumentation
- Angebot einer externen Supervision für alle Teammitglieder:innen

Da die Arbeitsweise des Palliativdienstes (kontinuierliche, multiprofessionelle, palliativmedizinische Beratung und Mitbehandlung im multiprofessionellen Team) sich von der Konsiltätigkeit anderer Fachbereiche unterscheidet, sollten Teamstruktur, Indikation und Erreichbarkeit des Palliativdienstes klar definiert werden. Der enge Austausch mit dem primären Behandlungsteam und die gemeinsame Definition des individuellen Therapieziels für d. Patient:innen stellen hierfür eine Grundvoraussetzung dar [143].

Evidenzzusammenfassung

Im Rahmen der systematischen Recherche aus dem Jahr 2025 wurde ein Cochrane Review und Meta-Analyse von Bajwah et al., 2020 [136] (OLoE: 1) identifiziert, dass die Wirksamkeit und Kosten-Effektivität der hospitalbasierten SPV (Palliativdienst im Krankenhaus für Erwachsene mit fortgeschrittener Erkrankung sowie deren Angehörige untersuchte. Diese Übersichtsarbeit umfasste 42 randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) mit insgesamt 7779 Teilnehmenden (21 RCTs mit Krebspatient:innen, 14 mit nicht-onkologischen Patient:innen & 7 mit gemischter Patient:innengruppe). Es zeigte sich ein signifikanter, kleiner positiver Effekt des Palliativdienstes auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (SMD = 0,26; 95 % KI 0,15 bis 0,37; 10 Studien; 1344 Patient:innen), die Symptomlast (SMD = –0,26; 95 % KI –0,41 bis –0,12; 6 Studien; 761 Patient:innen) sowie die Patient:innenzufriedenheit (SMD = 0,36; 95 % KI 0,14 bis 0,57; 2 Studien; 337 Patient:innen). Zudem war die Wahrscheinlichkeit, zu Hause zu versterben, unter HSPC signifikant höher als unter Standardversorgung (OR = 1,63; 95 % KI 1,23 bis 2,16; 7 Studien; 861 Patient:innen). Für die Belastung der Angehörigen (2 Studien; 170 Angehörige), die Schmerzintensität (4 Studien; 525 Patient:innen) sowie die Kosten zeigte die Metaanalyse hingegen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Versorgungsformen. Die methodische Qualität der eingeschlossenen Studien wurde insgesamt als niedrig bis sehr niedrig bewertet, da in 40 der 42 Studien ein hohes Verzerrungsrisiko in mindestens einem Bewertungsbereich vorlag (downgrading Oxford 2).

Des Weiteren wurden in vorherigen Recherchen bis 2019 für die evidenzbasierte Empfehlung zur Effektivität eines Palliativdienstes fünf Studien extrahiert, publiziert in den Jahren 1995 bis 2008, davon zwei RCTs mit einer Studiengröße von zusammen 778 Patient:innen und Level of Evidence 1++ und 1+, und ein weiteres RCT mit 4.804

Patienten und methodischen Einschränkungen (LoE 1-) [144]. Die Studie von Gade et al. [79] wurde im Review von Bajwah et al. [136] eingeschlossen. Hinzu kommen zwei kontrollierte Prä-Post-Studien mit asymmetrischer Kontrollgruppenzuteilung und insgesamt 291 Patient:innen mit LoE 2+ [145] und 2- [135]. Symptomkontrolle, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Krankenhausaufenthalt, Patient:innenzufriedenheit und Ressourcenverbrauch sind wiederkehrende Beispiele der definierten Dimensionen von Ergebnisqualität und Effektivität der jeweiligen palliativmedizinischen Interventionen. In allen drei RCTs erhielten die Patienten der Interventionsgruppe eine Betreuung durch den Palliativdienst und die Kontrollgruppen eine Standardbetreuung bzw. lediglich eine telefonische Beratung durch den Palliativdienst [122].

Die Studien mit hauptsächlich onkologischen Patient:innen [79], [122], [135] zeigten gemischte Ergebnisse in Bezug auf die gewählten Outcomes. Die Prä-Post-Studie von Jack et al. zeigte eine signifikante Besserung der Schmerzkontrolle in beiden Gruppen, aber die Besserung in der Interventionsgruppe (spezialisierter Palliativdienst mit Ärzt:innen und Pflegefachpersonen) war signifikant höher als in der Kontrollgruppe (0,36 Punkte Unterschied mit $p = 0,029$ am vierten Tag; 0,74 Punkte Unterschied mit $p < 0,001$ am 7. Tag) [135]. Das RCT von Gade konnte keine signifikanten Ergebnisse für die Outcomes Symptomkontrolle oder Überlebenszeit beweisen, aber zeigte eine signifikant höhere Zufriedenheit der Patient:innen sowie weniger Aufnahmen auf die Intensivstation [79]. In dem RCT von Hanks et al. waren u. a. Symptomkontrolle und gesundheitsbezogene Lebensqualität in beiden Vergleichsgruppen signifikant höher [122]. Die Prä-Post-Studie von Norton et al. [145] bezieht sich auf Patient:innen einer internistischen Intensivstation mit entsprechend niedrigem Prozentsatz an Krebspatient:innen, aber positivem Wirkungsnachweis auf das Kriterium des kürzeren Intensivstationsaufenthaltes. Für Mortalität und Verweildauer (im Krankenhaus und auf Intensivstation) konnte keine Verbesserung belegt werden. Die randomisierte SUPPORT-Studie [144] mit einer niedrigen Prozentzahl (1/6) an onkologischen Patient:innen und mit dem Ziel, die Entscheidungsfindung am Lebensende zu verbessern, zeigte keinen Wirkungsnachweis u. a. in Bezug auf das Verfassen und die Umsetzung einer DNR-Anordnung, auf aggressive Therapien und auf Schmerzen. Sie weist jedoch methodische als auch konzeptuelle Mängel auf, da sich die Intervention ausschließlich auf kommunikative, prognostische bzw. planerische Aspekte bezieht und in Hinblick auf den Patienten lediglich durch eine:n Pflegefachperson (nurse) anstelle eines Teams durchgeführt wird.

5.4.3.3 Spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV)

5.17	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	SAPV *soll* folgende Komponenten in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zur Verbesserung der Lebensqualität anbieten: • Erfassung der Symptome und Bedarfe in allen vier Dimensionen von Patient:innen und ihren Angehörigen • Behandlung von Symptomen und Problemen in allen vier Dimensionen • Regelmäßige Evaluation des Therapieplans durch Einsatz patient:innen- und angehörigenzentrierter Outcome-Messung • Ressourcenorientierte Unterstützung des Patient:innen und seiner Angehörigen bei der Therapiezielfindung und der Krankheitsauseinandersetzung • Vorausschauende Versorgungsplanung • Koordination bzw. Organisation der Palliativversorgung • Begleitung in der Sterbephase • Rituale des Abschiednehmens und Erinnerns • Vermittlung von Trauerbegleitung • Unterstützung des primär behandelnden Teams bzw. des Primärbehandelnden • 24h Verfügbarkeit des Behandlungsangebots	
Evidenzlevel **2**	2: Literatur ergänzt [146], [147], [148], [149], [150], [151]	
	Starker Konsens	

5.18	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Das Team der SAPV *soll* als eigenständiges und multiprofessionelles Team (Pflege, Ärzt:innen und weitere Berufsgruppe) arbeiten.	
Evidenzlevel **2**	2: Literatur ergänzt [152], [147], [153], [154], [155], [156], [151], [150]	
	Starker Konsens	

5.19	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Ein SAPV-Team *soll* folgende Maßnahmen zur Sicherstellung der Prozessqualität durchführen: • Austausch mit zuweisenden und weiterführenden Behandelnden und Abstimmung mit stationären und ambulanten Versorgungs- und Therapieangeboten in regionalen Qualitätszirkeln • Multiprofessionelle, regelmäßige Teambesprechungen • Gemeinsame multiprofessionelle Dokumentation • Angebot einer externen Supervision für alle Teammitglieder	
Evidenzlevel **4**		

Hintergrund

SAPV entspricht dem gemäß §§ 37b, 132d SGB V geregelten Anspruch.

Im Kontext dieser Leitlinie bezieht sich die Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung und die Abkürzung „SAPV“ auf den gesetzlich verankerten Versorgungsanspruch - und geht an manchen Stellen aber auch darüber hinaus, wenn dies aufgrund klinischer Erfahrung und Studienevidenz angemessen erscheint. Z.B. definiert die Leitlinie das Team der spezialisierten Palliativversorgung und explizit auch das ambulante SAPV durch mindestens drei Berufsgruppen: Ärzt:in, Pflege und eine weitere Berufsgruppe. Der Gesetzesgeber definiert nur mindestens zwei Berufsgruppen als SAPV-Team.

Die spezialisierte ambulante Palliativversorgung soll vorhandene Versorgungsstrukturen ergänzen, wenn diese keine angemessene und ausreichende Betreuung d. Patient:in an dem Ort seines Wunsches in der häuslichen Umgebung (inkl. Pflegeheim) gewährleisten können.

Die **spezialisierte ambulante Palliativversorgung** (SAPV) hat das Ziel, für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und zugleich hohen Komplexität ihrer Situation sowie einem hohen Versorgungsaufwand eine spezialisierte Versorgung in der gewohnten Umgebung d. Patient:in (zu Hause, Pflegeheim, Hospiz) zur Verfügung zu stellen, sodass diese Patient:innen in ihrer gewohnten Umgebung leben und sterben können. Dadurch können selbst bei schwerstkranken Patient:innen Krankenhauseinweisungen häufig vermieden werden. Die ambulante spezialisierte Palliativversorgung ist beratend, koordinierend und/oder behandelnd tätig. Sie ist nicht gleichzusetzen mit der „ambulanten Palliativversorgung“, sondern ist deren spezialisierter Teil und ergänzt demnach die ambulante allgemeine Palliativversorgung (AAPV). Sie ver-

mitteln Sicherheit in einer bedrohlichen Lebenssituation und verhelfen dazu, dass trotz schwerster Erkrankung ein Leben daheim gestaltet werden kann bis hin zum Sterben.

Durch Studien, die ambulante spezialisierte Palliativversorgung untersuchen, sind eine Verbesserung der Lebensqualität und eine Erhöhung der Zahl der Menschen, die auf eigenen Wunsch zu Hause versterben konnten, durch den Einsatz von Home-care-Programmen gut belegt, s. hierzu Evidenzzusammenfassung weiter unten.

Eine Verbesserung hinsichtlich der Linderung der Symptomlast und einer entlastenden Unterstützung von Angehörigen durch den Einsatz von ambulanten Palliativteams konnte durch Studien bisher nur eingeschränkt nachgewiesen werden (siehe auch Evidenzzusammenfassung).

Sichergestellt wird die Versorgung in der ambulanten spezialisierten Palliativversorgung durch ein multiprofessionelles Team aus qualifizierten Ärzt:innen, Pflegefachpersonenn und weiteren Koordinationskräften. Insbesondere für die Entlastung der Mitarbeiter:innen eines Teams ist es wichtig, eine eigenständige Teamstruktur sowie eine regelmäßige Zusammenarbeit zu pflegen. Auch in Studien wurden fast ausschließlich multiprofessionelle Teams untersucht, bei denen Pflegefachpersonen durch Ärzt:innen, Psycholog:innen, Sozialarbeitenden, Seelsorgenden und weitere Berufsgruppen ergänzt wurden [157], [158].Das Haupttätigkeitsfeld aller Mitarbeiter:innen im Team ist die Palliativversorgung. Das Leistungsspektrum reicht von der Beratung von Patient:innen, Angehörigen und an der Versorgung Beteiligten über die Koordination der Palliativversorgung bis hin zu einer umfassenden Betreuung (Teil- oder Vollversorgung) mit 24-Stunden-Bereitschaft [72], [158]. An Leistungen wird erbracht, was ergänzend benötigt wird, z. B. speziell schwierige Wundversorgung, aufwendige Schmerztherapie, entlastende Punktionen, Anleitung und Unterstützung der Angehörigen, vorausschauende Organisation nötiger weiterer Hilfen. Explizit soll das Team der ambulanten spezialisierten Palliativversorgung ergänzend zur vorhandenen Versorgungsstruktur tätig werden, also z. B. gemeinsam mit Hausärzt:innen, Pflegediensten, Therapeut:innen und Hospizvereinen arbeiten. Hierbei hat sich auch in Studien gezeigt, dass die palliativmedizinische Beratung der primär Behandelnden und palliativmedizinische Schulung am konkreten Fall wirksam die Palliativversorgung verbessert und zudem die Zusammenarbeit zwischen dem Palliativteam und den primär Behandelnden fördert [69], [158]. Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige ambulante spezialisierte Palliativversorgung ist die Integration in bestehende, vernetzte Versorgungsstrukturen. In Studien hat sich eine regelmäßige Rückmeldung (z. B. durch ein Telefonat oder Schreiben) als wirksam gezeigt, vor allem dann, wenn das Palliativteam eine koordinierende Funktion übernommen hat [158].

Die in Studien untersuchten Palliativteams sind bezüglich Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualitätskriterien sehr heterogen, sodass eindeutige Kriterien nur eingeschränkt aus den Studiendaten zu definieren sind, mit Ausnahme der Multiprofessionalität im Team sowie der regelmäßigen Therapieüberprüfung anhand von standardisierten Erfassungsinstrumenten; diese beiden Kriterien sind in fast allen Studien erfüllt. Allerdings vergleicht die Mehrheit der Studien die Behandlung durch ein Palliativteam mit einer Standardbehandlung ohne Palliativteam, sodass nur eine globale Aussage über die Wirksamkeit des Teams gemacht werden kann, aber nicht über einzelne Komponenten. Es fehlen Vergleichsstudien zwischen alternativen Komponenten, z. B. zur Teambesetzung (Pflege + Ärzt:in versus Pflege + Ärzt:in + weitere Berufsgruppe), zur Interventionsfrequenz (regelmäßiger Kontakt versus Kontakt bei Bedarf), Art des Kontakts (persönlich versus telefonisch) oder anderen Komponenten.

In Deutschland ist die **SAPV** (Spezialisierte Ambulante Palliativ-Versorgung) ein im Jahr 2007 neu geschaffener Leistungsanspruch nach §§ 37b und 132d SGB V für alle gesetzlich Versicherten, wenn sie unter einer nicht-heilbaren, fortgeschrittenen und fortschreitenden Erkrankung leiden, ihre Lebenszeit dadurch begrenzt wird und wenn komplexe Probleme vorliegen, die eine besonders aufwendige Versorgung benötigen. Der Versorgungsanspruch besteht für Patient:innen, die in ihrer häuslichen bzw. familiären Umgebung (inklusive Pflegeheim) versorgt werden. Dazu gehören auch stationäre Pflegeeinrichtungen sowie Einrichtungen der Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung und stationäre Hospize.

Wichtige Begriffe aus den Richtlinien des Gemeinsamen Bundessauschusses zur SAPV:

Aufwändige Versorgung (GBA Richtlinie § 4):

Bedarf nach einer besonders aufwändigen Versorgung besteht, soweit die anderweitigen ambulanten Versorgungsformen sowie ggf. die Leistungen des ambulanten Hospizdienstes nicht oder nur unter besonderer Koordination ausreichen würden, um die Ziele der SAPV zu erreichen. Anhaltspunkt dafür ist das Vorliegen eines komplexen Symptomgeschehens, dessen Behandlung spezifische palliativmedizinische und/oder palliativpflegerische Kenntnisse und Erfahrungen sowie ein interdisziplinär, insbesondere zwischen Ärzten und Pflegefachpersonen, abgestimmtes Konzept voraussetzt.

Komplexes Symptomgeschehen (GBA Richtlinie § 4):

Ein Symptomgeschehen ist nach der Definition des GBA komplex, wenn mindestens eines der nachstehenden Kriterien erfüllt ist:

- ausgeprägte Schmerzsymptomatik
- ausgeprägte neurologische/psychiatrische Symptomatik
- ausgeprägte respiratorische Symptomatik
- ausgeprägte gastrointestinale Symptomatik
- ausgeprägte urogenitale Symptomatik
- ausgeprägte exulzerierende Wunden oder Tumore

Diese Definition bezieht die Komplexität allein auf Symptome. Das ansonsten in dieser Leitlinie verwendete Verständnis von Komplexität geht darüber hinaus und bezieht deutlich mehr Faktoren mit ein.

Evidenzzusammenfassung

Im Zuge der aktuellen systematischen Recherche 2025 konnten zwei neuere systematische Übersichtsarbeiten identifiziert werden, die eine deutlich erweiterte und differenzierte Evidenz zu verschiedenen Modellen der palliativen Versorgung bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebs liefern.

Shepperd et al. [151] untersuchten in einem Cochrane-Review die Wirksamkeit der häuslichen Versorgung am Lebensende im Vergleich zur stationären Behandlung im Krankenhaus (OLoE : 2). Die Review schloss 4 randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) mit insgesamt 1.141 Patient:innen ein. Die Analyse zeigte eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, zu Hause zu sterben (RR 1,31; 95% CI 1,12–1,52). Die Ergebnisse zu ungeplanten Krankenhausaufnahmen waren heterogen, mit einer Spannbreite von einer Reduktion (RR 0,62; 95% CI 0,48–0,79) bis zu einer Erhöhung (RR 2,61; 95% CI

1,50–4,55), was keine zusammenfassende Schlussfolgerung zulässt. Hinsichtlich der Patient:innenzufriedenheit zeigte sich nach einem Monat eine leichte Verbesserung (OR: 3,37; 95% CI 1,42–8,10), jedoch kein signifikanter Unterschied nach zwei Monaten (OR 1,79; 95% CI 0,65–4,96). Für andere Outcomes wie funktionellen Status, psychisches Wohlbefinden oder kognitive Funktion bestand keine klare Evidenz. Die Autoren betonen die Evidenz hoher Qualität für den Effekt auf den Sterbeort, während die Evidenz für andere Patient:innen- und Angehörigenoutcomes als unzureichend oder von niedriger Qualität eingestuft wurde.

Hwang et al. [150] evaluierten in einer systematischen Übersichtsarbeit die Wirkung häuslicher supportiver Versorgung (im Sinne der SAPV) auf die Lebensqualität von Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebs (OLoE: 1). Es wurden 17 kontrollierte Studien, darunter 16 RCTs, mit insgesamt 3.172 Patient:innen eingeschlossen. Die Versorgung umfasste Hausbesuche, Patienten- und Angehörigenedukation, häusliche Pflege, Psychotherapie, Bewegung, telefonische Beratung und interdisziplinäre Team-Meetings. Neun Studien berichteten signifikante Verbesserungen in verschiedenen Dimensionen der Lebensqualität. Außerdem wurden Verbesserungen der Mobilität (Δ 4,88 ±4,66 vs. 0,23 ±5,22; p=0,002), der Fatigue (Δ 4,46 ±8,65 vs. −0,79 ±9,11; p=0,03) und der Schlafqualität (Δ 1,46 ±1,88 vs. −0,11 ±1,71; p=0,002) berichtet. In acht Studien wurden keine signifikanten Unterschiede in der Lebensqualität festgestellt, und die Autor:innen führen die Heterogenität der Ergebnisse unter anderem auf Unterschiede in Programmkomponenten und Patient:innencharakteristika zurück. Bei Patient:innen mit sehr kurzer Überlebenszeit (Median 2 Monate) zeigte sich kein signifikanter Nutzen. Die Autor:innen betonen die Bedeutung individualisierter Programme und einer sorgfältigen Patient:innenselektion, um die potenziellen Vorteile von SAPV optimal zu realisieren.

Zur Einordnung folgt im Anschluss eine Zusammenfassung der bisherigen Evidenzlage aus früheren Recherchen: Die hier beschriebenen Primärstudien stammen aus Systematic Reviews, hauptsächlich aus einem aktuellen Cochrane-Review zu palliativmedizinischen Home-care-Programmen von Gomes et al. [80]. Für den Zweck dieser Leitlinie wurden nur Primärstudien gewählt, die eine onkologische Population einschließen. In Studien wurde überwiegend die Nicht-Heilbarkeit und das fortgeschrittene Stadium einer Krebserkrankung (z. B. mit Metastasierung) als Einschlusskriterium ohne eine bestimmte Bedarfs- oder Bedürfniskomplexität definiert [158]. Auch weisen die in Studien untersuchten Home-care-Programme eine große Heterogenität auf. Die Home-care-Programme der Palliativversorgung entsprechen relativ gut dem hier beschriebenen Verständnis der ambulanten spezialisierten Palliativversorgung, jedoch nur mit gewisser Einschränkung dem spezifisch deutschen SAPV.

15 der 18 eingeschlossenen Publikationen belegen ganz oder teilweise die Wirksamkeit von Home-care-Programmen im Vergleich zu anderen Versorgungsformen oder -strukturen; darunter ein RCT mit sehr geringer [158], drei mit geringer Fehleranfälligkeit [69], [72], [100] und eins mit hoher Fehleranfälligkeit [159] sowie sieben CCTs mit Fehleranfälligkeit [68], [118], [160], [120], [161], [162], [163], eine prospektive Kohorte [164], eine kontrollierte Prä-Post-Studie [165] und eine quasi-experimentelle Studie [166].

Drei der 18 Publikationen berichten keinen Vorteil durch Home-care-Programme, darunter drei RCTs (eine mit geringer [157] und zwei mit hoher Fehleranfälligkeit [70], [167]).

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Ergebnisse der früheren Recherchen und die Evidenz aus dem aktuellen Update 2025 in ihrer Grundaussage konsistent sind: SAPV können bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebs wesentliche Vorteile für Lebensqualität und Versorgungserfahrungen bieten und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, zu Hause zu sterben. Das Update 2025 ergänzt und vertieft diese Evidenzbasis durch zusätzliche aktuelle Übersichtsarbeiten und eine differenziertere Betrachtung von Interventionsmodellen und Outcomes. Gleichzeitig unterstreicht es den weiterhin bestehenden Bedarf an Forschung zu Langzeiteffekten sowie zu spezifischen Angehörigenoutcomes.

5.4.3.4 Spezialisierte Palliativambulanz

5.20	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Eine Palliativambulanz *sollte* ergänzend zu vorhandenen Versorgungsstrukturen ambulanten Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung angeboten werden.	
Evidenzlevel **1+**	[140], [168]	
	Konsens	

5.21	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Eine Palliativambulanz *soll* folgende Komponenten in der Behandlung von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung zur Verbesserung der Lebensqualität anbieten: • Erfassung der Symptome und Bedürfnisse in allen vier Dimensionen von Patienten und ihren Angehörigen • Behandlung von Symptomen und Problemen in allen vier Dimensionen • Ressourcenorientierte Unterstützung d. Patient:in und seiner Angehörigen bei der Therapiezielfindung und der Krankheitsauseinandersetzung • Vorausschauende Versorgungsplanung • Koordination bzw. Organisation der Palliativversorgung • Unterstützung des primär behandelnden Teams bzw. des Primärbehandelnden	
Evidenzlevel **1+**	[140], [168]	
	Starker Konsens	

5.22	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Die Beratung und Mitbehandlung durch die Palliativambulanz *soll* in enger Abstimmung mit den Primärbehandelnden bzw. dem Behandlungsteam erfolgen.	
Evidenzlevel **1+**	[140], [168]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Eine Palliativambulanz ist Bestandteil der ambulanten spezialisierten Palliativversorgung. Sie ist eine Einrichtung für ambulante Patient:innen mit dem Angebot einer spezialisierten Palliativversorgung ohne eine häusliche Versorgung (diese kann allerdings in Kooperation mit einem Dienst der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung zusätzlich angeboten werden). Eine Palliativambulanz kann an ein Krankenhaus oder MVZ (Medizinisches Versorgungszentrum) angebunden oder Teil einer niedergelasse-

nen Praxis (Hausarzt, Onkologie, Schmerzambulanz) sein und ist vergleichbar mit einer onkologischen oder Schmerzambulanz.

Eine Palliativambulanz soll möglichst multiprofessionell besetzt sein, d. h. mit Ärzt:in, Pfleger und einem Vertreter aus einer weiteren Berufsgruppe. Die derzeit wenigen bestehenden Einrichtungen in Deutschland sind allerdings häufig monoprofessionell besetzt (meistens ärztlich). Die einzigen beiden Studien zur Palliativambulanz, die zudem einen Vorteil belegen, beinhalten eine multiprofessionelle Intervention, allerdings fehlt ein direkter Vergleich eines mono- versus multiprofessionellen Ansatzes [140], [168]. Eine spezialisierte, palliativmedizinische Qualifikation ist noch nicht für alle Berufsgruppen eindeutig geregelt, soll dennoch mindestens für Ärzte und Pfleger gegeben sein.

Insbesondere die Studie von Temel et al. [140] lässt eine Aussage zur Effektivität von spezialisierten Palliativambulanzen zu (siehe Evidenzzusammenfassung), da hier in einem qualitativ hochwertigen RCT eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität gezeigt werden konnte. Auch wenn die Evidenz nur begrenzt übertragbar ist, da die Temel-Studie sich ausschließlich auf eine Patientenpopulation mit der Diagnose von nicht-kleinzelligen Lungenkarzinomen (NSCLC) bezieht und so keine Empfehlung des stärksten Grades gemacht werden kann, sprechen die Ergebnisse der Studie für die Integration der Palliativambulanz in die Behandlung aller Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung.

Auch Inhalt und Zeitpunkt der Intervention können v. a. auf der Basis der Temel-Studie nun gut festgehalten werden. Demnach – und auf der Basis der klinischen Erfahrung – sollte die Integration der palliativmedizinischen Expertise möglichst frühzeitig, d. h. innerhalb der ersten acht Wochen nach der Diagnosestellung einer nicht-heilbaren Krebserkrankung (hier: metastasiertes Stadium eines NSCLC) erfolgen und im weiteren parallel zur onkologischen Behandlung erfolgen. Ob die parallele Behandlung regelmäßig (an festgelegten Zeitpunkten) oder nach Bedarf erfolgen soll, ist bisher ungeklärt. Die Studie von Temel et al. und eine weitere Studie kombinierten die zwei Ansätze, indem regelmäßige Termine mit dem Patienten (z. B. monatlich) sowie zusätzlich Termine bei Bedarf [140], [168] vereinbart wurden. Der Nachweis einer Besserung der Lebensqualität wurde auch für Patient:innen mit anderen Krebsdiagnosen als mit nur metastasierten NSCLC geführt [169].

Eine Palliativambulanz sollte dem Patienten und seinen Angehörigen eine breite Palette palliativmedizinischer Angebote machen. Im Rahmen der Temel-Studie zeigte sich, dass sich die Mehrheit der Interventionen der Palliativambulanz auf die Symptombehandlung in allen vier Dimensionen und die Anpassung an die Krankheit (coping) bezogen und die onkologische Behandlung primär auf die Tumortherapie und das Management von medizinischen Komplikationen fokussierte [170]. Durch diese Integration der Palliativversorgung in die onkologische Behandlung konnten eine bessere Symptombehandlung, eine Stärkung der Krankheitsbewältigung, eine Verbesserung des Krankheitsverständnisses und eine angemessene und sensible Prognoseeinschätzung erreicht werden [170].

Die wichtige Frage, ob einzelne Komponenten der Interventionen weniger oder stärker wirksam sind als andere, sowie ob eine Erweiterung oder eine Reduktion der Interventionskomponenten ein besseres Ergebnis erzielen, ist offen und muss durch weitere Studien geklärt werden. Die vorhandenen Studien und die klinische Erfahrung weisen darauf hin, dass ein externer Dienst (Palliativambulanz), der die o. g. palliativmedizinischen Angebote durchführt, ein wichtiger und entscheidender Einflussfaktor

für die Verbesserung der Behandlung (v. a. im Hinblick auf die Lebensqualität) ist. Allerdings stehen vergleichende Studien noch aus, die z. B. „palliativmedizinische Interventionen“ durch externen Dienst versus durch Primärbehandelnde (Onkologen) vergleichen.

Evidenzzusammenfassung

Eine randomisiert-kontrollierte, klinische Studie [140] verglich die Wirksamkeit und Effektivität einer frühen Integration (acht Wochen nach Diagnosestellung) von SPV in einer Palliativambulanz an einem Krankenhaus für ambulante Patienten mit einem histologisch gesicherten, metastasierten NSCLC. Die Intervention wurde durch einen spezialisierten Palliativarzt und eine erfahrene Pflegefachperson mittels einer ambulanten Vorstellung spätestens drei Wochen nach Studieneinschluss und in der Folge mindestens monatlich angeboten. Die Intervention enthielt folgende Komponenten: Erfassung der Symptome und Bedürfnisse in den vier Dimensionen; Unterstützung bei Krankheitsverständnis und Prognoseabschätzung d. Patient:in und seiner Angehörigen; Diskussion von Wiederbelebungsmaßnahmen; Unterstützung bei der Anpassung an die Krankheit (coping) d. Patient:in und seiner Angehörigen; Unterstützung in der Therapiezielfindung und Festlegung eines Therapieziels; Koordination der Behandlung nach den individuellen Bedürfnissen d. Patient:in. Die Kontrollgruppe beinhaltete „standard care“. Primäres Studienziel war die Veränderung der Lebensqualität zwischen Studieneinschluss und nach 12 Wochen. Sekundäre Ziele waren Angst/Depression, Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen (v. a. invasive-aggressive Therapie am Lebensende, Notfälle) und Überlebenszeit. 151 Patienten konnten randomisiert werden, 107 Patienten konnten vollständig untersucht werden (u. a. 27 Patienten verstarben). Ergebnisse (Intervention im Vergleich zu standard care): signifikant bessere Lebensqualität (Mittelwert FACT-L 98.0 vs. 91.5; p = 0.03); signifikant weniger Patienten hatten depressive Symptome (16 % vs. 38 %, P p = 0.01); weniger Patienten erhielten invasiv-aggressive Therapie am Lebensende (33 % vs. 54 %, p = 0.05) und die Überlebenszeit war signifikant länger für Patienten der Palliativambulanz (11,6 Monate vs. 8,9 Monate, p = 0.02).

Eine kontrollierte, klinische Studie mit 90 Patienten [168] (Intervention/Kontrolle: 50/40; Krebspatienten: 13/17) zur Untersuchung der Wirksamkeit eines multiprofessionellen Palliativteams, welches beratend (primärverantwortlicher Hausarzt) und direkt unterstützend (Patienten) innerhalb eines großen Hausarztzentrums (70 Hausärzte) in den USA mit dem Ziel tätig war, eine Verbesserung in der Symptombehandlung, Lebensqualität, Zufriedenheit und Advance Care Planning (ACP) zu erreichen. Die Intervention war durch einen Sozialarbeiter koordiniert und involvierte einen Seelsorger, Krankenpfleger, Apotheker, Psychologen, Freiwilligenkoordinator und drei Palliativärzte. Sie bot Beratung, Gruppenarbeit, Case-Management, Seelsorge und Kunsttherapie an. Der primär behandelnde Hausarzt erhielt schriftliche Empfehlungen zur Therapie und Begleitung, die zuvor in einer Sitzung des Palliativteams erarbeitet wurden. Die Intervention verbesserte Atemnot (p = .01), Angst (p = .05) und spirituelles Wohlbefinden (p = .007). Die Ergebnisse für Schmerz (p = .41), Depression (p = .28), Lebensqualität (p = .43) und Zufriedenheit (p = .26) waren dagegen nicht signifikant. Dennoch führte die Intervention zu einer geringeren Anzahl an Hausarzt- und Notfall-Konsultationen (p = .03 bzw. p = .04). Die sehr komplexe Intervention und differierende Annahme durch die Hausärzte schränken die Übertragbarkeit der Ergebnisse ein.

Im Rahmen der Aktualisierung 2026 konnten keine neuen systematischen Reviews zur spezialisierten Palliativambulanz identifiziert werden. Die bisher vorliegenden Evidenzen aus früheren Auswertungen behalten daher weiterhin ihre Gültigkeit.

5.4.3.5 Palliativmedizinische Tagesklinik und Tageshospiz

5.23	Konsensbasiertes Statement	geprüft 2026
EK	Die palliativmedizinische Tagesklinik und das Tageshospiz sind spezialisierte Angebote für ambulante Patient:innen mit einer nicht heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die palliativmedizinische Tagesklinik oder das Tageshospiz (hospice/palliative day care) ist in den meisten Fällen an eine Einrichtung angeschlossen (z. B. Krankenhaus, stationäres Hospiz, ambulanter Hospizdienst), welche ein tagestherapeutisches Angebot an ambulante Patient:innen richtet. Das Ziel einer palliativmedizinischen Tagesklinik ist die Symptomkontrolle und Verbesserung der Lebensqualität von Menschen mit einer lebenslimitierenden Erkrankung mit komplexer Symptomlage durch gebündelte multiprofessionelle, zum einen ärztliche und pflegerische Beratung und Behandlung zur Symptomkontrolle, aber auch Einbeziehung physiotherapeutischer, psychologischer, kreativtherapeutischer, sozialtherapeutischer und seelsorgerlicher Therapeut:innen. Die erste palliativmedizinische Tagesklinik wurde 1975 in England eröffnet, wo bis heute die meisten palliativmedizinischen Tageskliniken zu finden sind [171]. Weitere, wenige palliativmedizinische Tageskliniken sind auch noch in anderen europäischen Ländern gegründet worden, z. B. Belgien, Schweden, Österreich [172]. Auch in Deutschland gibt es einige wenige Tageskliniken, die an eine Palliativstation oder ein Hospiz angegliedert sind. In Deutschland gibt es 320 Krankenhäuser mit Palliativstationen [173] und insgesamt 5 palliativmedizinische Tageskliniken [174], d.h. eine Tagesklinik pro 16,9 Millionen Einwohner:innen [175]. Die Abrechnung der tagesklinischen Behandlungsformen erfolgt über tagesgleiche Sätze, d.h. tagesbezogenes Entgelt, welches mit Kostenträgern verhandelt wird [174]. Im Vergleich dazu sind in Deutschland 13 in Betrieb befindliche tageshospizliche Angebote zu finden [174]. Im Jahr 2010 schätzte die European Association for Palliative Care (EAPC) einen Bedarf von einer tagesklinischen oder tageshospizlichen Versorgungsform pro 150.000 Einwohner:innen[12].

Die u. g. Studienevidenz lässt keine angemessene Übertragung auf die deutsche Versorgungssituation zu, da die Definition und Konzeption einer palliativmedizinischen Tagesklinik in diesen internationalen Studien nicht auf die palliativmedizinischen Tageskliniken in Deutschland übertragbar sind und es zudem in Deutschland noch zu wenig praktische Erfahrungen mit diesem Versorgungsangebot gibt. Deshalb wurde auf eine Empfehlung zur Wirksamkeit einer palliativmedizinischen Tagesklinik und eines Tageshospizes verzichtet

Das Angebot einer palliativmedizinischen Tagesklinik oder eines Tageshospizes ist heterogen. Im internationalen Kontext werden zwei Modelle einer palliativmedizinischen Tagesklinik unterschieden, die auch kombiniert werden können [172]-[176]:

zum einen das soziale Modell (im Sinne eines Tageshospizes), welches primär soziale Angebote für den Austausch mit anderen Betroffenen macht und den Patienten zu Aktivitäten ermuntert („andere Betroffene treffen", „mal rauskommen") [172]; zum anderen das medizinische Modell (im Sinne einer palliativmedizinischen Tagesklinik), bei dem die palliativmedizinische (Mit-)Behandlung mit dem Ziel einer verbesserten Symptomkontrolle im Vordergrund steht. Bei dem medizinischen Modell wird die Tagesklinik durch eine, wie weiter oben beschrieben, Palliativambulanz ergänzt. Bei dem medizinischen Modell gelten die Empfehlungen zur Palliativambulanz auch für die palliativmedizinische Tagesklinik. Der Patient braucht die Diagnose- und Therapiemöglichkeiten eines Krankenhauses mit einem multiprofessionellen Behandlungsteam, ist aber in einem Gesundheitszustand, der keine 24-Stunden-Krankenhausbetreuung erfordert und einen Transport ins Krankenhaus für den Patienten zumutbar erscheinen lässt. Die tagesklinische Betreuung wird im häuslichen Bereich durch ambulante Palliativpflegedienste (APD) und Ehrenamtliche Ambulante Hospize ergänzt und abgesichert [177].

Die Zeit, die Patienten in der palliativmedizinischen Tagesklinik/Tageshospiz verbringen, ist sehr unterschiedlich. Häufig besuchen die Patienten die Tagesklinik an 1–5 Tagen in der Woche, häufig in der Zeit von 10–15 Uhr [172]. Auch dieses Versorgungsangebot nehmen in der Mehrheit Krebspatienten an (75–96 %) [172]. Gängige Aufnahmekriterien für eine palliativmedizinische Tagesklinik sind die medizinische Indikation mit Vorliegen einer komplexen Symptomlage und der Bedarf d. Patient:in an multiprofessioneller Betreuung und Behandlung zur Wiedererlangung oder dem Erhalt von Lebensqualität mit dem Ziel, die Lücke zwischen ambulanter und stationärer Versorgung zu schließen [172]. Die Mehrheit der Patienten in einer palliativmedizinischen Tagesklinik/Tageshospiz wird durch einen ambulanten Dienst, den behandelnden Haus- oder Facharzt oder eine Palliativstation an die Tagesklinik überwiesen [172].

Ein positiver Effekt durch das Angebot einer palliativmedizinischen Tagesklinik/Tageshospiz auf die Lebensqualität oder Symptomkontrolle konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Allerdings zeigte sich in qualitativen Studien eine hohe Zufriedenheit und die Förderung der sozialen Interaktion [172].

Evidenzzusammenfassung

Obwohl die Literatur zu palliativmedizinischen Tageskliniken/Tageshospizen begrenzt ist, fassen wir hier beispielhaft zwei systematische Übersichtsarbeiten zusammen [172], [176]. Die inkludierten Studien sind in der Mehrheit von geringer methodischer Qualität und es fehlen kontrollierte klinische Studien. Zudem erschwert die große Heterogenität in der Angebotspalette der palliativmedizinischen Tageskliniken/Tageshospize eine Vergleichbarkeit. Eine Aussage zur Wirksamkeit bzgl. Verbesserung der Symptomkontrolle oder Lebensqualität durch das Angebot einer palliativmedizinischen Tagesklinik kann derzeit aufgrund mangelnder kontrollierter Studien nicht getroffen werden. Die Mehrheit der bestehenden Studien beschreibt allerdings einen fehlenden Vorteil bzgl. der Outcomes Symptomkontrolle und Lebensqualität. Insbesondere die qualitativen Studien beschreiben jedoch eine hohe Zufriedenheit in der sozialen, psychologischen und spirituellen Dimension bei den Teilnehmern an einem tagesklinischen Angebot.

Eine prospektive, kontrollierte Kohortenstudie [178] konnte bei einem Vergleich mit 173 Patienten, die entweder die Standard-Palliativversorgung oder zusätzlich die Angebote einer palliativmedizinischen Tagesklinik/Tageshospiz wahrnahmen, keinen

Unterschied in der Lebensqualität nachweisen. Allerdings wurden etwas mehr starke Schmerzen in der Kontrollgruppe bei der Baseline-Untersuchung (p = .053) und mehr schwere Symptome bei der zweiten Untersuchung (p = .025) beschrieben.

Eine kontrollierte Kohortenstudie [179] untersuchte zwei palliativmedizinische Tageskliniken/Tageshospize in Schweden. Bei den 48 Teilnehmern wurden Lebensqualität und emotionales Wohlbefinden beschrieben. Das multiprofessionelle Team (Physiotherapeut, Ärzt:in, Sozialarbeiter und Seelsorger) der palliativmedizinischen Tageskliniken/Tageshospize wurde durch einen Ergotherapeuten bzw. Krankenpflegenden koordiniert und bot u. a. kreative und soziale Aktivitäten an. Das Angebot wurde bis zu dreimal wöchentlich für 2–5 Stunden in Anspruch genommen, zumeist in einer Gruppe von 8–10 Teilnehmern. In der Interventionsgruppe zeigte sich ein größeres, dennoch nicht signifikantes, emotionales Wohlbefinden und ein gleiches Level an Lebensqualität zwischen den Gruppen. Studiendesign und -qualität lassen jedoch keine Aussage über eine Wirksamkeit zu.

5.4.4 Stationäres Hospiz

5.24	Konsensbasiertes Statement	geprüft 2026
EK	Ein stationäres Hospiz ist Teil der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung mit dem Ziel der palliativmedizinischen Behandlung sowie einer hospizlichen Begleitung in der letzten Lebensphase bis zum Tod und wird als eigenständige Einrichtung auf der Basis der gesetzlichen Rahmenbedingungen nach § 39a, Abs. 1 SGB V und der dazugehörigen Rahmenvereinbarung betrachtet.	
	Starker Konsens	

5.25	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Eine palliativmedizinische Behandlung und hospizliche Begleitung in einem stationären Hospiz *soll* Menschen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung mit einer auf Tage, Wochen oder Monate begrenzten Lebenserwartung angeboten werden, wenn eine Begleitung weder zu Hause noch durch anderweitige stationäre Pflegeeinrichtungen gewährleistet werden kann oder angemessen ist.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Konsens	

5.26	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Ein stationäres Hospiz *soll* folgende Komponenten einer palliativmedizinischen Behandlung und hospizlichen Begleitung anbieten: • Erfassung der Symptome und Bedürfnisse in allen vier Dimensionen von Patienten und ihren Angehörigen • Basissymptomkontrolle, zusammen mit ambulant tätigen Ärzten • Unterstützung d. Patient:in und seiner Angehörigen im Krankheitsverständnis • Ressourcenorientierte Unterstützung d. Patient:in und seiner Angehörigen, v. a. auch psychosoziale und spirituelle Unterstützung • Grund- und Behandlungspflege • Psychosoziale und spirituelle Unterstützung • Begleitung durch befähigte Ehrenamtliche • Begleitung in der Sterbephase • Rituale des Abschiednehmens und Erinnerns • Würdevolle, dem Willen d. Patient:in und der Angehörigen angemessene Aufbahrung • Vermittlung von Trauerbegleitung	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

5.27	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Die palliativmedizinische Behandlung und hospizliche Begleitung *soll* durch ein qualifiziertes multiprofessionelles Team mit spezialisierter Palliativpflege erfolgen, dass eine Rund-um-die-Uhr-Versorgung gewährleistet und die besonderen Bedürfnisse der schwerkranken Bewohner und ihrer Angehörigen berücksichtigt.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

5.28	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Die ärztliche Betreuung *sollte* durch den Hausarzt oder Ärzte mindestens mit einer palliativmedizinischen Basisqualifikation erfolgen, die für 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche zur Verfügung stehen.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

5.29	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Bedarf *soll* SAPV hinzugezogen werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

5.30	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Ein stationäres Hospiz *soll* ein Lebensort für Patienten und ihre Angehörigen in der letzten Lebensphase sein, mit Einzelzimmern und Übernachtungsmöglichkeiten für Angehörige. Die Einrichtung *soll* einen wohnlich-familiären Charakter mit Begegnungsräumen und Räumen für Rückzugsmöglichkeiten anbieten.	
Evidenzlevel **4**	4: *	
	Starker Konsens	

*Bei den Empfehlungen dieses Kapitels mit einem SIGN-LoE 4 wurde eine systematische Literaturrecherche nur für RCTs, CCTs, kontrollierte Prä-Post-Studien und ITS (interrupted time series), d. h. für ein Level-of-evidence 1 bis 2 nach SIGN durchgeführt. Bei LoE 4 (Expertenmeinung) wurden also die SIGN-Stufen 2 (zum Teil) und 3 übersprungen und dafür keine ergänzende Literatursuche durchgeführt, da Aussagen über die Wirksamkeit von Interventionen auf der Basis von SIGN-Stufen 2 + 3 nicht getroffen werden können.

Hintergrund

Stationäre Behandlung kann unterschiedlich verstanden werden. Grund ist die Doppeldeutigkeit des Wortes „stationär“ je nach leistungsrechtlicher Perspektive. Medizinische stationäre Behandlung bedeutet nach § 39 SGB V grundsätzlich, dass Behandlungsleistungen im Krankenhaus erbracht und entsprechend abgerechnet werden. Als Voraussetzung gilt, dass bei Patienten Krankenhausbehandlungsbedürftigkeit besteht, also eine ambulante Behandlung nicht ausreicht. Behandlung im stationären Hospiz bedeutet, dass der Aufenthaltsort des Betroffenen zwar leistungsrechtlich eine stationäre Einrichtung nach § 39a Abs. 1 SGB V ist, d. h. die pflegerischen Leistungen sowie Leistungen weiterer nicht-ärztlicher Berufsgruppen erfolgen durch Mitarbeiter:innen einer stationären Einrichtung, aber die ärztlichen Leistungen werden in der Regel von Ärzt:innen im Rahmen ihrer vertragsärztlichen (niedergelassenen, ambulanten) Tätigkeit oder im Rahmen der SAPV erbracht.

Es besteht also eine Mischform der Finanzierungsgrundlage mit ärztlichen Leistungen aus dem ambulanten Sektor und nichtärztlichen Leistungen aus dem stationären Sektor.

Das stationäre Hospiz ist nicht eindeutig einer der drei Palliativversorgungsbereiche (PBP, APV oder SPV) zuzuordnen und werden im Rahmen dieser Leitlinie allen drei Bereichen der Palliativversorgung zugeordnet. Sie sind organisatorisch und räumlich eigenständige Einrichtungen mit durchschnittlich 9,8 Plätzen (in der Regel mindestens 8, maximal 16) [180]. Die durchschnittliche Verweildauer von Bewohnern in Deutschland ist 20 Tage (http://www.dhpv.de/tl_files/public/Service/Gesetze%20und%20Verordnungen/2009- 03-13_Neuregelungen§39a.pdf), wobei in der Praxis eine Prognose von etwa 3–6 Monaten genannt wird [181]-[182]. Gesetzliche Grundlage bildet § 39a Abs. 1 SGB V in Verbindung mit der entsprechenden Rahmenvereinbarung. In dieser

wird ausgeführt: Stationäre Hospize sind selbstständige Einrichtungen mit dem eigenständigen Versorgungsauftrag, für Patientinnen und Patienten mit unheilbaren Krankheiten in der letzten Lebensphase palliativmedizinische und palliativ-pflegerische Versorgung zu erbringen. Sie sind kleine Einrichtungen mit familiärem Charakter mit in der Regel mindestens 8 und höchstens 16 Plätzen, wobei die räumliche Gestaltung der Einrichtung auf die besonderen Bedürfnisse schwer kranker, sterbender Menschen auszurichten ist. Stationäre Hospize verfügen über eine besondere Ausstattung, die eine palliativmedizinische, palliativpflegerische, psychologische, soziale sowie spirituelle Begleitung gewährleistet, und müssen einen Anteil der Kosten durch Spenden (mindestens 5 %) aufbringen und zeichnen sich in der Regel durch ein vielfältiges ehrenamtliches Engagement aus. Stationäre Hospize verstehen sich als Teil einer vernetzten Versorgungsstruktur im regionalen Gesundheits- und Sozialsystem. Sie sind integraler Bestandteil eines ambulanten ehrenamtlichen Hospizdienstes (Vergleiche auch: www.dhpv.de/service_gesetze-verordnungen.html).

Voraussetzungen und Indikation für eine Aufnahme im Hospiz sind:

- eine bedarfsgerechte Versorgung kann weder zu Hause noch in einer anderen stationären Pflegeeinrichtung wegen zu großer Last für die Familien und/oder zu anspruchsvoller Pflegetätigkeit oder schwerwiegender palliativ-pflegerischer Probleme vorübergehend oder auf Dauer erbracht werden und
- eine Krankenhausbehandlung ist nicht indiziert [183], [184]-[185].

D. Patient:in soll über die Nichtheilbarkeit der Erkrankung und begrenzte Lebenszeit aufgeklärt sein und der Versorgung in einem Hospiz zustimmen [184], [185]. Das Versorgungsangebot besteht bis zum Tod (rund 90 % der Patienten verbleiben bis zu ihrem Tod im Hospiz) [184], [185].

Die Begleitung erfolgt durch ein multiprofessionelles Team und ehrenamtliche Begleiter:innen. Sie richten ihr Handeln an den Bedürfnissen der Patient:innen und Angehörigen aus [14], [12], [181], [182], [186], [187], [188].

Anhaltswerte für Personalausstattung (nach Empfehlung des DHPV):

- Anzahl:

o Mindestens 1,2–1,5 Pflegestellen je aufgestelltem Bett

o 0,7–1,0 weitere Berufsgruppen (jeweils Sozialarbeiter oder Psychologen; Seelsorger) je Hospiz

o mind. 2 Ehrenamtliche je aufgestelltes Bett

- Qualifikation:

o Anteil Palliative Care Ausbildung unter allen Pflegefachpersonen 55 %– 100 %

o Alle anderen Mitarbeiter:innen im patientennahen Bereich verfügen über intensive Erfahrungen und Kenntnisse in der Betreuung von und der Linderung belastender Symptome im Sterbeprozess.

- **Weiteres:** Regelmäßige externe Supervision und Weiterbildung [186]

Lebensmittelpunkt des Bewohners ist sein Zimmer mit eigenen Gestaltungsmöglichkeiten. Die wohnliche Ausstattung und Atmosphäre wird ergänzt durch Gemeinschaftsräume, Küche usw. Hospize sollten darüber hinaus Angehörigen und Mitarbeiter:innen die Möglichkeit bieten (räumlich, zeitlich, organisatorisch) sich von Verstorbenen zu verabschieden z. B. Aufbahrungsraum, Raum der Stille usw. [181], [183].

Die medizinische Begleitung erfolgt in der Regel durch ambulant tätige Ärzt:innen. Dies können Hausärzte oder feste Kooperationsärzte mit mindestens einer palliativmedizinischen Basisqualifikation (40-Stunden-Basiskurs Palliativmedizin) sein, die eine Rund-um-die-Uhr-Erreichbarkeit (24 Stunden pro Tag an 7 Tagen in der Woche) sicherstellen [183], [185]. Bei komplexeren Geschehen soll die Möglichkeit bestehen, eine ambulante spezialisierte Palliativversorgung hinzuzuziehen.

Für die SAPV gemäß § 37b Abs.1 SGB V haben Versicherte in stationären Hospizen nur Anspruch auf die Teilleistung der erforderlichen ärztlichen Versorgung im Rahmen der SAPV.

Evidenzzusammenfassung

In der internationalen Literatur wurden keine Studien zum Thema „Stationäres Hospiz“ (Wirksamkeit, Ausstattung, Qualifikation etc.) identifiziert, die einerseits den Einschlusskriterien und andererseits der speziellen Form des Hospizes in Deutschland entsprechen. Auch in der deutschen Literatur wurden nach einer systematischen Recherche und einer Expert:innenbefragung keine relevanten Interventionsstudien gefunden.

5.4.5 Hospizdienste / Ehrenamt

5.31	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung in der Palliativversorgung und ihren Angehörigen *sollte* Unterstützung durch ehrenamtliche Hospizbegleitende unabhängig von Alter, Versorgungsort, Krankheitsphase oder der Art der Palliativversorgung angeboten werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Seit Beginn der modernen Hospizbewegung (Cicely Saunders 1967 St. Christopher’s Hospice, London) sind ehrenamtliche Begleitende essenzieller Bestandteil der Hospiz- und Palliativbewegung. So ist auch in Deutschland die Hospizbewegung als Bürgerbewegung seit den 1980er Jahren entstanden.

Ambulante Hospizdienste bieten ehrenamtliche Sterbebegleitung an. Bei geförderten Hospizdiensten erfolgt dies entsprechend der Rahmenvereinbarung zur Förderung der ambulanten Hospizarbeit nach § 39a Abs. 2 SGB V. Diese geförderte Begleitung kann im häuslichen Bereich, in stationären Pflegeeinrichtungen, in Einrichtungen der Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung oder – seit dem Hospiz- und Palliativgesetz im Jahr 2015 - in Krankenhäusern stattfinden. Für Tätigkeit der Hospizdienste in Krankenhäusern ist der Auftrag des Krankenhausträgers notwendig. Die

Zusammenarbeit mit stationären Einrichtungen und Krankenhäusern wird meist über Kooperationsvereinbarungen mit regionalen ambulanten Hospizdiensten geregelt.

Wenn die Kriterien der Rahmenvereinbarung vorliegen und der ambulante Hospizdienst einen Antrag stellt, wird die Arbeit durch die Krankenkassen finanziell gefördert. Diese Förderung umfasst einen angemessenen Zuschuss zu den Personal- und Sachkosten für hauptamtlich angestellte und qualifizierte Koordinationskräfte, sowie für Aus-, Fort- und Weiterbildungskosten.

Die Aufgaben, die ehrenamtliche Begleitende übernehmen, sind sehr variabel und unterscheiden sich auch zwischen Ländern innerhalb eines Landes, auch zwischen den Orten der Versorgung und den einzelnen betreuten Familien. Generell lassen sich patientennahe und patientenferne Aufgaben unterscheiden. Bei den patientennahen gibt es vor allem psychosoziale, emotionale und spirituelle Unterstützung für Patienten und Angehörige, angefangen von Alltagsgesprächen bis hin zu existenziellen Gesprächen, von Dasein über Aushalten hin zur Stille. Es können sekundär auch praktische Unterstützungen (kleine Erledigungen und praktische Handgriffe etc.) sein. Auf der organisatorischen Ebene sind vielfältige ehrenamtliche Betätigungsfelder (v.a. Vorstandsarbeit, wozu z.B. Finanzwesen mit Fundraising bzw. Spendenakquise, Öffentlichkeitsarbeit, Personalwesen, etc. zählen). Essenziell festzuhalten ist, dass derartige ehrenamtliche Tätigkeiten keinen Ersatz für hauptamtliche Dienste darstellen, sondern diese die hauptamtlichen Versorgungsangebote sinnvoll ergänzen. Dies betont eine systematische Übersichtsarbeit von qualitativen Studien zur Rolle der ehrenamtlichen Mitarbeitenden. Demnach übernehmen ehrenamtliche Begleitende eine eigene Rolle sozialer Natur als Mediatoren zwischen Patienten und Betreuungsteam [155]. Vorteil einer derartigen heterogenen Aufgabenbeschreibung ist eine flexible Anpassung an die Bedürfnisse der Patienten und ihrer Angehörigen.

In Deutschland erfolgt eine Auswahl, Befähigung, externe Supervision und Fortbildung der ehrenamtlichen Begleitenden; dies wird als hilfreich für die patientennahen Tätigkeiten gesehen. Deutschland hat im internationalen Vergleich eine herausragende Stellung eingenommen, sodass alle Ehrenamtlichen im Hospizbereich in Deutschland auch im internationalen Vergleich eine gute Befähigung zeigen.

Über den positiven Effekt von ehrenamtlicher Arbeit gibt es eine wachsende Zahl wissenschaftlicher Studien, wie eine systematische Übersichtsarbeit hierzu belegt [189]. Die Übersichtsarbeit weist trotz limitierter Evidenz aufgrund methodischer Schwächen darauf hin, dass die Arbeit von ehrenamtlichen Begleitenden den Patienten, Angehörigen und Hauptamtlichen zugutekommt. Ehrenamtliche erweitern die Palette an Angeboten für Patienten und Angehörige und ergänzen so die Arbeit der Hauptamtlichen. Das ehrenamtliche Angebot, als „Bürger“ die Patienten und ihre Angehörigen zu begleiten, kann kein Hauptamtlicher leisten und kann helfen, die Bedürfnisse der Betroffenen am Lebensende noch besser zu verstehen und zu beantworten. Ein europäisches Projekt zur Verbesserung der Versorgung Sterbender (OPCARE9) hat internationale Experten zum Thema ehrenamtlicher Begleitung in der Sterbephase befragt (www.liv.ac.uk/opcare9). Hieraus resultiert die Feststellung, dass der Einsatz ehrenamtlicher Begleitenden auch in der Sterbebegleitung sinnvoll sein kann.

Die klinische Erfahrung sowie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Studien haben dazu geführt, dass sowohl im internationalen Bereich (z. B. in den Empfehlungen des Council of Europe 2003 [190] oder des EAPC [12]) als auch im nationalen Bereich (Charta zur Verbesserung der Versorgung Schwerkranker und sterbender Menschen

in Deutschland [191]) ehrenamtliche Mitarbeit im Hospiz- und Palliativbereich ausdrücklich empfohlen wird.

Trauerbegleitung kann ein zusätzliches Angebot von Hospizdiensten sein.

5.5 Gleichzeitigkeit von Palliativversorgung und tumorspezifischer Therapie

5.32	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Optionen der tumorzentrierten onkologischen Therapie und der Palliativversorgung *sollen* systematisch und patient:innenindividuell in der Behandlungsplanung berücksichtigt werden.	
	Starker Konsens	

Die Durchführung palliativer Tumortherapien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität/Symptomkontrolle schließt eine zeitgleiche palliativmedizinische Versorgung ausdrücklich nicht aus, sondern sollen wenn indiziert parallel erfolgen im Sinne "best of both worlds".

Hintergrund

Die Durchführung palliativer Tumortherapien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität/Symptomkontrolle schließt eine zeitgleiche palliativmedizinische Versorgung ausdrücklich nicht aus, sondern sollen wenn indiziert parallel erfolgen im Sinne "best of both worlds".Die Durchführung palliativer Tumortherapien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität/Symptomkontrolle schließt eine zeitgleiche palliativmedizinische Versorgung ausdrücklich nicht aus, sondern sollen wenn indiziert parallel erfolgen im Sinne "best of both worlds".Die Durchführung palliativer Tumortherapien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität/Symptomkontrolle schließt eine zeitgleiche palliativmedizinische Versorgung ausdrücklich nicht aus, sondern sollen wenn indiziert parallel erfolgen im Sinne "best of both worlds".Die Durchführung palliativer Tumortherapien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung mit dem primären Ziel der Lebensverlängerung und Verbesserung der Lebensqualität/Symptomkontrolle schließt eine zeitgleiche palliativmedizinische Versorgung ausdrücklich nicht aus, sondern sollen wenn indiziert parallel erfolgen im Sinne "best of both worlds".

Therapieempfehlungen und Therapiezielfindung im onkologischen Kontext orientieren sich mehrheitlich an objektiven Befunden wie Tumorgröße, Proliferationsaktivität und molekularpathologischen und immunhistochemischen Charakteristika der Tu-

morzellen. In der Palliativversorgung steht das subjektive Befinden des Betroffenen im Vordergrund und ist handlungsleitend. Diese unterschiedlichen Perspektiven zusammenzuführen erhöht die Wahrscheinlichkeit, eine für die jeweilige Patientensituation individuell angepasste und angemessene Therapieempfehlung zu geben. In den interdisziplinären Gremien zur Entscheidungsfindung ist Palliativversorgung bislang üblicherweise unterrepräsentiert [15]. Da hier aber der Ort der Weichenstellung ist, muss Palliativversorgung genau hier wirksam werden können. Entweder durch z.B. Anwesenheit eines qualifizierten Palliativmediziners in den interdisziplinären Tumorboards oder durch andere systematische und strukturierte Modelle wie gemeinsame Visiten und Sprechstunden von Vertretern der Palliativversorgung (alle Berufsgruppen) mit den behandelnden Onkologen. Die Ärzte, die die Palliativversorgung in interdisziplinären onkologischen Entscheidungsprozessen vertreten, sollen die Zusatzbezeichnung Palliativmedizin oder zukünftig klinische Palliativmedizin und ausreichend klinische Erfahrung in Palliativmedizin vorweisen.

Neben der Integration der Palliativversorgung in onkologische Strukturen und Abläufe ist die Integration onkologischer Expertise in palliativmedizinische Entscheidungsprozesse von besonderer Relevanz. Dies gilt z.B. für Fragen der Symptomkontrolle mittels tumorspezifischer Therapien oder der Bewertung von tumorspezifischen Maßnahmen bzgl. Therapiezielfindung und -entscheidung, wobei eine interdisziplinäre Zusammenarbeit gefragt ist (siehe auch: Kapitel 4).

Die rasante Wandlung und Fortentwicklung onkologischer Therapieoptionen, die sich wandelnden Nebenwirkungsprofile durch neuartige Therapiemodalitäten, wie z. B. die autoimmunogenen Nebenwirkungen durch PDL-1 gerichtete Therapeutika und die sichere Beurteilung der Sinnhaftigkeit des Einsatzes neuer Therapien erfordert den Zugang zu fachlich fundierter onkologischer Beratung, auch wenn die Behandlungsführung in der (spezialisierten) Palliativmedizin liegt. Nur dadurch kann sichergestellt werden, dass dem nachvollziehbaren Informationsbedürfnis der Betroffenen durch onkologisch fundierte Einschätzung entsprochen werden kann. Spezialisierte Palliativmedizin muss diese Möglichkeit strukturell abbilden, die Art und Weise ist dabei sehr an den regionalen Kooperationsmöglichkeiten auszurichten.

Systematisch lassen sich 4 Gruppen onkologisch erkrankter Patienten unterschieden, deren Konstellation eine Zuordnung zu den palliativen Versorgungsebenen erleichtert:

- **Gruppe 1**: gekennzeichnet durch niedrige Symptomlast und niedrig Mortalität (hinweisend für angemessene Berücksichtigung palliativmedizinischer Inhalte im Rahmen der Palliativmedizinischen Basisversorgung durch den Primärbehandelnden)
- **Gruppe 2**: gekennzeichnet durch hohe Symptomlast und hohe Mortalität (hinweisend für angemessene Beantwortung der palliativmedizinischen Bedarfe im Rahmen der spezialisierten Palliativversorgung)
- **Gruppe 3**: gekennzeichnet durch längere Phasen niedriger Symptomlast (hinweisend für Bedeutung der Palliativmedizinischen Basisversorgung durch den Primärbehandelnden und Allgemeine Palliativversorgung und bedarfsgerechte Ergänzung durch SPV
- **Gruppe 4**: gekennzeichnet durch hohe Symptomlast bei „kurativer“ Erkrankung (hinweisend für Bedeutung einer intermittierenden spezialisierten Palli-

ativversorgung / allgemeinen Palliativversorgung/ Palliativmedizinische Basisversorgung durch den Primärbehandelnden)

Die Erfassung der Komplexität stellt den Schlüssel zur Evaluation der Symptomlast dar, die Mortalitätsabschätzung basiert auf der Expertise der onkologischen Behandler:innen [15].

5.6 Qualifikation von Leistungserbringer:innen in der Palliativversorgung

Die palliativmedizinischen Qualifikationen der einzelnen Berufsgruppen sind uneinheitlich geregelt, bei einzelnen Berufsgruppen liegen bisher keine anerkannten Qualifikationen vor (Stand von 07.2025). Zudem ist eine eindeutige Zuordnung des Qualifikationsniveaus zu einer der drei Ebenen Palliativmedizinische Basisversorgung durch den Primärbehandelnden, allgemeine-Palliativversorgung und spezialisierte Palliativversorgung häufig nicht möglich. Aus diesem Grund hat die Leitliniengruppe beschlossen, eine Differenzierung zwischen generalistischer Basisqualifikation und spezialisierter Qualifikation zu benennen, wobei die aktuellen Qualifikationsniveaus der einzelnen Berufsgruppen deskriptiv und ohne Zuordnung zu einer spezifischen Ebene beschrieben werden. Die formale Verknüpfung der Versorgungsintensität an Qualifikationsgebundene Voraussetzungen ist aktuell Gegenstand der Diskussion und im Klärungsprozess.

Folgende Qualifikationen basierend auf Curricula der Dt. Gesell. für Palliativmedizin (DGP) und des Dt. Hospiz. und Palliativ-Verband (DHPV) bestehen aktuell für die einzelnen nicht-ärztlichen Berufsgruppen (Stand: 07.2025); eine gute Übersicht, inkl. der Unterrichtsinhalte und Weiterbildungsstätten in Deutschland wird auf der Webseite der DGP angeboten.

- **Für Ärzt:innen**: Palliativmedizin ist seit 2009 Pflichtlehrfach in der Ausbildung von Ärzten in Deutschland (Querschnittsbereich QB13) [192]. Zudem gibt es einen anerkannten 40-stündigen Basiskurs für Ärzt:innen nach den Empfehlungen der DGP [193]. Zudem bieten die Landesärztekammern eine anerkannte Zusatzweiterbildung (ZWB) Palliativmedizin (160-Stunden-Kurs als o. g. Basiskurs plus drei Fallseminare einschließlich Supervision) an, die einen Facharztstatus voraussetzt [194].
  Auf dem Ärztetag 2025 wurde eine Überarbeitung der Musterweiterbildungsordnung im Hinblick auf Zusatzbezeichnungen beschlossen. Für die palliativmedizinischen Weiterbildungsmöglichkeiten wurde ein duales System eingeführt. Zukünftig soll es entsprechend der MWBO der BÄK eine Zusatzweiterbildung „Palliativmedizin“ geben, die ein Kurs-basiertes Weiterbildungskonzept über 160 Stunden beinhaltet, und darüber hinaus die Zusatzweiterbildung „Klinische Palliativmedizin“, die eine 12-monatige Weiterbildung unter Befugnis an Weiterbildungsstätten vorsieht. Beide ZWB sollen mit einer Prüfung durch die zuständige Ärztekammer abgeschlossen werden.
  Die inhaltliche Ausgestaltung der ZWB „Klinische Palliativmedizin“ ist aktuell in Abstimmung mit der Bundesärztekammer (BÄK)

Die Umsetzung der Inhalte der MWBO der BÄK ist dann Aufgabe der Landesärztekammern.

- **Für Pflegefachpersonen** (inkl. medizinische Assistenzberufe und Pflegehelfer:innen): In der Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger:innen werden Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung vermittelt. Zudem existiert für examinierte Pflegefachpersonen eine Weiterbildung zur Palliativpflege in einem 160-Stunden-Kurs, basierend auf dem Basiscurriculum von Kern/Müller/Aurnhammer[195].
  Für die Abrechnungsziffer im Krankenhaus für die spezialisierte stationäre palliativmedizinische Komplexbehandlung (OPS 8-98e) wird als Mindestmerkmal für die pflegerische Leitung ein. 160-Stunden-Kurs und eine mindestens 6-monatige Erfahrung in einer Einrichtung der SPV definiert [196].
  Die Voraussetzungen für eine Tätigkeit gibt der Bundesrahmenvertragvor.

- **Für psychosoziale Berufsgruppen** (z. B. Sozialarbeit, Psychologie, Supervision): In der Ausbildung von Psycholog:innen, Sozialarbeitenden und Supervisor:innen werden keine Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung verpflichtend vermittelt. Es gibt es einen anerkannten 120-Stunden-Palliative-Care-Kurs für Fachkräfte aus psychosozialen Berufen [197]. Dieser Kurs basiert auf dem Basiscurriculum für psychosoziale Berufsgruppen von Kern/Müller/Aurnhammer [195]. Für Psycholog:innen gibt es auch einen eigenen Weiterbildungskurs nach dem Basiscurriculum für Psychologen [198].

- **Für Physiotherapeut:innen**: In der physiotherapeutischen Ausbildung werden bisher nur in Bayern Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung vermittelt. Zudem gibt es einen anerkannten 40-Stunden-Basiskurs und 20-Stunden-Aufbaukurs für Physiotherapeute:innen [199], basierend auf dem Basiscurriculum Mehne/Nieland/Simander [200].
- **Für Seelsorger:innen**: In der Ausbildung von Seelsorgenden werden bisher nicht regelhaft Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung vermittelt. Als Weiterbildungsmöglichkeit gibt es einen 40-Stunden-Kurs (von den Kirchen anerkannt) und einen 120-Stunden-Kurs in Spiritual Care/Palliative Care für Seelsorgende, basierend auf dem Curriculum nach Hagen/Roser/Reigber/Tönnesmann [201]. Weitere Spezifikationen im Kapitel 19.

- **Für Apotheker:innen/Pharmazeut:innen:** In der Ausbildung von Pharmazeut:innen werden Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung vermittelt. Als Weiterbildungsmöglichkeit gibt es einen 40-Stunden-Kurs (z. B. bei der Christophorus Akademie) [202], basierend auf dem Curriculum der Bundesapothekerkammer und der DGP [203].

- **Für künstlerische Therapeut:innen**: In der Ausbildung von künstlerischen Therapeut:innen (Kunst-, Musiktherapie u.a.) werden bisher nicht regelhaft Grundkenntnisse der Palliativmedizin/Palliativversorgung vermittelt, je nach Ausbildungsinstitut sind sie aber Teil der Ausbildung. Grundsätzlich gelten die Absolventen mit dem Abschluss Bachelor, Master oder als gleichwertig anerkannte Abschlüsse als umfassend berufsqualifiziert. Es existieren künstlerisch-therapeutische Qualifizierungsmaßnahmen für den Bereich der Palliativversorgung, die aufgrund Ihrer Anbindung an Ausbildungsinstitutionen und Verbände als qualitätsgesichert gelten.

- **Weitere Qualifikationen** (siehe auch sonstige Weiterbildungsangebote der DGP, [204]: Es gibt eine Vielzahl von weiteren Fort- und Weiterbildungsangeboten, die hier nicht umfassend und abschließend beschrieben werden können. Neben Kursen gibt es auch das Angebot von Studiengängen, entweder als Master of Arts (M. A., z. B. Universität Bremen) oder als Master of Science (M. Sc., z. B. Universität Freiburg, Universität Münster).

6 Kommunikation

AG-Leiter: Elisabeth Jentschke, Friederike Mumm

6.1 Einleitung

Die patient:innenzentrierte Kommunikation mit Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sowie deren Angehörigen ist unverzichtbare Voraussetzung für eine umfassende Behandlung. Aufgrund der besonderen Lebenssituation der Betroffenen und der existentiellen Dimension des Geschehens stellt sie eine besondere Herausforderung für alle in der Palliativmedizin tätigen Berufsgruppen dar. Dies ist nicht zuletzt auch darin begründet, dass sich in der Realität der Kommunikation am Lebensende auch der gesellschaftliche und kulturelle Umgang mit unheilbarer Krankheit, Tod und Sterben widerspiegelt. Die besondere kommunikative Herausforderung in der Palliativmedizin ist international anerkannt und wird in mehreren Leitlinien sowie systematischen Reviews reflektiert [z. B.[205]; [206]]. Trotz einer in den letzten Jahrzehnten zunehmenden Präsenz der Thematik in den Medien und einer wachsenden öffentlichen Akzeptanz von Hospizbewegung und Palliativmedizin fällt das Sprechen über Tod und Sterben in der konkreten Betroffenheit schwer, wird oftmals vermieden, nicht selten tabuisiert, und nur allzu oft durch die Hoffnung auf immer neue Errungenschaften der modernen Medizin ersetzt. Ebenso spielt die Kommunikation in den gerade bei nicht heilbaren Krebserkrankungen oft schwierigen Behandlungsentscheidungen eine zentrale Rolle.

Das vorliegende Leitlinienkapitel fokussiert vier zentrale Bereiche der Kommunikation, die im Kontext der Palliativmedizin von weitreichender Bedeutung sind.

Im ersten Abschnitt werden Grundlagen einer patientenzentrierten Kommunikation dargestellt. Eine Kommunikation, die sich an den aktuellen Bedürfnissen, Problemlagen und Präferenzen von Patient:innen orientiert, ist für eine gelungene palliativmedizinische Behandlung und Begleitung von zentraler Bedeutung.

In der Begegnung mit Palliativpatient:innen stellen Gespräche über schwerwiegende Änderungen im Krankheitsverlauf sowie des Umgangs damit Schnittstellen von besonderer Bedeutung dar. Aus dem theoretischen Wissen, dass jeder Mensch sterben muss, wird eine konkrete Realität: „Ich werde sterben“ [207]. Der zweite Abschnitt gibt hier praktische Hinweise an die Hand, unter besonderem Verweis auf die Notwendigkeit der Einbeziehung der emotionalen Ebene.

Der dritte Abschnitt befasst sich mit der Thematisierung von Tod und Sterben. Er adressiert damit die eingangs benannte Problematik einer immer noch häufig anzutreffenden gesellschaftlichen Tabuisierung. Der Umgang mit dem Sterbewunsch betroffener Patient:innen, der etwa im Kontext aktueller ethischer und rechtlicher Diskussionen um den ärztlich assistierten Suizid zunehmende Bedeutung gewinnt, wird in einem eigenen Kapitel 20 behandelt.

Thema des vierten Abschnitts ist schließlich die vorausschauende Versorgungsplanung, die in einem weitgefassten Sinn alle Präferenzen des Patient:innen hinsichtlich seines letzten Lebensabschnittes anspricht.

Die herausragende Rolle der Angehörigen im palliativmedizinischen Kontext wird im Kapitel Angehörige gewürdigt (Verweis), der noch einmal besondere Aspekte des An-

gehörigengesprächs hervorhebt, u. a. das Familiengespräch und auch den Umgang mit Kindern.

Insgesamt stimmen die Empfehlungen dieses Kapitels mit den Hauptaussagen der ASCO-Leitlinie zur Kommunikation in der onkologischen Versorgung überein, insbesondere zur Kommunikation am Lebensende [205], ebenso mit der ESMO Clinical Practice Guideline [208] .

6.2 Grundsätze einer patient:innenzentrierten Kommunikation

6.1	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Um eine patient:innenzentrierte Kommunikation mit Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung zu gewährleisten, *sollen* die an der Behandlung Beteiligten • den Patient:innen in einer von Aufrichtigkeit, Empathie und Wertschätzung gekennzeichneten Beziehung Vertrauen und Sicherheit vermitteln; • die Patient:innen mit ihren Werten, Ressourcen, Bedürfnissen, Beschwerden, Sorgen und Ängsten wahrnehmen und beim größtmöglichen Erhalt von Selbstbestimmung und realistischer Hoffnung unterstützen. Dabei sollen deren persönliche, kulturelle und spirituelle Wertvorstellungen Berücksichtigung finden. • den Patient:innen – orientiert an deren aktuellen Wünschen und Präferenzen – alle Informationen vermitteln, die ihnen ein umfassendes Verständnis ihrer Situation sowie informierte Entscheidungen ermöglichen	
	Starker Konsens	

6.2	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Alle an der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten *sollten* ihre kommunikativen Kompetenzen durch strukturierte Fortbildungsmaßnahmen stärken, die auf die Anforderungen ihres jeweiligen Tätigkeitsfeldes abgestimmt sind.	
	Starker Konsens	

6.3	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Digitale Anwendungen (wie Videosprechstunden, digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs, Apps) *können* angeboten werden, um die Versorgung zu ergänzen, Erreichbarkeit zu verbessern, Kommunikationswege zu erleichtern und Partizipation zu stärken.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sowie ihre Angehörigen stehen vor vielfältigen Herausforderungen körperlicher und seelischer Art, die alle Lebensbereiche umfassen. Eine Kommunikation, die sich an den aktuellen Bedürfnissen, Problemlagen und Präferenzen von Patient:innen orientiert (Patient:innenzentrierung), hat günstige Auswirkungen auf Behandlungszufriedenheit, Entscheidungsfindung, seelisches Befinden bzw. psychische Belastung und körperliche Beschwerden [209], [210], [211], [212].

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an eine patientenzentrierte Kommunikation im Hinblick auf die Patient:innen erörtert. Die Besonderheiten in der Kommunikation mit den Angehörigen werden in einem eigenen Kapitel dargelegt (siehe Kapitel 7).

Patient:innenzentrierte Kommunikation zielt darauf ab, Potentiale zu aktivieren, die in der Gestaltung und Reflexion einer stärker von Wechselseitigkeit gekennzeichneten Beziehung zwischen Patient:innen und den an der Behandlung Beteiligten liegen [213], [214], [215]. Es wird versucht, dem Patient:innen ein umfassendes Verständnis seiner Situation zu ermöglichen, wobei nicht nur die kognitive Ebene, sondern auch die emotionale und soziale Dimension adressiert werden, was den Patient:innen in die Lage versetzt, informierte und für ihn und sein Umfeld tragbare Entscheidungen zu treffen. In der S3-Leitlinie Psychoonkologie wird dieses Thema ausführlich behandelt [216]. Für die Zielgruppe der Patient:innen mit nicht heilbarer Krebserkrankung werden in diesem Kapitel darüber hinaus spezifische Aspekte der Kommunikation erläutert. Patientenzentrierte Kommunikation vermittelt auf diese Weise eine Annäherung an die unterschiedlichen subjektiven Wirklichkeiten der Patient:innen, ihrer Angehörigen und der an der Behandlung Beteiligten. Menschen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung bevorzugen eine patient:innenenzentrierte Kommunikation [217], [218], [219], [220], [221]. Diese ist hilfreich bezogen auf eine Verringerung von Angst und Stärkung der Selbstwirksamkeit [211], [222], Verbesserung des Vertrauens in Onkologen [223] sowie bessere Compliance [224]. Körperliche und seelische Belastungen und Probleme können besser wahrgenommen und dadurch wirksamer behandelt werden [220], [221].

Patient:innenzentrierte Kommunikation ist nicht nur durch umschriebene Techniken bzw. Fertigkeiten gekennzeichnet; sie vermittelt sich vorrangig in einer Haltung von nichtwertender Achtung und Aufrichtigkeit gegenüber dem Patient:innen als Person sowie in der Bereitschaft, den Patient:innen in seinem subjektiven Erleben – körperlich wie seelisch – einfühlsam wahrzunehmen [225], [226], [227].

Hoffnung wandelt sich in der Regel im Verlauf einer Krebserkrankung und kann für Behandelnde und Außenstehende eines Patient:innen in den verschiedenen Phasen einer fortgeschrittenen Krebserkrankung angemessen oder unangemessen, realistisch oder unrealistisch erscheinen. Um realistische Hoffnung zu unterstützen und zu stärken, bedarf es seitens der Behandelnden [228]:

- ehrlich zu sein, ohne zu verletzen oder ohne mehr (detaillierte) Informationen zu vermitteln, als vom Patienten verlangt wird
- keine irreführenden oder falschen Informationen zu geben, um die Hoffnung des Patient:innen positiv zu beeinflussen
- zu versichern, dass notwendige Unterstützung, Behandlung und die dafür notwendigen Ressourcen vorhanden sind, um Schmerz oder andere Symptome so erträglich wie möglich zu halten, dabei aber vorzeitige Beruhigung zu vermeiden
- realistische Ziele und Wünsche, so wie täglich Bewältigungsmöglichkeiten zu explorieren und zu ermöglichen, wo es angemessen ist.

Patient:innenzentrierte Kommunikation ist gekennzeichnet durch folgende Merkmale [225], [226], [227]:

- Aktives Zuhören
- Wahrnehmen von Emotionen
- Eruieren, ob und wie der Patient über seine Situation informiert werden möchte, und aufrichtiges Vermitteln dieser Informationen
- Eruieren individueller Belastungen, Problemlagen und Nöte
- Kontinuierliche aktive Rückversicherungen, ob oder wie Botschaften „angekommen“ sind bzw. verstanden wurden (beispielsweise durch Paraphrasierung)
- Ermutigung zur aktiven Beteiligung an Entscheidungsprozessen (partizipative Entscheidungsfindung oder auch Shared Decision Making (SDM)) [229]

Bei Patient:innen mit unterschiedlichem kulturellen ethischen und religiösem Hintergrund erfordern deren persönliche und kulturgebundene Wertvorstellungen eine **kultursensible Kommunikation**. Insbesondere die Bedeutung der Familie gegenüber der Individualität des Patient:innen oder die gewünschte Form der Übermittlung einer infausten Prognose können angesichts der in unserer Kultur heute vorherrschenden Gepflogenheiten fremd erscheinen. Deshalb ist bei der Aufklärung über diese Themen interkulturelle Kompetenz erforderlich [230], [231]. Sprachbarrieren und die Übernahme von Dolmetscheraufgaben durch die Familie können zu zusätzlichen Problemen führen [232]. Um eine interkulturelle Kompetenz zu erreichen, kann die Vernetzung mit örtlichen Kulturkreisen und Religionsgemeinschaften hilfreich sein. Allerdings muss auch eine kultursensible Kommunikation die in Deutschland gültigen rechtlichen Rahmenbedingungen beachten, beispielsweise hinsichtlich des informierten Einverständnisses.

Ist die Kommunikationsfähigkeit des Patient:innen durch körperlich bedingte Einschränkungen wie Hör-, Sprech-, Sprach- oder Schluckstörungen beeinträchtigt, stehen entsprechende technische Hilfsmittel wie Schreibblock, Seh-, Hör- oder Sprechhil-

fen sowie computergestützte Hilfsmittel zur Überwindung der Barrieren zur Verfügung (www.rehadat-hilfsmittel.de/de/kommunikation-information/index.html). Wurde der/die Patient:in mit einer geblockten Trachealkanüle versorgt, so sollte geprüft und ggf. veranlasst werden, dass stimmliches Sprechen mit einer Sprechkanüle oder mit einem Sprechventil - zumindest stundenweise - ermöglicht wird [233].

Digitale Kommunikationsformen – wie Videokonferenzen, digitale Gesundheitsanwendungen, Apps, Telemonitoring – gewinnen an Bedeutung Sie können Zugangswege für Betroffene und Erreichbarkeit e.g. in ländlichen Regionen verbessern, multiprofessionelle Vernetzung stärken und Selbstbestimmung fördern ([234], [235], [236], [237],[238]).
Es besteht Forschungsbedarf in Hinblick darauf, wie digitale Kommunikation Outcome- Parameter wie u.a. Symptomkontrolle, Lebens- und Versorgungsqualität, Zufriedenheit beeinflusst. Zugleich gilt es mit dem Ziel eine weitere patient:innen- und evidenzbasierte Implementierung zu ermöglichen, Barrieren wie technische Hürden, Datenschutz, ethische Aspekte, digitale Kompetenz aufzugreifen und auch mögliche Einschränkungen der persönlichen Interaktion und Beziehungsqualität zu untersuchen.
Der Bereich der Übermittlung schlechter Nachrichten bleibt sensibel. Telefongespräche können nonverbale Begleitung und empathische Nähe eines persönlichen Gesprächs in einer geschützten Atmosphäre nicht angemessen ersetzen [239]). Basierend auf einem Expertenkonsens wird in der S3-Leitline Psycho-Onkologie, die telefonische oder videobasierte Mitteilungen schlechter Nachrichten als Möglichkeit in begründeten Ausnahmefälle oder auf ausdrücklichen Wunsch des Patient:innen gesehen, unter besonderer Sorgfalt hinsichtlich einer reflektierten Haltung, Empathie und Nachbetreuung, um die Qualität der Kommunikation sicherzustellen [240].

Die Behandlung von Patient:innen in fortgeschrittenen Krankheitsphasen mit häufigen Übergängen und Grenzsituationen sowie die Begleitung ihrer Angehörigen stellt an die an der Behandlung Beteiligten hohe Anforderungen im Hinblick auf die Kommunikation sowie Interaktion. Sie gehen unvermeidlich mit eigener emotionaler Beanspruchung einher [241], [242], mit potentiell ungünstigen Auswirkungen auf die Patient:innenversorgung und das eigene Wohlbefinden [243], [244]. Daher ist die **kontinuierliche berufsbegleitende Reflexion** der Interaktionen mit Patient:innen und ihren Angehörigen erforderlich. Diese kann in Form von klinischen Fallbesprechungen, Supervision, Intervision (kollegiale Beratung), Qualitätszirkel, Balintgruppen, Modelllernen von und Rückmeldung durch Kollegen und Vorgesetzte erfolgen [245], [246], [247], [248]. Unter Supervision wird eine strukturierte, regelmäßige Reflexion beruflichen Handelns in einem geschützten Rahmen verstanden, die der Qualitätssicherung, der emotionalen Entlastung sowie der professionellen Weiterentwicklung dient. Qualifizierte Fortbildungsmaßnahmen durch kompetente und professionelle Ausbilder geben einen geschützten Rahmen, um die kommunikativen Kompetenzen zu fördern und die dadurch angestoßenen Lern- und Entwicklungsprozesse zu unterstützen [249], [250], [251], [252], [253], [254], [255], [256], [257], [258]. Die zahlreichen Studien zu diesem Bereich zeigen, dass Empathie- und Handlungsfähigkeit der Teilnehmer gefördert bzw. erhalten werden können, und die Erweiterung und Bereicherung kommunikativer Kompetenzen zur verbesserten Behandlung von Patient:innen und Angehörigen, wie auch Verringerung der Belastung und Erhöhung der Zufriedenheit der an der Behandlung Beteiligten beitragen. Für die Wirksamkeit derartiger Maßnahmen in Form einer objektiven Veränderung kommunikativer Kompetenz sprechen die Ergebnisse einiger randomisierter Studien (Onkologie & Palliativmedizin, z. B. Rabow et al. 2004 [73]), siehe dazu aktuelle Metaanalysen [259], [260] und ein aktualisiertes

Cochrane-Review [261]. Ungeachtet zahlreicher Hinweise der Literatur auf positive Effekte verbesserter Kommunikation muss abschließend einschränkend festgehalten werden, dass weiterhin ein erheblicher Forschungsbedarf in diesem Bereich besteht, um mittels methodisch hochwertiger Studien evidenzbasierte Empfehlungen aussprechen zu können [216].

Die Fortbildung kommunikativer Fähigkeiten muss den Erfordernissen sowie dem Tätigkeitsfeld der jeweiligen Berufsgruppe angepasst werden. Entsprechende Aktivitäten zur Verbesserung in Aus-, Fort- und Weiterbildung in der kommunikativen Kompetenz insbesondere für die Ärzt:innen und das Pflegepersonal wurden im Rahmen des Nationalen Krebsplanes in der Arbeitsgruppe Patient:innenorientierung derzeit erarbeitet und verabschiedet (www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/was-haben-wir-bisher-erreicht/ziel-12a12b13.html).

In Deutschland werden aktuell entsprechende Fortbildungsangebote durch verschiedene universitäre oder freie Anbieter:innen durchgeführt. Entsprechende Kurse werden beispielsweise auf den Seiten der DGP aufgeführt (https://www.dgpalliativmedizin.de/allgemein/fort-und-weiterbildung.html), über ein Schulungszentrum in Heidelberg (www.kompass-o.org) angeboten oder vom Verein zur Fort- und Weiterbildung in der Onkologie (WPO e. V.; www.wpo-ev.de) im Rahmen von Vertiefungskursen durchgeführt und können dort über die angegebenen Kontaktadressen erfragt werden. Weitere Angebote finden sich auch bei der Dr. Mildred Scheel Akademie (https://www.krebshilfe.de/helfen/seminare-kurse/dr-mildred-scheel-akademie). Neuere Entwicklungen in der kommunikativen Aus-, Fort- und Weiterbildung haben in den vergangenen Jahren zu einer Weiterentwicklung der Gesprächsführung in der Onkologie beigetragen.

6.3 Gespräche über schwerwiegende Änderungen im Krankheitsverlauf

6.4	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	D. behandelnde Ärzt:in *soll* frühzeitig strukturierte Gespräche über schwerwiegende Änderungen im Krankheitsverlauf mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung führen – unter interprofessionellem Austausch. Der Stand des Aufklärungsprozesses *soll* nachvollziehbar dokumentiert werden.	
	Konsens	

6.5	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Vor der Informationsübermittlung *soll* erfragt werden, mit welchem Wissen, mit welchen Vorstellungen, Hoffnungen und Befürchtungen im Zusammenhang mit seiner Erkrankung der/die Patient:in in das Gespräch geht.	
	Konsens	

6.6	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Informationen *sollen* schrittweise übermittelt werden mit regelmäßiger Rückversicherung, ob und inwieweit der/die Patient:in diese verstanden hat. Hierbei *soll* der/die Patient:in ausdrücklich zu Fragen ermutigt werden.	
	Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen			
6.7, 6.8	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 6.7, 6.8**
EK	6.7	Dem emotionalen Erleben und den spirituellen Bedürfnissen *sollen* ausreichend Raum gegeben werden.	
EK	6.8	Beides *sollte* gezielt angesprochen werden, auch wenn der/die Patient:in es nicht zum Ausdruck bringt.	
Konsens: 6.7			

Hintergrund

Schwerwiegende Veränderungen im Krankheitsverlauf durch das Wiederauftreten oder Fortschreiten der Tumorerkrankung, den ausbleibenden Erfolg der Tumortherapie oder der nahende Tod konfrontieren Patienten mit Begrenzungen von Lebenszeit und -perspektiven und können krisenhaftes Erleben auslösen [262]. Es ist die Aufgabe des primär behandelnden Arztes (z. B. Hausarzt, Onkologe), diese Sachverhalte mit dem Patienten unter Beachtung der im Kapitel 6.2 angemessen zu vermitteln. Die primäre Aufklärung erfolgt über den Ärzt:in, die unterstützende Begleitung d. Patient:in in seiner Verarbeitung der Informationen ist jedoch Aufgabe aller an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen. Daher sind die nachvollziehbare Dokumentation und der teambezogene Austausch über den Stand der Aufklärung und Information d. Patient:in eine wichtige Aufgabe.

In der Studie von Primeau et al. wird deutlich, dass Patienten die Rollen und damit verbundenen Aufgaben bei der Übermittlung von schlechten Nachrichten innerhalb des multiprofessionellen Teams wahrnehmen. Die Berichte unterscheiden nicht immer strikt zwischen Ärzt:innen und anderen Teammitgliedern. Vielmehr wird Kommunikation als Teamleistung erlebt, wobei Ärztinnen und Ärzte häufig für die direkte Übermittlung schlechter Nachrichten verantwortlich sind, während andere Berufsgruppen (Pflege, Psychologie, Sozialarbeit) unterstützende, erklärende oder emotionale Rollen übernehmen. Es wird betont, dass eine klare Rollenabgrenzung und koordinierte Zusammenarbeit die Patientenerfahrung verbessern kann.

Entscheidend für das Erleben der Patient:innen sind Empathie, eine individuelle Ansprache und flexible Kommunikationsstrategien. Gezielte Schulungen für alle Berufsgruppen im Team sollen diese Aspekte aufgreifen, um die Patienten in diesen kritischen Momenten bestmöglich als Team zu unterstützen, [263])

Für den Patienten geht es dabei um einen Prozess der schrittweisen inneren Annäherung an die neue Wirklichkeit in seinem eigenen Tempo, den Ärzte und andere an der Behandlung beteiligte Berufsgruppen mit kontinuierlicher Bereitschaft zu weiteren Gesprächen wirksam unterstützen können [207], [264]. Solche Gespräche stellen auch für erfahrene Ärzte eine beanspruchende Herausforderung dar. Vorbereitung auf Inhalte und Ziele, die Reflexion des eigenen Erlebens und Strukturierung des Gesprächs erleichtern es dem Arzt, handlungs- und empathiefähig zu bleiben [225], [265], [266]. In Verbindung mit einer Haltung wertschätzender Achtung, Aufrichtigkeit und Empathie gegenüber der Person, erhöhen sie die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient dem Arzt vertrauen kann, dass er sich nicht fallengelassen fühlt und eigene Ressourcen entdecken und nutzen kann [207], [209], [267], [268], [269].

Jede Vermittlung von Informationen, mit denen sich die Perspektive d. Patient:in verändert, setzt voraus, dass der Arzt sich zunächst ein Bild davon macht, mit welchem Wissen, welchen Vorstellungen und Ahnungen der Patient in das Gespräch geht; erst dann ist eine Annäherung an seine subjektive Wirklichkeit möglich [266], [268], [270]. Daran anknüpfend, und orientiert am aktuellen Bedürfnis und an der Präferenz von Patienten, können bedeutsame Informationen leichter integriert werden. Knappe, klare Aussagen ohne Beschönigung, angepasst an den Sprachgebrauch d. Patient:in, beugen Miss- und Fehlverständnissen vor [265], [271]. Mit kurzen Pausen während des Gesprächs, mit wiederholten Rückfragen und Erläuterungen und mit der ausdrücklichen Ermutigung zu Fragen kann man sich rückversichern, wie der Patient die Mitteilungen aufgefasst hat [207], [262], [267]. Zu ausführliche und detaillierte, unerbetene (Über-)Information, die der Patient zum gegebenen Zeitpunkt nicht verarbeiten kann, können eher zu einer Verunsicherung d. Patient:in beitragen [270], [272]. Wenn ein Patient mit Verleugnung auf die veränderte Situation reagiert, sollte diese Haltung respektiert werden. Damit schützt er sich – zumeist vorübergehend – vor einer Wirklichkeit, die er (noch) nicht anders verarbeiten kann.

Auch Behandelnde greifen mitunter auf Schutzstrategien zurück: ie Konzentration auf sachlich-medizinische Inhalte kann dazu dienen, emotional belastende Aspekte auszublenden und die eigene Handlungssicherheit zu wahren. Diese inneren Spannungsfelder zeigen, wie herausfordernd solche Gespräche für Ärzt:innen sein können – und verdeutlichen die Bedeutung begleitender Supervision und kollegialer Reflexion

Die emotionale und spirituelle Dimension können für den Patienten wichtige Ressourcen sein. Lassen der Arzt und die weiteren an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen dem emotionalen und spirituellen Erleben d. Patient:in – sei es verbal oder nonverbal geäußert – Raum, unterstützen sie ihn wirksam beim Wiedergewinn von Selbstwert und Kontrolle sowie in der Suche nach neuer Orientierung [262], [273]. Auch hier geht es um einen Prozess, dessen Inhalte und Zeitablauf vom Patienten zu bestimmen sind. Erfährt der Patient, dass er vom Arzt empathisch wahrgenommen, ohne Beschwichtigung und Beschämung respektiert und der Ausdruck von Emotionen „ausgehalten“ wird, ermöglicht ihm diese modellhafte Beziehungserfahrung den Zugang zu seinen Ressourcen und damit zu eigener Veränderung und Entwicklung [207], [209], [225].

Im klinischen Alltag hat sich das von Buckman und Baile vorgeschlagene **SPIKES-Modell** in vielen Gesprächssituationen als Leitfaden bewährt [274]. Es gliedert das Gespräch in sechs Schritte, die die wesentlichen Elemente des patientenzentrierten Gesprächs umfassen:

- **S**etting: geeigneten Gesprächsrahmen schaffen
- **P**erception: Kenntnisstand (Wahrnehmung) d. Patient:in ermitteln
- **I**nvitation: Informationsbedarf d. Patient:in ermitteln
- **K**nowledge: Wissensvermittlung
- **E**xploration of Emotions: Emotionen wahrnehmen, ansprechen und mit Empathie reagieren
- **S**trategy and Summary: Planen und zusammenfassen

Die Erfassung und Berücksichtigung der spirituellen Ebene entspricht dem Selbstverständnis der Palliativmedizin und ist insofern Aufgabe aller an der Behandlung Beteiligten. Erste Untersuchungen zeigen, dass sich hier das von E. Frick et al. in Anlehnung an Puchalski entwickelte Instrument „**SPIR**“ als halbstrukturiertes Interview als hilfreich erwiesen hat [275], [276], [277]. Das Akronym SPIR dient dazu, in vier Schritten die spirituellen Bedürfnisse d. Patient:in und deren Bedeutung ins Gespräch zu bringen:

- **S**pirituelle und Glaubensüberzeugungen d. Patient:in
- **P**latz und Einfluss, den diese Überzeugungen im Leben d. Patient:in einnehmen
- **I**ntegration in eine spirituelle, religiöse, kirchliche Gemeinschaft oder Gruppe
- **R**olle der Beteiligten: Wie sollen die an der Behandlung Beteiligten mit den Überzeugungen umgehen?

Im Angesicht von Tod und Sterben fällt es Betroffenen häufig schwer, ihre Emotionen adäquat in Worte zu fassen. Das Unfassbare lässt sich nur schwer explizit ausformulieren. In solchen Situationen können non-verbale Angebote, insbesondere künstlerische Therapien (z. B. Kunst-, Musik-, Tanz-. Theatertherapie u. a.), einen hilfreichen Zugang eröffnen, indem sie alternative Möglichkeiten des emotionalen Ausdrucks ermöglichen. Mittels musikalischer Improvisation oder künstlerischer Gestaltung kann ein entlastender Zugang zu überfordernden Emotionen gefunden werden. Falls dies dem Wunsch der Betroffenen entspricht, kann eine Einbeziehung der Angehörigen auch für das gesamte Familiensystem entlastend wirken.

6.4 Thematisierung von Sterben und Tod

Verknüpfte Empfehlungen			
6.9, 6.10	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**modifiziert 2026: 6.9, 6.10**
EK	6.9	Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* frühzeitig und wiederholt die ausdrückliche Bereitschaft vermittelt werden, über die Themen Sterben und Tod zu sprechen.	
EK	6.10	Dabei *sollten* die Themen Sterben und Tod von den an der Behandlung Beteiligten einfühlsam und situativ angemessen angesprochen werden	
Starker Konsens: 6.9, 6.10			

Hintergrund

Gespräche über Sterben und Tod gehören zu den großen Herausforderungen in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung. Untersuchungen haben Defizite in der Kommunikation über die Themen „Prognose, Lebensende und Tod“ gezeigt [278], [279], [280], [281], [282], [283]. Es bedarf einer besonderen Aufmerksamkeit und dem Bewusstsein über die Bedeutung dieser Gesprächsinhalte, um den Patient:innen und den Angehörigen frühzeitig und wiederholt im Krankheitsverlauf ein offenes Gespräch über das Sterben in allen Dimensionen anzubieten. Gespräche über Sterbe-/Todeswünsche sollten ebenfalls proaktiv erfolgen [284], [285] (siehe Kapitel 20).

Die meisten Patient:innen möchten über Belange des Lebensendes sprechen [286], [287], [288], [289]. Wenn Patient:innen diese Inhalte nicht selbstständig thematisieren, sollte nicht angenommen werden, dass diese Inhalte nicht angesprochen werden möchten. Das Bedürfnis der Patient:innen nach Information und Gespräch soll aktiv und empathisch erfragt werden. Der Gesprächszeitpunkt im Erkrankungsverlauf und die Informationstiefe sollten von den Patient:innen und ihren Angehörigen festgelegt werden [286]. Ärzt:innen sollen im Gespräch über das Lebensende in klaren Worten mit den Patient:innen und ihren Angehörigen sprechen. Es wird deshalb empfohlen, dass Worte wie „Sterben“ und „Tod“ von den an der Behandlung Beteiligten in einfühlsamer und situativ angemessener Weise ausgesprochen werden [290], [291]. Gerade wenn Patient:innen selbst ahnen, dass Sterben und Tod für sie eine reale Bedeutung erlangen, können sie Trost und Sicherheitsgefühl dadurch erfahren, dass sie mit dieser Thematik nicht allein gelassen werden. Instrumente wie Gesprächsleitfäden können hilfreich sein, damit diese Inhalte nicht übergangen werden [292], [293].

Wenn Themen des Lebensendes frühzeitig angesprochen werden, führt das bei Patient:innen und Angehörigen in der Sterbephase zu mehr Zufriedenheit und reduziert die psychische Belastung [294], [295], [296]. Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung erwarten von ihrem behandelnden Arzt neben medizinischer Fachkompetenz offene Gespräche, in denen sie ernst genommen werden und in denen realistische Hoffnungsinhalte entwickelt werden [297]. Zahlreiche Publikationen zeigen, dass für Patient:innen neben der Hoffnung auf Heilung weitere sehr differenzierte Hoffnungsinhalte Bedeutung gewinnen können, etwa die Hoffnung auf Leidenslinde-

rung, auf Lebensqualität, darauf, nicht allein gelassen zu sein, oder auf eine Geborgenheit im Jenseits [298], [299], [300].

Der Wunsch, vorzeitig zu versterben, wird ausführlich im Kapitel Todeswünsche behandelt (siehe Kapitel 20).

6.5 Vorausschauende Versorgungsplanung

6.11	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollen* das Angebot einer vorausschauenden Versorgungsplanung erhalten.	
Evidenzlevel **2**	[301], [302]	
	Starker Konsens	

6.12	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Gegenstand der Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung *soll* sein: • Umfang und Grenzen der Behandlung im Fall (erkrankungs-)typischer sowie häufiger und möglicher Szenarien und Komplikationen; • individuelle Präferenzen hinsichtlich der Versorgung in der letzten Lebensphase, des Betreuungs- und Sterbeortes sowie ggf. der Bestattung; • Benennung eines Vorsorgebevollmächtigten oder Vorschlag einem/einer Betreuer:in.	
	Konsens	

6.13	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Gesprächsbegleitung zur vorausschauenden Versorgungsplanung *soll* frühzeitig im Verlauf sowie wiederholt bei wesentlichen Veränderungen von Befinden und Prognose angeboten werden.	
	Starker Konsens	

6.14	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	In die Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung *sollen* im Einvernehmen mit den Patient:innen dessen Angehörige sowie gegebenenfalls Vorsorgebevollmächtigte/Betreuer:innen einbezogen werden.	
Evidenzlevel **1**	[303]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die „vorausschauende Versorgungsplanung“ beschreibt einen systematischen, interprofessionell begleiteten Kommunikations- und Implementierungsprozess zwischen Patienten, Angehörigen und relevanten an der Behandlung d. Patient:innen beteiligten Personen. Der Prozess umfasst die bestmögliche Sensibilisierung, Reflexion, Dokumentation und ggf. klinische Umsetzung der Behandlungspräferenzen von Patient:innen hinsichtlich künftiger hypothetischer klinischer Szenarien. Im deutschsprachigen Raum werden verschiedene Begriffe für das englische Advance Care Planning (ACP) verwendet. Einen einheitlichen Terminus gibt es nicht. Dies ist u. a. auf das unterschiedliche Verständnis des Inhalts von ACP zurückzuführen. Im Kontext dieser Leitlinie wurde der Begriff „vorausschauende Versorgungsplanung“ gewählt, da er die wesentlichen Elemente (siehe Empfehlung 6.12.) des englischen ACP am besten und umfassend aufgreift. Die im deutschsprachigen Raum auch verwendete Bezeichnung „Behandlung im Voraus planen (BVP)“ beschreibt ein Konzept zur Realisierung wirksamer Patient:innenverfügung, welches ein Gesprächsprozess und die Einbeziehung relevanter regionaler Versorgungsstrukturen umfasst. Allerdings setzt BVP die Einbeziehung eines qualifizierten bzw. zertifizierten Gesprächsbegleiters voraus. Der Paragraph §132g des Sozialgesetzbuches V (SGB V) verwendet den Begriff „Gesundheitliche Versorgungsplanung für die letzte Lebensphase“ nur für Menschen in Pflegeeinrichtungen und ist damit ebenfalls für diese Leitlinie zu eng gefasst. Schließlich integriert der Begriff „umfassende Versorgungsplanung“ zwar auch eine breite Palette an Themen, die am Lebensende besprochen werden sollen, ist dennoch vom englischen Terminus Advance Care Planning weiter entfernt.

Die in dieser Leitlinie verwendete Terminologie wurde im Rahmen der Aktualisierung 2019 erneut ausführlich diskutiert und der in dieser Leitlinie verwendete Begriff „Vorausschauende Versorgungsplanung“ in seinem weitem Verständnis bestätigt.

Die vorausschauende Versorgungsplanung ist häufig ein Prozess und kann in mehreren Gesprächen stattfinden. Die Gespräche sollten durch an der Behandlung d. Patient:in Beteiligte geführt werden. Gespräche können unabhängig von der Berufsgruppe von allen an der Behandlung des Patienten Beteiligten geführt werden. Die Gespräche sollen frühzeitig angeboten beziehungsweise mit Einverständnis des Patient:innen durchgeführt werden. Ein Wiederaufgreifen der Versorgungsplanung sollte insbesondere nach Krankheitsphasen angeboten werden, die mit einer erheblichen Veränderung von Prognose und/oder Lebensqualität einhergehen; auch Ereignisse im Umfeld des Patient:innen können diesen veranlassen, seine Versorgungsplanung präzisieren/modifizieren zu wollen.

Eine systematische Literaturrecherche nach Systematic Reviews von RCTs und Metaanalysen (2024) konnte eine Metaanalyse und ein systematisches Review identifizieren, die den Einfluss von Advance Care Planning (ACP) auf die Versorgung am Lebensende untersuchten.

Die Metaanalyse von Levoy et al. (2023) umfasst 20 Studien (16 Beboabchtungsstudien, 4 experimentelle Studien) mit insgesamt 33.541 Proband:innen (OLoE 3) [301]. Die Ergebnisse zeigen signifikante Assoziationen zwischen ACP und verschiedenen Aspekten der Versorgung am Lebensende. Patient:innen, die an ACP teilnahmen, hatten eine geringere Wahrscheinlichkeit für aggressive medizinische Interventionen, darunter Chemotherapie (OR = 0,72, p = 0,007), ICU-Aufenthalte (OR = 0,71, p < 0,001), Krankenhausaufenthalte (OR = 0,55, p < 0,001), kurze Hospizaufenthalte von weniger als sieben Tagen (OR = 0,60, p = 0,032) und ein Sterben im Krankenhaus (OR = 0,48, p = 0,021). Darüber hinaus wurden reduzierte Chancen für eine Kombination aggressiver Interventionen am Lebensende festgestellt (OR = 0,59, p < 0,001). Gleichzeitig zeigten sich eine signifikante positive Assoziation von Do-Not-Resuscitate (DNR)-Anordnungen mit komfortorientierten Maßnahmen (OR = 1,51, p = 0,048). Mediationsanalysen ergaben, dass die Nutzung von Hospizdiensten nur in Beobachtungsstudien signifikant mit ACP assoziiert war (OR = 1,52, 95 % CI: 1,14–2,03, p = 0,004), während experimentelle Studien keine signifikanten Effekte nachweisen konnten. Eine weitere Moderationsanalyse zeigte, dass der Typ der ACP-Intervention einen Einfluss auf die Hospitalisierungsrate hatte. Kommunikationsbasierte ACP führte zu einer 60%igen Reduktion der Krankenhausaufenthalte (OR = 0,40, p < 0,001), dokumentationsbasierte ACP reduzierte die Rate lediglich um 33 % (OR = 0,67, p < 0,001) und eine Kombination beider Methoden hatte ebenfalls eine 33%ige Reduktion zur Folge (OR = 0,67, p = 0,019). Der systematische Review von Malhotra et al. (2022) bestätigt die positiven Effekte kommunikationsbasierter ACP-Interventionen, unterscheidet sich jedoch von der Analyse von Levoy et al., da er ausschließlich RCTs (insgesamt 132) einbezog [302]. Malhotra et al. 2022 (OLoE 2) kategorisierten die untersuchten Zielvariablen in distale/langfristige (Palliativversorgung am Lebensende, die mit den Präferenzen/Zielen, der Lebensqualität, der psychischen Gesundheit und dem Sterbeort im Einklang steht), proximale/kurzfristige (Behandlungspräferenzen, Qualität der Kommunikation zwischen Patient:innen und Ärzt:innen, prognostisches Bewusstsein, Entscheidungskonflikte, Übereinstimmung der Präferenzen zwischen Patient:innen und Stellvertretenden) und gesundheitsökonomische Outcomes. Die Evidenz für distale Patient:innen Outcomes war gering; lediglich drei von zwölf Studien mit niedriger methodischer Qualität zeigten, dass die Versorgung am Lebensende mit den zuvor geäußerten Patient:innenpräferenzen übereinstimmte. Keine der Studien konnte eine Ver-

besserung der Lebensqualität nachweisen, und nur 21 % der Studien berichteten von positiven Effekten in diesem Bereich. Auffällig war, dass nahezu alle Studien, die diese Outcomes untersuchten, rein kommunikationsbasierte ACP-Interventionen beinhalteten. Dagegen zeigte sich für proximale Patient:innenergebnisse eine deutlich stärkere Evidenzlage. In 68 % der Studien führte ACP zu einer signifikanten Verbesserung der Kommunikation zwischen Patient:innen und Behandelnden. Zudem zeigten 70 % der Studien, dass sich Patient:innen nach einer ACP-Intervention häufiger für eine komfortorientierte Behandlung entschieden. In 64 % der Studien wurden Entscheidungskonflikte signifikant reduziert, während 82 % eine bessere Übereinstimmung zwischen Patient:innenpräferenzen und Behandlungsentscheidungen belegten. Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Gesundheitssystem und die Gesundheitskosten konnten nur in 18 % der Studien signifikante Kosteneinsparungen nachgewiesen werden, wobei auch hier ausschließlich kommunikationsbasierte Interventionen eine Rolle spielten. Eine generelle Reduktion der Gesamtkosten konnte nicht belegt werden. Lediglich zwei Studien mit sehr spezifischen Patient:innengruppen zeigten eine signifikante Reduktion der Hospitalisierungsrate bei Einsatz kommunikationszentrierter ACP-Interventionen. Die Analyse von Malhotra et al. 2022 zeigt, dass die Evidenzlage für ACP insbesondere bei proximalen/kurzfristigen Patient:innenergebnissen solide ist. Positive Effekte lassen sich insbesondere in der verbesserten Kommunikation zwischen Patient:innen, Angehörigen und Behandelnden nachweisen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass reine Informations- oder Aufklärungsmaßnahmen ohne vertiefende Diskussionen über Behandlungsoptionen, Prognosen sowie individuelle Werte und Präferenzen wenig Einfluss auf die tatsächlichen Behandlungsentscheidungen haben. Studien, die signifikante Effekte zeigten, setzten primär auf detaillierte und strukturierte Gespräche zu den Therapieoptionen. Abschließend empfehlen die Autor:innen, ACP weniger als ein starres Instrument zur Festlegung von Behandlungspräferenzen zu betrachten, sondern vielmehr als einen Prozess, der ein gemeinsames Verständnis zwischen Patient:innen, Angehörigen und medizinischem Fachpersonal fördert.

Zusammenfassend: Levoy et al. fanden in ihrer Metaanalyse spezifisch für die Krebspopulation signifikante Zusammenhänge zwischen ACP und einer Reduktion aggressiver Interventionen am Lebensende. Allerdings basiert ein Großteil dieser Evidenz auf Beobachtungsstudien, die anfälliger für Bias sind. Im Gegensatz dazu steht Malhotra et al. ACP insgesamt kritischer gegenüber, da ihr systematischer Review ausschließlich RCTs einbezog – methodisch robustere Studien, die jedoch nicht nur Krebspatientinnen betrachteten und somit teilweise indirekte Evidenz für diese spezifische Population liefern. Dies zeigt, dass die Evidenz für ACP differenziert betrachtet werden muss und sich positive Effekte nur bei bestimmten Outcomes nachweisen lassen. Zudem betonen alle Autor:innen die erhebliche Heterogenität der ACP-Interventionen hinsichtlich Inhalt, Umsetzung und Kontext, was die Vergleichbarkeit und Generalisierbarkeit der Ergebnisse stark erschwert. So wird die Evidenzgrundlage für den Einsatz von ACP mit einem Evidenz-Niveau von Oxford 2011 2 geschätzt.

Bezüglich der Empfehlung zum Einschluss von Angehörigen sowie Vorsorgebevollmächtigten in ACP-Interventionen konnte ein weiteres Systematic Review identifiziert werden. Malhotra et al. (2024) identifizierten 35 RCT-Studien [303]. Eine Metaanalyse von 17 RCT-Studien zeigte, dass ACP die Übereinstimmung in den Präferenzen am Lebensende zwischen Patient:innen und Angehörigen signifikant verbesserte (standardisierte mittlere Differenz 0,73, 95% CI 0,42 bis 1,05). Zudem konnten in den Studien Effekte nachgewiesen werden, dass ACP Trauerprozesse verbesserte, die Zufriedenheit mit der Qualität der Versorgung und Kommunikation steigerte und Konflikte

über Entscheidungen sowie Belastungen reduzierte. Insbesondere zeigte keine der RCT-Studien, dass das psychische Wohlbefinden der Angehörigen durch die Inklusion in ACP negativ beeinflusst wurde. So wird die Evidenzgrundlage für die Einbindung von Angehörigen in ACP Interventionen mit einem Evidenz-Niveau von Oxford 2011 1 geschätzt.

Die vorausschauende Versorgungsplanung ist selbstverständlich ein Angebot und wird nicht von allen Patient:innen gewünscht. Insbesondere die Festlegung auf Therapieentscheidungen für zukünftige, hypothetische Situationen im Falle einer fehlenden Entscheidungsfähigkeit fällt vielen Patient:innen schwer. Im Falle, dass der/die Patient:innen eine vorausschauende Versorgungsplanung ablehnt, ist dies zu respektieren.

Gegenstand der Gespräche im Prozess der vorausschauenden Versorgungsplanung ist je nach Setting und Patient:innenwunsch:

- die gegebene gesundheitliche Situation, zurückliegende Erkrankungen und Erfahrungen sowie Wertvorstellungen der Patient:innen. Neben möglichen Festlegungen für den Fall hypothetischer künftiger Szenarien (z. B. der permanenten Nicht-Einwilligungsfähigkeit) soll auch die Klärung von Behandlungsgrenzen für den Fall lebensbedrohlicher Krisen, die aus aktuellem Zustand heraus zu Nichteinwilligungsfähigkeit führen, angeboten werden (z. B. Reanimation bei Herzstillstand, intensivmedizinische Behandlung bei Sepsis);
- individuelle Präferenzen hinsichtlich der Versorgung in der letzten Lebensphase, des Sterbeortes sowie der Bestattung;
- Benennung eines Vorsorgebevollmächtigten oder Vorschlag eines Betreuers und Besprechung der Möglichkeit, eine schriftliche Vorausplanung zu verfassen. Hierzu zählen insbesondere die Erstellung einer Vorsorgevollmacht, einer individuellen Patient:innenverfügung und einer Anweisung für Notfallsituationen.

Schriftliche Informationsmaterialien können das Gespräch und die Entscheidungsfindung unterstützen [304], [305]. In Abstimmung mit dem Patient:innen sollen wann immer möglich Vorsorgebevollmächtigte, gesetzliche Betreuer:innen und/oder Angehörige mit einbezogen werden, um eine Entwicklung und Reflexion der autonomen Festlegungen der Patient:innen im Kontext seiner sozialen Beziehungen zu ermöglichen, die Angehörigen an diesem Entwicklungsprozess zu beteiligen und insbesondere dem designierten Vertreter einen unmittelbaren Zugang zu Hintergrund und Inhalt der Patientenpräferenzen zu verschaffen [306].

Zudem sollte schon bei der Aufklärung für Implantierte Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) darauf hingewiesen werden, dass ICDs spätestens in der Sterbephase deaktiviert werden können, um nicht durch ICD-Aktivitäten die Sterbephase zu stören und den Patient:innen zu belasten (siehe hierzu die Empfehlung 21.27 mit Hintergrundtext im Abschnitt Kapitel 21.5).

Die **Dokumentation** der Inhalte und Ergebnisse der vorausschauenden Versorgungsplanung ist für die zukünftige Behandlung hilfreich. Bei Entscheidungen zur Behand-

lung im Notfall und am Lebensende kann auch eine **schriftliche Vorausverfügung** oder ein **Notfallbogen** formuliert werden. Die Verbindlichkeit solcher Vorausverfügungen ist im Betreuungsrecht geregelt (Drittes Gesetz zur Änderung des Betreuungsrechts vom 29. Juli 2009 und § 132g SGB V vom 17.08.2017). Es ist sinnvoll, sie regelmäßig, sowie insbesondere bei wesentlichen gesundheitlichen Veränderungen, zu aktualisieren. Speziell die Dokumentation für Notfälle erfolgt im Rahmen regionaler Programme möglichst auf einheitlichen **Notfallbögen** und für die zeitliche Dringlichkeit adäquat, sodass entsprechende Festlegungen auch vom Rettungsdienst zuverlässig verstanden und umgesetzt werden können. Meist sind dies kurze, prägnante, gemeinsam mit dem/der Patienten/in und seinem Bevollmächtigten/gesetzlicher Betreuung festgelegte ärztliche Anweisungen, welche insbesondere Fragen nach Reanimation, Intubation, Sedierung bei Blutungsgefahr oder akuter Atemnot, Antibiotikagabe und Krankenhausweinweisung im Voraus regeln [307], [308]. Weitere Wünsche der Patient:innen zur Behandlung außerhalb von Notfällen, wie Ernährung und Flüssigkeitsgabe, Pflege, Art und Ort der Betreuung in der letzten Lebensphase sowie religiös-kulturelle Bedürfnisse können ebenfalls besprochen und im Rahmen einer ausführlichen Patient:innenverfügung dokumentiert werden.

7 Angehörige

AG-Leiter: Karin Oechsle, Michael Rechenmacher

7.1 Palliativversorgung von Angehörigen

Der Begriff Angehörige wird in der gesamten Leitlinie synonym zu den Begriffen „Zugehörige“ und „Nahestehende“ verwendet und ist definiert als „durch familiäre oder anderwärtige, enge soziale Beziehung dem engen Umfeld der Patient:innen zugezählte Menschen, wie z. B. Partner, Kinder, Eltern, Freunde oder Nachbarn“. Er umfasst somit auch sog. „Wahlfamilien“ jegliche andere Formen der Gestaltung des persönlichen, engeren Beziehungsumfelds.

Die Empfehlungen dieses Kapitel 7 beziehen sich zwar im Kontext der Leitlinie auf Angehörige von Patient:innen mit nicht heilbaren Krebserkrankungen, können aber auch auf Angehörige von Patient:innen mit anderen unheilbaren, fortschreitenden bzw. lebensbedrohlichen Erkrankungen übertragen werden.

7.1	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* unterstützt und begleitet werden. Dabei *sollen* sie in ihren physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnissen im Versorgungsalltag wahrgenommen werden.	
Evidenzlevel **3**	3: (alte Empfehlung im Kapitel Versorgung hier übernommen und modifiziert. Evidenz wurde neu recherchiert und ergänzt.) [309], [310], [311], [312], [313], [314], [315], [316], [317], [318], [319], [320], [321], [322], [323]	
	Starker Konsens	

7.2	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* in ihrer Rolle als Bezugsperson und als Teil deren Versorgungssystems, aber auch als selbst Betroffene wahrgenommen werden.	
	Starker Konsens	

7.3	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Alle an der Betreuung der Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten *sollten* Schulungen zur Angehörigen-Begleitung (inkl. Umgang mit Trauer auch im Erkrankungsverlauf) erhalten.	
	Konsens	

Es gehört zum Grundverständnis der Palliativmedizin, dass nicht nur die Patient:innen, sondern auch ihre Angehörigen im Fokus der multiprofessionellen und interdisziplinären Versorgung stehen [324]. Patient:innen und Angehörige stellen dabei in der Palliativversorgung eine „Sorge-Einheit“ dar [325], [326] mit dem Ziel, beider Lebensqualität zu verbessern. Dabei wird berücksichtigt, dass sich die Bedürfnisse und Probleme von Patient:innen und ihren Angehörigen gegenseitig beeinflussen, also beide zusammen ein „reziprokes Gesamtsystem bzw. eine Einheit“ darstellen [325], [326]. Die Berücksichtigung der Bedarfe der Patient:innen und der Angehörigen kann nachweislich die Zufriedenheit beider erhöhen [327].

Auch bei der Mitbetreuung der Angehörigen sollen psychische, soziale, spirituelle und körperliche Bedürfnisse entsprechend des „Total Pain“-Konzepts berücksichtigt werden [18], [328]. Die Gesamtbelastung (Distress) von Angehörigen setzt sich dabei aus den verschiedenen Bedarfsdimensionen zusammen [329]. Daher muss auch die Mitbetreuung der Angehörigen multiprofessionell unter Einbezug aller Berufsgruppen in die Angehörigenbetreuung, inklusive Ärzt:innen, Pflegefachpersonen, Psycholog:innen, Therapeut:innen, Sozialarbeiter:innen und Seelsorgenden, sowie Ehrenamtlichen erfolgen und bei Bedarf die Einbindung anderer Fachdisziplinen beinhalten.

Angehörige müssen zwei Rollen in sich vereinen: Einerseits sind sie Sorgende, also Bezugsperson, Unterstützende und zunehmend auch Versorgende für den Patient:innen, gleichzeitig sind sie aber auch selbst Betroffene mit eigenen Sorgen, Fragen und Unterstützungsbedarf [330]. Angehörige müssen in beiden Rollen wahrgenommen und unterstützt werden. Angehörigen kann dieser Rollenkonflikt in sich aufgezeigt und sie sollten ermutigt werden, ihre Bedürfnisse aus beiden Rollen an Versorgende, andere Angehörige und die Patient:innen zu formulieren. Angehörige können dazu neigen, ihre eigene Betroffenen-Rolle hinter die Bedürfnisse der Patient:innen und ihre Sorgendenrolle anzustellen [330], [331]. Langfristig verlieren sie dann aber bei Vernachlässigung eigener Bedürfnisse ihre Fähigkeit, den Patient:innen zu unterstützen und für ihn zu sorgen [332].

Da die Mitbetreuung der Angehörigen bei den meisten Berufsgruppen, wie Ärzt:innen, Pflegefachpersonen oder Therapeut:innen nicht regelhafter Bestandteil der Ausbildung ist, sollte eine Schulung der Mitarbeitenden aller Berufsgruppen für eine Befähigung zur Mitbetreuung von Angehörigen vor allem in Bereichen der allgemeinen Palliativversorgung regelhaft durchgeführt werden [333]. Auch palliativmedizinisch spezialisierte Teams, bei denen die Mitbetreuung von Angehörigen Teil der Weiterbildung ist, profitieren von regelmäßigen zusätzlichen Fortbildungen zur Mitbetreuung der Angehörigen.

Vier systematische Übersichtsarbeiten von Candy (2011)[334], Harding (2003)[310], Harding (2012) [311], Lorenz (2008) [312] wurden für das Thema „Angehörige“ identi-

fiziert (Recherche 2013). Sie untersuchen die Effektivität von Interventionen zur Unterstützung von Angehörigen von Patient:innen am Lebensende. Zwei Übersichtsarbeiten schließen ausschließlich Interventionsstudien oder andere systematische Reviews ein. Die Arbeit von Harding mit ihrem Update setzt kein bestimmtes Studiendesign als Einschlusskriterium voraus [310], [311]. Es ist dabei anzumerken, dass die identifizierten RCTs im Review Harding et al. nahezu alle im Cochrane-Review von Candy et al. vorhanden sind [327], [311]. Insgesamt ist die Qualität der eingeschlossenen Interventionsstudien niedrig bis mäßig.

Die untersuchte Population besteht aus erwachsenen Angehörigen onkologisch und palliativmedizinisch erkrankter Patient:innen. Ein Review beschreibt die beste Evidenz für Angehörige von Demenzpatient:innen, es liefert dennoch Ergebnisse für die Angehörigen von Krebspatient:innen. Folgende Schlussfolgerungen auf der Grundlage einer Evidenz niedriger Qualität können formuliert werden: Der psychologische Distress der Angehörigen konnte durch die auf sie direkt gerichteten Unterstützungsinterventionen (Interventionen, die hauptsächlich als Ziel hatten, das Coping und das Wohlbefinden der Angehörigen zu steigern) kurzfristig signifikant reduziert werden. Die Lebensqualität der Angehörigen und ihre Fähigkeit, mit der Situation umzugehen, verbesserten sich leicht, aber nicht signifikant [327]. Auch die Belastung konnte v. a. durch individuelle und ganzheitliche Interventionen vermindert werden. Palliativmedizinische Interventionen scheinen die Zufriedenheit der Angehörigen zu steigern.

Eine Suche nach Primärstudien wurde 2014 zur Aktualisierung des Cochrane-Reviews von Candy et al. [327] durchgeführt. Fünf RCTs niedrig- bis mittelgradiger Qualität wurden als Ergebnis der Aktualisierung identifiziert. Vier RCTs untersuchen Psychotherapien zur Unterstützung und ggf. Information von Angehörigen von Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung [313], [316], [315], [314]. Zwei Studien, die die Lebensqualität der Angehörigen als primäres Outcome gemessen haben, zeigten einen signifikanten positiven Effekt [313], [314]. Eine Minderung des psychologischen Distress erscheint nur in einer der vier Studien Fegg. Aufgrund der Verschiedenheit der gewählten Interventionen und Outcomes ist ein weiterer Vergleich der Studien unter sich nicht möglich. Ein weiteres RCT untersucht eine spezielle Intervention zur Besserung der Kommunikationsfähigkeit der Angehörigen mit den Patient:innen bzgl. des Themas der terminalen Prognose [335]. Eine bessere Kommunikation konnte durch die Intervention nicht demonstriert werden.

Neue Evidenz aus der aktualisierten Recherche 2025 bestätigt und erweitert diese Erkenntnisse: Aktuelle systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen [317], [318], [336], [337], [321], [322], [338] liefern robuste Hinweise auf den Nutzen psychosozialer, psychoedukativer und achtsamkeitsbasierter Interventionen zur Unterstützung von Angehörigen von Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung. Psychosoziale, psychoedukative und achtsamkeitsbasierte Interventionen reduzieren psychische Belastungen wie Angst, Depression und Stress bei Angehörigen von Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung signifikant. Die Lebensqualität verbessert sich moderat, ebenso nimmt die Selbstwirksamkeit zu. Pflegebelastung wird durch gezielte Unterstützung verringert. Die Studien heben zudem wichtige Faktoren für den Trauerprozess hervor, darunter psychische Belastungen, mangelnde Vorbereitung auf den Tod, soziale Unterstützung und Coping-Strategien. Insgesamt untermauert die aktuelle Evidenz die Empfehlung, Angehörige umfassend in ihren physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnissen zu begleiten und psychosoziale Interventionen gezielt einzusetzen.

Aufgrund der Heterogenität der Studiendesigns, Interventionen und untersuchten Outcomes erfolgt insgesamt eine Einordnung auf Oxford Evidenzlevel 3, trotz einzelner hochwertiger systematischer Reviews und RCTs.

7.2 Beginn der Angehörigen-Mitbetreuung

7.4	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Im Rahmen der Anamneseerhebung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* die Frage nach Angehörigen gestellt werden.	
	Starker Konsens	

Die Frage nach Angehörigen sollte obligater Teil jeder Anamnese bei Patient:innen mit unheilbaren, fortschreitenden Erkrankungen in der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung sein.

Dabei sollen auch alle Patient:innen gefragt werden, ob es Angehörige gibt, die vom ihnen bislang versorgt wurden und nun zusätzliche Betreuung benötigen.

Zur Erfassung der Stellung der Angehörigen zum Patient:innen und der Qualität der Beziehungen sollte im Rahmen der Anamnese in der spezialisierten Palliativversorgung ein Genogramm erstellt werden.

Die Patient:innen und/oder ihre Angehörigen sollen auch immer gefragt werden, ob zwischen dem Patient:innen und einem minderjährigen Kind und Jugendlichen eine bedeutsame Beziehung besteht. Diese Frage soll grundsätzlich und unabhängig vom Alter der Patient gestellt werden, z.B. auch in Bezug auf Enkelkinder. Wenn Kinder und Jugendliche mit einer bedeutsamen Beziehung zum Patient:innen identifiziert werden, sollen die Patient:innen gefragt werden, was diese Kinder und Jugendlichen über die Erkrankung wissen und was sie davon verstehen [339], [340].

7.3 Multidimensionale Bedarfe der Angehörigen im Erkrankungsverlauf

7.5	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Angehörige stellen eine heterogene Gruppe mit heterogenen Bedürfnissen dar, die bei der Begleitung berücksichtigt werden *sollten*, z.B. in Bezug auf Alter, Kultur oder ihre Rolle.	
	Starker Konsens	

7.3.1 Belastungen, psychische Symptome und ihre Risikofaktoren

Die psychosoziale Gesamtbelastung der Angehörigen von Patient:innen mit nicht heilbaren Krebserkrankung ist sehr hoch, häufig sogar höher als die Belastung, die für die Patient:innen beschrieben wird, und steigt mit dem nahenden Lebensende der Patient:innen stetig weiter an [341], [342], [343]. Zudem sind bei mindestens jedem zweiten Angehörigen klinisch relevante psychische Symptome nachweisbar [343]. Die Raten von klinisch relevanter Angst und Depressivität liegen bei 30-50% [341], [344], [345], [346]. Somatisierungsstörungen, komplizierte antizipatorische Trauerprozesse und Abhängigkeits-Erkrankungen werden zusätzlich bei 12-50% der Angehörigen nachgewiesen [343], [345].

Eine erhöhtes Risiko für psychische Symptome besteht bei unter anderen für weibliche und sehr junge Angehörige, bei vorbestehenden körperlichen Einschränkungen, finanziellen Problemen und fehlender soziale Unterstützung der Angehörigen [341]. Patient:innen-bezogene Risikofaktoren sind unkontrollierte Symptome, junges Alter, weit fortgeschrittene Erkrankung, schlechtes Befinden, reduzierter Gesamtzustand und ein schlechtes Erkrankungsverständnis [341], [342], [347]. Zusätzlich relevant sind die Form der Beziehung und der Bindungsstil zwischen Angehörigen und Patient:innen, mögliche vorbestehende familiäre Konflikte, ein fehlendes Vertrauen der Angehörigen in die Versorgung der Patient:innen sowie der Umfang des Versorgungsaufwandes [341], [342].

Neben den psychischen Belastungen finden sich häufig auch körperliche Symptome, wie Schlafstörungen, Gewichtsverlust und Fatigue in einem klinisch relevanten Ausmaß [341].

Die Lebensqualität der Angehörigen ist signifikant eingeschränkt [342], [346], [348]. Soziale, psycho-emotionale, finanzielle und körperliche Aspekte wirken sich dabei negativ auf die Lebensqualität der Angehörigen aus [348].

7.3.2 Unterstützungsbedürfnisse

Die Unterstützungsbedürfnisse der Angehörigen umfassen verschiedene Themenkomplexe: Bedürfnisse hinsichtlich des Wohlbefindens der Patient:innen, Information über Therapie und Versorgung, Verantwortlichkeiten in der Versorgung, Selbstfürsorge sowie praktische und emotionale Unterstützung [349]. Angehörige von Patient:innen mit nicht heilbaren Krebserkrankungen beschreiben ihre Unterstützungsbedürfnisse zu bis 100% als unerfüllt [341], [350], [351], [352]. Unerfüllte Unterstützungsbedürfnisse der Angehörigen führen nicht nur zu einer Erhöhung deren eigenen Gesamtbelastung und psychischer Morbidität[349], [352], sondern können auch eine Dekompensation des Versorgungssystems der Patient:innen verursachen [332], [349], [353].

Besonders häufig bleiben bei Angehörigen Bedürfnisse nach emotionaler Unterstützung, dem Umgang mit Erschöpfung, Informationen zu Therapien und praktischen Fragen der Versorgung unerfüllt [351], [352]. In der spezialisierten stationären Palliativversorgung betreffen sie vor allem Hoffnung, Prognose und Symptomverlauf [350]. Trotz des großen Informationsbedarfs [350], [349], [351] sind Prognosen oft nur begrenzt möglich. Diese Ungewissheit kann belastend und ohnmachtsfördernd sein. Wichtig ist, transparent mit Grenzen der Vorhersagbarkeit umzugehen und emotionalen Raum für diese Unsicherheit zu schaffen [354], [355].

Obwohl viele Angehörige hohe Belastung und unerfüllte Bedürfnisse schildern, nehmen nur ca. 30 % professionelle Unterstützung in Anspruch [350], [356]. Gründe können mangelndes Problembewusstsein, Scham oder die Tendenz sein, eigene Bedürfnisse hinter denen der Patient:innen zurückzustellen [330], [331], [350], [356]. Häufig übernehmen Angehörige pflegerische Verantwortung aus Pflichtgefühl und richten ihr Leben ganz auf den erkrankten Menschen aus, was zu Selbstvernachlässigung und Überlastung führen kann [357].

7.3.3 Bedürfnisse besonderer Angehörigen-Gruppen

Unter den Angehörigen finden sich verschiedene Personengruppen, die einer besonderen Beachtung bedürfen. Dazu gehören:

Minderjährige Kinder und Jugendliche als Angehörige von erkrankten Eltern, Großeltern, etc. bedürfen immer einer besonderen Berücksichtigung. Die Bedarfserfassung von minderjährigen Kindern und Jugendlichen als Angehörige soll im multiprofessionellen Team unter Einbezug von Expert:innen, wie Kinderpsycholog:innen, Pädagog:innen oder Kinderhospizdienste, erfolgen, da sie einer entsprechenden Expertise bedarf. Für Kinder von an Krebs erkrankten Eltern sind Raten an schwerer psychischer Belastung von bis zu 35% sowie erhöhte Raten von emotionalen und Verhaltens-Störungen beschrieben [358], [359].

Angehörige in Vertreterfunktion Angehörige in Vertreterfunktion müssen in Krisensituationen Entscheidungen nach dem vorausverfügten oder mutmaßlichen Willen der erkrankten Person treffen. Ist dieser nicht bekannt, entstehen oft Ängste vor Fehlentscheidungen und eine hohe emotionale Belastung. Besonders nahestehende Personen empfinden diese Rolle als belastend und erleben eine Ambivalenz zwischen dem Wunsch nach Lebensverlängerung und dem Wunsch nach Erlösung durch den Tod.

Angehörige “aus der Distanz” (long-distance caregiver) zu sein, stellt eine besondere Hürde für den Umgang mit beiden Angehörigenrollen dar und führt zu zusätzlichen Herausforderungen in der Kommunikation und der Umsetzung der Angehörigenaufgaben, hat Auswirkungen auf die Bedarfe und Wünsche der Angehörigen und kann zu Problemen in der Interaktion mit weiteren Angehörigen vor Ort führen [360].

Angehörige mit Fachhintergrund befinden sich in einer besonderen Situation, in der die Gefahr besteht, dass die Rolle der professionell versorgenden / behandelnden Person mit den beiden Angehörigenrollen, der unterstützenden und der selbst betroffenen Person, in Konflikt gerät. Dies kann zu einer schlechteren Versorgung des Patient:innen führen bzw. der Blick für das Wesentliche verloren gehen.

Viele LSBTIQ+-Personen haben Ausgrenzung oder Ablehnung ihrer geschlechtlichen Identität oder sexuellen Orientierung erfahren. Durch wechselndes Personal müssen sie sich wiederholt outen, was dazu führen kann, dass häuslich-aufsuchende Dienste wie SAPV abgelehnt werden, um den geschützten privaten Raum zu wahren [361]. Partner*innen werden oft nicht als solche erkannt und dadurch von Versorgungsplanung und Entscheidungen ausgeschlossen [362]. LSBTIQ+-Angehörige benötigen häufig Bestärkung, Nähe und Zuneigung offen zeigen zu dürfen [363]. Versorgende berichten teils von Unsicherheit und Überforderung im Umgang mit LSBTIQ+-Angehörigen aufgrund fehlenden Wissens über deren spezifische Bedürfnisse [364].

Rund jede:r vierte in Deutschland Lebende hat einen Migrationshintergrund. Ganz grundsätzlich beeinflusst die Kultur (inkl. Religiosität bzw. Spiritualität) des Angehörigen verschiedenste, für die Versorgung relevante Bereiche. Sprachbarrieren erschwe-

ren oft zudem als zentrale Kommunikationshürde eine optimale Palliativversorgung, was sich auch durch einen stark verminderten Zugang zur Hospiz- und Palliativversorgung überhaupt äußert. Spezifische Maßnahmen (wie Kenntnis der Migrationsbiographie, individuell angepasste wertschätzende Umgangsformen, Einsatz von professionellen Sprachmittlern) tragen zu einer besseren Palliativversorgung in dieser Gruppe bei.

7.4 Bedarfserfassung bei Angehörigen

7.4.1 Formen der Bedarfserfassung

Die Bedarfe von Angehörigen sollten in der Palliativversorgung gleichwertig zu denen der Patienten regelmäßig erfasst werden. Da Angehörige ihre eigenen Bedürfnisse oft zurückstellen, ist aktives, wiederholtes Ansprechen wichtig [331]. Dies umfasst sowohl konkrete Belastungen, Symptome und Fragen, aber auch Ängste und Unsicherheiten [365].

Die Bedarfserhebung kann im Alltag jederzeit durch gezielte Gespräche aller Berufsgruppen erfolgen und sollte psychische, soziale, spirituelle, körperliche sowie praktische Dimensionen einbeziehen [329].

Angehörige sollten ihre Bedürfnisse per Selbsteinschätzung benennen: Standardisierte Selbsterfassungsinstrumente, wie bei Patient-reported Outcomes (PROMs), erscheinen auch für Angehörige sinnvoll und können regelmäßig im Betreuungsverlauf zum Einsatz kommen (z.B. bei Aufnahme, wöchentlich sowie bei Veränderungen; evidenzbasierte Zeitpunkte fehlen derzeit allerdings noch).

7.4.2 Standardisierte Instrumente der Bedarfserfassung

7.6	**Konsensbasierte Empfehlung**	**neu 2026**
EK	Die subjektiven Belastungen, Informations- und Unterstützungsbedürfnisse von Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollen* proaktiv sowie wiederholt und unter Berücksichtigung spezifischer Subgruppen ermittelt werden.	
	Starker Konsens	

7.7	**Konsensbasierte Empfehlung**	**neu 2026**
EK	Die subjektiven Belastungen und Unterstützungsbedürfnisse von Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollten* mit Hilfe von validierten multidimensionalen Erfassungsinstrumenten erfasst werden.	
	Starker Konsens	

Für das Screening im klinischen Routineeinsatz bei Angehörigen stehen vier kurze, in deutscher Sprache validierte Instrumente zur Verfügung: der multidimensionale CAREPAL-Fragebogen [40], sowie drei unidimensionale Instrumente: die Kurzversionen des Zarit Burden-Interviews (ZBI-1 und -7) [366], die Kurzversion der häuslichen Pflegeskala (HPS-k) [367] und das Distress Thermometer [346], [368].

Zur vertiefenden Beurteilung der verschiedenen Bedürfnisdimensionen stehen ausführliche Assessment-Instrumente in deutscher Sprache zur Verfügung [369], [370]:

- Psychopathologische Symptome:
  - Patient Health Questionnaire – Depression Module (PHQ-9; Deutsch: Gesundheitsfragebogen für Patienten – Depressionsmodul) [371]
  - Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7; Deutsch: Gesundheitsfragebogen für Patienten – Angstmodul) [372]
  - Depression, Anxiety and Stress Scale – 21 Items (DASS-21) [373]
  - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) [374]
- Lebensqualität:
  - Quality of Life in Life Threatening Illness - Family Carer Version (QOLLTI-F) [375]
  - General Health Questionnaire (GHQ-12) [376]
  - Family Reported Outcome Measure (FROM-16) [377]
- Unterstützungsbedürfnisse:
  - Family Inventory of Needs (FIN) [378]
  - Supportive Care Needs Survey for Partners and Caregivers (SCNS-P&C) [379]

Da Angehörige verschiedene Bedürfnisdimensionen aufweisen [329] sollte ein multidimensionales Screening-Instrument, wie der CAREPAL [40] eingesetzt werden [380]. Für den CAREPAL liegt eine prospektiv validierte 8-Item-Version für die spezialisierte Palliativversorgung, eine 10-Item-Version für die allgemeine Palliativversorgung und eine 11-item-Version für die Sterbephase vor [40], [380]. Der CAREPAL erlaubt die Zuordnung der Angehörigen in vier Risikogruppen: aktuell stabile Angehörige, psychisch belastete Angehörige, Angehörige mit unerfüllten Unterstützungsbedürfnissen und Angehörige mit komplexen Unterstützungsbedarfen [40], aus denen dann konkrete Versorgungsaufgaben entstehen: Psychisch belastete Angehörige sollen eine zusätzliche psychoonkologische Betreuung erhalten inklusivem psychologischem Assessment (z.B. mit GAD-7 [372], PHQ-9 [371]). Angehörige mit unerfüllten Unterstützungsbedürfnissen sollen Beratung und praktische Unterstützung durch Sozialarbeiter, Case-Manager, Pflegefachpersonen und/oder Ärzte erhalten (detailliertes Assessment z.B. mit FIN [378]).

Zur umfassenden Fragebogen-gestützten Bedürfniserfassung in der persönlichen Kommunikation mit Angehörigen vor allem in der häuslichen Palliativversorgung steht zudem das personenzentrierte, ressourcenorientierte Assessment KOMMA®, die deut-

sche Version des CSNAT-I (= Carer Support Needs Assessment Tool-Intervention), zur Verfügung [381], [382], [383].

7.5 Kommunikation mit Angehörigen

7.5.1 Angehörigenzentrierte Kommunikation

Die Prinzipien für eine personenzentrierte Kommunikation, wie sie mit den Erkrankten selbst in der patient:innen-zentrierten Kommunikation üblich sind, gelten in gleicher Form auch für die Kommunikation mit Angehörigen.

Allen Behandelnden und Versorgenden muss in Gesprächen mit Angehörigen bewusst sein, dass diese Kommunikation mit Angehörigen in ihrer Doppelrolle (Sorgende und Betroffene) stattfindet [330]. Angehörige benötigen zudem verlässliche Absprachen, eine offene Kommunikation und eine Wertschätzung ihrer Leistung als nicht-professionell Pflegefachpersonen [384], [385]. Angehörige profitieren von Komplimenten und Lob: Sie führen zu einem guten Selbstwertgefühl, Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten und ihr Selbstwirksamkeitsgefühl und motiviert dazu, die Sorge fortzusetzen [386], [387], [388].

Neben den im Folgenden thematisierten gemeinsamen Gesprächen mit Patient:innen können Angehörige auch von Einzelgesprächen profitieren, da Angehörige in Anwesenheit der Patient:innen oft weniger Gefühle zeigen und weniger offen sprechen, weil sie die Patient:innen nicht zusätzlich belasten wollen [389].

7.5.2 Einbindung der Angehörigen in Information und Aufklärung

7.8	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollen* – wenn der:die Patient:in dies wünscht und zustimmt - über die Behandlungs- und Versorgungsplanung informiert und in die Entscheidungsfindung einbezogen werden, ggf. auch mit Familiengesprächen.	
	Starker Konsens	

Da Angehörige von Informationen zu Behandlungen, Erkrankungsverlauf und Prognose ebenfalls profitieren und da Entscheidungen im Hinblick auf Therapien, Behandlung und Versorgung auch sie als Teil des Beziehungs- und Versorgungssystems der Patient:innen mitbetreffen, sollen Angehörige in diese Gespräche mit einbezogen und ihnen die Möglichkeit zur Mitgestaltung der Gespräche gegeben werden - sofern dies vom Patienten nicht explizit ausgeschlossen wird. Studien zeigen, dass die Nicht-Beteiligung an relevanten Therapie- und Versorgungsentscheidungen lange, auch über den Tod hinaus anhaltende Belastungen hervorrufen können [390].

Sind Patient:innen nicht einverstanden, dass ihre Angehörigen mit einbezogen werden, sollte ihnen aufgezeigt werden, wie ihre Angehörigen vom Informationsbedarf und den Konsequenzen von Entscheidungen mitbetroffen sind und dass sie ihre Angehörigen so zusätzlich belasten. In den seltenen Einzelfällen, in denen Patient:innen ihr Einverständnis zum Einbezug der Angehörigen nachhaltig verweigern, muss dies

aber respektiert werden (Gebot der Schweigepflicht und Selbstbestimmungsrecht der Patient:innen).

Zur Durchführung von Familiengesprächen/-konferenzen liegen heute konkrete Empfehlungen [391], [392], [393], [394] und Belege zu positiven Effekten auf Patient:innen, Angehörige, Versorgungssystem sowie auf spätere Gespräche und Entscheidungsprozesse vor [389], [392], [395]. In diesen Gesprächen sollen auch der weitere Verlauf der Erkrankung, einschließlich der Sterbephase, besprochen und die Möglichkeit einer adäquaten Symptomlinderung über alle Phasen zugesichert werden [396]. Aktiv angesprochen werden sollen dabei auch mögliche Ängste, zum Beispiel vor Ersticken oder unstillbaren Schmerzen [392], [396], [397], sowie die Möglichkeit eines auch sehr rasch bzw. überraschend eintretenden Versterbens [398],

Patient:innen und Angehörige können unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich Therapie und Versorgung haben, etwa wenn Patient:innen zu Hause betreut werden möchte, Angehörige sich das aber nicht zutrauen (Moral distress) [398]. Hier müssen ethische Prinzipien wie Autonomie, Fürsorge und Nicht-Schaden abgewogen werden [399]. Moderierte Familiengespräche können es ermöglichen, Wünsche und Ängste offen zu teilen, gegenseitige Wertschätzung zu zeigen und gemeinsam Entscheidungen zu treffen[395].

Moderierende Personen sollten hierbei neutral agieren und den Dialog fördern, ohne Partei zu ergreifen [391], [393]. Fachliche Impulse (wie die Einschätzung bestimmter Aspekte) können hilfreich sein.

Bei fortgeschrittener Erkrankung bitten Patient:innen oder Angehörige teils darum, belastende Informationen nicht weiterzugeben [400]. Dies geschieht meist aus Schutzmotiven. Dabei sind sowohl Schweigepflicht als auch Fürsorge gegenüber Angehörigen zu beachten. Wann immer möglich sollte behutsam vermittelt werden, dass ein gegenseitiges „Schützen“ oft nicht realistisch ist und, dass offene Kommunikation helfen kann, Verständnis, Verbundenheit und Konsens zu fördern [400], [401].

Im unauflösbaren Konfliktfall steht (rechtlich) der primäre Behandlungsauftrag für den Patient:innen über dem Mitbetreuungsauftrag der Palliativmedizin für die Angehörigen. Zunächst sollten in angemessenem Umfang die multiprofessionell denkbaren Maßnahmen der Palliativversorgung für eine mögliche Auflösung des Konflikts ausgeschöpft werden.

7.5.3 Kommunikation mit Minderjährigen

Minderjährige Kinder und Jugendliche stellen auch im Kontext der Kommunikation eine besonders zu berücksichtigende Angehörigengruppe dar [359], [402].

Eine altersgerechte Einbindung in Informations- und Entscheidungsprozesse sowie die entsprechende angepasste Kommunikation sind von besonderer Bedeutung. Es empfiehlt sich daher die frühzeitige Einbindung spezialisierter Fachkräfte, wie (Kinder-/Jugendlichen-) Psycholog:innen oder Pädagog:innen [403] in Gespräche und in die Informationsvermittlung.

7.6 Unterstützung von Angehörigen im Erkrankungsverlauf

Übergeordnetes Ziel der Angehörigen-Unterstützung in der Palliativversorgung ist es, Angehörige für ihre Aufgaben in ihren Rollen als Sorgende und als Betroffene zu befähigen, um so kurz- und langfristige Probleme zu reduzieren und die Situation der Patient:innen im reziproken System der Sorgeeinheit [18], [325], [326] wiederherzustellen oder zu stärken.

Zentrale Themen im Kontext der Angehörigen-Unterstützung sind:

- die Stärkung des „Gefühl des Vorbereitet-Seins“ (Preparedness) (auf die Angehörigenaufgabe (Preparedness for caregiving) [404], [405] & auf Sterben, Tod und Trauer (Preparedness for death) [338])
- die Stärkung des Sicherheitsgefühls (Umgang mit Uncertainty)[406], [407], [365], [355]
- die Stärkung des Prognose-Verständnisses (Prognostic Awareness) [408]
- die Förderung bzw. der Erhalt der Gesundheit der Angehörigen (Caring for the caregiver) [409], inklusive der Förderung der Resilienz der Angehörigen [410], [411]
- die praktische Qualifizierung der Angehörigen für die Begleitung, Versorgung und Pflege des Patient:innen (Empowerment) [412], [413].

Im Verständnis eines salutogenetischen Ansatzes [414] sollten den Angehörigen bereits erfüllte Bedarfe und/oder erlangte Fähigkeiten wiederholt und aktiv aufgezeigt werden, um so ihre Handlungsfähigkeit, ihr Selbstvertrauen und ihre Selbstwirksamkeit zu steigern, ihre Wirksamkeit auf die Ermöglichung und Verbesserung der Patient:innenversorgung aufzuzeigen, um sie so für weitere Herausforderungen und Aufgaben zu stärken (Empowerment).

7.6.1 Effekte von Unterstützungsangeboten von Angehörigen

Zahlreiche systematische Reviews und Metaanalysen haben positive Effekte von gezielten Interventionen zur Unterstützung von Angehörigen belegt [415], [318], [416], [417], [336]. Erfolgreich untersucht wurden eine Vielzahl an unterschiedlichen Formen der Unterstützung, multiprofessionell durchgeführte palliativmedizinische und/oder psychologische, (psycho-)edukative sowie praktische Schulungen und Beratungen. Psychosoziale und spirituelle Interventionen umfassten dabei z.B. Achtsamkeitsübungen, Stress-Management, Therapie zur Verbesserung der Akzeptanz und Engagement, kognitive Verhaltenstherapie sowie Formen der Sinn-basierten Psychotherapie[337], [418]. Mit aufgezeigtem Nutzen durchgeführt wurden Einzel-Unterstützungsformen und Gruppen-Schulungen [419], [420], [421], [422] sowie Präsenz- und telemedizinische Formate [423], [424]. Effektiv scheinen auch Interventionen zu sein, die Patient:innen und Angehörige gemeinsam als Dyade adressieren[425].

Positive Effekte dieser strukturierten Unterstützungsangebote beziehen sich auf deren Lebensqualität und mentale Gesundheit [426]. Wirksamkeit ist auf Depressivität [415], [416], [417], [336], [427], Gesamtbelastung, Angst, die alltagsbezogene Funktionsfähigkeit, Lebensqualität, Belastungsausmaß, Selbstwirksamkeit, Bewältigungsstrategien, die Erfüllung von Unterstützungsbedürfnissen, das Bewusstseinsni-

veau und in sozialen Dimensionen beschrieben [405], [416], [337], [336], [419]. Angehörige fühlen sich vor allem dann gestärkt, wenn sie sich gut auf ihre zukünftigen Angehörigenaufgaben vorbereitet fühlen (Preparedness for caregiving) [405], [421], [427].

7.6.2 Formen der (psycho-)edukative Unterstützung von Angehörigen

"Preparedness for caregiving“ [404], [405] gelingt durch eine antizipatorische Beratung darüber, was aus die Angehörigen auf den verschiedenen Ebenen zukommen kann [428]. Dabei gilt es, die individuellen Fragen und Bedürfnisse der Angehörigen, die sich im Erkrankungsverlauf wandeln können, jeweils aktiv zu erfragen und zu adressieren [429]. Eine Vorbereitung der Angehörigen auf das Kommende führt zu unter anderem zu einer Steigerung der Resilienz der Angehörigen [427]. Mangelnde oder späte Information sowie Vorbereitung können bei Angehörigen dagegen zu Gefühlen von Kontrollverlust, Unsicherheit, Unzureichend zu sein und Hilflosigkeit führen [430].

Angehörigen das Gefühl zu geben, vorbereitet zu sein, ist damit auch eine wertvolle Maßnahme zur Stärkung des Sicherheitsgefühls (Umgang mit Uncertainty) [355], [365], [406], [407]. Weitere wichtige Maßnahmen zur Stärkung der sind hier das Aufzeigen von eigenen Ressourcen, das Trainieren von Bewältigungsstrategien, soziale und emotionale Unterstützung, die Vermittlung von Gesprächskompetenten, Kompetenzen zum Symptommanagement, zur Selbstfürsorge und Versorgungskoordination [355].

Ebenfalls stärkend im Hinblick auf das Vorbereitetsein ist eine gute und wiederholte Aufklärung der Patient:innen und auch ihrer Angehörigen über die Erkrankungssituation zur Stärkung des Prognose-Verständnisses (Prognostic Awareness), um belastende diskordante Prognosevorstellung zu reduzieren [431].

Die Edukation der Angehörigen zur Versorgung und zum Symptom- und Medikamentenmanagement der Patient:innen in allen Versorgungsformen und inklusive der Sterbebegleitung (Empowerment) sollte bedarfsadaptiert erfolgen [413], [412], [432]. Dabei soll ein Grundverständnis vom Erkrankungsverlauf und der Symptom-Entstehung vermittelt werden, das ein Erkennen und Deuten von Symptomen ermöglicht. Angehörige sollen im Umgang mit Medikamenten, Verbandsmitteln und ggf. Ernährungs- und Flüssigkeitsgabe geschult werden [412], [413], [432].

7.6.3 Unterstützung im Umgang mit existentiellen Bedürfnissen

Existentielle und spirituelle Bedürfnisse von Angehörigen gleichen in vielerlei Hinsicht denen der Patient:innen bzw. müssen im Zusammenspiel betrachtet werden (siehe auch Kapitel 19).

Klinisch relevante existentielle Belastungen werden bei etwa einem Drittel der Angehörigen im Erkrankungsverlauf des Patient:innen nachgewiesen [433]. Spezifische existentielle Belastungen der Angehörigen sind Angst vor dem Tod (Death anxiety; 57%), emotional nicht vorbereitet sein (emotional unpreparedness; 36%), Einsamkeit (35%) antizipatorische Trauer (pre-loss grief; 24%), Hoffnungslosigkeit (19%) und Demoralisierung (14%) [433].

Die Angst vor dem Tod tritt besonders häufig bei Angehörigen mit fehlender sozialer Unterstützung aus dem eigenen persönlichen Umfeld auf [434]. Das Gefühl von Einsamkeit bei Angehörigen zeigt einen deutlichen Zusammenhang mit der Gesamtbelastung der Angehörigen, ihrer Angst sowie Depressivität und scheint sich durch positive Erfahrungen aus der Angehörigenaufgabe nicht beeinflussen zu lassen. Daher sind Maßnahmen zur Reduktion von Einsamkeit, zum Beispiel durch Einbindung eines ambulanten Hospizdienstes wichtig [435].

Demoralisierung wird als Verlust von jeglichem Lebenssinn und Hoffnung durch die Erkrankung beschrieben [436]. Demoralisierung bei Angehörigen scheint vor allem im Zusammenhang mit psychischer Belastung und spirituellem Leiden aufzutreten [437]. Daher sind hier vor allem auch psychische und spirituelle Themen interprofessionell zu adressieren.

Der Lebenssinn und die Sinnfindung bei Angehörigen scheinen durch die Angehörigenaufgabe weniger in Frage gestellt zu werden [438]. Hierbei liegt aber eine große individuelle Schwankungsbreite vor und Angehörige können davon profitieren, wenn Demoralisierung und Sinnverlust im Blick der Versorgenden liegen. Eine positive Wirkung auf den empfundenen Lebenssinn wurde zum Beispiel für das Gefühl der Angehörige, aus dem Erlebten einen positiven Nutzen ziehen zu können (Benefit finding) aufgezeigt [439]. Angehörige erleben ihre Aufgabe nicht nur als Belastung, sondern auch als Bereicherung verbunden mit Erfolgsgefühlen, Gefühlen von Sinnhaftigkeit und Wachstum, gestärktem Selbstbewusstsein, Liebe und Zufriedenheit [440], [441].

Es ist nicht ungewöhnlich, dass Menschen gleichzeitig einen Todes- und einen Lebewunsch in sich tragen, die beide über den Zeitverlauf und in ihrer Intensität variieren können [442]. Diese Ambivalenz wird von vielen Angehörigen als sehr belastend erlebt und kann auch mir ihrer eigenen Ambivalenz, einerseits zu wollen, dass die nahestehende Person möglichst lange weiterlebt, und dem Wunsch, dass sie bald erlöst wird, interagieren. Hilfreich kann es hier sein, den Dialog zwischen Patient:innen und Angehörigen zu ihrer beider Ambivalenz zu fördern und beide im Teilen dieser gegenseitig zugestandenen Ambivalenz zu verbinden.

7.6.4 Gesundheitsförderung und Stärkung der Selbstfürsorge der Angehörigen

Eine geringe Selbstfürsorge von Angehörigen geht mit einer erhöhten Gesamtbelastung, erhöhten Raten von Angst und Depressivität, einer niedrigeren Lebensqualität, einer geringeren Resilienz und geringeren Preparedness einher [409] . Um dem zu begegnen, werden die Stärkung der Selbstwirksamkeit durch eine Steigerung der Selbstverantwortlichkeit für die eigene Gesundheit sowie selbstfürsorgliche Strategien zur Verbesserung des eigenen Stress-Managements, der interpersonellen Beziehung und des spirituellen Wachstums empfohlen [409]. Bewährte Methoden zur Steigerung der Selbstfürsorge von Angehörigen sind zum Beispiel Achtsamkeitsübungen, Übungen zur Muskelrelaxation oder Stress-Reduktionen, aber auch körperliche Aktivitäten. Hilfreich ist es auch, Angehörige zu motivieren, sich kleine Momente für sich selbst zu erlauben und, so weit möglich, auch eigene private Kontakte weiter zu pflegen.

Die Resilienz der Angehörigen korreliert eng mit dem Ausmaß ihrer Selbstfürsorge [443]. Eine gestärkte Resilienz geht mit einer höheren Lebensqualität, einem besseren geistigem Wohlbefinden, einer besseren Fähigkeit einen positiven Nutzen zu sehen (Benefit finding), einer persönlichen Weiterentwicklung (Personal growth) und geringerer emotionaler Belastung bei den Angehörigen einher [410], [411]. Ein breites Re-

pertoire an positiven und negativen Bewältigungsstrategien kann den Resilienzprozess beeinflussen [411]. Gute Kommunikation und soziale Unterstützung stärken resiliente Bewältigungsstrategien [410] .

Ziel der Stärkung der Selbstfürsorge der Angehörigen ist es auch, Krisensituation, vor allem im häuslichen Umfeld, die zu einer Dekompensation des Versorgungssystems führen können, möglichst gering zu halten [332], [353]. Hilfreich sein kann dann eine verstärkte praktische und emotionale Unterstützung sowie eine vorausschauende Planung (inkl. Advance Care Planning), Krisenpläne und Unterstützungssysteme [353].

7.6.5 Abschied, Tod und Trauer

Die Vorbereitung auf Abschied, Sterben, Tod und Trauer (preparedness for death) [323] ist eine weitere wichtige Aufgabe der Angehörigen-Mitbetreuung. Trauer tritt aber nicht erst mit dem Versterben der nahestehenden Person auf, sondern beginnt mit der ersten Diagnose einer unheilbaren fortschreitenden Erkrankung und betrifft während des gesamten Erkrankungsverlauf auch die Angehörigen (pre-loss grief, anticipatory grief) [444].

Ein hohes Ausmaß an Trauer im Erkrankungsverlauf und eine unzureichende Vorbereitung auf Sterben und Tod führen zu späteren Anpassungsproblemen (z.B. komplizierte Trauerprozesse, Depressivität), sodass diese Angehörige von einer frühzeitigen psychosozialen Unterstützung profitieren können [338]. Eine hohe psychosoziale Belastung der Angehörigen, wenig soziale Unterstützung und ein unterschiedliches Prognoseverständnis zwischen Patienten und Angehörigen sind Risikofaktoren für vermehrte Trauer im Erkrankungsverlauf [445], [446]. Auch auf die spätere psychosoziale Belastung, Angst, Depressivität und den Unterstützungsbedarf kann sich die Mitbetreuung der Angehörigen im Erkrankungsverlauf mit einer guten Vorbereitung auf das Kommende auswirken [447].

7.6.6 Informationen zu strukturierten Beratungs- und Unterstützungsangeboten

7.9	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollen* über bestehende Unterstützungsangebote für Angehörige (z.B. Selbsthilfegruppen, Angehörigen-Schulungen) informiert werden.	
	Starker Konsens	

7.10	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **A**	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollen* bedarfsadaptiert (psycho-)edukative Unterstützung erhalten.	
Evidenzlevel **2**	[448], [449], [417], [336]	
	Starker Konsens	

7.11	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Angehörige *sollen* in allen Stadien der nicht-heilbaren Krebserkrankung d. Patient:in Zugang zu Informationen der Trauerbegleitung und -beratung haben.	
	Starker Konsens	

Angehörige sollten zusätzlich über alle strukturierten Angebote informiert werden, die lokal, regional oder digital zu ihrer Unterstützung hilfreich sein können. Hierzu gehört die niederschwellige Weitergabe von jeglichen Informationsmaterialien, Broschüren, Webseiten, Apps, etc. Jede ambulante und stationäre Versorgungsform sollte Listen oder Handreichungen mit Kontaktdaten aller entsprechend bestehenden Unterstützungsangeboten– eventuell getrennt nach Erkrankungsverlauf und Sterbephase - vorhalten und den Angehörigen niederschwellig zugänglich machen [380]. Da nicht jedes Angebot für jeden Angehörigen passend ist, sollte Angehörigen dabei ein möglichst breites Angebot zur Verfügung stehen.

Zur Unterstützung und Entlastung der Angehörigen spielen Ambulante Hospizdienste, Tages- Hospize bzw. –Palliativstationen inklusive der Betreuung durch Ehrenamtliche, eine wichtige Rolle [450]. Hospizdienste, Pflegestützpunkte, ambulante Pflegedienste sowie verschiedene Palliativversorger:innen bieten auch eine spezifische Angehörigen-Beratung an und vermitteln weitere Unterstützungsangebote, wie nächtliche Unterstützung durch Sitzwachen, Unterstützung für Haushalt und Kinderbetreuung. Wichtig sind zudem die ebenfalls flächendeckend bestehenden Angebote der Krebsberatungsstellen.

In einer systematischen Literaturrecherche im Jahr 2025 zur Frage der Wirksamkeit (psycho-)edukativer Interventionen für Angehörige von Patient:innen mit nicht heilbarer Krebserkrankung konnten 4 systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen identifiziert werden, die den Einschlusskriterien entsprachen [448], [449], [336], [417]. Alle eingeschlossenen Reviews analysierten randomisiert-kontrollierte Studien, teilweise ergänzt durch quasi-experimentelle Studien, und fokussierten auf Angehörigen-bezogene Outcomes in der Palliativsituation. Die Metaanalyse von Chow et al. [318] schloss 49 RCTs mit insgesamt 8.554 Angehörigen von Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung ein. Es zeigte sich ein statistisch signifikanter po-

sitiver Effekt unterstützender Interventionen (unter anderen Psychoedukative Interventionen) auf die Lebensqualität (SMD = 0.24; 95 %-KI: 0.10–0.39), das psychische Wohlbefinden (SMD = 0.14; 95 %-KI: 0.02–0.25), depressive Symptome (SMD = 0.34; 95 %-KI: 0.16–0.52) und Angstsymptome (SMD = 0.27; 95 %-KI: 0.06–0.49). Zusätzlich wurden Verbesserungen in Bezug auf Selbstwirksamkeit, Trauerverarbeitung und familiäre Funktionsfähigkeit berichtet. Auch die systematische Übersichtsarbeit Ahn et al. [448] untersuchten in ihrem Review elf Studien mit Fokus auf die häusliche Versorgung von Palliativpatient:innen. Die Interventionen (Psychosoziale und Psychoedukative) führten zu einer Reduktion psychischer Belastung, verbesserten die Pflegekompetenz und erhöhten die wahrgenommene Selbstwirksamkeit sowie die Lebensqualität der betreuenden Angehörigen. [319] analysierten 16 RCTs (n = 2.046 Angehörige) zu palliativen Unterstützungsprogrammen (Psychoedukation). Die Metaanalyse ergab signifikante Verbesserungen in der Lebensqualität (SMD = 0.63; 95 %-KI: 0.08–1.17; p = .03) und eine Reduktion depressiver Symptome (SMD = –0.74; 95 %-KI: –1.25 bis –0.23; p < .01), während sich für die Pflegebelastung kein konsistenter Effekt zeigte. Schließlich identifizierte der Review von Yildiz et al. [417] in acht RCTs signifikante positive Effekte psychosozialer Interventionen (z. B. Psychoedukation, kognitive Verhaltenstherapie, Achtsamkeit, Meaning-Centered Therapy) auf Depression, Angst, Selbstwirksamkeit, Lebensqualität und Copingstrategien. Insgesamt zeigen die Ergebnisse über alle Übersichtsarbeiten hinweg eine konsistente Evidenz für die Wirksamkeit (psycho-)edukativer und psychosozialer Interventionen zur Unterstützung von Angehörigen in palliativen Krebssituationen. Die positiven Effekte betreffen insbesondere emotionale Belastung, depressive Symptome, Lebensqualität und Coping. Besonders wirksam erscheinen Interventionen, die bedarfsorientiert, individuell zugeschnitten und face-to-face (oder telefonisch) durchgeführt werden. Die Evidenz stützt die Empfehlung, Angehörigen in der Palliativversorgung gezielt unterstützende, edukative Angebote zu machen. Die Evidenzqualität wird aufgrund der vorliegenden systematischen Reviews und Meta-Analysen, die überwiegend randomisiert-kontrollierte Studien einschließen, als hoch eingeschätzt. Aufgrund vereinzelter methodischer Heterogenität und teils kleiner Stichproben in den Primärstudien erfolgt ein Downgrading (Oxford LoE 2).

7.6.7 Unterstützung der Angehörigen in der Sterbesituation

Die Unterstützung der Angehörigen in der Sterbephase ist besonders wichtig, da zahlreiche besondere Aspekte, wie das Verständnis dessen, was im Sterben passiert, welche Symptome auftreten und wie mit ihnen umgegangen wird, die Auseinandersetzung mit akuten eigenen Ängsten und der Umgang mit dem unmittelbar bevorstehenden Tod der nahestehenden Person, auf die Angehörigen einprasseln [451].

An dieser Stelle verweisen wir auf die ausführlichen Erläuterungen und Empfehlungen in Kapitel 21.

7.6.8 Unterstützung besonderer Angehörigen-Gruppen

Minderjährige Kinder und Jugendliche bedürfen einer pro-aktiv angebotenen altersgerechten und bedarfsadaptierten Mitbetreuung, wenn möglich durch Fachpersonen mit entsprechender psychologischer und/oder pädagogischer Spezialisierung [403].

Auch für die Eltern der Kinder, die Patienten und dem entsprechend auch angehörigen Elternteil, ist es wichtig, ihre Kinder gut im Umgang mit der Situation zu unterstützen, um eine zusätzliche Belastung ihrer Kinder durch ungünstiges eigenes Verhalten zu vermeiden [402], [359], [403]. Daher ist es wichtig, mit den Eltern in ge-

meinsamen Gesprächen die Unterstützungsbedürfnisse aller Beteiligten zu diskutieren und den Eltern proaktiv entsprechende spezialisierte Angebote zur Unterstützung anzubieten.

Angehörigen in Vertreterfunktion muss deutlich gemacht werden, dass sie das „Sprachrohr" für die nicht mehr selbst entscheidungsfähigen Patient:innen sind, also dass sie den (mutmaßlichen oder vorausverfügten) Willen des Patient:innen kommunizieren, aber dass sie nicht selbst die Entscheidenden sind. Die Entscheidung über ärztliche Behandlungen bzw. medizinische Maßnahmen obliegt den Ärzt:innen entsprechend der medizinischen Indikation und dem vorausverfügten Patient:innenwillen.

Für die sog. *Long-distance caregivers* gibt es eigene konkrete spezifische Emnpfehlungen zur Mitbetreuung, die frei zugänglich sind.

Bei Angehörigen mit Fach-Hintergrund ist es wichtig, mit den Angehörigen die aus ihren verschiedenen Rollen resultierende Impulse und Bedürfnisse zu klären. Angehörige mit Fachintergrund sollten proaktiv von ihrer Rolle der Fachperson entbunden werden und ihnen zugestanden werden, dass sie jetzt „nur" Angehörige mit entsprechenden persönlichen Sorgen, Bedürfnissen und Aufgaben sind und die fachliche Verantwortung bei den professionell Behandelnden und Versorgenden liegt.

Für LGBTIQ+-Personen braucht es in den Teams das Bewusstsein, dass manche Menschen sich ihr ganzes Leben nicht zu ihrer sexuellen Orientierung und Geschlechtsidentität bekennen konnten. Es sollte Offenheit signalisiert werden, die es den Menschen ermöglicht sich zu öffnen, ohne ein Outing zu forcieren [452]. Die EAPC gibt klare Empfehlungen für die Anamnesegespräche LGBTIQ+-Personen [362]. Eine frühzeitige Beratung zur Vollmachten und Advance Care Planning kann das Mitspracherecht der Wahlfamilie sicherstellen und mögliche Konflikte mit der Ursprungsfamilie vermeiden (LGBTQ* Advance Care Planning Toolkit [453]).

Angehörige mit Migrationshintergrund: Ein Bewusstsein für ihre besondere Situation und gezielte spezifische Maßnahmen (wie Kenntnis der Migrationsbiographie, Berücksichtigung kultureller Einstellungen und Haltungen, Einsatz von qualifizierten und professionellen Sprachmittlern) können für eine bessere Palliativversorgung in dieser Gruppe beitragen.

7.7 Unterstützung von Angehörigen nach Versterben der Patient:innen

7.12	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **A**	Angehörigen von sterbenden Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* im Sterbeprozess sowie unmittelbar nach dem Tod d. Patient:in Unterstützung im Umgang mit ihrer Trauer durch das bisherige Behandlungsteam angeboten werden.	
Evidenzlevel **3**	[322], [323], [454]	
	Starker Konsens	

7.13	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **B**	Angehörige *sollten* nach dem Versterben ihrer Bezugsperson bedarfsadaptiert Informationen und Zugang zu weiterführenden Unterstützungsangeboten erhalten, wie zu Trauerberatung, psychologischer Unterstützung, Trauer- und Selbsthilfegruppen.	
Evidenzlevel **3**	[318], [454]	
	Starker Konsens	

In einer systematischen Literaturrecherche im Jahr 2025 zur Frage, wie Angehörige von an einer nicht heilbaren Krebserkrankung Verstorbenen im Sterbeprozess und unmittelbar danach im Umgang mit ihrer Trauer unterstützt werden können, wurden drei systematische Übersichtsarbeiten eingeschlossen [322], [323], [454]. Sie untersuchten entweder Risikofaktoren für komplizierte Trauerverläufe oder Faktoren, die mit einer erfolgreichen bzw. erschwerten Anpassung nach dem Verlust zusammenhängen. Ergänzend wurde eine aktuelle Meta-Analyse zu psychosozialen Interventionen berücksichtigt [318].

Die Übersichtsarbeit von Hasdenteufel [454] analysierte 20 Studien (10 Dyadic Experience, 10 psychosoziale Interventionen) und zeigen, dass mehrere psychosoziale Belastungsfaktoren während der Erkrankungs- und Sterbephase mit dem Risiko späterer Trauerkomplikationen assoziiert sind. Besonders relevant waren eine hohe emotionale und psychische Belastung der Pflegepersonen, mangelnde Vorbereitung auf den Tod, geringe soziale Unterstützung sowie ungünstige Copingstrategien. Auch eine niedrige wahrgenommene Qualität des Sterbeprozesses (z. B. starkes Leiden der Patient:innen) und konflikthafte oder abhängige dyadische Beziehungen erwiesen sich als bedeutsame Prädiktoren. Diese Faktoren beeinflussen somit bereits im Sterbeprozess

die Vulnerabilität für nachfolgende Trauerreaktionen. Die systematische Übersichtsarbeit von Große et al. [322] untersuchte den Zusammenhang zwischen der Belastung pflegender Angehöriger (caregiver burden, CB) vor dem Tod und psychischen gesundheitlichen Outcomes nach dem Verlust. Eingeschlossen wurden 20 Publikationen aus 14 quantitativen Beobachtungsstudien mit überwiegend an Krebs verstorbenen Patient:innen. Die Autor:innen berichten, dass eine höhere pflegerische Belastung vor dem Tod in mehreren Studien mit ungünstigeren psychischen Outcomes nach dem Verlust assoziiert war, darunter komplizierte Trauer (4 Studien), depressive Symptome (11 Studien) und schlechtere allgemeine psychische Gesundheit (7 Studien). Einzelne Studien fanden jedoch keine signifikanten Zusammenhänge. Treml [323] untersuchte in einem systematischen Review ausschließlich quantitative Studien zu präventiver Trauer (pre-loss grief) und Vorbereitung auf den Tod (preparedness for death) bei pflegenden Angehörigen von erwachsenen, terminal erkrankten Krebspatient:innen. Insgesamt wurden 35 Studien mit 16.326 Angehörigen eingeschlossen. Die Ergebnisse zeigen, dass 15–33 % der pflegenden Angehörigen eine schwere präventive Trauer aufwiesen. Höhere Werte von pre-loss grief waren konsistent mit verschiedenen Belastungs- und Vulnerabilitätsmerkmalen assoziiert, darunter weibliches Geschlecht, jüngeres Alter, Ehepartnerrolle, niedriger sozioökonomischer Status, hohe pflegerische Belastung (caregiver burden), Depressivität und geringe soziale Unterstützung. Bezüglich der Folgen zeigte sich, dass höhere präventive Trauer assoziiert war mit ungünstigen post-loss Outcomes war, insbesondere für anhaltende Trauerreaktionen, depressive Symptome, Angst und erhöhten Stressnach dem Verlust. Im Gegensatz dazu war eine gute Vorbereitung auf den Tod (preparedness for death) mit einer besseren psychischen Anpassung nach dem Verlust verbunden.

Insgesamt weisen alle drei Reviews daraufhin, dass belastende emotionale Erfahrungen im Vorfeld des Todes sowie geringe psychosoziale Unterstützung Prädiktoren für komplizierte Trauerreaktionen sind. Frühzeitige, kontinuierliche und niedrigschwellige Unterstützung während des Sterbeprozesses und unmittelbar danach kann zur Stabilisierung beitragen und Risiken reduzieren. Die Evidenzqualität wird aufgrund der vorliegenden systematischen Reviews und Meta-Analysen, die Beobachtungsstudien und deskriptive Studien einschließen, als niedrig eingeschätzt (Oxford LoE 4).

Ergänzend zeigen Übersichtsarbeiten, dass Angehörige nach dem Tod ihrer Bezugsperson bedarfsadaptiert Zugang zu weiterführenden Unterstützungsangeboten wie Trauerberatung, psychologischer Begleitung sowie Trauer- und Selbsthilfegruppen erhalten sollten. Für die Trauerphase berichten Hasdenteufel et al. (2022) [454]eine Vielzahl psychosozialer Outcomes, die mit den zuvor beschriebenen Belastungen in Zusammenhang stehen. Angehörige zeigten nach dem Verlust unter anderem komplizierte Trauerreaktionen, depressive Symptome, Angst, posttraumatische Belastung und reduzierte Lebenszufriedenheit. Schutzfaktoren waren hingegen eine gute Vorbereitung auf den Tod, hohe soziale Unterstützung sowie adaptive Copingstrategien wie Akzeptanz oder Sinnfindung. Diese Elemente erleichterten eine stabilere psychische Anpassung nach dem Verlust. Die aktuelle Meta-Analyse von Chow et al. (2023) [318] schloss 56 Publikationen zu 49 randomisierten kontrollierten Studien mit insgesamt 8554 pflegenden Angehörigen ein. Die Interventionen umfassten Psychoedukation, Fertigkeitstrainings, psychologische Beratung sowie team-basierte Unterstützungsprogramme und richteten sich entweder an Angehörige allein, an Dyaden oder an Patient-Familien-Systeme. Auf Ebene der primären Outcomes zeigte sich nach 1–3 Monaten eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität (SMD 0.24), des mentalen Wohlbefindens (SMD 0.14) sowie eine Reduktion von Angst (SMD 0.27) und depressiven Symptomen (SMD 0.34). Physische Outcomes verbesserten sich hingegen nicht. In

der narrativen Synthese fanden sich zudem positive Effekte auf Selbstwirksamkeit, Trauerbewältigung und familiäres Funktionieren im Verlauf von 4–6 Monaten.

Die Evidenzlage zu psychosozialen Risikofaktoren und Trauerverläufen basiert überwiegend auf Beobachtungsstudien und entspricht nach Oxford einem Level of Evidence 4. Die Meta-Analyse von Chow et al. (2023) liefert zusätzliche RCT-basierte Evidenz zu Interventionseffekten, weist jedoch aufgrund hoher Heterogenität und moderater Studienqualität ebenfalls nur ein mittleres Evidenzniveau auf. Insgesamt ist die Gesamtevidenz somit im Bereich eines Oxford 2011-Level 3 einzuordnen.

7.7.1 Trauerreaktion

Trauer (bereavement, grief, mourning) ist eine individuelle, natürliche und (hoch) komplexe Reaktion auf einen objektiven Verlust und ein dynamischer Prozess in individuellen und/oder kollektiven emotionalen Reaktionen, Verhaltensweisen und Praktiken. Dabei wird Trauer in einem familiären, sozialen und kulturellen Kontext erlebt und von ihm beeinflusst [455], [456], [457], [458]. Trauer ist ein „gesunder“ und notwendiger Verarbeitungsprozess einer Verlusterfahrung [457]. Trauerreaktionen sind individuell sowie interkulturell sehr unterschiedlich und können als Anzeichen von „Anpassung an eine neue innere und äußere Lebenssituation“ [456] also an das Leben mit dem Verlust, angesehen werden [458]. Es geht dabei nicht um ein endgültiges Verarbeiten der Trauer, sondern um die Möglichkeit und Fähigkeit von trauernden Menschen, einen Umgang mit der Trauer zu finden und ihre inneren Modelle neu zu ordnen. Dadurch soll seelisches Gleichgewicht, Lebensqualität und -perspektive, vertieftes Verständnis für sich und andere und Sinnfindung in der veränderten Situation (wieder) möglich werden [458], [459].

Der Trauerprozess umfasst unterschiedliche Ausdrucksformen [454], [455] mit einem je individuellen Muster und individueller Ausprägung.

Tabelle 7: Trauerreaktionen

Reaktionen	mögliche Ausdrucksformen
kognitive Reaktionen	seelische Desorganisation, aufdringliche Bilder, Idealisierung des Verstorbenen, Vermeidung von Kummer, geringes Selbstwertgefühl
emotionale Reaktionen	Schock, Unfähigkeit, Traurigkeit, Angst, Wut, Schuld, Bedauern, Gefühl der Leere, Hoffnungslosigkeit, Depression, Gefühl von Einsamkeit, Misstrauen, Erleichterung, Bedrängnis, Argwohn, Betroffenheit, Überwältigung, Gefühl der Abwesenheit, Anspannung
verhaltensmäßige Reaktionen	Unruhe, Müdigkeit, Weinen, Schwierigkeiten mit sozialen Interaktionen (bei der Aufrechterhaltung, Beginn, Ablehnung), Kommunikation mit dem Verstorbenen, vermehrter Konsum psychoaktiver Substanzen, Alkohol, Tabak
physiologische Reaktionen	Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, erhöhtes Schlafbedürfnis, gestörter zirkadianer Rhythmus, Energieverlust, somatische Beschwerden (Kopf- und Nackenschmerzen, Muskelkrämpfe, Übelkeit, Sodbrennen, Herzklopfen, Zittern), Haarausfall, erhöhte Infektanfälligkeit

7.7.2 Trauerverlauf

Die Dauer und der Verlauf der Trauer ist höchst individuell, und üblicherweise keinesfalls auf das umgangssprachlich so genannten „Trauerjahr“ beschränkt. Innerhalb des ersten Jahres nach Eintritt des Verlusts nehmen sowohl emotionale und kognitive Beeinträchtigungen als auch das Empfinden der Nähe zur verstorbenen Person, mit interindividuell variierender Stärke und Dauer, stark zu und in der Folgezeit allmählich ab; nach drei und mehr Jahren ist der Unterschied zum ersten Jahr statistisch signifikant [456]. Im Allgemeinen nimmt der Leidensdruck zusammen mit dem Leidensdruck allmählich ab [459], [460]. Die meisten Menschen erreichen nach ein bis zwei Jahren die Wiederherstellung von Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit, wenngleich sie sich bestimmten Aspekten verändert haben [461].

7.7.3 Trauermodelle

Trauerphasenmodelle (z.B. Kübler-Ross [462] oder Kast [463] sind weitgehend verlassen worden, weil aktuellere Erkenntnisse die Individualität unterstreichen, Trauer als einen dynamischen Prozess und die Einbettung dieses in einen sozialen Kontext sehen: das duale Prozessmodell [464] versteht Trauer als einen beständigen Wechsel zwischen zwei Aspekten, der „Verlustorientierung“ und der „Wiederherstellungsorientierung“, die sich gegenüberstehen. Die Verlustorientierung nimmt vor allem die Bewältigung der individuellen Verlusterfahrung und damit die Beziehung zum Verstorbenen in den Fokus. Die Wiederherstellungsorientierung versucht, Lebensveränderungen anzunehmen und sich den Herausforderungen eines Alltags zu stellen, der sich neu strukturiert. Im Trauerprozess finden beide Formen der Bewältigung innerhalb der eigenen alltäglichen Erfahrungen statt. Durch diesen sogenannten „oszillierenden Prozess“ wird die Auseinandersetzung mit der Trauer dosiert. Dabei spielt der Ansatz der Continuing Bonds [464] eine wichtige Rolle: im Trauerprozess geht es um die Entwicklung einer fortlaufenden Beziehung zwischen den Trauernden und Verstorbenen. Diese Beziehung verändert sich im Laufe der Zeit. Dadurch kann die verstorbene Person weiterhin einen Platz im Leben der Hinterbliebenen einnehmen. Die Entwicklung einer inneren Repräsentation der Verstorbenen durch die Internalisierung deren Verhaltens, Einstellungen und Werten wird als integraler Teil des Trauerprozesses angesehen [465].

Der normale Trauerprozess wird durch zahlreiche Umstände und Risikofaktoren moduliert, die den Prozess des Trauerns positiv wie negativ beeinflussen können [454]: Eigenschaften des Angehörigen selbst (z. B. soziale Unterstützung, psychische Belastung, Vorbereitung auf den Verlust, Maßnahmen und Gespräche im Zusammenhang mit dem Tod), Eigenschaften des Verstorbenen (z. B. Verleugnung oder Akzeptanz), die Interaktionen zwischen dem Verstorbenen und seinen Angehörigen (z.B. Spannungen, Kommunikationsschwierigkeiten und Anwesenheit zum Zeitpunkt des Todes) sowie der spezifische Kontext am Lebensende. Das schließt im Extremfall eine derartig negative Beeinflussung ein, sodass komplizierte Trauer entsteht.

7.7.4 Komplizierte Trauer (Prolonged Grief Disorder)

Die sogenannte komplizierte Trauer („anhaltende Trauerstörung“, „pathologische Trauer“) bezeichnet eine Komplikation der normalen Trauer. Eine, gemessen an den Umständen und der (kulturellen) Norm, überdurchschnittlich lange anhaltende Trauer und zweitens Umstände, die den normalen Bewältigungsprozess erheblich beeinträchtigen, kennzeichnen die komplizierte Trauer (siehe Tabelle 8, [466], [460], [467].

Sie unterscheidet sich von anderen psychischen Erkrankungen wie Depression oder posttraumatischen Belastungsstörungen. Die Prävalenz für eine komplizierte Trauer kann in Deutschland bis zu 10% annehmen, weitere 30% sind der Risikogruppe für die Entwicklung einer komplizierten Trauer zuzurechnen [468], [468]. Siehe hierzu auch Kapitel 18.2.

Tabelle 8: Unterscheidung normale und komplizierte Trauer

	einfache Trauerreaktion	komplizierte Trauerreaktion
Verlauf	Allmähliche Anpassung an die neue Realität, vergleichsweise abnehmende Intensität der gefühlten Trauer; Anpassung an neue Wirklichkeit ohne die verstorbene Person gelingt.	Starke, impulsive emotionale Reaktionen wie Wut, Schuldgefühle und Angst. Manchmal verzögerte Trauerreaktion. Keine kontinuierliche Abnahme der Trauerintensität. Die Trauer wird oft nicht als Traurigkeit erlebt. Anpassung an neue Wirklichkeit gelingt nicht.
Symptomatik	Trauerreaktion mit Rückzug und häufigem Weinen. Der Ausdruck der Trauerreaktion ist stark von kulturellen Normen geprägt	Selbstschädigendes Verhalten, Panikattacken, depressive Reaktion, exzessive Reizbarkeit, anhaltende und häufige Intrusionen, Gefühl innerlicher Leere und allgemeiner Sinnlosigkeit.
Gesundheit	Langfristig keine gesundheitlichen Folgen.	Schlaf- und Essstörungen, erhöhte Anfälligkeit für Infektionserkrankungen.
soziale Folgen	Kurzfristig Rückzug aus dem gewohnten sozialen Umfeld, langfristig keine negativen Folgen.	Vernachlässigung des sozialen Netzes, Einbußen im Bereich des beruflichen Funktionierens, Vereinsamung.

Weder die Prävalenz von pathologischer Trauer noch der langfristige Verlauf der Symptome bei pflegenden Angehörigen unterschieden sich wesentlich von der allgemeinen trauernden Bevölkerung [322].

In der Literatur werden eine Reihe von Risikofaktoren zur Entwicklung einer komplizierten Trauerreaktion diskutiert [454], [469], [470], [471], deren Kenntnis auch für die Identifikation von Personen mit erhöhtem Unterstützungsbedarf wichtig ist.

Die sind unter anderem:

1. Persönliche Merkmale des Trauernden

- sehr jung oder alt
- weibliches Geschlecht
- hohe eheliche/partnerschaftliche Abhängigkeit vor dem Tod von Partner:in
- Trennungsangst

- Anamnese von Depression, emotionalen Störungen, psychiatrischen Erkrankungen
- geringes Gefühl in der inneren Kontrolle
- geringer Optimismus
- Gefühl der Belastung
- Auswirkungen der Pflege/Versorgung auf die Zeitstruktur der versorgenden Person
- Erschöpfung
- Mangel an sozialen Ressourcen

2. Faktoren in Bezug auf die verstorbene Person

- enge Verwandtschaft mit dem Verstorbenen (Verlust eines Kindes, Ehepartners, Geschwister)
- lange Beziehung zum Verstorbenen
- konfliktreiche oder vermeidende Beziehungen
- dysfunktionale Familiendynamik

3. Kapitel 7.7.6

4. Todesbedingte Faktoren

- Krebs als Todesursache
- geringe Vorbereitung auf den Tod
- negative Wahrnehmung der Sterbesituation
- geringe Akzeptanz des bevorstehenden Todes
- bereavement overload (mehrere Verluste in kurzer Folge)
- „traumatischer" Kontext (nicht nur z.B. Suizid, sondern auch behandlungsbedingte Faktoren)

5. Behandlungsbedingte Faktoren

- „aggressive" medizinische Behandlung (z.B. Intensivaufenthalt, Beatmung, Wiederbelebung)
- Tod im Krankenhaus
- Ambivalenz gegenüber der Behandlung
- unzureichende Qualität der Pflege und Unterstützung am Lebensende

7.7.5 Resilienz und Schutzfaktoren

Gleichzeitig sind zahlreiche Schutzfaktoren bekannt, die die Resilienz des Trauernden fördern. Neben persönlichen Merkmalen beeinflussen auch eine Reihe gemeinschaftlicher und kultureller Faktoren die Resilienz in Hinblick auf die Vermeidung bzw. Reduktion komplizierter Trauer [469], [472], [469], die auch in der Trauerbegleitung eingesetzt werden:

- auf frühere Erfahrungen mit dem Überleben von Verlusten zurückgreifen zu können
- Verbindung zur Familie und der Gemeinschaft, in der sie betreut wurde
- interne und externe Stärken und Ressourcen zu ermitteln
- sich als Ressource auf religiöse bzw. spirituelle Praktiken stützen zu können
- nach dem Verlust eine Welt der Bedeutung und der persönlichen Identität wiederherzustellen
- Nutzen der Erfahrung und Unterstützung anderer Hinterbliebener
- ein höheres Maß an praktischer Unterstützung haben
- Glaube an eine gerechte Welt und die Akzeptanz des Todes
- Trost durch Gespräche oder Gedanken an den Verstorbene finden

7.7.6 Vorweggenommene Trauer

Als vorweggenommene Trauer (antizipatorische Trauer, pre-loss grief) bezeichnet man eine emotionale (Trauer-)Reaktion auf einen bevorstehenden Verlust, insbesondere bei fortgeschrittenen Erkrankungen in der Palliativphase oder lang dauernden Abschiedssituationen (siehe auch Kapitel 7.6.5).

Die Trauer tritt auf, bevor der tatsächliche Tod bzw. Verlust eingetreten ist. Eine solche Trauer kann (neben Patient:innen) von Angehörigen empfunden werden und in ihrer Intensität variieren [473], [474], [475], [476]. Sie präsentiert sich in einer Vielzahl emotionaler, kognitiver und verhaltensbezogener Reaktionen, ähnlich der Ausdrucksformen normaler Trauer.

Vorweggenommene Trauer bei Angehörigen scheint aus zwei unterschiedlichen Konstrukten zu bestehen: antizipatorische Trauer und krankheitsbezogene Trauer. Antizipatorische Trauer ist zukunftsorientiert und zeichnet sich durch Trennungsangst und Sorgen über die Zukunft aus, ohne dass die Person mit der lebensbegrenzenden Krankheit physisch anwesend ist. Krankheitsbezogene Trauer ist gegenwartsorientiert und zeichnet sich durch Trauer über aktuelle und anhaltende Verluste aus, die während des Krankheitsverlaufs erlebt werden [477].

Das Auftreten von vorweggenommener Trauer ist einer der wichtigsten Risikofaktoren für das Auftreten von komplizierter Trauer [323], [474], [475], [478], [479].

7.7.7 Trauerbegleitung und Palliativversorgung

Trauerbegleitung ist ein wesentlicher Bestandteil von Palliativversorgung [480], [455]. Dennoch bestehen dafür (oft) keine strukturierten Angebote, sie wird grundsätzlich nur unzureichend Trauernden angeboten und eine systematische Implementierung in die Palliativversorgung fehlt zumeist. Es gibt keine allgemein gültige Versorgungsstrukturen, jedoch Konzepte: Sinnvoll erscheint eine Erhebung des individuellen Bedarfs des einzelnen Trauernden und davon ausgehend die Form(en) und Intensität der Trauerbegleitung einschließlich hieraus zu fordernder fachlicher Qualifikation der involvierten Handelnden [455], [469], [481], [482], [483]:

Versorgungsstufe 1: für Trauernde mit geringem Unterstützungsbedarf („die trauernde Allgemeinbevölkerung“, „alle Trauernden“):

Unterstützung durch soziales Umfeld. Alle Berufsgruppen, die früh mit Angehörigen Sterbender oder Hinterbliebenen zu tun haben (Palliativfachkräfte, Hausärzte, Bestatter …), informieren mittels Gesprächen und schriftlichen Informationen über trauerspezifische Angebote und helfen, dass Trauerende ihre Trauerbegleitung entsprechend ihrer Bedürfnisse selbst planen und organisieren können.

Versorgungsstufe 2: für Trauernde mit zusätzlichem Unterstützungsbedarf („Risikogruppe“):

basale Angebote der Trauerbegleitung mit lebenspraktischer Unterstützung durch (v.a. ehrenamtliche) Trauerbegleiter, die zieloffen sind. Liegen Faktoren vor, die die Belastung der Trauernden erhöhen, sind, ergänzend zu den bereits genannten Optionen, trauerspezifisch fortgebildete Fachkräfte nützlich, die über die Ansätze Psychoedukation, Ressourcenaktivierung oder Verhaltens- und Problemanalyse begleiten.

Versorgungsstufe 3: für Trauernde mit hohem Unterstützungsbedarf (bei Anzeichen oder Symptomen einer komplizierten Trauer):

Hier ist, zusätzlich zu den vorgenannten Optionen, das Angebot einer trauerspezifischen (Psycho-)Therapie durch qualifiziertes Fachpersonal sinnvoll.

Alle Angehörigen von Menschen, die in der spezialisierten Palliativversorgung betreut wurden, sollten grundsätzlich Information und Zugang zu Trauerangeboten erhalten. Pragmatisch scheint es sinnvoll, vor allem diejenigen Personen, die besonders von spezialisierten Maßnahmen profitieren (Gruppe 2 und 3), durch strukturiertes Screening und Evaluation zu identifizieren. Ein besonderes Augenmerk sollte auch hier auf der Gruppe der hauptversorgenden Angehörigen liegen [469]. Der Palliativversorgung kommt vor dem Versterben des Patient:innen eine besondere Bedeutung für die (spätere) Trauerreaktion zu: sie kann, in bestimmter Form, positiv wie negativ Einfluss auf die normale Trauerreaktion nehmen und sogar die Entwicklung pathologischer Formen von Trauer begünstigen [454], [455].

Pflegefachpersonen Angehörige mit einem hohen Maß an vorweggenommener Trauer und einem geringen Maß an Vorbereitung auf den Tod des geliebten Menschen scheinen von einer gezielten Unterstützung bei der Anpassung nach dem Verlust zu profitieren [484]. Angehörige von Krebspatient:innen in der Palliativsituation beurteilen ihre erlebte Erfahrungen während der Krebserkrankung im Endstadium relevant dafür, wie sie die Trauer vor dem Verlust erlebten [476].

7.7.8 Ermittlung des Unterstützungsbedarfs

Trauerbegleitung sollte sicherstellen, dass alle professionell Tätigen in den Palliativteams sich der vorhandenen Möglichkeiten der Trauerbegleitung im Erkrankungsverlauf und nach dem Tod des Patient:innen bewusst sind und die konkreten Zugangswege dazu kennen. Dies umfasst explizit auch die Unterstützung, Familien auf die Gespräche mit Kindern über den bevorstehenden Verlust vorzubereiten und diejenigen Personen zu identifizieren, die einen erhöhten Bedarf an Unterstützung haben. Dafür sind Basiskenntnisse zu Tod, Trauer und Selbstschutz, zum Erkennen von Risikofaktoren für bzw. Schutzfaktoren vor komplizierter Trauer und das Wissen um spezifische Formen und Rollen in der Trauerbegleitung eine unabdingbare Voraussetzung. Dazu sind Schulungs- und Trainingsmaßnahmen erforderlich [485], [455], [486].

Tools zur Ermittlung des Unterstützungsbedarfs

Vor dem Tod: Das Screening auf psychosoziale und spirituelle Belastung und das Risiko für die Entwicklung bzw. das Vorhandensein einer komplizierten Trauer ist ein kontinuierlicher Prozess. Geeignete Instrumente sind hier diejenigen, die bereits voran in diesem Kapitel angeführt wurden. Für die Identifizierung schwieriger Trauererfahrungen kann der Prolonged Grief Disorder 13 Revised (PG-13-R) [487] eingesetzt werden.

Nach dem Tod: Aufgrund der Variabilität und Individualität von Trauerreaktionen ist die konkrete Prognose von komplizierter Trauer innerhalb der ersten sechs Trauermonate schwierig. Für ein Screening für die Risikogruppe und die Gruppe der Menschen mit pathologischer Trauer sind mehrere Instrumente einsetzbar [488] darunter der Prolonged Grief Disorder 13 Revised (PG-13-R) [487] oder das Inventory of Complicated Grief (ICG-D) .

Abschließend erscheint eine strukturierte Bewertung durch ein Gespräch über Risikofaktoren und Stärken bzw. Belastbarkeitsfaktoren am besten geeignet. Hier können auch Hinweise auf relevante Komorbiditäten und Grunddaten aus dem emotionalen, verhaltensbezogenen, sozialen, spirituellen und körperlichen Bereich erhoben werden. Geschultes Personal sollte hier auf eine standardisierte Vorlage zurückgreifen können [469].

7.7.9 Formen der Trauerbegleitung

Unter Trauerbegleitung werden alle Formen von professioneller oder ehrenamtlicher Unterstützung von Menschen, die einen Verlust erlitten haben, zusammengefasst. Gemeinsames Ziel der Optionen ist es, Betroffene darin zu unterstützen, ihren individuellen Trauerprozess zu durchleben und Strategien zur Bewältigung zu finden [128]. Ein Schwerpunkt ist die Identifizierung eigener Ressourcen und Fähigkeiten der trauernden Person, die ihre Resilienz fördert [129]. Sie adressiert emotionale, psychologische, spirituelle oder praktische Aspekte und kann individuell, in Gruppen oder in professionellen therapeutischen Settings stattfinden [128], aus denen das individuell passende gewählt wird.

- individuelle Unterstützung (z.B. Gespräche mit Familie und Freunden, Selbsthilfe durch Rituale, Achtsamkeit und Meditation)
- professionelle Trauerbegleitung (z.B. Trauerberatung und Seelsorge, Psychotherapie und Trauertherapie bei komplizierter Trauer, in seltenen Fällen medikamentöse Unterstützung)
- gruppenspezifische Angebote (z.B. Trauer- und Selbsthilfegruppen, spezifische Kinder- und Jugendtrauerbegleitung, spezielle Angebote für bestimme Subgruppen)
- kreative und alternative Methoden (z.B. Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.), tiergestützte Therapie)
- digitale und Online-Angebote (z.B. Online-Trauerforen und -gruppen, virtuelle Trauerbegleitung oder Apps und Podcasts zur Trauerbewältigung).

7.7.10 Effektivität von Trauerangeboten

Angebote der Trauerbegleitung bei normaler Trauer scheinen grundsätzlich effektiv sein zu können. Ergänzende oder spezifische Online-Angebote scheinen für eine bestimmte Zielgruppe wirksam sein zu können [489], [490].

Eine (teils signifikant) bessere Wirksamkeit von Trauerangeboten kann bei Personen mit komplizierter Trauer oder Risikofaktoren für die Entwicklung einer komplizierten Trauer gezeigt werden [491], [492], [493], [494], [495].

Insgesamt ist die wissenschaftliche Evidenz derzeit aber unzureichend, um die Frage nach der Wirksamkeit von spezifischen Trauerangeboten im Allgemeinen beantworten oder insbesondere einzelne Interventionen in bestimmten Situationen abschließend empfehlen zu können [496], [136], [497], [498], [499], [500].

8 Therapiezielfindung und Kriterien der Entscheidungsfindung

AG-Leiter: Bernd Alt-Epping, Alfred Simon

8.1 Einleitung

Hintergrund

Im Kontext einer nicht heilbaren Krebserkrankung und begrenzter Überlebenszeitprognose steht eine Vielzahl von Entscheidungen an. Die Fragestellungen ergeben sich in allen Dimensionen von Erkrankung und Lebensqualität und betreffen dabei nicht nur medizinisch-therapeutische, pflegerische und versorgungsbezogene sondern auch ethisch-normative und spirituelle Aspekte des Lebens. Die betroffenen Patient:innen und die sie betreuenden Personen sehen sich vor weitreichenden Konsequenzen dieser Entscheidungen. Mögliche Fragen sind dabei zum Beispiel: Soll noch eine weitere Diagnostik oder eine gegen die Tumorerkrankung gerichtete Therapie erfolgen? Was soll geschehen, wenn es zu einer Komplikation kommt? Was soll nicht geschehen? Wer soll Zustimmung oder Ablehnung der erkrankten Person ausdrücken, wenn diese nicht mehr selbstbestimmungsfähig sein sollte? Ist es wichtig, wo das Sterben stattfinden wird, wenn es soweit ist? Gibt es Wünsche bezüglich des Verfahrens mit dem Körper nach dem Versterben? Und viele mehr.

Die Antworten auf die Fragen nach Einleitung, Fortführung oder Beendigung von Therapiemaßnahmen benötigen sorgfältige Abwägungen individueller Werte der Patient:innen, ihrer An- und Zugehörigen und auch der Werte des therapeutischen Umfelds. Die palliativmedizinische Perspektive versucht dabei den Aspekt der Lebensqualität vor dem Hintergrund der Endlichkeit zu berücksichtigen und die betroffenen Personen im Entscheidungsprozess zu unterstützen. Es ist daher richtig, die bei einer Therapieentscheidung zugrundliegenden Prozesse und Kriterien sowie Entscheidungshilfen und deren zugrundeliegende Evidenz in einer Leitlinie für nicht-heilbar erkrankte Krebspatient:innen darzulegen.

Bei der Fokussierung auf Patient:innen mit einer „nicht-heilbaren“ Krebserkrankung muss berücksichtigt werden, dass Patient:innen sich nicht selten in einer Situation befinden, in der unklar ist, ob ihre Erkrankung „nicht-heilbar“ oder „heilbar“ (im Sinne einer anhaltenden kompletten Remission) ist, sei es zum Beispiel, dass (wie bei kurativ behandelbaren hämatologischen Neoplasien) die Wahrscheinlichkeit der Heilung gegeben ist, zugleich aber eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, bei geheilter Grunderkrankung an Komplikationen zu versterben, oder sei es, dass zwar in „kurativer“ Intention behandelt wird, die Wahrscheinlichkeit einer Heilung aber gering ist. Dies kann zum Beispiel auf Patient:innen mit soliden Tumoren in lokal weit fortgeschrittenen Stadien oder auf Patient:innen mit begrenzt fernmetastasierter Grunderkrankung („Oligometastasierung“) zutreffen.

Auch wenn diese Patient:innen nicht mehr a priori als prinzipiell „nicht-heilbar“ bezeichnet werden, so gelten die im Folgenden dargestellten Entscheidungsprozesse und -kriterien auch für diese Patient:innen mit unsicherer Prognose. Dabei wird die

Prognose nicht nur durch die Grunderkrankung, sondern auch durch die Therapien und deren Auswirkungen mitbestimmt.

Die in diesem Kapitel dargestellten Prinzipien der therapeutischen Entscheidungsfindung sind letztlich auf alle Bereiche der Medizin anwendbar; die Eingrenzung auf Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist lediglich dem Kontext dieser Leitlinie geschuldet.
Für die Kommunikationsprozesse, die diesen Entscheidungsprozess flankieren, wird auf das Kapitel Kommunikation insbesondere die AbschnitteKapitel 6.2, sowie Kapitel 6.3 verwiesen. Ergänzend wird auf das seit der Aktualisierung 2025 erweiterte Kapitel 7 hingewiesen.

8.2 Grundlegende Aspekte im Prozess der Entscheidungsfindung

8.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Festsetzung von Therapiezielen sowie die Entscheidung über den Beginn, die Fortsetzung oder die Beendigung medizinischer Maßnahmen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* im Rahmen einer partizipativen Entscheidungsfindung, d.h. mit aktiver Beteiligung des Patient:innen, erfolgen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Unter einer partizipativen Entscheidungsfindung (shared decision making) wird die aktive Beteiligung des Patient:innen an Entscheidungsprozessen verstanden [501], [502]. Im Kapitel 18 wird konstatiert: „Über die Therapie soll mit dem Patient:innen partizipativ entschieden werden." (siehe Kapitel 18.4.1, [503], [504]). Der Begriff der Partizipation unterstreicht ein Verhandlungsmoment zwischen Ärzt:in und Patient:in über die zur Disposition stehende Therapiemaßnahme und verdeutlicht das prozesshafte, iterative, konsenssuchende Vorgehen in der Abstimmung zwischen Ärzt:in und Patient:in [505], [506]. Damit reicht „Partizipation" über die „informierte Einwilligung" des Patient:innen (informed consent [507]) zu einem ärztlichen Therapieangebot hinaus [508].

Durch das Konzept der Partizipation [229] wird dem autonomen Denken und Handeln des Patient:innen entsprochen. So können Patient:innen im Austausch mit Ärzt:innen nicht nur seine Wertvorstellungen einbringen, sondern auch in einem Vertrauensverhältnis den Ärzt:innen einen Teil ihrer Entscheidungsverantwortlichkeit überlassen, im Sinne eines relationalen Charakters von Autonomie [509]: Partizipation kann auch bedeuten, einen Teil der Entscheidungsverantwortung dem Arzt/der Ärztin in einem inneren Vertrauensverhältnis zu überlassen. Partizipative Entscheidungsfindung („Shared Decision making") kann wirksam curricular vermittelt werden [510].

In komplexen, palliativmedizinisch relevanten Entscheidungssituationen kann die Einbeziehung des multiprofessionellen Teams zur Entscheidungsfindung hilfreich sein. Tatsächlich erfolgte der Einbezug von Patient:innen in Entscheidungen zur Thera-

piebegrenzung jedoch vor allem dann, wenn deren Zielvorstellung mit dem therapeutischerseits formulierten Therapieziel im Einklang waren, während bei einem absehbaren Dissens hinsichtlich der Therapieziele Patient:innen seltener in die Therapiebegrenzungsentscheidung einbezogen wurden [511].

Im Erkrankungsgeschehen sind Angehörige sowohl Unterstützende, Pflegefachpersonen und/oder Mitbetroffene [512], [513]. Am Therapieentscheidungsprozess partizipieren Angehörige zumeist implizit, aber auch explizit zum Beispiel durch Familiengespräche [514]. Zudem adressiert die WHO-Definition von Palliativmedizin Angehörige in der Palliativsituation als explizite Zielpersonen therapeutischen Handelns [18]. Deren Interessen und Ziele können denen der Patienten entgegenstehen, zum Beispiel bei der Entscheidung über den Ort der weiteren Versorgung, so dass aus dem expliziten systemischen Therapieverständnis der Palliativmedizin Loyalitätskonflikte (Dual Loyalty) entstehen können [515]. Das u.U. kulturell unterschiedliche Verständnis der Rolle der Angehörigen im Entscheidungsprozess sollte dabei berücksichtigt werden [516].

8.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Entscheidungen über das therapeutische Vorgehen am Lebensende *sollten* frühzeitig im Erkrankungsverlauf - auch antizipierend - gefällt und dokumentiert werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Insbesondere vor dem Hintergrund einer progredienten, lebenslimitierenden Erkrankung sollten Entscheidungen über das therapeutische Vorgehen am Lebensende frühzeitig im Verlauf - auch antizipierend - gefällt und dokumentiert werden (siehe dazu auch Abschnitt Kapitel 6.5 im Kapitel 6). Im onkologischen Kontext werden antizipierende Gespräche über Entscheidungen, die die letzte Lebensphase betreffen (z. B. über die Beendigung tumorspezifischer Therapien oder den Einbezug palliativmedizinischer Expertise), zumeist verschoben, bis entsprechend anzugehende Symptome und Belastungen aufgetreten sind, bis Patient:innen danach fragen oder bis keine tumorspezifischen Therapien mehr angeboten werden können [283], [517].

Dem stehen Daten aus mehreren kontrollierten Studien zu palliativmedizinischen Frühintegrationskonzepten gegenüber, zu deren Kernbestandteilen auch die antizipierende Festlegung des Vorgehens bei hypothetischen Krisensituationen gehört. Durch dieses frühzeitige, z.T. ab dem Diagnosezeitpunkt der Inkurabilität einsetzende Vorgehen, konnten diverse Lebensqualitätsparameter verbessert und „aggressive“ Behandlungsmaßnahmen (Notfallaufnahmen, Intensivstationsaufenthalte, u. a.) vermieden werden [518], [69], [519] , [520], [521], [522], [523], [74], [84]. Zudem wurde das aus der hausärztlichen Palliativversorgung stammende Konzept der „surprise question“ („Wären Sie überrascht, wenn der Patient innerhalb des nächsten Jahres versterben würde?“ [524]), mit dem der Zeitpunkt des Einbezugs palliativmedizinscher Expertise bzw. der Kommunikation über Therapieentscheidungen am Lebensende eingegrenzt werden soll, auf den onkologischen Kontext übertragen [28]. Gerade auch in onkologischen (oder hämatologischen) Erkrankungssituationen, die

durch eine unklare Prognose oder einen eher chronischen, langwierigen Verlauf gekennzeichnet sind, könnte das Konzept der „surprise question“ den Zeitpunkt, das therapeutische Vorgehen am Lebensende mit dem Patient:innen zu erörtern, möglicherweise sinnvoller beschreiben als der Zeitpunkt der Diagnose der Inkurabilität.

8.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	In schwierigen oder kontroversen Entscheidungssituationen bei der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* eine Ethikberatung erfolgen.	
	Konsens	

Hintergrund

Strukturen der Ethikberatung (z. B. klinische oder ambulante Ethikkomitees) sowie konkrete Beratungsangebote (wie z. B. moderierte Fallbesprechungen), wie sie inzwischen in der Mehrzahl der Krankenhäuser [525] sowie vereinzelt auch in Pflegeeinrichtungen und im ambulanten Bereich [526] angeboten werden, zielen darauf, besonders in Dissenssituationen den Entscheidungsprozess zu moderieren und zu erleichtern und eine Kultur der strukturierten Entscheidungsfindung zu fördern [527], [528], [529]. Deren Evaluation in Bezug zu den Auswirkungen auf das klinische Handeln wird durch die Diversität der Methoden, Strukturelemente und Zielsetzungen erschwert. Bis dato gibt es daher – trotz methodischer Anleitung [530] – nur wenige Studien, die die Auswirkungen klinischer Ethikberatung auf klinische Parameter untersucht haben [531], wie zum Beispiel auf die Durchführung unangemessener lebenserhaltender Therapien in der Intensivmedizin (*nonbeneficial life-sustaining treatments*) [532].

Ebenso können Palliativteams als zusätzliche Ressource genutzt werden, um frühzeitig ethische Fragestellungen von anderen Problemen bei der Entscheidungsfindung zu unterscheiden.

8.3 Festsetzung von Therapiezielen

8.4	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei der Festsetzung und Re-Evaluation von Therapiezielen in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* die aktuelle Krankheitssituation, die zur Disposition stehenden Therapieoptionen sowie die Wünsche, Werte und Ziele der Patient:innen berücksichtigt werden.	
	Starker Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen			
8.5, 8.6	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 8.5 modifiziert 2026: 8.6**
EK	8.5	Beim Umgang mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, die unrealistische Therapieziele verfolgen, *kann* eine Therapiemaßnahme mit Verweis auf die fraglich medizinische Indikation ärztlicherseits abgelehnt werden.	
EK	8.6	Bei fehlender medizinischer Indikation ist eine Maßnahme bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung abzulehnen.	
Starker Konsens: 8.5, 8.6			

Hintergrund

Die Festsetzung und Priorisierung der anzustrebenden Therapieziele stellt einen bzw. den zentralen Schritt im Entscheidungsfindungsprozess dar. Die Therapieziele werden dabei von der aktuellen Erkrankungssituation und ihren prognostischen Implikationen, den (realistischerweise) zur Verfügung stehenden Therapieoptionen sowie den Wünschen des Patient:innen determiniert. Zudem werden sich umgekehrt die zur Verfügung stehenden Therapieoptionen daran bemessen lassen müssen, ob sie in der Lage sind, die erklärten Therapieziele in angemessener Weise zu erreichen (vgl. [533]).

In einer im onkologischen Sinne „palliativen", d.h. inkurablen Erkrankungssituation stellt „Heilung" definitionsgemäß kein realistisches Therapieziel dar (zur Problematik des Begriffskonzeptes von „Heilung" und „Heilbarkeit" siehe Kapitel 8.1). Es verbleiben drei generelle Therapieziele:

- Lebenszeitverlängerung
- Verbesserung/Erhalt der Lebensqualität/Symptomlinderung
- Ermöglichung eines Sterbens in Würde.

Patient:innen können bei vergleichbaren Erkrankungssituationen sehr unterschiedliche Therapieziele verfolgen [534], [535], [536] und sind in sehr unterschiedlichem Maße dazu bereit, therapiebedingte Belastungen auf sich zu nehmen [537], [538], [539]. Zudem können die Therapieziele zwischen Patient:innen und Behandelnden deutlich differieren [540]. Etwa ein Drittel der Patient:innen setzt ihren Schwerpunkt auf die Linderung belastender Symptome bzw. Lebensqualität, ein anderes Drittel strebt eine Lebenszeitverlängerung an, auch unter Inkaufnahme therapieassoziierter Toxizität [511], [541]. Daher kann davon ausgegangen werden, dass Patient:innen eine allgemeine Erwartungshaltung und Therapiezielvorstellung und eine Meinung zur dafür akzeptablen Intensität medizinischer Behandlungsmaßnahmen in den konkreten Therapieentscheidungsprozess mit einbringen. Diese allgemeinen Therapiezielvorstellungen bedingen den Patientenwunsch im konkreten Therapieentschei-

dungsprozess und sind begrifflich vom tatsächlich realisierbaren „Therapieziel“ zu trennen, das auf die konkrete Entscheidungssituation bezogen ist.

Es kommt vor, dass Patient:innen Therapieziele oder Behandlungswünsche äußern, die nicht oder nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit realisierbar sind, oder die mit unvertretbar hohem Aufwand oder Belastungen verbunden wären. Insbesondere in solchen Situationen bedarf es des klärenden Gespräches über die zugrundeliegenden medizinischen Fakten und die Angemessenheit des Therapieziels. Wünschen Patient:innen eine Therapiemaßnahme, die nicht bzw. wenig geeignet ist, ihr Therapieziel zu erreichen, dann muss bzw. kann die Maßnahme abgelehnt werden (Abschnitt Kapitel 9.4) [541], [542], [543], [544], [545], [546],[547] [BGB §1828 BGB]. Für Situationen, in denen Patient:innen eine lediglich fraglich indizierte Therapie wünscht, besteht im Abwägungsprozess zwischen den Belastungen/dem Schaden der Therapiemaßnahme einerseits und dem erhofften Nutzen andererseits auch eine ärztliche und pflegerische Fürsorgeverpflichtung, den Patient:innen vor Schaden zu bewahren. Im Rahmen einer informierten Entscheidungsfindung, bei der Patient:innen durch das ärztliche Gespräch zu einer realistischen Einschätzung seiner Situation gelangt ist, kann diese Fürsorgeverpflichtung zurückgestellt werden, wenn Patient:innen im Wissen um das ungünstige Nutzen-/Schadensverhältnis die Therapie dennoch dezidiert wünschen [548], [549], [550]; vgl. auch [551].

8.4 Entscheidung über Beginn, Fortsetzung oder Beendigung medizinischer Maßnahmen

8.7	Konsensbasiertes Statement	geprüft 2026
EK	Die maßgeblichen Kriterien bei der Entscheidung über Beginn, Fortsetzung oder Beendigung einer medizinischen Maßnahme sind die medizinische Indikation und die Einwilligung des Patient:innen.	
	Starker Konsens	

8.8	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	In der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* die Indikationsstellung mit Blick auf das festgesetzte Therapieziel erfolgen und sowohl die Erreichbarkeit des Therapieziels als auch den möglichen Nutzen und Schaden der Maßnahme für den Patient:innen berücksichtigen.	
	Starker Konsens	

8.9	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei einem nicht einwilligungsfähigen Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* bei der Entscheidung über Beginn, Fortsetzung oder Beendigung einer medizinischen Maßnahme neben dem Patient:innenvertreter:innen auch nahe Angehörige und sonstige Vertrauenspersonen des Patient:innen einbezogen werden.	
	Konsens	

8.10	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Im Behandlungsverlauf *soll* regelmäßig geprüft werden, ob die medizinische Indikation und die Einwilligung des Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung für die einzelnen medizinischen Maßnahmen noch bestehen, und ggf. eine Anpassung des Therapieplans oder eine Therapiezieländerung erfolgen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Bundesärztekammer hat in ihren „Grundsätzen zur ärztlichen Sterbebegleitung“ Hilfestellungen und Kriterien für Therapieentscheidungssituationen am Lebensende gegeben [527]. Die „Grundsätze“ unterscheiden zwischen einer **„Basisbetreuung“** einerseits (Maßnahmen, die jedem Patient:innen zu Teil werden, wie Pflege, menschenwürdige Unterbringung, Schmerztherapie, Stillen von Hunger und Durst), und medizinischer „Behandlung“ andererseits. Für die Durchführung einer **„Behandlung“** sind sowohl das Vorliegen einer Indikation als auch die Einwilligung des Patient:innen erforderlich.

Die medizinische **Indikation** stellt die fachlich begründete Einschätzung des behandelnden Arztes dar, dass eine konkrete Therapiemaßnahme angezeigt ist, um ein bestimmtes Therapieziel mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu erreichen [552]. Die Indikation bestimmt so das Therapieangebot und begrenzt zugleich den ärztlichen Heilauftrag: Ist eine Therapiemaßnahme nicht indiziert, weil mit ihr keines der oben genannten Therapieziele erreicht werden kann, darf d. Ärzt:in diese nicht anbieten und auch nicht auf ausdrücklichen Wunsch d. Patient:innen durchführen [533], [542], [547].

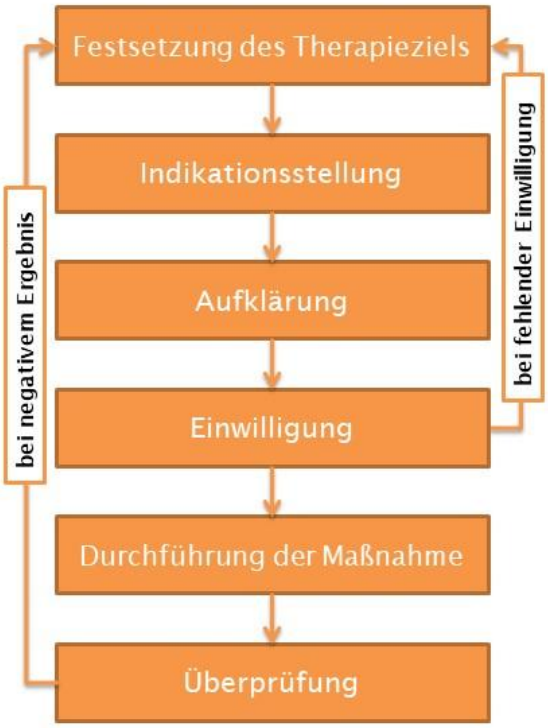
Das Stellen der Indikation beinhaltet zwei zentrale Schritte: Im ersten wird möglichst evidenzbasiert geprüft, ob die geplante Therapiemaßnahme prinzipiell geeignet ist, das angestrebte Therapieziel zu erreichen, im zweiten, ob die Maßnahme geeignet ist, d. individuellen Patient:innen in seiner:ihrer konkreten Krankheitssituation zu helfen, und mit Blick auf den möglichen Schaden und Nutzen für d. Patient:in angemessen ist [529], [553]. Inwieweit auch Aspekte der Ressourcenallokation und volkswirtschaftlichen „Gerechtigkeit“ bei der Indikationsstellung einzubeziehen sind, ist Gegenstand fortwährender Diskussion (vgl. [553], [554]). Die Bundesärztekammer hat

sich wiederholt kritisch gegenüber vorrangig ökonomischen Kriterien im Rahmen der Indikationsstellung geäußert (zuletzt [552]).

Nach entsprechender **Kommunikation** und **Aufklärung** über die geplante Maßnahme mit Blick auf das gemeinsam festgelegte Therapieziel, deren möglichen Nutzen und Schaden für den Patient:innen sowie über mögliche Alternativen (siehe Abschnitt Kapitel 6.3 im Kapitel 6) bedarf es der **Einwilligung** des Patient:innen in die angebotene Therapiemaßnahme (siehe Abbildung Entscheidungsbaum zur Festlegung und Durchführung einer medizinischen Maßnahme). Diese kann vom Patienten jederzeit widerrufen werden.

Die Einwilligung bzw. der dahinterstehende Patient:innenwille kann in verschiedener Form zum Ausdruck kommen: einerseits als aktuell erklärter Wille, andererseits bei Nichteinwilligungsfähigkeit in verschriftlicher Form als vorausverfügter Wille durch eine Patient:innenverfügung oder in Form einer stellvertretenden Entscheidung durch den:die rechtliche:n Vertreter:in. Rechtliche:r Vertreter:in von volljährigen Patient:innen kann der von den Patient:innen in einer Vorsorgevollmacht benannte Bevollmächtigte, der:die vom Gericht bestellte Betreuer:in oder der nach dem Ehegatt:innennotvertretungsrecht (§ 1358 BGB) ermächtigte Ehegatt:in bzw. eingetragene Lebenspartner:in sein. Rechtliche Vertreter:innen haben die Behandlungswünsche und den mutmaßlichen Willen der Patient:innen bei Nichteinwilligungsfähigkeit anhand konkreter Anhaltspunkte (z. B. frühere mündliche oder schriftliche Äußerungen, ethische oder religiöse/weltanschauliche Überzeugungen und sonstige persönliche Wertvorstellungen d. Patient:in) zu ermitteln und gegenüber den Ärzt:innen zu vertreten. Angehörige und sonstige Vertrauenspersonen können ebenfalls Hinweise auf den mutmaßlichen Patient:innenwillen geben. Einschlägige Patient:innenverfügungen können auch direkt, ohne autorisierten Vertreter, ihre Wirkung entfalten. Das Betreuungsgericht ist bei gefährlichen Heileingriffen und bei Entscheidungen über Therapiebegrenzung bzw. -verzicht nur dann einzubeziehen, wenn zwischen Behandelnden und rechtlichen Vertreter:innen keine Einigkeit darüber besteht, ob das geplante Vorgehen dem früher erklärten oder mutmaßlichen Willen des:der aktuell nicht einwilligungsfähigen Patient:in entspricht (§ 1829 BGB).

Den Willen und die individuellen Präferenzen der Patient:innen bzgl. des Vorgehens in hypothetischen Krisenszenarien am Lebensende in einem Kommunikationsprozess festzulegen und zu verschriftlichen, wird als Vorausschauende Versorgungsplanung (Advance Care Planning, ACP) bezeichnet (siehe Abschnitt vorausschauende Versorgungsplanung im Kapitel 6). Andere Bezeichnungen für diesen über das Erstellen einer Patient:innenverfügung hinausreichenden Prozess lauten „Gesundheitliche Versorgungsplanung für die letzte Lebensphase“ [555] sowie „Behandlung im Voraus planen“ [556].



	Verantwortlich[1]:	Einzubeziehen[2]:
Festsetzung des Therapieziels	Ärzt:in + Patient:in	Team, Angehörige
Indikationsstellung	Ärzt:in + Patient:in	Team
Aufklärung	Ärzt:in + Patient:in	Team, Angehörige
Einwilligung	Patient:in	Angehörige
Durchführung der Maßnahme	Ärzt:in + Patient:in	Team, Angehörige
Überprüfung	Ärzt:in + Patient:in	Team, Angehörige

[1] Bei begründeten Zweifeln an der Einwilligungsfähigkeit des Patient:innen ist zusätzlich dessen Stellvertreter:in (Bevollmächtigte:r/Betreuer:in) hinzuzuziehen. Dieser hat die Aufgabe, den Patient:innen im Prozess der Entscheidungsfindung zu unterstützen und bei Bedarf zu vertreten.
[2] Sofern medizinisch sinnvoll bzw. vom Patienten gewünscht.

Abbildung 3: Entscheidungsbaum zur Festlegung und Durchführung einer medizinischen Maßnahme

8.5 Besondere Situationen

8.11	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Insbesondere in prognostisch uneindeutigen Erkrankungssituationen *sollten* die der Indikationsstellung und der Therapieentscheidung zugrunde liegenden Kriterien explizit formuliert und dokumentiert werden.	
	Starker Konsens	

8.12	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* kulturelle Aspekte sensibel kommuniziert werden und bei der Therapiezielfindung sowie bei der Therapieentscheidung Berücksichtigung finden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Therapieentscheidungssituationen in der palliativen Onkologie werden nicht selten verknüpft mit einer eher geradlinigen Projektion eines stetig voranschreitenden Erkrankungsverlaufes (*disease trajectories*; [557]). Während sich bei den meisten nicht-heilbaren, fortgeschrittenen Krebserkrankungen eine Gesamtprognose abschätzen lässt, ist bei lokal fortgeschrittenen oder begrenzt fernmetastasierten Erkrankungen ein Langzeitüberleben möglich. Auch unter manchen neu entwickelten Tumortherapeutika überleben einige wenige Patient:innen mit soliden Tumoren langfristig, wo zuvor ein zeitnahes Versterben an der Tumorerkrankung die Regel war. In der Hämatologie finden sich ebenfalls zahllose beispielhafte Erkrankungssituationen, in denen lediglich in Form von Wahrscheinlichkeiten abgeschätzt werden kann, ob eine (dauerhafte) Überlebenschance oder gar Heilungschance besteht, oder ob die Erkrankung absehbar zum Tod führt. In der Kinder- und Jugendlichen-Palliativmedizin mit ihrem noch deutlicher als in der Erwachsenenmedizin ausgeprägten Behandlungsschwerpunkt auf nicht-onkologische Erkrankungsbilder (neurodegenerative Erkrankungen, komplexe z. B. syndromale Fehlbildungen) stellen Kategorien wie „palliativ“ oder „kurativ“ grundsätzlich keine zielführenden Prognosemerkmale dar.

Bei Schwierigkeiten, die Prognose der Erkrankung oder die Wirkung der Therapie einzuschätzen, kann analog entsprechender Konzepte in der Intensivmedizin („time-limited trial“) ein zeitbegrenzter Therapieversuch erfolgen [558], [559].

Trotz aller Schwierigkeiten der Prognoseeinschätzung stellen die medizinische Indikation und die Einwilligung d. Patient:innen bzw. dessen Stellvertreter:innen normative Kriterien der therapeutischen Entscheidungsfindung dar. Diese sollen in allen Bereichen der Medizin Berücksichtigung finden.

Im interkulturellen Kontext, sei es durch Globalisierungseffekte, langjährige Migration oder die jüngsten Fluchtbewegungen, werden diese Kriterien, die wesentlich durch unsere werteplurale Gesellschaft geprägt sind, infrage gestellt:

- Eine Therapiebegrenzung aufgrund des Wegfalls der medizinischen Indikation wird möglicherweise aus religiösen Gründen nicht akzeptiert; stattdessen wird eine Fortsetzung intensiver Behandlungsmaßnahmen gefordert.
- Die Einwilligung oder Ablehnung einer therapeutischen Maßnahme erfolgt in offenkundiger Weise nicht durch eine selbstbestimmte Entscheidung einer (einwilligungsfähigen) Patientin bzw. Patienten selbst (oder bei Nichteinwilligungsfähigkeit durch einen formal Bevollmächtigten), sondern aufgrund traditioneller Familienstrukturen bzw. durch ein durch kulturelle Codes definiertes Familienoberhaupt.
- Die Weitergabe prognostischer (ungünstiger) Informationen an Patient:innen wird aus kulturellen Gründen durch die Familie abgelehnt, sodass diese Informationen z. B. bei einer Übersetzungssituation, unterschlagen werden.

Durch gesellschaftliche Veränderungen stehen religiöse Glaubensüberzeugungen und kulturelle Werte zunehmend häufiger in Konflikt mit dem „besten Interesse“ d. Patient:innen (aus der Außenperspektive einer wertepluralen Gesellschaft heraus). Hier bedarf es einer interkulturellen Kompetenz, die diese divergente Gewichtung von Werten und Normen aufgreift. Zudem bedarf es einer dieser Kompetenz zugrundeliegende ärztliche sowie pflegerische Ausbildung. Zu dieser Kompetenz gehören die Techniken und Haltungen der kultursensiblen Kommunikation, die zum Beispiel einen therapeutischen Perspektivenwechsel ermöglicht, aber auch der Aufbau einer Vermittlungsebene, eine angepasste, kultursensible und kultursensitive Patient:innenverfügung, und den Einsatz von Dolmetscherdiensten (anstatt Übersetzungen durch Familienangehörige), u.v.m. umfasst [560].

Letztlich verbleibt jedoch ein Dilemma in der therapeutischen Entscheidungsfindung, wenn das rechtlich bzw. arztethisch erforderliche Verhalten (z. B. mit Blick auf Patient:innenautonomie, Selbstbestimmung, Aufklärung) mit einer kulturbedingten Ablehnung dieser ethischen Praxis in Konflikt gerät. Somit steht in Frage, inwieweit medizinethischen Prinzipien, wie dem Respekt vor der Autonomie d.Patienti:nnen oder dem Stellenwert der medizinischen Indikationsstellung, eine universale Gültigkeit und kulturinvariante Anwendbarkeit zugesprochen werden kann (siehe [560]).

8.6 Instrumente der Entscheidungsfindung

8.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *können* Entscheidungshilfen (z. B. in Form von Broschüren, Videos, Internetprogrammen oder Entscheidungstafeln) zur Unterstützung der gemeinsamen Entscheidungsfindung und der vorausschauenden Versorgungsplanung eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[561], [562], [563], [564], [565], [566], [567], [568], [569], [570], [571], [572], [573], [574], [575], [576], [577], [578]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Entscheidungshilfen (engl. *decision aids)* sollen Patient:innen beim Abwägen individueller Entscheidungsmöglichkeiten helfen. Ihr Ziel ist es, Patient:innen darin zu unterstützen, sich im Sinne des Shared Decision Making aktiv am Prozess der Entscheidungsfindung zu beteiligen. Entscheidungshilfen werden u. a. als Broschüren, Videos, Internetprogramme oder Entscheidungstafeln angeboten [573]. Charakteristischerweise enthalten sie Informationen zu Vor- und Nachteilen verfügbarer Optionen sowie Anleitungen zur individualisierten Entscheidungsfindung. Entscheidungshilfen können einzeln oder als Komponenten strukturierter Beratung oder Schulung eingesetzt werden [579], sie ersetzen aber das ausführliche persönliche Gespräch nicht.

Es gibt zahlreiche Studien, die die Wirksamkeit von Entscheidungshilfen untersuchen [573]. Studienteilnehmer:innen sind in der Regel Patient:innen, die vor der Entscheidung stehen, eine bestimmte Therapie oder (Screening-)Untersuchung durchführen zu lassen. Evaluiert werden Ergebnisparameter wie Wissen, Einstellung, getroffene Entscheidung, informierte Entscheidung (informed choice), Entscheidungssicherheit, Patient:innenzufriedenheit bezüglich der Entscheidung und Patient:innenpräferenzen. Nur wenige dieser Studien beziehen sich auf Patient:innen mit einer (nicht-heilbaren) Krebserkrankung. In einem aktuellen Cochrane Review zum Thema konnten von insgesamt 105 zitierten RCTs nur elf identifiziert werden, die Krebspatienten:innen als Studienteilnehmer:innen hatten (siehe Evidenztabelle im separaten Dokument; [573]). Unter diesen war nur eine Studie, die sich explizit auf Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung bezog (SIGN LoE 1-) [568].

Fünf der elf Studien konnten zeigen, dass durch den Einsatz von Entscheidungshilfen das Wissen der Patient:innen über die geplante Therapiemaßnahme signifikant verbessert wurde [563], [566], [568], [569], [571]. Sechs Studien konnten eine Verbesserung der Entscheidungssicherheit nachweisen [562], [563], [567], [569], [570], [571]. Die erhöhte Zufriedenheit der Patient:innen mit der getroffenen Entscheidung wurde von drei Studien beobachtet [563], [566], [571]. Weitere Effekte, die aber jeweils nur von einer Studie nachgewiesen wurden, waren: eine stärkere Einbeziehung des Patient:innen bei der Entscheidungsfindung und eine Verringerung der Ängstlichkeit [564], ein weniger häufigeres Bedauern der getroffenen Entscheidung und eine Reduzierung der Depression [567] sowie eine höhere Zufriedenheit des Patient:innen mit Blick auf die Art und Weise der Informationsvermittlung [565].

Entscheidungshilfen können darüber hinaus auch bei Gesprächen zur vorausschauenden Versorgungsplanung (siehe Abschnitt Kapitel 6.5 im Kapitel 6) eingesetzt werden. Die Evidenz zur Wirksamkeit solcher Entscheidungshilfen ist in einem Systematic Review zusammengefasst [578]. Vier der 16 zitierten Studien bezogen sich auf Patient:innen mit einer (fortgeschrittenen) Krebserkrankung. Drei unkontrollierte Beobachtungsstudien konnten eine höhere Zufriedenheit der Patient:innen mit der Art und Weise der Informationsvermittlung aufzeigen [574], [575], [577]. Zwei dieser Studien konnten zeigen, dass der Einsatz von Entscheidungshilfen sich positiv auf den Abschluss von Vorausverfügungen bzw. das Wissen über die eigene Erkrankung auswirkt [575], [577]. Eine Studie ergab eine höhere Übereinstimmung zwischen der Intensität der Versorgung und den Patient:innenpräferenzen. Die einzige randomisierte Studie konnte keine signifikanten Effekte aufweisen [576].

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die empirische Evidenz zur Wirksamkeit von Entscheidungshilfen bei Patient:innen mit einer (nicht-heilbaren) Krebserkrankung gering ist.

9 Atemnot

AG-Leiter: Wiebke Nehls, Steffen Simon, David Heigener

9.1 Einleitung

Atemnot ist ein häufiges und belastendes Symptom bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung. Die weit verbreitete und international anerkannte Definition von Atemnot durch die *American Thoracic Society* beschreibt Atemnot als „eine subjektive Erfahrung einer unangenehmen Atmung, die in ihrer Ausprägung schwanken kann. Die Erfahrung wird von einem komplexen Zusammenspiel physischer, psychischer, sozialer und umweltbedingter Faktoren beeinflusst und kann sekundäre physiologische und verhaltensbezogene Reaktionen auslösen“ [580], [581]. Im internationalen Kontext wird Atemnot als „refractory breathlessness“ (dt.: refraktäre Atemnot) beschrieben, wenn die Atemnot trotz optimaler Therapie der Grunderkrankung oder der vermuteten Ursache weiterbesteht, sodass eine symptomatische Therapie indiziert ist (z. B. weiter bestehende Atemnot bei einem Patient:innen mit Lungenkarzinom trotz optimaler Chemo- und Strahlentherapie) [582]. Die Empfehlungen in diesem Kapitel beziehen sich nur auf die **symptomatische Therapie** der Atemnot.

In der Terminologie werden verschiedene Begriffe für „Atemnot“ synonym verwendet: Luftnot, erschwertes Atmen, Kurzatmigkeit u.a. (im englischen: dyspn(o)ea, breathlessness, difficult breathing, shortness of breath).

Atemnot kann in zwei Hauptkategorien unterteilt werden: kontinuierliche Atemnot und Atemnotattacken [583]. Patient:innen mit einer kontinuierlichen Atemnot beklagen eine ununterbrochene Belastung durch Atemnot, die allerdings in ihrer Intensität typischerweise stark schwankt [584]. Atemnotattacken werden auf der Basis eines internationalen Konsensus wie folgt definiert: „Atemnotattacken sind eine Form von Atemnot und durch eine starke Zunahme der Atemnotintensität oder des unangenehmen Gefühls durch Atemnot gekennzeichnet, die nach Empfinden des Patient:innen außerhalb normaler Schwankungen von Atemnot liegen. Atemnotattacken sind zeitlich begrenzt (Sekunden bis Stunden), treten intermittierend und unabhängig vom Vorliegen kontinuierlicher Atemnot auf. Atemnotattacken können vorhersehbar oder unvorhersehbar sein, abhängig davon, ob Auslöser benannt werden können. Es gibt eine Vielzahl von bekannten Auslösern, die sich gegenseitig beeinflussen können (z. B. körperliche Belastung, Emotionen, Begleiterkrankungen oder Umgebungsfaktoren). Eine Atemnotattacke kann von einem oder mehreren Auslösern verursacht werden“ [585], [586].

In der allgemeinen Bevölkerung wird Atemnot mit einer Prävalenz von ungefähr 10% angegeben [587].Atemnot ist ein häufiges Symptom bei Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung. Eine Registererhebung bei 5.014 Krebspatient:innen in stationären Palliativ- und Hospizeinrichtungen in Deutschland in den Jahren 2006–2008 ergab eine Atemnot-Prävalenz von 53,4 % [588]. Die höchste Prävalenz zeigten Patient:innen mit Lungenkarzinom (74,3 %). Diese Ergebnisse werden durch Daten aus anderen Ländern bestätigt ([589], [590], [591]. Krebspatient:innen mit einer pulmonalen, pleuralen oder mediastinalen Beteiligung leiden häufiger und stärker unter Atemnot ([47], [589]). In der Endphase einer Krebserkrankung kann die Häufigkeit und Schwere von Atemnot zunehmen ([592], [590], [593]).
Im Vergleich zu anderen Symptomen verursacht Atemnot den höchsten Grad an Belastung [594]. Patient:innen beschreiben häufig starke Einschränkungen in ihrer körperli-

chen Leistungsfähigkeit, was u. a. auch zu sozialer Isolation führt [595]. Atemnot ist eng mit Angst bzw. Panik verknüpft ([584], [596]; [597], [598]). Hierbei scheint es eine Wechselwirkung zwischen Angst/Panik und Atemnot zu geben, wobei Atemnot Angst verursacht und Angst/Panik in der Folge die Atemnot verschlimmert ([599]. Patient:innen beschreiben dies als circulus vitiosus, der häufig zu akuten Notfällen, Krankenhauseinweisungen und Hilfebedarf führt ([599], [600]).
Auch für Angehörige stellt Atemnot eine starke Belastung dar: Beispielsweise kann die ständige Angst vor und Unsicherheit im Umgang mit Atemnotattacken zu emotionalem Stress und Schlafstörungen führen [601].
Die folgenden Empfehlungen beinhalten neben Aussagen zur Erfassung der Atemnot vor allem nicht-medikamentöse und medikamentöse Therapieverfahren zur symptomatischen Linderung der Atemnot. Verfahren, die ursächlich und tumororientiert vorgehen, werden hier nicht behandelt (z. B. Strahlentherapie, Operation etc.; siehe auch Abschnitt Kapitel 9.2).

9.2 Erfassung

9.1	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Atemnot *soll* durch die subjektive Beurteilung d. Patient:in wiederholt erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Atemnot ist definiert als „eine subjektive Erfahrung einer unangenehmen Atmung“ [580]. Atemnot kann nur durch die subjektive Beurteilung des Patient:innen adäquat erfasst werden. Objektive Messverfahren (z. B. Blutgasanalyse, Lungenfunktionstest) oder Parameter (z. B. erhöhte Atemfrequenz) korrelieren insbesondere in fortgeschrittenen Krankheitsstadien nur unzureichend mit dem subjektiven Erleben und sind daher nicht geeignet für die Erfassung von Atemnot [602]. In besonderen Situationen bei deutlich kognitiver oder körperlicher Einschränkung, z. B. bei verwirrten Patient:innen oder in der Sterbephase, soll auf eine Fremdeinschätzung durch das betreuende Personal oder Angehörige zurückgegriffen werden (z. B. Ausdruck von Unwohlsein oder Unruhe oder Anwendung der Respiratory Distress Observation Scale, RDOS) [603],[604],[605].

Atemnot wird überwiegend im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung erhoben, z. B. gemeinsam mit der Frage nach Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Angst, Unruhe etc. Wichtig ist es, die Erfassung regelmäßig zu wiederholen, um eine eingeleitete Therapie zu evaluieren und ggf. anzupassen ([606]).

Die Atemnotintensität kann mittels eines kategorialen (keine – leichte – moderate – schwere) oder numerischen (0–10) Erfassungsinstruments bestimmt werden. Da Atemnot ein mehrdimensionales und multifaktorielles Symptom ist, das durch physische (und funktionale), emotionale, kognitive, spirituelle und soziale Dimensionen des Menschen moduliert wird, bedarf es wenn möglich einer ausführlicheren Erfassung, um mögliche Angst und damit auch Atemnot verstärkende weitere Belastungen identifizieren zu können ([607]). Um diese Dimensionen angemessen zu erfassen,

werden drei Bereiche für die Erfassung beschrieben (siehe Dimensionen und Outcomes von Atemnot und ihre Erfassungsinstrumente), wobei die ersten beiden Bereiche in der Ausprägung (z.B. mittels NRS gemessen) ähnlich und parallel verlaufen.

Tabelle 9: Dimensionen und Outcomes von Atemnot und ihre Erfassungsinstrumente
(adaptiert von [597])

Dimensionen	Outcomes	Erfassung
Sensorisches Erleben der Atemnot	Intensität/Schweregrad/Stärke der Atemnot	Einzelfragen, numerisch oder kategorial (z.B. NRS 0-10, VAS, mod. Borg Skala)
Emotionale Belastung durch die Atemnot	Unangenehmes Gefühl durch Atemnot	Einzelfragen (z.B. NRS) oder Mehrfachfragen (z.B. HADS für Angst/Depression)
Beeinträchtigung durch die Atemnot	Beeinträchtigung bzgl. Arbeit, Funktion, Lebensqualität, soziale Kontakte u.a.	Eindimensional (z.B. MRC-Skala für Funktion/Belastungstoleranz) oder multidimensionale (z.B. CRQ, EORTC-QLQ-C15-Pal für Lebensqualität)

NRS = Numerical Rating Scale; VAS = Visual Analog Scale; mod = modifiziert; MRC = Medical Research Council; CRQ = Chronic Respiratory Disease Questionnaire

Es liegt eine Vielzahl von validierten, ein- und multidimensionalen Instrumenten zur Erfassung der verschiedenen Dimensionen der Atemnot vor [608], [609]. Hilfreiche Fragen für die Auswahl eines geeigneten Instrumentes sind [610]: Was ist das Ziel der Erfassung (z. B. Evaluation der Therapiewirksamkeit oder Bestimmung der Beeinträchtigungen)? Welche Dimensionen (siehe Tabelle 9) sollen erfasst werden? Welche Patientengruppe (z. B. Patienten mit Lungenkarzinom, COPD) soll untersucht werden? Wie aufwändig darf die Erfassung sein (Länge des Instrumentes, Zeitbedarf)? Weitere Parameter zur Erfassung der Atemnot sind die Belastungstoleranz, die Art der Atemnot (kontinuierlich und/oder Atemnotattacken), die verstärkenden und lindernden Faktoren und die Auslöser der Atemnot sowie Begleitsymptome (z. B. Schmerz, Angst) [611]. Bei der Erfassung der Atemnotintensität ist es wichtig, den Zeitraum (z. B. aktuelle Atemnot oder durchschnittliche Atemnot über die letzten 24 Stunden) und die Situation (z. B. Atemnot in Ruhe oder bei Belastung) genau zu bestimmen, auf die sich die Erfassung beziehen soll. Bei der Erfassung der Atemnotattacken ist es wichtig, die Art (vorhersehbare oder unvorhersehbare Episoden), die Häufigkeit des Auftretens (z. B. pro Tag) und die Dauer (z. B. in Minuten) der Atemnotattacken zu erfragen. Wichtig ist es, die Erfassung regelmäßig zu wiederholen, um eine eingeleitete Therapie zu evaluieren und ggf. anzupassen [612].

Die Sicherstellung einer optimalen Therapie der Grunderkrankung und der Ausschluss behandelbarer Ursachen sollen einer symptomatischen Therapie vorausgehen bzw. parallel erfolgen. Die Feststellung einer optimalen Therapie der zugrunde liegenden Erkrankung und die diagnostische Abklärung potentiell behandelbarer Ursachen erfolgt in enger Kooperation mit der jeweiligen Fachkompetenz (z. B. Onkologie,

Pneumologie, Strahlentherapie). Bei allen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen stehen die Angemessenheit für die Situation d. Patient:in und der Patientenwille im Vordergrund. So kann z. B. eine Pleurapunktion bei Vorliegen eines malignen Pleuraergusses eine effektive und ursächliche Therapie der Atemnot sein. Sie kann aber auch z. B. bei einem Patienten in einem weit fortgeschrittenen Krankheitsstadium am Lebensende wegen zu hoher Belastung oder Ablehnung durch den Patienten nicht durchgeführt werden, wobei dann eine rein symptomatische Therapie eingeleitet wird.

Bei Patienten mit einer Krebserkrankung sind folgende potentiell reversible Ursachen häufig für die Atemnot verantwortlich (siehe Tabelle 10). Eine Checkliste mit potentiell behandelbaren Ursachen kann hilfreich sein [613]. So kann z. B. bei einer Atemnot infolge einer tumorbedingten Obstruktion der Atemwege eine Strahlentherapie indiziert sein mit dem Ziel, eine Tumorreduktion zu erreichen. Dies kann auch eine Linderung der Atemnot bewirken [614], [615], [616], [617], [618], [619]. Eine ursächliche und symptomatische Therapie können nacheinander oder parallel erfolgen.

Tabelle 10: Beispiele möglicher Ursachen von Atemnot und deren ursächliche Therapieoptionen

Ursache von Atemnot	Ursächliche Therapie
Anämie	Transfusion
Atemwegsobstruktion, COPD als Begleiterkrankung	Antiobstruktive Therapie, Kortikosteroide
Hämoptysen	Antifibrinolytika, bronchoskopische oder operative Intervention (Stent, Laser, Argon-Beamer), Strahlentherapie
Infektionen, z.B. Pneumonie	Antibiotika, Antimykotika
Obere Einflussstauung	Antikoagulantien, Cava-Stent, Kortikosteroide, Strahlentherapie
Obstruktion der Atemwege durch Tumor	Bronchoskopische oder operative Intervention (Stent, Laser, Argon-Beamer), Strahlentherapie
Perikarderguss	Perikardpunktion, Perikardiodese
Pleuraerguss	Pleurapunktion, Pleuradrainage, Pleurodese
Pulmonale Stauung	Diuretika, andere adäquate, medikamentöse Therapien

9.3 Nicht-medikamentöse Therapie

9.2	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot *sollen* primär nicht-medikamentöse Verfahren eingesetzt werden - parallel zur und nach Optimierung der zugrundeliegenden Erkrankung und Komorbiditäten, sowie der Behandlung behandelbarer Ursachen.	
	Starker Konsens	

9.3	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Ein auf das Gesicht gerichteter kühler Luftzug (z. B. hervorgerufen durch einen Handventilator) *sollte* zur symptomatischen Linderung von Atemnot bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[620], [621], [622]	

9.4	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot *sollen* zu Atemübungen (u.a. Lippenbremse, Zwerchfellatmung, Atemkontrolle zur Frequenzsenkung) zur symptomatischen Linderung von Atemnot angeleitet werden.	
Evidenzlevel **1**	[623], [624]	
	Starker Konsens	

9.5	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Ein Rollator und andere Gehhilfen *sollten* zur Unterstützung der Mobilität und zur Linderung von Atemnot bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[620]	
	Konsens	

9.6	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot *sollen* zu kognitiv-behaviourale Strategien (z.B. Panikkontrolle, Beruhigung/Entspannung, Ablenkung) zur Linderung von Atemnot angeleitet werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Allgemeinmaßnahmen und nicht-medikamentöse Maßnahmen spielen bei der Behandlung der Atemnot entweder alleine oder in Kombination mit Medikamenten eine große Rolle, da Medikamente alleine oft nicht den gewünschten Effekt zeigen. Atemnot hat eine ausgeprägte affektive Komponente, bei der Emotionen, Persönlichkeit, Gedächtnis und Erwartungen die Wahrnehmung von Atemnot beeinflussen [625]. Da Atemnot (und insbesondere Atemnotattacken) bei vielen Patient:innen Angst und Panik auslösen kann, sollten dem Patient:innen zudem entsprechende Maßnahmen zur Reduktion von Angst als Teil der nicht-medikamentösen Maßnahmen angeboten werden (siehe Kapitel 17) [626]. Jede Technik, die der Patient:innen für sich selbst zu einem gewünschten Zeitpunkt verwenden kann, fördert das Selbstvertrauen und die Eigeninitiative, sowie Sicherheit [627]. Hierdurch wird das Risiko für Depressionen vermindert und die Lebensqualität der Patient:innen erhöht [628], [629].

Ein mulitmodalen Ansatzes in der klinischen Beurteilung und Beratung der Patient:innen ist daher von großer Bedeutung. Hierzu wurde z.B. in Cambridge (Sarah Booth und Anne Spathis) das Breathing-Thinking-Functioning-Clinical-Modell entwickelt, das die verschiedenen körperlichen, emotionalen sowie funktionellen Reaktionen des Patient:innen auf Atemnot betrachtet – und hieraus wertvolle Informationen und wirksame Interventionen für Patient:innen und Behandler ableitet (u.a. siehe unten: Atem-Erholungsmethode) [630], [631].

Eine weitere Entwicklung in der multimodalen Therapie der Atemnot ist die Einrichtung eines sog. Atemnotservice bzw. einer Atemnotambulanz, die alle drei Komponenten (Allgemeinmaßnahmen, nicht-medikamentöse und medikamentöse Therapien) kombiniert und individuell mit dem Patient:innen anpasst. Erste Evaluierungen durch

klinische Studien liegen vor bzw. werden aktuell durchgeführt und bringen neue Erkenntnisse [632], [633], [634], [635]. Ob dies ein effektiver und lohnender Aufwand mit klinischem Nutzen ist und welche Komponenten und Angebote wirksam sind, muss sich in den kommenden Jahren noch zeigen.

Zu den Allgemeinmaßnahmen zur Linderung von Atemnot bzw. Atemnotattacken zählen Edukation, Information, Anleitung zu ökonomischer Mobilität, Anpassung des Tagesrhythmus an die schwankende Atemnotintensität, Kühlung des Gesichts durch offenes Fenster, Handfächer oder Ventilator sowie die Einbindung von Angehörigen insbesondere mit dem Ziel, bei starker Atemnot Hektik und Panik zu reduzieren und beruhigend auf den Patient:innen einzuwirken [629]. Es ist wichtig, Notfallmaßnahmen für Atemnotattacken bereit zu halten, die auch in Form von Übungen/Ritualen eingeübt werden können (z. B. zu Beginn der Atemnotattacke auf einem Stuhl vor einem Tisch sitzen, die Unterarme auf die Tischoberfläche legen, den Kopf auf die Unterarme legen und versuchen, langsam zu atmen) [628], [633], [636] .

Im Rahmen eines Cochrane-Reviews zu nicht-medikamentösen Interventionen konnten diverse nicht-medikamentöse Verfahren zur symptomatischen Behandlung der Atemnot mit unterschiedlichen Evidenzlevels beschrieben werden [606]. Nach den Kriterien „klinische Relevanz und Umsetzbarkeit“ und „Evidenzlevel“ wurde eine Auswahl an nicht-medikamentösen Interventionen getroffen, die empfohlen werden können und im Folgenden beschrieben sind.

Handventilator
Ein Handventilator ist einfach in der Anwendung und kann kostengünstig erworben werden. Alternativ können auch ein Stand- oder Tischventilator eingesetzt werden. Trotz mäßig guter Evidenzgrundlage hat sich der Ventilator in der Praxis sehr bewährt [637].
Es konnten zwei Studien identifiziert werden, die einen Handventilator testeten. In einer Studie konnte kein Effekt gezeigt werden ([638]). Bei Wong et al. konnte eine signifikante Reduktion der Atemnot gezeigt werden [639]. Im RCT von Galbraith et al., das die Einschlusskriterien des Cochrane-Reviews nicht erfüllte, war Atemnot nach der Verwendung eines Handventilators gerichtet auf das Gesicht signifikant geringer im Vergleich zur Kontrollgruppe [640].

Gehhilfen
Ein Rollator, Gehstock oder andere Gehhilfen fördern die Mobilität des Patient:innen und können dadurch den Kreislauf Atemnot – Bewegungseinschränkung – Immobilität – Atemnot durchbrechen[636] Außerdem haben die Patient:innen bei verlängerter Gehstrecke weniger Atemnot, vermutlich durch eine Unterstützung der Atemhilfsmuskulatur aufgrund einer Stabilisierung des Schultergürtels. Durch eine Zunahme der körperlichen Aktivität wird zudem die Eigeninitiative gefördert und dadurch die Lebensqualität gesteigert.
Im Cochrane-Review [606]) zeigten vier randomisierte kontrollierte Studien mit COPD Patient:innen (n = 97) ([641], [642], [643], [636]) eine signifikante Abnahme der Atemnot unter Verwendung von Gehhilfen (Rollator oder Gehstock) bei längeren Strecken, zwei weitere randomisierte kontrollierte Studien mit COPD-Patient:innen (n = 41) konnten dies nicht bestätigen ([644], [641]. Die überwiegende Zahl der Studien wurde mit COPD-Patient:innen durchgeführt. Die Leitliniengruppe geht von einer Übertragbarkeit auf Krebspatient:innen aus.

Kognitiv-behaviourale Verfahren/Entspannungsübungen
Entspannungsübungen greifen an der emotionalen Komponente der Reaktion auf die

Wahrnehmung von Atemnot an, z. B. Angst oder Panik. Durch eine Prävention bzw. Linderung dieser emotionalen Reaktion kann häufig eine Atemnotlinderung erreicht werden. Hier gibt es verschiedene Übungskonzepte, z. B. die Atem-Erholungsmethode (Recovery Breathing Method) [633].
In einem Cochrane Review konnten 10 Studien zu kognitiv-emotionalen Interventionen identifiziert werden, die überwiegend bei COPD-Patient:innen durchgeführt wurden. Insgesamt konnte entweder nur ein Trend oder kein Effekt für Psychotherapie, Musik oder eine Schreibtherapie gezeigt werden ([606]).
In einem systematischen Review konnte keine signifikante Verbesserung[LP4] von Atemnot, Lebensqualität und körperlicher Leistungsfähigkeit durch meditative Bewegung, wie Yoga, Tai Chi und Qi Gong bei Krebspatienten gezeigt werden [645]. Daten zur Auswirkung anderer Meditationsformen auf chronische Atemnot bei Krebspatient:innen liegen bisher nicht vor.

Atemtechniken und -übungen
Bei Atemnot werden primär Techniken zur Verlängerung der Ausatmung (z.B. Lippenbremse) und diaphragmaler Atmung (Bauchatmung) empfohlen. Bei der Lippenbremse wird durch die Nase eingeatmet und kontrolliert durch die aufeinandergelegten Lippen ausgeatmet. Der durch den lockeren Schluss der Lippen erzeugte Widerstand erhöht den Druck in den Atemwegen und kann ein Überblähen der Lunge verhindern. Zudem wird die Expirationszeit verlängert und die Atemfrequenz reduziert. Bei der Bauchatmung fokussiert der Patient:innen sich in der Einatmung auf die Bewegung der Bauchdecke nach außen. Über die so verbesserte Aktivierung des Zwerchfells wird die Effizienz des Atmens und die Belüftung basaler Lungenabschnitte verbessert. Die Techniken sind gut kombinierbar. Ein zentrales Ziel der Atemtechniken ist v.a. bei Tachypnoe eine schrittweise Reduktion der Atemfrequenz, womit ein effektiverer Gasaustausch erreicht wird und Atemnot gelindert werden kann.

In einem Cochrane Review [606] linderten Studien mit respiratorischem Muskeltraining im Vergleich zu einer inaktiven Kontrollgruppe Atemnot gemessen mit ein- oder mehrdimensionalen Skalen signifikant besser (SMD -0,38; 95% CI -0,64 bis -0,12), nicht aber bei einer aktiven Kontrollgruppe. Für Atemtraining konnten bei aktiven und inaktiven Kontrollgruppen keine signifikanten Unterschiede gezeigt werden.

In der Aktualisierung der systematischen Recherche aus dem Jahr 2025 wurde zunächst nach Systematic Reviews zu Atemtechniken aus Krebsekrankungen gesucht. Ein Systematic Review von [623] konnte identifiziert werden. Daraufhin wurde ein Update dieses Reviews durchgeführt und eine weitere RCT-Studie von [624] konnte eingeschlossen werden.

[623] führten eine Meta-Analyse von 15 randomisierten kontrollierten Studien mit insgesamt 870 Lungenkarzinompatient:innen durch und zeigten, dass Atemübungen die Atemnot signifikant lindern (SMD = −1.11; p = 0.001). Die Autoren empfehlen Atemübungen als rehabilitative Standardmaßnahme bei Atemnot bei Lungenkarzinom, [624] untersuchten in einem RCT mit 63 Patient:innen (32 Patient:innen mit Lungenkarzinom) den Effekt einer 20-minütigen achtsamen Atemübung (vierstufiges achtsames Atemtraining über 20 Minuten, bestehend aus (1) Wahrnehmen von Ein- und Ausatem, (2) Verfolgen des gesamten Atemzyklus, (3) Ganzkörperwahrnehmung beim Atmen und (4) progressive Muskelentspannung mit Atemmantra ("Einatmen beruhigt meinen Körper. Ausatmen, ich lächle") versus Standardversorgung. Bereits nach fünf Minuten berichteten 65,6 % der Interventionsgruppe versus 12,9 % der Kontrollgruppe über eine Besserung der Atemnot (P < 0.001), nach 20 Minuten 68,8 % versus 29,0 % (P = 0.002), was eine rasche und klinisch relevante Reduktion der Atemnot zeigt. In

einem aktuellen systematischen Review wurden verschiedenen Atemtechniken und Übungsmethoden bei Patient:innen mit COPD und Asthma untersucht. Die beste Evidenz zur Verbesserung der Atemnot (mMRC-Scale) lag für die Lippenbremse, Bauchatmung und Yoga-Atemtechniken vor. Atemtechniken verbesserten zudem die Lebensqualität der Patient:innen.

9.4 Medikamentöse Therapie

9.4.1 Opioide

9.7	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot, die durch nicht-medikamentöse Verfahren keine ausreichende Linderung erfahren, *sollten* orale oder parenterale Opioide* zur symptomatischen Linderung von Atemnot eingesetzt werden. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **2**	2: Literatur ergänzt mit Downgrading aufgrund Inkonsistenz der Evidenz [646], [647], [648], [649], [650], [651], [652], [653], [654], [655], [656], [657], [658], [659], [660], [661], [662], [663], [664], [665], [666], [667]	
	Starker Konsens	

9.8	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei einer Niereninsuffizienz und Zunahme der Nebenwirkungen *sollte* die Dosis bzw. die Wahl des Opioids anhand der klinischen Situation und dem Schweregrad der Niereninsuffizienz angepasst werden.	
Evidenzlevel **3**	[668]	
	Starker Konsens	

9.9	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2026
ST	Es gibt keinen Hinweis, dass eine lege artis durchgeführte Therapie der Atemnot mit Opioiden zu einer klinisch relevanten Atemdepression führt.	
Evidenzlevel 1+	[646], [647], [648], [649], [650], [651], [652], [653], [654], [655], [656], [657], [658], [669]	
	Starker Konsens	

Hintergrund:

Sind ursächliche Therapieoptionen ausgeschöpft und/oder nicht-medikamentöse Maßnahmen nicht durchführbar oder nicht ausreichend wirksam, sind Opioide eine mögliche medikamentöse Therapieoption.

Der Wirkmechanismus ist nur unvollständig verstanden [597] Opioid-Rezeptoren sind im gesamten kardio-respiratorischen System beschrieben und an der Vermittlung des lindernden Effektes beteiligt[670]. Untersuchungen bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz zeigen, dass endogene Opioide eine wichtige Rolle bei der Modellierung der Wahrnehmung von Atemnot spielen [671]. Studien mittels fMRT (funktionelle Magnetresonanztomographie) weisen auf eine ähnlich enge Verbindung von Atemnot und Emotionen wie beim Schmerz hin, wobei geringere Atemnot mit reduzierter Aktivität in emotionsrelevanten Arealen wie der Inselrinde und gleichzeitig erhöhter Aktivität im zentralen Höhlengrau einhergeht ([672]). Dies wird mit der Wahrnehmung der emotionalen Empfindung der Atemnot als „unangenehm“ (unangenehmes Gefühl durch Atemnot oder Unangenehmheit, im engl. unpleasantness) in Verbindung gebracht [672]. Opioide können neben einer Linderung von Atemnot auch zu reduzierter Aktivität in diesen Hirnarealen führen [673].

Opioide sind die einzige Medikamentengruppe mit einer ausreichenden Studienevidenz bezüglich der symptomatischen Linderung von Atemnot [658], [659]
Der Einsatz von Opioiden zur symptomatischen Linderung von Atemnot ist in Deutschland für die meisten Opioide eine Off-Label-Anwendung[1].
Das von Jennings et al. 2001 publizierte Cochrane Review wurde 2016 von Barnes et al. aktualisiert ([674], [658]). Es wurden 26 RTCs mit 526 Probanden eingeschlossen. Die Meta-Analyse mit Fixed-Effect-Modell zeigte eine durchschnittliche Veränderung (standardised mean difference, SMD) des Baseline Atemnot Scores mit einer Effektstärke von -0,09 [95% CI -0,36 bis 0,19] in der Opioidgruppe (7 Studien, 107 Probanden) im Vergleich zu Placebo. Die Atemnot Scores nach der Opioidgabe (post-treatment score) waren mit einer Effektstärke von -0,28 Punkten [95% CI -0,50 bis -0,05] besser in der Opioidgruppe (11 Studien, 159 Probanden) verglichen mit Placebo [658].
Ekström et al. haben die Studien aus dem Review von Barnes und Jennings mit einem eigenen Review verglichen und deutliche Unterschiede in den Ergebnissen gefunden basierend auf unterschiedlichen statistischen Methoden in der Meta-Analyse ([674], [658], [659], [675]). Die Re-Analyse der Meta-Analyse von Barnes mit einem Random-Effects-Modell und der besonderen Berücksichtigung von Crossover-Studien ergab eine SMD von -0,37 [95% CI -0,47 bis -0,18], die eine klinisch bedeutsame Differenz

von 0,8 Punkten auf einer NRS reflektiert ([659]).
Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie 2025 wurden 4 Systematic Reviews identifiziert. In einem Systematic Review von Luo et al. (2021) [665] wurden elf randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) mit insgesamt 290 Teilnehmenden eingeschlossen. Die in diesem Review durchgeführte Metaanalyse zu Auswirkungen auf die Atemnot-Intensität zeigte einen kleinen positiven Effekt von Opioiden mit SMD -0.82, [95% CI -1.54 bis -0.10] und anhand der Borg-Skala (3 Studien) mit WMD-0.95 [95% CI −1.83 bis -0.06]. Für die Gabe von Morphin wurde eine geringe positive Wirkung auf die Atemnot festgestellt mit SMD -0.78 [95% CI -1.45 bis -0.10]. Die geringe Heterogenität (I^2 = 0%) deutet auf eine hohe Übereinstimmung zwischen den Studien hin. Die Qualität der Evidenz wurde jedoch insgesamt als niedrig eingestuft.

In einem Systematic Review und Metaanalyse von Takagi et al. 2023 ([664]) (12 RCT, 326 Patient:innen mit einer Krebserkrankung) linderten Opioide Atemnot wirksamer als Placebo mit SMD -0,43 [95% CI −0,75 bis -0,12]. Dies gilt insbesondere für Morphin - für Fentanyl, Oxycodon und Hydromorphon waren die Ergebnisse uneindeutig. Eine Metaanalyse von Chow et al. (2021) von 5 RCTs [666] zeigte eine signifikante Wirksamkeit von Morphinsulfat mit SMD 1.210 [95% CI 0.415 bis 2.005]. Die Unterschiede im Studiendesign und in den durchgeführten Vergleichen beeinträchtigen allerdings die Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

Ein systematischer Review und Metanalyse von Feliciano et. al. (2021) [667] mit 19 Studien (17 randomisierte kontrollierte Studien und 2 retrospektive Studien) mit insgesamt 1424 Patienten mit einer Krebserkrankung zeigte keine signifikante Wirksamkeit von Opioiden (SMD−0.14 [95% CI−0.47 bis 0.18]), unabhängig von der verabreichten Dosis oder dem Applikationsweg (SOE, niedrig), oder gegenüber aktiven Kontrollen (anderen Opioiden) sowie keinen signifikanten Effekt auf andere Outcomes (u.a. körperliche Leistungsfähigkeit, Lebensqualität).

Eine ergänzende Recherche nach RCTs im Januar 2025 ergab keine neuen Primärstudien, die nicht in den Systematic Reviews bereits aufgenommen wurden.

Die Studienlage ist aktuell jedoch nicht eindeutig, da in verschiedenen, auch aktuelleren Studien nicht durchgehend ein signifikanter Unterschied zwischen Opioiden und Placebo festgestellt werden konnte.

Auch ein systematischer Review von Gaertner et al. ([676]), in dem RCTs mit Herzinsuffizienz-Patienten (keine Krebspatient:innen) eingeschlossen wurden, fand keinen signifikanten Nutzen von Opioiden in der Atemnotlinderung.
Für andere Verabreichungsformen (intranasal, transmucosal) liegen bisher nur Beobachtungsstudien, Pilot-RCTs oder klinische Erfahrungen ohne ausreichende Aussagekraft zur Wirksamkeit vor ([677], [658], [678], [679], [680], [88], [662], [663], [681]). Die Pilot-RCTs zu den transmukosalen Fentanylen zur Linderung von Atemnotattacken zeigen einen nicht-signifikanten, positiven Effekt, allerdings mit hohem Placeboeffekt-Anteil ([661], [88], [662], [663]). Für eine Empfehlung reichen die aktuellen Studien allerdings nicht aus und es sind größere Studien mit ausreichender statistischer Power notwendig.

Insgesamt besteht die höchste Evidenz für Morphin. Für andere Opioide, wie Fentanyl, Hydromorphon oder Oxycodon, findet sich keine Evidenz oder ist die Datenlage zu gering, um eine studienbasierte Aussage treffen zu können ([665], [664]).
Basierend auf klinischen Erfahrungen geht die Leitliniengruppe von einer Wirksamkeit auch der bisher nicht getesteten Opioide und Applikationsformen (außer vernebelt

bzw. inhalativ) aus. Dies gilt nicht für schwache Opioide (Stufe II) wie Tramadol und Tilidin.
Die klinische Erfahrung und Studienevidenz weisen darauf hin, dass die mittlere, effektive Dosis zur Linderung von Atemnot in der Regel niedriger liegt als zur Linderung von Schmerz ([682]). Die Opioid-Therapie zur Linderung von Atemnot sollte deshalb mit einer niedrigen Dosis (siehe Tabelle 3) begonnen werden mit anschließender Titration bis zur wirksamen Linderung der Atemnot. Die Mehrheit der Patient:innen erfährt eine Symptomlinderung bei einer Tagesdosis von 10–30 mg Morphin p. o. [682]. Wenn Patient:innen bereits Opioide, z. B. zur Schmerztherapie erhalten, muss ggf. die bestehende Opioid-Dosis erhöht werden, um eine zusätzliche Linderung der Atemnot zu erreichen. In einer Studie zeigte sich eine ähnliche lindernde Wirkung bei der Erhöhung der vorbestehenden Opioid-Dosis von 25 % oder 50 %, sodass eine Erhöhung um 25 % empfohlen wird [683]
Die Anwendung von Opioiden für die Indikation Atemnot sollte kritisch gegenüber opioidinduzierten Nebenwirkungen und deren Auswirkung auf die Lebensqualität der Patienten und Patientinnen abgewogen werden. Es gelten die gleichen Prophylaxen von Nebenwirkungen wie bei der Indikation Schmerz (eine dauerhafte Obstipations-Prophylaxe und ggf. Antiemese für die Initialphase, siehe Kapitel 10.7 und Kapitel 14.4.2). Die Anwendung von Opioiden bei Atemnot ist off-label.

[1] Ein Morphinsulfat-Präparat (Dolair®, 5mg/ml Injektionslösung) besitzt seit 2025 eine Zulassung für die symptomatische Therapie der Atemnot – allerdings nur als Injektionslösung und nur in der Dosis 5mg/ml mit einer Tageshöchstdosis von 15mg/24h.

Tabelle 11: Dosierungsempfehlungen für Morphin

Opioid	Startdosis bei opioidnaiven Patienten	Startdosis bei vorbestehender Opioid-Therapie
Morphin*	2,5-5 mg alle 4 Std. p. o. 1-2,5 mg alle 4 Std. s. c.	Erhöhung um 25 % der vorbestehenden Opioid-Dosen

* Off-Label-Use

Bei einer bestehenden Niereninsuffizienz und einer Therapie mit Opioiden ist erhöhte Wachsamkeit gefordert (siehe Tabelle 12) [684]. Eine bestehende Niereninsuffizienz darf aber nicht zu einer verzögerten Anwendung von Opioiden zur Linderung von Atemnot führen [685]. Opioide, die nierenpflichtige, aktive Metabolite bilden (v. a. Morphin, Oxycodon, Dihydrocodein, mit Einschränkung auch Hydromorphon) können bei einer Niereninsuffizienz kumulieren und somit zu einer Überdosierung mit vermehrtem Auftreten von Nebenwirkungen (z. B. Übelkeit, Schwindel, Benommenheit, Halluzinationen) führen. Die Ergebnisse von Studien, die den Zusammenhang von kumulierenden aktiven Metaboliten mit vermehrten Nebenwirkungen überprüfen, sind allerdings widersprüchlich [685]. Grundsätzlich sollte bei einer bestehenden (v. a. schweren) Niereninsuffizienz nach dem klinischen Bild (vermehrtes Auftreten von Nebenwirkungen?) ggf. die Dosis reduziert, das Dosisintervall verlängert oder auf ein anderes Opioid gewechselt werden, welches keine/weniger nierenpflichtige, aktive Metabolite bildet (siehe Tabelle 13 Opioide mit und ohne Bildung nierenpflichtiger, aktiver Metabolite und Dialysierbarkeit (Hämodialyse)). Die Empfehlung zum Umgang

mit Opioiden bei niereninsuffizienten Patient:innen stützt sich u. a. auf die EAPC/Caraceni-2012-Leitlinie zur Schmerztherapie bei Krebspatienten [685], [686] (siehe Abschnitt Kapitel 10.8 im Kapitel Tumorschmerz). Es ist wichtig zu betonen, dass die Studienlage zur Frage der Verwendung von Opioiden bei Niereninsuffizienz (unabhängig des adressierten Symptoms, also Schmerz oder Atemnot) sehr limitiert ist und die Empfehlungen primär auf pharmakokinetischer Ratio sowie auf klinischer Erfahrung beruhen [685], [684], [686], [687]. Obwohl Hydromorphon bei Niereninsuffizienz in Deutschland oft empfohlen wird, ist darauf hinzuweisen, dass die Studienlage diesbezüglich sehr begrenzt ist und primär auf pharmakodynamischen Überlegungen basiert.

Tabelle 12: Umgang mit Opioiden in Abhängigkeit des Schweregrads der Niereninsuffizienz bei neu aufgetretener oder zunehmender Atemnot
(adaptiert von: [685] und [684])

Grad der Niereninsuffizienz	Umgang mit Opioiden
Milde bis moderate Niereninsuffizienz (GFR 30 - 89 ml/min)	• Alle Opioide, die für die symptomatische Therapie der Atemnot verwendet werden, können nach Abwägung einer Reduktion der Dosis oder Frequenz eingesetzt werden. • Verstärkte Beobachtung von Veränderungen der Nierenfunktion oder vorzeitiger Opioid-Wechsel bei sich rasch verschlechternder Nierenfunktion • Abklärung möglicher reversibler Ursachen der Niereninsuffizienz • Beachte: Die errechnete GFR ist weniger genau bei gleichzeitigem Vorliegen einer Kachexie, geringem Serum-Protein, Ödemen oder einer akuten Niereninsuffizienz
Schwere Niereninsuffizienz bis Nierenversagen (GFR < 30 ml/min)	• Ggf. Opioid-Wechsel zu schnell freisetzendem Hydromorphon oder Fentanyl/Buprenorphin; • Deutlich erhöhte Vorsicht, engmaschige Beobachtung und Evaluation, um ggf. rasch eine Dosisanpassung durchzuführen (Dosismenge oder Frequenz); • Transdermale Applikationen und langsam freisetzende Präparate sind wegen der verzögerten Elimination und eingeschränkter Möglichkeit zur Dosisanpassung nur mit erhöhter Vorsicht einzusetzen.

GFR = Glomeruläre Filtrationsrate

Tabelle 13: Opioide mit und ohne Bildung nierenpflichtiger, aktiver Metabolite und Dialysierbarkeit (Hämodialyse)
(adaptiert von: [685], [684] und [687])

Opioide	Aktive, nierenpflichtige Metabolite	Wird durch Dialyse entfernt*	Sicher und effektiv bei dialysepflichtigen Patienten**
Morphin	Ja	Ja	Vermeiden, wenn möglich
Hydromorphon	(Ja)	Ja	Ja, mit Vorsicht
Oxycodon	Ja	(Ja)	Unklar (limitierte Evidenz)
Fentanyl	Nein	Nein	Ja, mit Vorsicht
Buprenorphin	(Ja)	Nein	Ja, mit Vorsicht

*Ob ein Opioid dialysegängig ist oder nicht, ist ein sehr viel komplexeres Geschehen als es die Ja-Nein-Einteilung ausdrückt und muss u. a. zusätzlich berücksichtigen, ob auch Metabolite entfernt werden. Die Einteilung Ja/Nein an dieser Stelle wird verwendet, um zu beschreiben, ob potentiell ein signifikanter Umfang des Medikamentes oder seiner Metabolite durch die Dialyse entfernt wird.

**Bei dialysepflichtigen und niereninsuffizienten Patienten sollten alle Opioide mit erhöhter Vorsicht und zusätzlicher Evaluation und Beobachtung angewendet werden und ggf. eine Dosisadaption (Menge, Frequenz) erfolgen. Die hier genannte Einteilung, ob ein Opioid bei dialysepflichtigen Patienten angewendet werden kann, ist eine Verallgemeinerung und kann von Patient zu Patient variieren. Die Einteilung basiert überwiegend auf Fallberichten und klinischer Erfahrung.

Aus Angst vor einer Atemdepression gibt es nach wie vor Vorbehalte in der Verwendung von Opioiden. Verschiedene Systematische Reviews fanden keinen Hinweis auf eine Atemdepression bei niedrigen Opioid-Dosierungen ([676], [675], [688], [669]). Vier Studien aus dem Review von Takagi et al. ([664]) untersuchten unerwünschte Ereignisse ohne einen signifikanten Unterschied zur Kontrollgruppe nachzuweisen. Dennoch sollte immer und insbesondere bei älteren Patient:innen auf Nebenwirkungen geachtet werden ([689].

9.4.2 Benzodiazepine

9.10	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Benzodiazepine* *können* zur Linderung von Atemnot eingesetzt werden, wenn die Behandlung mit Opioiden nicht wirksam ist und Atemnot-assoziierte Angst/Panik im Vordergrund steht. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1+**	1+: (Neue Recherche 2025 ergab keine Ergebnisse) [690], [691]	
	Starker Konsens	

9.11	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung in einem weit fortgeschrittenen Krankheitsstadium oder in der Sterbephase, die an einer schweren Atemnot leiden, *können* Benzodiazepine* und Opioide* in Kombination eingesetzt werden, wenn durch andere Maßnahmen keine Linderung erreicht werden kann, sowie unter vorsichtiger Abwägung zwischen Nutzen und Schaden bzgl. potentieller Nebenwirkungen. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[692], [655]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Benzodiazepine haben einen angstlösenden Effekt und werden häufig als kurzzeitige Therapie bei Angstzuständen und Panikattacken eingesetzt [693].In der Palliativmedizin werden Benzodiazepine bei Patient:innen mit Atemnot und einer atemnotassoziierten Angst- oder Panikreaktion eingesetzt. Es liegt jedoch keine Studienevidenz für die wirksame Linderung der Atemnotintensität durch Benzodiazepine vor [694].

Benzodiazepine gehören zur Gruppe der sedierenden Medikamente und werden mit nachgewiesenem Nutzen bei Angststörungen eingesetzt ([695]). Bzgl. der Frage nach Wirksamkeit von Benzodiazepinen zur Linderung von Atemnot bei Erwachsenen mit einer fortgeschrittenen Erkrankung (COPD n = 66, Krebs n = 148) liegt ein Cochrane-Review (Update 2016) mit insgesamt 214 Teilnehmern, dem acht randomisierte, kontrollierte Studien zugrunde liegen, untersuchte die Effektivität von Benzodiazepinen zur Linderung der Atemnotintensität bei Erwachsenen mit einer fortgeschrittenen Erkrankung (COPD n = 66, Krebs n = 148) [694]. Nur eine Studie zeigte einen signifi-

kanten, positiven Effekt für Midazolam im Vergleich zu Morphin [696]. Allerdings steht dieses Ergebnis in Widerspruch zu einer zweiten Studie der gleichen Forschungsgruppe, bei der Midazolam gegenüber Morphin oder einer Kombination von Midazolam und Morphin unterlegen war [697]. Alle anderen identifizierten Studien konnten keinen Unterschied zwischen Benzodiazepinen und Placebo finden. Zwei weitere Studien, die im benannten Update von 2016 des Cochrane-Reviews noch nicht voll publiziert und damit nicht eingeschlossen werden konnten, untersuchen die Wirksamkeit von intranasalem Midazolam zur Linderung von Atemnot. Eine der beiden Studien (inzwischen im Volltext publiziert) untersuchte 75 Patient:innen mit einer nichtheilbaren Krebs-, Lungen- oder Herzerkrankung, konnte keinen Unterschied zwischen intranasalem Midazolam und Placebo beschreiben [691]. Die zweite Studie ist nur als Konferenzabstrakt publiziert, in dem eine Verbesserung der Symptomkontrolle und Lebensqualität bei 30 Patient:innen mit schwerer Lungenerkrankung genannt wird – eine angemessene Beurteilung der Studie ist aber somit nicht möglich [698]. Eine kleine Pilotstudie mit 11 COPD-Patienten konnte in einer nicht-kontrollierten Kohortenstudie nach dem Einsatz von 0,5 mg Clonazepam plus 10 mg Morphin eine Linderung von Atemnot beschreiben [699]. Eine Bewertung der Effektivität ist allerdings mit diesem Studiendesign nicht möglich.

Bei der Aktualisierung der Leitlinie (2026) konnten nach systematischer Recherche keine neuen randomisierten kontrollierten Studien (RCTs) identifiziert werden.

Die fehlende Studienevidenz für Benzodiazepine bei Atemnot wird u. a. damit erklärt, dass in den Studien die Atemnotintensität als primäres Outcome gemessen wurde. Eine Hypothese lautet, dass Benzodiazepine die Fähigkeit des Umgangs mit Atemnot verbessern (sogenannte coping capacity), bzw. die emotionale Empfindung der Atemnot als unangenehmes Gefühl reduzieren. Dies muss jedoch in klinischen Studien evaluiert werden. Unklar bleibt, ob es sich bei atemassoziierter Angst- und Panikreaktion um die gleiche biopsychologische Entität wie Panikattacken gemäß der Definition nach ICD-10 (F41.) handelt. Auch die Frage, ob der klinisch assoziierte Nutzen von Benzodiazepinen bei Patient:innen mit Atemnot in der Reduzierung der Angst liegt (oder z.B. indirekte Effekte überwiegen) ist nicht hinreichend beantwortet [700].

Wie bei allen medikamentösen Therapieansätzen bei Atemnot soll der potentielle Nutzen einer Therapie mit Benzodiazepinen bei Atemnot kritisch gegenüber den Nebenwirkungen abgewogen werden. Im o.g. Cochrane Review (Update 2016) waren die häufigsten Nebenwirkungen von Benzodiazepinen Benommenheit und Somnolenz, die im Vergleich zu Placebo signifikant häufiger auftraten, im Vergleich jedoch zu Morphin seltener ([694]). Verschiedene Experten betonen zudem das Risiko von Delir, Schläfrigkeit („drowsiness“) und Sturzneigung ([700]). Im palliativmedizinischen Kontext bei onkologischen Patient:innen mit stark eingeschränkter Prognose, insbesondere in der Sterbephase, unterliegt das potentielle Abhängigkeitsrisiko oft gegenüber den unmittelbaren positiven Effekte.

Eine Kombinationstherapie von Benzodiazepinen mit Opioiden hat ein erhöhtes Risiko für unerwünschte Neben- und Wechselwirkungen und sollte deshalb nur sehr zurückhaltend eingesetzt werden in kritischer Abwägung von Nutzen und potentiellem Schaden. Aus diesem Grund wird diese Kombination auch nur mit einer „kann“ Empfehlung bei Patienten in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium oder in der Sterbephase mit sehr schwerer und belastender Atemnot empfohlen ([699], [697]).

Bei atemnotassoziierter Angst- und Panikreaktion ist für die Therapie mit Benzodiazepinen eine niedrige Startdosis zu wählen und ggf. die Dosis nach Wirksamkeit anzu-

passen (siehe Tabelle 14), sowie eine möglichst kurze Behandlungsdauer bzw. nur als Bedarfsmedikation.

Trotz der fehlenden externen Evidenz, aber aufgrund guter klinischer Erfahrungen wird die Therapie mit Benzodiazepinen als Zweit- bzw. Drittlinientherapie von der Leitliniengruppe empfohlen (offene „Kann"-Empfehlung), wenn die Behandlungen mit Opioiden oder nicht-medikamentösen Verfahren nicht ausreichend wirksam sind und eine zusätzliche atemnotassoziierte Angst/Panik im Vordergrund steht.

Tabelle 14: Dosierungsempfehlungen für Lorazepam und Midazolam

Benzodiazepin	Dosierung
Lorazepam*	0,5-1,0 mg alle 6-8 Std. p. o. / s. l.*
Midazolam*	2,5-5 mg / 4 h s. c., 10-30 mg/24 Std. s. c.*
* Off-Label-Use	

9.4.3 Weitere Medikamente

9.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollten nicht* mit Phenothiazinen* zur Linderung von Atemnot behandelt werden. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[701], [702], [703], [704]	
	Konsens	

9.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollten nicht* mit Antidepressiva* oder Buspiron* zur Linderung von Atemnot behandelt werden. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[705], [706], [707], [708], [709], [710], [711], [712]	
	Starker Konsens	

9.14	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen nicht* mit Steroiden* zur Linderung von Atemnot behandelt werden, außer in spezifischen Erkrankungssituationen wie z.B. mit einer Lymphangiosis carcinomatosa oder pulmonaler Obstruktion mit individuellem Nutzen. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1+**	[713], [714], [715], [716], [717], [718], [719], [720], [721], [722], [723], [724], [725], [726], [727], [728], [729], [730], [88]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Phenothiazine gehören zur Gruppe der Antipsychotika und wirken unspezifisch und mit einem breiten Spektrum als Antagonisten an Rezeptoren für verschiedene Neurotransmitter (z. B. D2-, alpha 1-, 5HT2A-, H1-, M1-Rezeptoren). Sie haben eine antipsychotische und sedierende Wirkung, zudem haben sie auch antiemetische Effekte. Das niederpotente Promethazin wird häufig gegen Angst- und Erregungszustände verwendet.

Die Anwendung von Phenothiazinen zur Linderung der Atemnot beruht auf der engen Beziehung zu Angst und Agitiertheit. Eine geringe Dosis (z. B. Levomepromazin 2–5 mg/24 Std.) wird häufig als Startdosis verwendet, v. a. bei zusätzlicher Angstkomponente. Allerdings konnte eine Wirksamkeit in Studien bisher nicht nachgewiesen werden. Fünf RCTs mit insgesamt 47 Patienten und gesunden Probanden untersuchten die Wirksamkeit von Promethazin bzw. Chlorpromazin (in Deutschland nicht im Handel) versus Placebo oder Wirkstoffe anderer medikamentöser Gruppen [731], [732], [733], [734].

Die Aussagekraft der Ergebnisse im Hinblick auf die Behandlung von Atemnot bei Krebspatienten ist durch die mäßige Qualität und das Alter der Studien (alle vor 1990 veröffentlicht), durch die niedrige Patientenzahl sowie durch die Studienpopulationen (gesunde Probanden und COPD-Patienten) begrenzt.

Bezüglich Promethazin wurden die Outcomes Atemnotintensität und Belastungs-toleranz untersucht: Nur eine Studie konnte bei Patienten mit einer schweren COPD einen kleinen, aber signifikanten Effekt von Promethazin auf die Linderung von Atemnotintensität sowie eine Besserung der Belastungstoleranz zeigen [734]. Zeitgleiche oder spätere Studien mit gesunden Probanden und eine Studie [732] mit stabilen COPD-Patienten konnten diese Ergebnisse nicht bestätigen und keine Besserung der Atemnotintensität oder ggf. der Belastungstoleranz zeigen [732], [734]. Outcome Nebenwirkungen: Schläfrigkeit wurde als häufigste Nebenwirkung beobachtet [732], [734].

Bezüglich Chlorpromazin (in Deutschland nicht im Handel) konnte nur in einer Studie bei sechs gesunden Probanden eine Reduktion der Atemnotintensität unter Belastung nachgewiesen werden [731].

Bei ähnlicher Studienlage, aber aufgrund eines leicht erhöhten Nebenwirkungsrisikos und vor allem deutlich geringerer klinischer Erfahrung im Vergleich zu Benzodiazepinen hat die Leitliniengruppe eine Nicht-Empfehlung für den Einsatz von Phenothiazinen zur Linderung von Atemnot ausgesprochen, auch wenn es vereinzelte positive klinische Berichte gibt.

Antidepressiva, Buspiron
Psychische Belastungen wie Depressionen und Ängste finden sich häufig bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung ([735], [736]). Eine Reihe von Studien konnte zeigen, dass Depressionen und Ängste mit einer deutlich erhöhten Wahrnehmung von Atemnot in Ruhe wie auch bei körperlicher Belastung einhergehen und somit die Lebensqualität erheblich reduzieren können ([672]). Daher erscheint die Gabe von Antidepressiva oder dem Anxiolytikum Buspiron zunächst als aussichtsreiche Intervention zur Linderung von Atemnot.

In der internationalen „Better-B Studie“ wurde Mirtazapin mit Placebo bei Menschen mit chronischer Atemnot verglichen. Es wurden 124 Patient:innen mit COPD und 101 Patient:innen mit ILD eingeschlossen, Für den primären Endpunkt „stärkste Atemnot 56 Tage nach Start“ konnte kein signifikanter Unterschied gezeigt werden (MD 0.1; 95% CI 0.4 to 0.6, p=0.69) [737]. In der Machbarkeitsstudie des Better-B Projekts, in welcher ebenfalls Mirtazapin mit Placebo verglichen wurde, waren 4 der 64 eingeschlossenen Patient:innen an Krebs erkrankt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Linderung der Atemnot [738]. In der RCT von Currow et al. wurde Sertralin mit Placebo verglichen, wobei 33 der 223 randomisierten Patienten an Lungenkarzinom erkrankt waren. Die Atemnotintensität nahm in beiden Studienarmen ab ohne signifikanten Unterschied (p=0.636) [739].

In keiner der drei RCTs fand sich ein signifikanter Unterschied im Auftreten von schweren unerwünschten Arzneimittelwirkungen zwischen den Studienarmen.

In Übereinstimmung mit neueren Übersichtsarbeiten und Empfehlungen kann derzeit aufgrund der vorliegenden Daten weder für Patient:innen mit COPD noch für Patient:innen mit einer Krebserkrankung eine Empfehlung zur Gabe von Antidepressiva oder Buspiron zur Linderung von Atemnot gegeben werden [740], [741]. Unberührt davon bleibt die Notwendigkeit, nach dem Vorliegen einer Depression zu screenen und diese ggf. angemessen zu behandeln.

Steroide (Glucocorticoide)
Steroide werden in der klinischen Praxis immer wieder zur symptomatischen Therapie der Atemnot eingesetzt. Für den Einsatz von Steroiden zur symptomatischen Linderung von Atemnot bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung liegt eine neue, kontrollierte Studie vor, die die Empfehlung im Vergleich zur vorherigen Leitlinienfassung ändert. Für Patient:innen mit einer COPD liegt eine Vielzahl von RCTs vor, die eine Wirksamkeit zur Linderung von Atemnot bei diesen Patient:innengruppen nicht nachweisen – fraglich ist allerdings die Übertragbarkeit der Daten bei unterschiedlicher Pathophysiologie der Grunderkrankungen.

In einer systematischen Literaturübersicht wurde die Wirksamkeit von systematischen Steroiden zur Linderung von Atemnot bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung untersucht ([730]). Es konnten nur zwei RCTs eingeschlossen werden. Das Placebo-kontrollierte Pilot-RCT von Hui et al. prüfte die Gabe von Dexamethason [88]. 41 Patienten mit einer Krebserkrankung und Atemnot wurden randomisiert und 35 (85 %) beendeten die verblindete Phase. Dexamethason führte zu einer signifikanten Reduk-

tion der Atemnotintensität von 1,9 (95% CI 3,3-0,5; p = 0,01) am 4. Tage auf einer numerischen Rating-Skala. Am Tag 7 betrug die Minderung 1,8 (95% CI 3,2-0,3; p = 0,02) Dagegen gab es in der Placebogruppe eine Reduktion von 0,7 (95% CI 2,1-0,6; p=0,38) am 4. Tag und von 1,3 (95% CI 2,4-0,2; p=0,03) am Tag 7. Der Unterschied zwischen den Gruppen war nicht statistisch signifikant. Die Schläfrigkeit wurde unter Dexamethason gebessert. Dexamethason wurde insgesamt gut vertragen – ohne signifikante Toxizität. Die Autor:innen schließen daraus, dass Dexamethason vermutlich eine schnelle Linderung von Atemnot bewirkt und gut vertragen wird. Die zweite Studie bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung untersuchte die Gabe von 2x4 mg Dexamethason über 14 Tage gegenüber Placebo mit dem Outcome Fatigue [742]. Als sekundäres Outcome wurde neben Anorexie, Angst und Depression auf Symptombelastung untersucht, inklusive des Unterparameters Atemnot. Hier zeigte sich weder bei dem Gesamtwert der Symptombelastung noch beim Unterparameter Atemnot ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit Dexamethason und Placebo. Weitere Studien mit ausreichender statistischer Power sind notwendig [730], [88].

Zwei systematische Literaturübersichten und zusätzlich 14 RCTs untersuchen die Wirkung von Steroiden auf die Atemnot, Lebensqualität, Belastungstoleranz und Nebenwirkungen bei COPD-Patient:innen [743], [744]. Im Hinblick auf das Outcome Atemnotintensität, das vorwiegend als sekundäres Outcome beschrieben ist, zeigen die meisten Studien keine Wirksamkeit der Steroide gegenüber Placebo. Insbesondere die beiden größten Studien mit 1436 bzw. 1704 eingeschlossenen COPD-Patient:innen konnten keinen signifikanten Vorteil für inhalative Steroide gegenüber Placebo bzgl. der Linderung von Atemnot aufzeigen [745], [746]. Eine der zwei systematischen Literaturübersichten (inkl. Metaanalyse) wertete 24 RCTs, die orale Steroide bei stabilen COPD-Patient:innen (15 Studien mit moderater bis schwerer COPD) einsetzten [744]. Auch hier zeigte sich keine Wirksamkeit von oralen/systematischen Steroiden zur Linderung von Atemnot, jedoch ein vermehrtes Auftreten von Nebenwirkungen. Bezüglich der weiteren Outcomes Belastungstoleranz und Lebensqualität sind die Ergebnisse widersprüchlich und ohne Vorteil für den Einsatz von Steroiden[747], [743]

Zwei weitere RCTs untersuchen Patient:innen mit Sarkoidose und beide Studien konnten keine Wirksamkeit von Steroiden bei der Linderung von Atemnot feststellen ([748], [749]. Eine nicht-kontrollierte Kohortenstudie beschrieb bei Patient:innen mit einer chronischen Herzinsuffizienz eine Verbesserung der Atemnot nach der Gabe von systemischen Steroiden [750]. Die Autoren führen die Wirkung allerdings auf einen pathophysiologisch kausalen Zusammenhang zur Steigerung der auch nachgewiesenen Diurese zurück, sodass diese Ergebnisse auf die Patient:innenpopulation dieser Leitlinie zur symptomatischen Linderung der Atemnot nicht übertragen werden können.

Somit kann auf Grund der aktuellen Evidenz der Einsatz von Steroiden zur ausschließlich symptomatischen Behandlung von Atemnot aktuell nicht mehr empfohlen werden. Bei bestimmten zu Atemnot führenden Befunden kann ihr Einsatz jedoch individuell nützlich sein, beispielsweise bei Vorliegen einer Lymphangiosis carcinomatosa oder einer tumorbedingten Atemwegsobstruktion (z. B. mit 8 mg Dexamethason tägl. morgens für zwei Wochen, anschließend schrittweise Reduktion um 2 mg alle drei Tage bis zur niedrigst möglichen Erhaltungsdosis oder Absetzen). Für diese Indikationen liegen gute klinische Erfahrungen von Experten, jedoch keine ausreichende Studienevidenz vor.

9.5 Sauerstoff und Nicht-Invasive Ventilation (NIV)

9.15	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Sauerstoff *sollte nicht* zur Linderung von Atemnot bei nicht-hypoxämischen Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1+**	[582], [751], [752], [753]	

9.16	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot *kann* eine nicht-invasive Ventilation (NIV) zur Linderung einer respiratorischen Insuffizienz - insbesondere bei hyperkapnischem Atemversagen - eingesetzt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Sauerstoff wird bei Patient:innen mit Atemnot häufig unreflektiert eingesetzt. Bei Patient:innen mit einer Hypoxämie (pO2 < 55 mmHg) oder bei einer bestimmten Gruppe von Patient:innen mit einer COPD gibt es für den Einsatz von Sauerstoff eine Indikation [754], [755]. Es gibt jedoch keinen Nachweis für die Wirksamkeit von Sauerstoff zur symptomatischen Therapie der Atemnot bei nicht-hypoxämischen Krebspatienten (z.B. [756], [757], [758]). In Einzelfällen kann eine Sauerstofftherapie auch bei nicht-hypoxämischen Krebspatienten erwogen werden. Da eine Sauerstofftherapie teuer, ressourcenaufwändig und mit potentiellen Nebenwirkungen verbunden ist (z. B. Austrocknung der Schleimhäute, Einschränkung in der Beweglichkeit, Explosionsgefahr bei gleichzeitigem Rauchen), sollen zunächst weniger belastende Therapieoptionen (z. B. Stand- oder Handventilatoren) überprüft werden und das Ansprechen d. Patient:in individuell getestet werden.

Zwei Cochrane-Reviews verglichen die Gabe von Sauerstoff versus Raumluft für die Linderung von Atemnot bei insgesamt 846 Patienten, davon 702 mit leicht- oder nicht-hypoxämischer COPD und 97 mit einer Krebserkrankung [757], [759]. Eine weitere, spätere systematische Literaturübersicht von der gleichen Gruppe konnte noch eine weitere Studie mit Krebspatienten einschließen (fünf anstatt vier Studien, 148 anstatt 97 Patienten) [758]. Nicht-hypoxämische bzw. leicht-hypoxämische COPD-Patienten (PaO2 ≥ 60 mmHg bzw. 55–59 mmHg), die nicht die Kriterien für eine Sauerstoff-Langzeittherapie erfüllen, können von einer Sauerstoffgabe zur symptomatischen Linderung von Atemnot profitieren [759]. Bei nicht-hypoxämischen Patienten mit einer Krebserkrankung zeigte sich jedoch kein signifikanter Unterschied der Atemnotintensität zwischen Sauerstoff im Vergleich zu Raumluft [757], [758].

In einem Update des Cochrane Reviews von Uronis konnten 14 zusätzliche Studien mit 493 Teilnehmer:innen eingeschlossen werden. Insgesamt wurden 1195 Teilnehmende untersucht, von denen 901 Teilnehmende (33 Studien) in die Meta-Analyse eingeschlossen werden konnten. Sauerstoff reduzierte Atemnot während körperlicher Aktivität im Vergleich zu Raumluft (32 Studien; 865 Teilnehmende; SMD -0,34; 95% CI -0,48 bis -0,21; I^2 = 37%; Evidenz niedriger Qualität). Sauerstoff reduzierte Atemnot während Tests mit körperlicher Aktivität (25 Studien; 442 Teilnehmende; SMD -0,34; 95% CI -0,46 bis -0,22; I^2 = 29%; Evidenz moderater Qualität), wohingegen die Evidenz für einen Effekt auf Atemnot im Alltagsleben begrenzt ist (zwei Studien, 274 Teilnehmende; SMD -0,13; 95% CI -0,37 bis 0,11; I^2 = 0%; Evidenz niedriger Qualität [760]) .

Dies wurde auch in einem hochqualitativen, „full-powered" RCT mit 239 Patient:innen mit unterschiedlichen Grunderkrankungen (16 % mit einer Krebserkrankung) bestätigt, die die Wirksamkeit von Sauerstoff und Raumluft über den gleichen Applikationsweg miteinander verglichen [756]. Hierbei stellte sich heraus, dass beide Interventionen im gleichen Ausmaß Atemnot lindern. Da zwischen Sauerstoff und Raumluft kein Unterschied in der Wirksamkeit festgestellt werden konnte, vermuten die Autor:innen, dass primär die Luftbewegung im Bereich der Nase verantwortlich ist für die Wirkung und empfehlen den Einsatz von weniger belastenden Therapieoptionen (z. B. Stand- oder Handventilatoren) [756].

Nicht-invasive Ventilation (NIV) und Weitere

Nicht-invasive Ventilation (NIV) ist ein Verfahren der atemunterstützenden Therapie, das auch in der palliativen Versorgung bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Lungenkarzinom Anwendung findet. NIV erleichtert die Atmung durch Druckunterstützung beim Einatmen und stabilisiert durch PEEP die Alveolen beim Ausatmen, wodurch die Atemarbeit sinkt, die Lungenbelüftung verbessert wird und der Abtransport von CO_2 erleichtert wird.
Ein möglicher Nutzen der NIV hinsichtlich der Reduktion von Atemnot liegt in der Anwendung beim hyperkapnischem Atemversagen. Eine randomisierte Machbarkeitsstudie von Nava et al. (2013) zeigte eine signifikante Reduktion der Atemnot unter NIV im Vergleich zur Standardbehandlung sowie eine größere Zufriedenheit bei Patient:innen und Angehörigen [761]. Auch in der Studie von Hui et al. (2013) zeigte NIV eine klinisch relevante Wirkung auf die Atemnotintensität bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebsleiden [762]. In der S2k-Leitlinie Nichtinvasive Beatmung als Therapie der akuten respiratorischen Insuffizienz sowie der S3 Leitlinie Nichtinvasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz wird ebenfalls die Bedeutung von NIV als Möglichkeit zur Linderung von Atemnot in palliativen Therapiesituationen beschrieben ([763]; [764]).
Dem potenziellen Nutzen stehen jedoch auch Limitationen gegenüber. NIV kann die Kommunikation erheblich beeinträchtigen und so die Interaktion zwischen Patient:innen und Angehörigen oder dem Behandlungsteam erschweren. Gerade in der letzten Lebensphase, in der persönliche Gespräche, nonverbale Kommunikation und Nähe besonders bedeutsam sind, kann dies zu erheblicher Belastung führen. Zudem wird NIV von Patient:innen und Angehörigen ohne ausreichende Aufklärung mitunter als lebensverlängernde Maßnahme missverstanden. In Situationen, in denen die Linderung von Symptomen nicht mehr erreicht wird, besteht das Risiko, dass NIV den Sterbeprozess verlängert und so den Leidensdruck erhöht. Auch psychische Belastungen wie Klaustrophobie, Geräuschbelastung oder Angst können auftreten und die Gesamtsituation verschlechtern. Diese Aspekte sind insbesondere im interdisziplinären Team zu reflektieren und mit Patient:innen sowie Angehörigen klar zu besprechen.
Insgesamt gilt: NIV kann in der Palliativversorgung von Patient:innen mit nicht-heilba-

rer Krebserkrankung zur Linderung von Atemnot (z. B. hyperkapnische respiratorische Insuffizienz) eingesetzt werden. Voraussetzung ist eine individuelle Abwägung der Ziele, ein offener Dialog mit allen Beteiligten und die klare Vermeidung des Einsatzes in der Sterbephase, wenn eine Kommunikationsfähigkeit nicht mehr gegeben ist.

High-Flow-Oxygen-Therapie (HFOT)

Die High-Flow-Oxygen-Therapie (HFOT) ist eine Form der atemunterstützenden Behandlung, bei der befeuchteter und erwärmter Sauerstoff mit hoher Flussrate (meist 30–60 l/min) über eine spezielle Nasenkanüle verabreicht wird. Der kontinuierliche Fluss erzeugt einen leichten positiven Atemwegsdruck, reduziert den anatomischen Totraum und kann somit sowohl die Oxygenierung als auch die CO_2-Elimination verbessern. In der Palliativmedizin wird HFOT als Option zur Linderung therapieresistenter Atemnot diskutiert.

In einer randomisierten Phase-II-Studie von Hui et al. (2013) wurde HFOT mit nichtinvasiver Ventilation (BiPAP) bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung und persistierender Atemnot verglichen [762]. Beide Verfahren reduzierten die Atemnot signifikant, wobei HFOT tendenziell besser toleriert wurde. Die Autor:innen betonen, dass HFOT insbesondere dann von Vorteil sein kann, wenn Maskenbeatmung nicht erwünscht oder nicht vertragen wird.

Der Einsatz von HFOT erfordert jedoch eine differenzierte Indikationsstellung und erfahrene Zentren. Die verfügbaren Geräte sind kostenintensiv, erfordern technische Betreuung und sind im häuslichen Umfeld nur sehr eingeschränkt verfügbar. Zudem ist die Evidenzlage zur HFOT im palliativen Kontext noch sehr begrenzt, auch wenn erste Studien auf einen Nutzen in ausgewählten Situationen hinweisen. HFOT sollte deshalb individuell, symptomorientiert und unter sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt werden. Eine klare Zielklärung im Sinne palliativer Therapieziele ist auch hier unerlässlich.

Aus diesen Gründen wird die HFOT hier nur informativ beschrieben ohne eine Empfehlung.

10 Tumorschmerz

AG-Leiter: Lukas Radbruch, Winfried Meißner

10.1 Einleitung

Nach der Definition der International Association for the Study of Pain (IASP) ist Schmerz „ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit einer tatsächlichen oder potentiellen Gewebeschädigung einhergeht oder einer solchen ähnelt" [765]. Neben der physischen Komponente (Nozizeption) spielen psychische, soziale und spirituelle Dimensionen eine Rolle bei Tumorschmerzen. Cicely Saunders prägte in diesem Sinne den Begriff des „Total Pain", der die Interrelationalität physischer, psychischer, sozialer und spiritueller Komponenten von Schmerzen bezeichnet [766].

Für die vorliegende S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung" wurde die 2012 publizierte europäische EAPC/Caraceni-Leitlinie für medikamentöse Tumorschmerztherapie für Deutschland übersetzt und adaptiert [686]. Alle Empfehlungen aus der EAPC-Publikation sind evidenzbasiert. Zusätzlich zu diesen Empfehlungen wurden für die Zwecke der vorliegenden, deutschen Version der Leitlinie weitere Empfehlungen entwickelt. So wurde ein Kapitel zur Schmerzerfassung verfasst, um so eine einheitliche Struktur mit anderen, symptombezogenen Kapiteln dieser Leitlinie zu gewährleisten. Evidenzbasierte Empfehlungen wurden zu Metamizol neu entwickelt mit dem Ziel, die schmerztherapeutische Praxis in Deutschland besser widerzuspiegeln (siehe Abschnitt Kapitel 10.9.1). Anpassungen der Originalleitlinie wurden im Hinblick auf die Besonderheiten der deutschen Praxis vorgenommen. So wurden Aussagen zu Pharmaka, die in Deutschland nicht zugelassen sind (Diamorphin, Hydrocodon) nicht übernommen. Wenn solche Anpassungen der originalen Empfehlungen gemacht wurden, wurden diese im Hintergrundtext erläutert und begründet.

Die WHO hat für die pharmakologische und radiotherapeutische Behandlung von Tumorschmerz bei Heranwachsenden und Erwachsenen evidenzbasierte Leitlinien entwickelt und anlässlich des World Cancer Day im Februar 2019 veröffentlicht [767]. Im Vergleich zu der letzten Version der WHO-Richtlinien zur Tumorschmerzbehandlung von 1998 sind die neuen Richtlinien in einigen Punkten anders formuliert. So ist das WHO-Stufenschema nur noch im Anhang zu finden, und in den Leitlinien wird nicht mehr unterschieden zwischen WHO-Stufe-II und WHO-Stufe-III Opioiden. Neben Morphin werden Hydromorphon und Oxycodon gleichrangig empfohlen. Für die Einstellung der Opioidtherapie können nach den Empfehlungen nicht-retardierte oder retardierte Applikationsformen gewählt werden, auf jeden Fall aber sollte die Dauermedikation mit einer schnellwirkenden Bedarfsmedikation ergänzt werden. Die Empfehlungen entsprechen denen dieser Leitlinie.

Die European Society of Medical Oncology (ESMO) hat 2018 eine Leitlinie zur Tumorschmerztherapie veröffentlicht [768]. Diese Leitlinie ist als Praxisleitlinie entwickelt worden und bezieht sich in vielen Punkten auf die EAPC Leitlinie. Die Empfehlungen der ESMO Leitlinie sind formal nicht evidenzbasiert, bestätigen aber die Empfehlungen in dieser S3- Leitlinie.

Die vorliegende Leitlinie fokussiert ausschließlich auf medikamentöse und symptomatische Therapieoptionen. Nicht-medikamentöse Verfahren (z. B. physiotherapeutische oder psychotherapeutische Verfahren, wie Massagen, virtuelle Realität, Entspannungsverfahren, Verhaltens- oder Musiktherapie [769], [770]) werden hier nicht bewertet. Es

werden zudem keine Bewertungen von tumorspezifischen Maßnahmen (z. B. Strahlentherapie, operative Verfahren, medikamentöse Tumortherapien) oder invasiven Therapieverfahren vorgenommen, die ebenfalls einen Stellenwert in der Tumorschmerztherapie haben (siehe dazu organspezifische Leitlinien des Leitlinienprogramms Onkologie, www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/).

In der WHO-Leitlinie wird eine starke Empfehlung bei hoher Evidenz für eine Einzeldosis-Strahlentherapie bei schmerzhaften Knochenmetastasen ausgesprochen. Die Schmerzlinderung war bei Einzel- und Mehrfach-Bestrahlung ähnlich, die Kosten und vor allem die zeitliche Belastung bei der Einzeldosis viel geringer, allerdings mit einem erhöhten Frakturrisiko am Bestrahlungsort bei Einzel- gegenüber Mehrfach-Bestrahlung [767].

Mittlere bis starke Tumorschmerzen sind häufig und treten bei 70–80 % der Patient:innen im fortgeschrittenen Stadium der Krebserkrankung auf. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand können Tumorschmerzen bei fast allen Patient:innen gelindert werden [771], [772]. Daten aus Umfragen und Beobachtungsstudien belegen, dass dennoch viele Patient:innen unter mittleren oder starken Schmerzen leiden und keine angemessene Therapie erhalten [773]. Die Empfehlungen zur Schmerztherapie beziehen sich auf verschiedene Stufen der Schmerzintensität, die als leicht, mittel oder stark beschrieben werden. Die Einteilung basiert auf einer subjektiven Einschätzung durch den Patient:innen und wird bewusst nicht näher definiert bzw. wird nicht bestimmten NRS-Werten zwischen 0–10 zugeordnet.

Die meisten Opioid-Analgetika unterliegen betäubungsmittelrechtlichen Vorschriften. Für den klinischen Alltag sind vor allem das Betäubungsmittelgesetz und die Betäubungsmittelverschreibungsverordnung (BtMVV) relevant. Die BtMVV regelt u. a.

- wer welche Betäubungsmittel und in welcher Menge verordnen darf;
- die Verordnung (Form und Inhalt der Verschreibung);
- die Dokumentation des gesamten Betäubungsmittelverkehrs;
- den Umgang mit Betäubungsmitteln in verschiedenen Einrichtungen des Gesundheitswesens, inkl. Hospizen und SAPV-Teams.

Eine adäquate Opioid-Therapie setzt die Kenntnisse dieser Verordnungen voraus.

Eine pharmakoökonomische Bewertung wurde nicht vorgenommen. Im Einzelfall kann es schwierig sein, den klinischen Vorteil, der die Grundlage für die Empfehlung darstellt, gegen die höheren Preise neuer Medikamente im Vergleich zu kostengünstigeren älteren oder weniger wirksamen Medikamenten abzuwägen. Dies trifft beispielsweise für die schnell wirkenden Opioid-Präparate zur Behandlung von Schmerzexazerbationen und für die Opioidantagonisten zur Prophylaxe und Behandlung der opioidbedingten Obstipation zu. Weitere potentielle Verzerrungen (Bias) der eingeschlossenen Studien sind natürlich nicht auszuschließen, auch wenn diese in der EAPC/Caraceni-2012-Leitlinie sowie in den neu entwickelten Abschnitten dieser Empfehlungen durch eine standardisierte Qualitätsbewertung möglichst ausführlich berücksichtigt wurden (siehe auch Leitlinienreport im separaten Dokument).

Im Rahmen der Schmerzdiagnose ist abzuklären, ob eine behandelbare Schmerzursache vorliegt (inkl. Indikation für eine tumorspezifische Therapie). Generell gilt, dass eine Verkleinerung der Tumormasse in aller Regel auch eine Abnahme der Schmerzen bedingt. Insbesondere bei schmerzhaften Knochenmetastasen sollte die Möglichkeit

einer Strahlentherapie überprüft werden, da hiermit eine effektive Schmerzlinderung erreicht werden kann (s.o.) [774], [775], [776]. Allerdings ist bei den tumorspezifischen Verfahren auch mit einer gewissen Latenz in der Schmerzlinderung zu rechnen, sodass bis dahin immer auch eine ausreichend medikamentöse Analgesie gewährleistet werden sollte. Die Beseitigung anderer Ursachen, z. B. die Punktion von Aszites oder Pleuraergüssen oder die Reduktion von Leberkapselspannungs- oder Nervenkompressionsschmerz kann ebenso zu einer akuten Entlastung von Druckschmerzen beitragen. Auch andere Formen der Druckentlastung, z. B. durch eine Ablaufsonde bei gastrointestinaler Obstruktion, können sinnvoll sein. Ebenso kann die Behandlung von Infektionen angezeigt sein, wenn dadurch Schmerzen – z. B. durch Schleimhautläsionen – reduziert werden können. Generell gilt, dass kausale Therapieansätze in der Tumorschmerztherapie genutzt werden sollten. Jedoch sind diese oft allein nicht ausreichend wirksam oder zeigen eine verzögerte Wirkung und sollten daher mit einer symptomatischen Analgesie kombiniert werden.

10.2 Schmerzerfassung

10.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Einschätzung der Schmerzintensität *soll* nach Möglichkeit durch die Patient:innen selbst erfolgen, z. B. durch einfache eindimensionale Schmerzintensitätsskalen im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung.	
	Konsens	

10.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Schmerzen sowie einer deutlichen kognitiven oder körperlichen Einschränkung *soll* die Erfassung der Schmerzintensität durch Fremdeinschätzung von Angehörigen oder Personal erfolgen.	
	Starker Konsens	

Schmerzanamnese und schmerzbezogene klinische Untersuchung sollen Bestandteil jeder Schmerzdiagnostik sein. Eine Basisdiagnostik zur Schmerzanalyse stellt eine notwendige Voraussetzung für eine rationale Schmerztherapie dar. Jedoch ist die Anwendung umfänglicher Untersuchungsprozeduren oder umfangreicher Fragenkataloge aufgrund des eingeschränkten Allgemeinzustandes für viele Patient:innen nicht zumutbar. Grundsätzlich sollten Schmerzen bei allen schmerzhaften Prozeduren und schmerztherapeutischen Maßnahmen miterfasst werden. Im Folgenden werden praktikable Empfehlungen zur Schmerzerfassung bei Patient:innen in der Palliativversorgung vorgestellt.

Schmerzdiagnostik

Zu Beginn und im Verlauf der Palliativversorgung sollten Patient:innen nach dem Vorhandensein von Schmerzen befragt und untersucht werden. Dies sollte Teil der Symptomerfassung sein.

Die Basisdiagnostik dient zur Erfassung der Ausbreitung und Dynamik der Schmerzen, der Schmerzursache (tumor- und therapiebedingt, unabhängig von Krebserkrankung und Therapie), des Schmerztyps (nozizeptiv, neuropathisch) und der Schmerzintensität.

Die Lokalisation der Schmerzbereiche (mit/ohne Ausstrahlung) kann in einer Körperzeichnung dokumentiert werden.

Die Einschätzung der Schmerzintensität soll nach Möglichkeit durch den Patient:innen selbst erfolgen, z. B. durch einfache eindimensionale Schmerzintensitätsskalen im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung. Die Schmerzintensität kann z. B. mittels einer vierstufigen verbalen Rating-Skala (VRS) erfasst werden: keine, leichte, mittlere und starke Schmerzen [777] oder einer elfstufigen numerischen Ratingsskala (NRS, 0–10). Eine definierte Zuordnung zwischen der vierstufigen VRS und der elfstufigen NRS wurde bewusst nicht vorgenommen, da die Einteilungen auf subjektiven Einschätzungen der Patient:innen beruhen. Gegebenenfalls kann zwischen der aktuellen Schmerzstärke sowie der maximalen und minimalen Schmerzstärke in Ruhe und unter Belastung (z. B. beim Aufstehen/Laufen) innerhalb der letzten 24 Stunden unterschieden werden. In dieser Form wird der Schmerz zum Beispiel im Brief Pain Inventory (BPI) erhoben [778].

Ferner sollten Auftreten, Zeitverlauf sowie Faktoren, die zu Schmerzverstärkung oder -linderung führen, erfasst werden. Wie auch im Bereich akuter Schmerzen [779] sollte die Erfassung der Schmerzintensität durch eine Einschätzung der schmerzbedingten Funktionseinschränkung ergänzt werden. Dazu können alle für den individuellen Patient:innen relevante Funktionen zählen, z.B. schmerzbedingte Einschränkung der Mobilität, des Schlafes, der sozialen Teilhabe usw.

Zur Therapiekontrolle sollte die Schmerzerfassung regelmäßig wiederholt werden.

Klinische Untersuchung

Bei der körperlichen Untersuchung sollte gezielt die schmerzhafte Region untersucht werden, um pathologische Veränderungen zu erfassen. Die Extremitäten sollten aktiv und passiv bewegt werden, um Bewegungsdefizite zu entdecken. Im Bereich ossärer Strukturen sollte an die Möglichkeit pathologischer Frakturen gedacht werden.

Zur Differenzierung zwischen nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen sollte nach Pluszeichen (z. B. Hyperalgesie, Allodynie) und Minuszeichen (z. B. Hypästhesie, Paresen) gefahndet werden. Begleitsymptome wie ein „Taubheitsgefühl“ im Versorgungsgebiet zentraler oder peripherer Nervenstrukturen, Paresen, Reflexauffälligkeiten und weitere vegetative Symptome können auf einen neuropathischen Schmerz hinweisen. Ebenfalls finden sich bei neuropathischer Schmerzkomponente häufiger Brennschmerzen, Parästhesien, evozierte Schmerzen (Allodynie) und spontane Schmerzattacken.

Neuropathische Schmerzen

Zur Erfassung einer möglichen neuropathischen Schmerzkomponente sollten anamnestische Hinweise (z.B. Schmerzqualität: brennend, einschießend) und Befunde der körperlichen Untersuchung (z.B. Hypo- oder Hyperalgesie, Allodynie) erfasst werden (s. AWMF-LL neuropathische Schmerzen).

Schmerzfragebögen

Zur neurophysiologischen Evaluation von Schmerzen mit nozizeptivem und/oder neuropathischem Charakter steht als validierter multidimensionaler Fragebogen der McGill-Pain-Questionnaire – auch in einer deutschen Fassung [780], [781] – zur Verfügung. Beim Verdacht auf neuropathische Schmerzen kann auch ein Screening-Fragebogen (z. B. painDETECT [782], DN4 [783]) zur Anwendung kommen. Hierbei sind allerdings die o. g. Einschränkungen der pragmatischen Anwendbarkeit bei Palliativpatient:innen in eingeschränktem Allgemeinzustand zu beachten. Außerdem sind diese Screening-Fragebögen für neuropathische Schmerzen bei Tumorschmerzpatient:innen nicht validiert.

Für die Mehrzahl der Patient:innen ist ein Screening mit einem Symptomfragebogen sinnvoll, der neben Schmerzen auch andere körperliche Symptome und psychosoziale oder spirituelle Probleme erfasst wie z. B. die Symptomcheckliste der Hospiz- und Palliativ-Erfassung (HOPE) [784] oder die Palliative Care Outcome Scale (POS) [785], [786].

Schmerzerfassung bei Patient:innen mit kognitiven Einschränkungen

Bei Patient:innen mit kognitiven Einschränkungen ist eine Selbsterfassung der Schmerzen oft nicht ausreichend möglich. In diesem Fall sollte eine Fremderfassung der Schmerzintensität erfolgen, entweder durch die Angehörigen oder durch das medizinische Personal. Hierbei kommt der Gesichtsmimik und der Verhaltensbeobachtung eine besondere Bedeutung zu. Weitere indirekte Hinweise auf das Vorhandensein von Schmerzen können Unruhe, Lautäußerungen, vegetative Reaktionen wie z. B. Schwitzen, Tachykardie und Blutdruckentgleisungen sein.

Hilfestellung bei der Fremdeinschätzung bieten strukturierte Beobachtungsbögen wie das BISAD-Instrument (BISAD = Beobachtungsinstrument für die Schmerzerfassung bei alten Menschen mit Demenz [787]) oder der BeSD-Fragebogen (BeSD = Beurteilung von Schmerzen bei Demenz). Apparative Zusatzdiagnostik ist im Rahmen einer Schmerzerfassung bei Palliativpatient:innen nur selten indiziert und sollte nur bei unmittelbarer therapeutischer Konsequenz durchgeführt werden.

10.3 Anwendung verschiedener Opioid-Klassen

10.3.1 Opioide bei leichten bis mittleren Tumorschmerzen

10.3	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Patient:innen mit leichten bis mittleren Tumorschmerzen, oder Patient:innen, deren Schmerzen nicht adäquat durch orale*, regelmäßige Verabreichung von Nicht-Opioid-Analgetika kontrolliert werden können, *sollten* zusätzlich orale* schwache Opioide (Stufe II) oder alternativ niedrig dosierte starke Opioide (Stufe III) verabreicht werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein.	
Evidenzlevel **1-**	[788], [789], [790]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Tumorschmerztherapie sollte in aller Regel als Dauermedikation mit festen Uhrzeiten angesetzt werden, da die Tumorschmerzen bei der überwiegenden Mehrzahl der Patient:innen anhaltend und nicht nur gelegentlich auftreten. Eine Bedarfsmedikation alleine wird deshalb bei den meisten Patient:innen keine ausreichende Schmerzlinderung bewirken, sollte aber zur Linderung von Schmerzspitzen und Schmerzexazerbationen Durchbruchschmerzen in Ergänzung zu der Dauermedikation bereit gestellt werden. Die systematische Übersichtsarbeit von Edler-Buggy et al. fand zwar keinen Vorteil der Dauermedikation gegenüber eine bedarfsweisen Gabe, bei allerdings insgesamt unzureichender Studienlage [791].

Schwache Opioide, Stufe-II-Opioide genannt, (siehe Kapitel 10.3.1) wurden traditionell bei mittelstarken Tumorschmerzen eingesetzt, wenn diese durch Nicht-Opioid-Analgetika nicht adäquat kontrolliert werden. Im Originaltext werden in der Empfehlung Paracetamol und nicht steroidale Antiphlogistika statt Nicht-Opioid-Analgetika genannt. Um dem in der deutschen Praxis regelmäßigen Einsatz von Metamizol besser zu entsprechen, wurde der Begriff „Nicht-Opioid-Analgetika“ vorgezogen, um auch Metamizol einzuschließen (siehe dazu auch Abschnitt Kapitel 10.9.1). Es ist dennoch zu erwähnen, dass Metamizol in der dieser Empfehlung zugrunde liegenden systematischen Übersichtsarbeit nicht genannt wird [792]. Die systematische Übersichtsarbeit Tassinaris hat gezeigt, dass Codein und Tramadol im Vergleich zu Placebo wirksam sind. Die analgetische Wirkung von Paracetamol in Kombination mit Codein wurde in einem RCT nachgewiesen [793]. 150 mg Codein zweimal täglich waren genauso wirksam und sicher wie die Kombination aus 60 mg Codein plus 600 mg Paracetamol viermal am Tag.

Nur ein RCT liefert einen direkten Vergleich zwischen schwachen (Stufe-II) Opioiden. Die analgetische Wirksamkeit von Tramadol, Codein plus Paracetamol und Hydroco-

don plus Paracetamol war vergleichbar, wenngleich unter Tramadol mehr Nebenwirkungen auftraten [794]. Tramadol wurde mit Morphin in einem separaten RCT verglichen [795]. Morphin zeigte eine bessere Wirkung, aber auch mehr Nebenwirkungen als Tramadol. Das Update von Tassinari et al. hat ein zusätzliches RCT identifiziert, das zwei schwache (Stufe-II) Opioide (Tramadol und Dihydrocodein) vergleicht und Dihydrocodein eine höhere analgetische Wirksamkeit zuschreibt [796]. Dies ändert die Aussage der Empfehlung nicht.

In drei Studien wurde ein zweistufiges Vorgehen (Umstellung von Stufe-I-Opioiden direkt auf starke [Stufe-III] Opioide) gegenüber einem dreistufigen Vorgehen untersucht [797], [798], [799]. Allerdings wiesen alle drei Studien erhebliche methodische Mängel, eine ungenügende statistische Aussagekraft und einen Selektionsbias auf. Insgesamt zeigt die begrenzte Datenlage, dass orales Morphin in niedriger Dosierung bei opioidnaiven Patient:innen mit einer Krebserkrankung eingesetzt werden kann, und dass dadurch bei manchen Patient:innen die Schmerzlinderung besser gelingt als durch schwache Opioide (Stufe II). In einer neuen RCT [800] mit 153 Patient:innen wurde bestätigt, dass die Umstellung auf starke Opioide (Stufe III) gegenüber der Kontrollgruppe mit schwachen (Stufe II) Opioide gleich schnell verlief. Die Autor:innen schlussfolgern, dass die Einstellung auf niedrigdosierte starke Opioide (Stufe III) eine Alternative gegenüber der Einstellung auf schwache Opioide (Stufe II) darstellt.

Insgesamt lässt sich allerdings kein eindeutiger Vorteil für eine zwei- oder dreistufige Vorgehensweise nachweisen (siehe Opioide für mittelstarke Tumorschmerzen bei opioidnaiven Patient:innen, sowie Abschnitte Kapitel 10.3.2 und Kapitel 10.9.1).

Tabelle 15: Opioide für mittelstarke Tumorschmerzen bei opioidnaiven Patient:innen

Schwache Opiode (Stufe II)	Charakteristika und Kommentare
Tramadol, Tilidin/Naloxon	Verwendung allein oder in Kombination mit Paracetamol oder Metamizol; tägliche Dosis ≥ 400 mg nicht empfohlen
Oxycodon	Nur in niedrigen Dosierungen (z. B. ≤20 mg pro Tag) als schwaches Opioid (Stufe II) zu bewerten - Anwendung allein oder in Kombination mit Paracetamol oder Metamizol
Morphin	Nur in niedrigen Dosierungen (z.B. ≤ 30 mg pro Tag) als schwaches Opioid (Stufe II) zu bewerten
Hydromorphon	Nur in niedrigen Dosierungen (z.B. ≤ 4 mg pro Tag) als schwaches Opioid (Stufe II) zu bewerten

In Deutschland werden Tramadol, Tilidin und Oxycodon häufig in einer Kombination mit Metamizol anstatt Paracetamol eingesetzt. Deshalb wird Metamizol neben Paracetamol in Tabelle 15 Opioide mit und ohne Bildung nierenpflichtiger, aktiver Metabolite und Dialysierbarkeit (Hämodialyse) genannt, auch wenn Metamizol in der systematischen Übersichtsarbeit von Tassinari et al. 2011a [792] und im Originaltext der Leitlinie nicht erwähnt wird.

Aufgrund der im Vergleich zu Tramadol und Tilidin/Naloxon deutlich geringeren Effektivität und starken Variabilität im Metabolismus sollte Codein nicht als Stufe-II-Medikament eingesetzt werden. Codein ist deshalb in Tabelle 15 in Abweichung zur englischen Originalleitlinie nicht erwähnt. Als schwaches Opioid (Stufe-II) werden in Deutschland häufig Tramadol sowie Tilidin in fester Kombination mit Naloxon (Tilidin/Naloxon) eingesetzt [801]. Deshalb wurden diese Präparate in der o. g. Tabelle eingefügt, obwohl Tilidin in der diesem Kapitel zugrunde liegenden systematischen Übersichtsarbeit (Tassinari et al. [792]) nicht untersucht wurde und in der englischen Originalleitlinie nicht vorkommt. Hydrocodon, das ebenso in der Originalpublikation genannt wird, ist im Handel in Deutschland nicht erhältlich und erscheint deshalb in Tabelle 15dieser Leitlinie nicht.

Morphin, Hydromorphon und Oxycodon werden in Deutschland als starke (Stufe-III-)Opioide eingestuft. In den hier angegebenen niedrigen Dosierungen sind diese Opioide aber in der Wirkung den schwachen Opioiden (Stufe II) vergleichbar und werden deshalb in den Empfehlungen der EAPC/Caraceni-2012-Leitlinie in niedriger Dosierung als Opioide für mittelstarke Tumorschmerzen aufgelistet. Sie unterliegen aber auch in diesen niedrigen Dosierungen den Bestimmungen der Betäubungsmittelverschreibungsverordnung (BtMVV). Zum vergleichenden Nebenwirkungs- bzw. Toleranzprofil dieser Opioide verweisen wir auf Kapitel 10.3.2, Kapitel 10.3.2 Tapentadol ist zugelassen für die Behandlung chronischer starker Schmerzen, die nur mit Opioiden angemessen gelindert werden können. Eine Empfehlung für die Behandlung von Tumorschmerzen kann nicht gegeben werden, da dazu keine Studien vorliegen.

Das Nebenwirkungsprofil von Tramadol und Tilidin/Naloxon umfasst u. a. Obstipation, Übelkeit, Erbrechen und Schwindel sowie Sedierung. Tramadol hat ein höheres Risiko mit anderen Medikamenten zu interagieren, u. a. mit SSRI mit der Gefahr eines Serotonin-Syndroms [1].

10.3.2 Opioide bei mittleren bis starken Tumorschmerzen

10.4	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit mittleren bis starken Tumorschmerzen *sollen* starke Opioide (Stufe III) verwendet werden.	
Evidenzlevel **1-**	[802]	
	Starker Konsens	

10.5	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Als starke Opioide (Stufe III) der ersten Wahl *können* Morphin, Oxycodon und Hydromorphon verwendet werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [803], [804], [805], [806], [807], [802]	
	Konsens	

Hintergrund

Starke Opioide ((Stufe-III) sind bei mittleren bis starken Tumorschmerzen indiziert. Diese Empfehlung 10.4 befindet sich nicht explizit in der originalen EAPC/Caraceni-2012-Leitlinie. Sie wurde auf Beschluss der Leitliniengruppe und basierend auf Expertenkonsens zusätzlich zur nachfolgenden Empfehlung ergänzt, die eine Aussage zur Auswahl der verschiedenen Medikamente innerhalb der starken Opioide (Stufe III) macht.

Morphin ist der Prototyp des Opioid-Analgetikums. Seit 1987 wird orales Morphin als das Medikament der ersten Wahl bei der Behandlung von mittleren bis starken Tumorschmerzen angesehen. Morphin ist auch heute noch die erste Wahl, jedoch eher aus Gewohnheits-, Verfügbarkeits- und Kostengründen und nicht aufgrund einer nachgewiesenen Überlegenheit.

Mittlerweile sind von vielen Opioiden (z. B. Hydromorphon, Oxycodon, Fentanyl) Darreichungsformen mit spezieller Galenik erhältlich, und die weltweite Verfügbarkeit dieser Opioide hat sich verbessert.

Zwei systematische Reviews unterstützen die Verwendung von oralem Morphin bei Tumorschmerz [808], [809].

In der Übersicht von Wiffen et al. [802] wurden die Ergebnisse von neun Cochrane Reviews mit insgesamt 152 Studien und 13.524 Patient:innen zusammengetragen. In der Übersichtsarbeit zu Oxycodon wurden insgesamt niedrige Schmerzintensitäten berichtet. Die Autor:innen schlussfolgern, dass Morphin weiterhin der Goldstandard in der Tumorschmerztherapie bleibt.

In der Übersichtsarbeit von Wiffen et al. zu Morphin [810] mit 62 Studien und 4241 Patient:innen wurden Tagesdosierungen zwischen 25 mg und 2000 mg, durchschnittlich 100 mg bis 250 mg, eingesetzt. Der Anteil der Patient:innen mit maximal leichter Schmerzintensität 14 Tagen nach Therapiebeginn wurde mit 96% berichtet, und retardiertes und schnellfreisetzendes Morphin unterschieden sich nicht in der Wirksamkeit. Nebenwirkungen führten zum Abbruch der Therapie bei 6% der Patient:innen.

In der systematischen Übersicht zu Oxycodon [811] wurden 17 Studien mit insgesamt 1390 Patient:innen ausgewertet. Fünf von sechs Studien, die retardiertes Oxycodon mit retardiertem Morphin verglichen, fanden keine Unterschiede in der analgetischen Effektivität oder Nebenwirkungsraten, ebenso wie sieben Studien im Vergleich von

Osycodon mit anderen Opioiden. Im Vergleich von retardiertem mit schnell freisetzendem Oxycodon berichteten drei von vier Studien gleiche Effektivität und Verträglichkeit.

In einer neueren systematischen Übersicht zu Hydromorphon [812] wurden 8 Studien mit insgesamt 1283 Patient:innen zusammengefasst, davon drei Studien im Vergleich zu Morphin, vier mit Oxycodon und eine mit Fentanyl. In der analgetischen Effektivität und in der Verträglichkeit zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Opioiden.

In einem Phase-IV-RCT mit 520 Krebspatient:innen mit Schmerzen, die im Jahr 2016 publiziert wurde, wurden vier starkwirksame Opioide (Stufe III) verglichen: Morphin, Oxycodon, Fentanyl und Buprenorphin [807]. Die wichtigsten Ergebnisse waren die Ähnlichkeit hinsichtlich Schmerzkontrolle, Ansprechraten und Hauptnebenwirkungen der untersuchten Opioide.

10.3.3 Levomethadon in der Tumorschmerztherapie

10.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit mittleren bis starken Tumorschmerzen *kann* Levomethadon als starkes (Stufe-III-) Opioid der ersten oder späteren Wahl verwendet werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [813]	
	Starker Konsens	

10.7	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Levomethadon *soll* aufgrund seines komplexen pharmakokinetischen Profils mit einer unvorhersehbaren Halbwertszeit nur von erfahrenen Ärzt:innen eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [813]	
	Konsens	

Hintergrund

Dieses Kapitel bezieht sich in der englischen Originalleitlinie auf Methadon und nicht auf Levomethadon. Auch die entsprechenden systematischen Literaturrecherchen wurden zu Methadon durchgeführt. Methadon (als Racemat) ist in Deutschland nur zur Substitutionsbehandlung zugelassen. Für die Schmerzbehandlung ist in Deutschland nur Levomethadon als Fertigarzneimittel im Handel erhältlich und ist deshalb

Thema dieses Kapitels. Levomethadon hat eine doppelt so hohe analgetische Potenz im Vergleich zu Methadon, bezogen auf die Wirkung am μ-Opiatrezeptor. Es gibt verschiedene Modelle zum Wechsel bzw. zur Titration von Methadon/Levomethadon, z. B. nach Nauck et al. [814]. Es sollte nur von schmerztherapeutisch erfahrenen Ärzten eingesetzt werden.

Levomethadon wird bisweilen als Alternative zu oralem Morphin angesehen. Aufgrund seiner speziellen pharmakokinetischen Eigenschaften (vermuteter NMDA-Rezeptor-Antagonismus), einer sehr langen und unvorhersehbaren Halbwertzeit [815] sowie einer möglichen Verlängerung der QT-Zeit ist jedoch eine sorgfältige, individualisierte Dosiseinstellung erforderlich. Orales Levomethadon ist das Medikament, das am häufigsten als Therapieoption bei einem Opioid-Wechsel in Erwägung gezogen wird. Levomethadon weist neben der Wirkung über den μ-Opioidrezeptor eine nichtkompetitive Bindung am NMDA-Rezeptor auf und inhibiert die Serotonin-Wiederaufnahme an Serotonintransporter und -rezeptor, und wurde deshalb für die Behandlung von neuropathischen Schmerzen empfohlen [816].

In einem Cochrane-Review [817], [818] wurden in drei RCTs mit insgesamt 277 Patient:innen Methadon mit einem anderen starken Opioide (Stufe III) verglichen (in einer Studie erhielt eine dritte Gruppe transdermales Fentanyl) [819], [820], [821]. Die Medikamente unterschieden sich nicht in ihrer Wirkung bei mit starkem Opioid (Stufe III) vorbehandelten oder opioidnaiven Patienten. In einer der Studien wurde Methadon mit einer höheren Sedierungshäufigkeit in Verbindung gebracht, sodass mehr Patienten die Studie aufgrund dieser Nebenwirkung abbrachen [819]. In einer älteren Studie beendeten vier von 26 (15 %) versus zwei von 26 (8 %) Patienten aus der Methadon- bzw. Diamorphin- plus Kokaingruppe die Untersuchung aufgrund der Sedierung [822].

Unter dem Vorbehalt methodischer Einschränkungen zeigen die Daten keine signifikanten Unterschiede zwischen Methadon und Morphin hinsichtlich der analgetischen Wirkung. Die Datenlage zu ZNS-Nebenwirkungen (Sedierung) bei Methadon ist in den Studien nicht einheitlich. Methadon bzw. Levomethadon sollte als Alternative zu anderen starken Opioiden (Stufe III) in Betracht gezogen werden. Levomethadon ist derzeit (2026) nur noch oral, nicht mehr als parenterales Präparat verfügbar.

10.4 Opioid-Titration

10.8	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen *können* schnell und langsam freisetzende orale* Morphin-, Oxycodon- und Hydromorphon-Präparate zur Dosistitration verwendet werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [823]	
	Starker Konsens	

10.9	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen *sollten* die Titrationszeitpläne für schnell und langsam freisetzende Darreichungsformen durch die orale* Verabreichung von schnell freisetzenden Opioiden als Bedarfsmedikation ergänzt werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [823]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die langjährige Praxis der Einleitung einer Morphintherapie mit schnell freisetzenden (unretardiertem) oralem Morphin alle vier Stunden basiert nicht auf kontrollierten klinischen Studien, sondern auf dem pharmakokinetischen Profil dieser Darreichungsform (t_{max} < 1 h; $t_{1/2\beta}$ 2–3 h; Wirksamkeitsdauer ca. 4 h) [815], [824]. Eine individuelle Anpassung der Opioid-Dosis wird dadurch erreicht, dass zunächst eine niedrige Dosis verabreicht wird, die dann nach oben titriert wird, bis die gewünschte Wirkung erzielt wird [825]. Mit der Einführung der oralen und transdermalen langsam freisetzenden (retardierten) Opioide setzte sich eine Titration mit einem schnell freisetzenden Opioid und einem anschließenden Wechsel zu einem Präparat mit langsamer Freisetzung durch [826]. Schnell freisetzende Präparate sind sehr viel flexibler als

langsam freisetzende Präparate, sowohl zur Titration als auch zur Behandlung schlecht kontrollierter Schmerzen. Die klinische Erfahrung zeigte jedoch, dass eine Opioid-Therapie auch mit langsam freisetzenden Opioiden im ambulanten Bereich begonnen werden kann.

Die systematische Übersicht von Zhou et al [827] bestätigt dies, in zwei Studien wurde eine Schmerzlinderung innerhalb von 72 Stunden bei 86% der Patient:innen unter der Titration mit retardiertem Oxycodon erreicht, in der Vergleichsgruppe mit retardiertem Morphin waren es 83%.

In einer systematischen Literaturübersicht [828] wurden nur zwei klinische Studien identifiziert, die verschiedene Ansätze zur Dosis-Titration bei initialer Verabreichung von oralem Morphin beschrieben. Eine der Studien umfasste 40 Patient:innen und zeigte keine wesentlichen Unterschiede zwischen der Titration mit schnell freisetzendem Morphin und oralem Morphin mit langsamer Freisetzung [829]. In der zweiten, offenen (nicht verblindeten) Studie mit 62 Patient:innen war unter einer intravenösen Morphin-Titration bei gleicher Verträglichkeit eine schnellere Schmerzkontrolle möglich als unter oralem Morphin [830].

10.5 Applikationsformen

10.5.1 Transdermale Opioide

10.10	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Für einige Patient:innen mit Tumorschmerzen *können* transdermales Fentanyl oder transdermales Buprenorphin als Alternative zu oralen* Opioiden das bevorzugte starke Opioid (Stufe III) sein. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [831], [807]	
	Starker Konsens	

10.11	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen und Schluckstörungen *können* transdermale Opioide als ein wirksames, nicht-invasives Mittel zur Opioid-Verabreichung eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [831]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Transdermale Fentanyl- und Buprenorphin-Trägersysteme ermöglichen eine langsame Erhöhung des Medikamentenspiegels mit sehr langer Halbwertzeit (mehrere Tage) und mit einer langen Latenzzeit vor Erreichen eines konstanten Wirkstoffspiegels [832]. Die Verwendung dieser Präparate als starke Opioide (Stufe III) der ersten Wahl alternativ zu schwachen Opioiden (Stufe II) wurde diskutiert. Die Titration muss gemäß der erwarteten Halbwertzeit erfolgen, d. h. ca. alle drei Tage unter Verabreichung von zusätzlichen schnell freisetzenden Opioiden bei Bedarf. In Abhängigkeit vom verwendeten Handelspräparat werden vom Hersteller verschiedene Intervalle zum Wechsel des Wirkstoffpflasters empfohlen. So sind z. B. Buprenorphin-Trägersysteme erhältlich, die für sieben Tage eingesetzt werden können. Die Titration kann dennoch auch mit kürzerem Intervall stattfinden.

Eine systematische Übersichtsarbeit untersuchte die Wirksamkeit von transdermalem Fentanyl und Buprenorphin für die Linderung von mittleren bis starken Tumorschmerzen [833]. Sie enthält eine Metaanalyse von vier RCTs, in denen orales Morphin mit Fentanyl und Buprenorphin verglichen wurde [834], und ein dreiarmiges, paralleles RCT, in dem orales Morphin mit Fentanyl und Methadon verglichen wurde [820]. Es gab keine wesentlichen Unterschiede in der Wirksamkeit transdermaler Präparate im Vergleich zu anderen Opioiden. Es gab jedoch einen Unterschied zugunsten transdermaler Systeme in Bezug auf Obstipation und Patient:innenpräferenz [834]. Dieses weist darauf hin, dass ein transdermales Opioid bei einigen Patient:innen auch als initiales starkes Opioid (Stufe III) angemessen sein kann [820].

Keine dieser Studien war verblindet, einige waren von geringer methodischer Qualität und zwei wurden an Patient:innen durchgeführt, die bereits starke Opoide (Stufe III) bekamen.

Unter mehreren Studien, in denen transdermales Buprenorphin mit Placebo verglichen wurde, gab es nur ein Doppelblind-RCT. Es umfasste 189 Patient:innen mit einer Krebserkrankung und zeigte einen signifikanten Vorteil für Buprenorphin hinsichtlich des Anteils an Respondern [835].

Das Update des Systematic Reviews von Tassinari et al. [833] identifizierte ein Cochrane-Review von RCTs zur Rolle von transdermalem Fentanyl [836]. Dieses beinhaltete keine neuen Studien, die den Einschlusskriterien von Tassinari et al. entsprechen. Deshalb ändert sich die Aussage der Empfehlung nicht.

10.5.2 Alternative systemische Applikationsformen für Opioide

10.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen, denen Opioide nicht auf oralem* oder transdermalem Weg verabreicht werden können, *soll* der subkutane Applikationsweg bei der Verabreichung von Morphin oder Hydromorphon die erste Alternative sein. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Bei Patienten mit Schluckstörungen stehen neben den transdermalen oder parenteralen Anwendungen auch andere Applikationswege bei Verwendung entsprechender Darreichungsformen zur Verfügung. Beispielsweise kann Morphin in flüssiger Form (schnell freisetzend) oder als retardiertes Granulat über enterale Sonden (Magensonde, PEG) verabreicht werden. Die Verfügbarkeit und Eignung der verschiedenen Darreichungsformen kann beim Apotheker erfragt werden.	
Evidenzlevel **1+**	[837], [790]	
	Konsens	

10.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerz, bei denen die subkutane Verabreichung kontraindiziert ist (z. B. aufgrund peripherer Ödeme, Gerinnungsstörungen, schlechter peripherer Durchblutung und bei Notwendigkeit von hohen Volumina und Dosen), *soll* die intravenöse Applikation in Betracht gezogen werden.	
Evidenzlevel **1+**	[837], [790]	
	Konsens	

10.14	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen *soll* die intravenöse Verabreichung für die Opioid-Titration verwendet werden, wenn eine schnelle Schmerzkontrolle erforderlich ist.	
Evidenzlevel **1+**	[837], [790]	
	Starker Konsens	

10.15	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Für Patient:innen, bei denen keine adäquate Analgesie mit oraler* und transdermaler Applikation erzielt werden kann, *kann* die kontinuierliche intravenöse oder subkutane Applikation eine Therapiealternative sein, um eine optimale Schmerzkontrolle zu erzielen. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein.	
Evidenzlevel **3**	[837], [790]	
	Konsens	

10.16	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Der subkutane und intravenöse Zugangsweg *kann* für eine patient:innenkontrollierte Analgesie genutzt werden.	
Evidenzlevel **3**	[837], [790]	
	Starker Konsens	

10.17	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Wenn von der oralen* zur subkutanen oder intravenösen Morphin-Applikation gewechselt wird, *sollte* dies entsprechend einer relativen analgetischen Potenz zwischen 3:1 und 2:1 erfolgen. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein.	
Evidenzlevel **3**	[837], [790]	
	Starker Konsens	

10.18	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Die rektale Opioid-Applikation *sollte* nur als Methode der zweiten Wahl eingesetzt werden, da entsprechende Präparate oft nicht zeitnah zur Verfügung stehen und die Akzeptanz dieser Applikationsform von Seite der Patient:innen oft gering ist.	
Evidenzlevel **3**	[837], [790]	
	Konsens	

Hintergrund

Eine parenterale Opioid-Gabe kann erforderlich sein bei Patient:innen, die nicht schlucken können, unter Übelkeit und Erbrechen leiden, oder bei Patient:innen am Lebensende, die aufgrund von Schwäche oder Erschöpfung keine orale Medikation mehr zu sich nehmen können [838], [839]. Die subkutane Verabreichung von Morphin und Hydromorphon wird in diesem Fall als Methode der ersten Wahl empfohlen. In der Originalversion der Leitlinie ist als zusätzliches Präparat für die subkutane Applikation auch Diamorphin genannt. Diamorphin ist in Deutschland jedoch nur für die Substitutionsbehandlung in speziellen Programmen zugelassen, nicht aber für die Schmerztherapie und erscheint deshalb in der vorliegenden Empfehlung nicht. Neben Morphin und Hydromorphon gibt es auch die Möglichkeit, Oxycodon subkutan zu verabreichen.

In einer systematischen Literaturübersicht wurden 18 Studien identifiziert, in denen verschiedene Applikationswege zur Tumorschmerzkontrolle verglichen wurden [840]. Zusätzlich wurden drei systematische Reviews als thematisch relevant eingestuft [841], [842], [843].

In vier Studien wurden subkutane und intravenöse Opioid-Applikation verglichen. Es handelte sich jedoch nur bei einer um eine hochwertige, doppelblinde, Double-

Dummy-, Crossover-Studie, die 99 Patienten umfasste. Diese Studien zeigten eine ähnliche Wirksamkeit und Toleranz beider Darreichungsformen bei gleicher Dosierung. Die Schmerzlinderung war durch die intravenöse Gabe schneller zu erzielen. Dieses Ergebnis wurde in vier weiteren Studien, in denen die Opioid-Gabe sequentiell von intravenös zu subkutan umgestellt wurde, bestätigt. In einer dieser Studien musste bei Patienten, die eine hohe intravenöse Dosis erhalten hatten, die subkutane Dosis erhöht werden. Die weiteren Studien umfassten mehr als 1.100 Patienten und waren unkontrollierte Beobachtungsstudien.

Die intravenöse Anwendung wurde für eine schnelle Titration starker Schmerzen in Betracht gezogen [844], [845], [846], [847] und mit der subkutanen Applikation verglichen [848]. In einer Studie wurde die intravenöse Titration mit 1,5 mg Morphin alle 10 Minuten mit der oralen Morphintitration (5–10 mg) alle 4 Stunden verglichen. Die Schmerzen konnten durch die intravenöse Verabreichung bei den meisten Patient:innen innerhalb einer Stunde unter Kontrolle gebracht werden [830].

Das relative Potenzverhältnis zwischen oralem und intravenösem Morphin bei Patient:innen, die sich aufgrund von Tumorschmerzen in Dauerbehandlung befanden, lag bei 2,9. Dieses Verhältnis ist ähnlich für orales und subkutanes Morphin [849].

Die rektale Morphin-Anwendung wurde in zwei RCTs mit der oralen und subkutanen Darreichungsform verglichen. Dabei zeigte sich eine vergleichbare Schmerzlinderung, aber ein schnellerer Wirkungseintritt [840]. Die Empfehlung, rektale Opioide nur als Methode der zweiten Wahl einzusetzen, wird also nicht aufgrund mangelnder Effektivität, sondern aufgrund mangelnder Akzeptanz und auch schwieriger Steuerbarkeit in der Dauertherapie bei ungleichmäßiger Resorption begründet.

Patient:innenkontrollierte intravenöse oder subkutane Opioid-Infusionen wurden nur in wenigen Studien [850], darunter zwei nicht verblindete kontrollierte Studien [851], [852] und mehrere unkontrollierte Fallserien, untersucht [853], [854], [855].

10.5.3 Rückenmarksnahe Verabreichung von Opioiden

10.19	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen, bei denen die Analgesie nicht ausreichend ist oder die trotz eines optimierten Einsatzes oraler* und parenteraler Opioide und Nicht-Opioid-Analgetika unter unerträglichen Nebenwirkungen leiden, *können* Opioide in Kombination mit Lokalanästhetika oder Clonidin** rückenmarksnah (peridural oder intrathekal) verabreicht werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. ** Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[790], [856], [857]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die rückenmarksnahe Verabreichung von Opioiden wird seit vielen Jahren in der Behandlung von Tumorschmerzen eingesetzt. Die potentielle Reduktion von opioidbedingten Nebenwirkungen durch diese Art der Applikation und die Möglichkeit, spezielle Adjuvanzien hinzuzufügen, kann für Patient:innen von Vorteil sein, bei denen die Analgesie nicht befriedigend ist und/oder bei denen die systemische Opioid-Therapie mit schweren Nebenwirkungen assoziiert ist. Die Anwendung anderer Substanzen, die nicht gleichzeitig eine rückenmarksnahe Anwendung von Opioiden einschließt, wurde hier nicht berücksichtigt.

In ihrer Literaturübersicht identifizierten Kurita et al. 42 relevante Artikel, die zwischen 1982 und 2009 veröffentlicht wurden [858]. Insgesamt wurden jedoch nur neun RCTs mit 424 eingeschlossenen Patient:innen gefunden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass orales und subkutanes Morphin eine ähnliche Wirkung wie peridurales Morphin haben. Vorteile hinsichtlich Wirksamkeit und Dosisreduktion konnten durch die Addition von Lokalanästhetika, Ketamin oder Clonidin zu periduralen oder intrathekalen Infusionen beobachtet werden. Weniger Nebenwirkungen bei der intrathekalen Verabreichung waren in dem einzigen RCT erkennbar, in der dieser Applikationsweg mit umfangreicher medizinischer Behandlung verglichen wurde. Aufgrund vieler methodischer Mängel wird dieses RCT als qualitativ gering eingestuft. Durch ein Update des Systematic Review von Kurita et al. wurde ein zusätzliches, sechsarmiges RCT identifiziert, das peridurales Methadon in verschiedenen Dosierungen und Lidocain mit Lidocain alleine oder Lidocain und Dexamethason vergleicht. Ein dosisabhängiger Effekt konnte für die Kombination Methadon plus Lidocain gezeigt werden. Eine zusätzliche Verbesserung konnte zudem durch epidural verabreichtes Dexamethason erreicht werden [859].

In einer weiteren Übersichtsarbeit wurden 21 Studien ausgewertet, darunter allerdings nur drei randomisierte kontrollierte Studien. Die Autoren berichteten, dass die Indikation zur rückenmarksnahen Therapie in den Studien zu schlecht beschrieben und die Erfolge zu optimistisch dargestellt wurden. Sie empfehlen die rückenmarksnahe Opioidtherapie nur für wenige sorgfältig selektierte Patienten mit therapierefraktären Tumorschmerzen [860].

10.6 Opioid-Wechsel

10.20	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen, die unter starken Opioiden (Stufe III) keine ausreichende Analgesie erreichen und unter schweren bzw. unkontrollierbaren Nebenwirkungen leiden, *kann* auf ein alternatives Opioid gewechselt werden.	
Evidenzlevel **3**	[790], [861], [862]	
	Konsens	

Hintergrund

Der in der englischen Originalleitlinie formal als Statement verfasste Empfehlungstext („might benefit“) wird in einem Beschluss der Leitliniengruppe als Handlungsempfehlung formuliert, was der Intention der EAPC/Caraceni-2012-Leitlinie besser entspricht.

Opioid-Wechsel ist der Fachbegriff für die klinische Praxis, bei der ein starkes Opioide (Stufe III) durch ein anderes ersetzt wird, wenn kein zufriedenstellendes Gleichgewicht zwischen Schmerzlinderung und Nebenwirkungen nach angemessener Titration des ersten Opioids erreicht werden kann. Diese Praxis lässt sich pharmakologisch am ehesten durch das Phänomen der unvollständigen Kreuztoleranz erklären [863], [864]. In einem Cochrane-Review [865] und einem aktualisierten systematischen Review [866] konnten keine randomisierten Studien identifiziert werden, die die Praxis des Opioid-Wechsels stützten. Die verfügbaren unkontrollierten Studien umfassten 679 Patienten [866], [865] und zeigten, dass ein Opioid-Wechsel besonders oft durchgeführt wird, wenn bei unzureichender Analgesie Nebenwirkungen eine Steigerung der Dosis verbieten. Die Erfolgsraten des Opioid-Wechsels liegen zwischen 40 und 80 %. Der Wechsel erfolgt am häufigsten von Morphin, Hydromorphon oder Fentanyl auf Methadon.

Es gibt verschiedene Modelle zum Wechsel bzw. zur Titration von Methadon/Levomethadon, z. B. nach Nauck et al. [814]. Levomethadon sollte nur von schmerztherapeutisch erfahrenen Ärzten eingesetzt werden.

Das Update des Systematic Reviews von Dale et al. [866] identifizierte ein zusätzliches RCT, das zwei verschiedene Wechselstrategien untersucht: Stop and Go (SAG) versus Switch over 3 days (3DS). Hiernach wird 3DS bevorzugt, da sich bei SAG eine höhere Schmerzintensität, eine höhere Drop-out-Rate und drei schwerwiegende unerwünschte Nebenwirkungen (SAEs) zeigten [867]. Diese Ergebnisse ändern die Aussage der Empfehlungen nicht.

10.6.1 Äquianalgetische Opioid-Dosierung

10.21	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen, die auf ein anderes Opioid bzw. eine andere Applikationsform umgestellt werden, *sollte* die Umstellung anhand von Umrechnungsfaktoren erfolgen.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [868]	
	Starker Konsens	

10.22	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen, die aufgrund einer unzureichenden Analgesie und/oder übermäßigen Nebenwirkungen auf ein anderes Opioid umgestellt werden, *sollte* die Anfangsdosierung niedriger sein als die nach publizierten Äquipotenztabellen berechnete. Die Dosis ist anhand des klinischen Ansprechens dann zu titrieren.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [868]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Der Wechsel von einem Opioid auf ein anderes – aufgrund einer unzureichenden Analgesie – erfordert, dass das neue Medikament in einer Dosierung eingesetzt wird, die sicher und wirksam ist. Berechnungen der Äquipotenz-Dosierungen in Crossover-Studien und bei der engmaschigen Dosisüberwachung bei Patienten mit bisher geringer Dosis oder Opioidnaiven führten zu den ersten äquianalgetischen Dosistabellen [869].

Spätere Berechnungen praktikabler äquianalgetischer Dosierungsverhältnisse wurden entweder aus RCTs hergeleitet, in denen die Wirksamkeit von zwei Medikamenten verglichen wurde, oder aus Fallserien, in denen ein Opioid-Wechsel bei dauerhafter Verabreichung beschrieben wurde (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Relatives analgetisches Verhältnis für den Opioid-Wechsel

	Relatives analgetisches Verhältnis	Stärke der Empfehlung zur Anwendung
Orales Morphin zu oralem Oxycodon	1,5:1	stark
Orales Oxycodon zu oralem Hydromorphon	4:1	stark
Orales Morphin zu oralem Hydromorphon	5:1	schwach
Orales Morphin zu Buprenorphin TTS[1]	75:1	schwach
Orales Morphin zu Fentanyl TTS[2]	100:1	stark

TTS = Transdermale Therapeutische Systeme.

1Beispiel: 60 mg orales Morphin zu 35 µg/h TD Buprenorphin (gleich 0,8 mg pro 24 h).

[2]Beispiel: 60 mg orales Morphin zu 25 µg/h TD Fentanyl (gleich 0,6 mg pro 24 Stunden).In der Originalfassung sind die Angaben der analgetischen Verhältnisse in den ersten drei Zeilen fälschlicherweise vertauscht worden. Für diese Tabelle wurden diese Angaben korrigiert. Die hier aufgeführten Angaben der analgetischen Verhältnisse sind somit korrekt.

Die Übersichtsarbeit von Mercadante und Caraceni [868] befasst sich speziell mit der Evidenz aus sechs RCTs mit Crossover-Design und 26 Fallserien. Die verlässlichsten Daten stammen von Patient:innen, die vor dem Crossover bei äquianalgetischen Dosierungen von Oxycodon und Morphin (vier RCTs), Oxycodon und Hydromorphon (ein RCT) und Hydromorphon und Morphin (ein RCT) eingestellt wurden. Die Umrechnungsverhältnisse beim Wechsel von oralen Opioiden auf Fentanyl basieren nur auf einer einzigen Fallserie, wenngleich hier die Qualität der Daten hoch ist [868]. Die Analyse der 26 Fallserien legt nahe, dass wegen der Heterogenität der Gründe für den Wechsel (d. h. schlechte Analgesie, opioidbedingte Nebenwirkungen oder beides), der Opioid-Dosistitration vor dem Wechsel und der gesamten Opioid-Vorgeschichte die Umrechnungsverhältnisse nur als ungefähre Empfehlungen bei der Anwendung in der klinischen Praxis anzusehen sind. In vielen Fällen war nach Umstellung auf ein alternatives Opioid anhand einer äquivalenten Dosisberechnung eine weitere Dosisanpassung im Verlauf notwendig. Die klinische Erfahrung legt nahe, dass das zweite Opioid anfangs in einer geringeren Dosis als der, die nach veröffentlichten Potenzverhältnissen berechnet wurde, verabreicht werden sollte.

Das Umrechnungsverhältnis von oralem Morphin zu oralem Methadon wird durch die vorherige Opioid-Verabreichung beeinflusst und variiert stark zwischen 1:5 und 1:12 oder mehr [870]. Die Berechnung wird außerdem durch die lange Halbwertszeit des Medikaments erschwert. Aus diesem Grund sind Äquivalenzfaktoren für Methadon ebenso wie für Levomethadon in diesen Empfehlungen nicht enthalten.

Eine aktuelle Übersichtsarbeit [871] fasste Ergebnisse von 140 randomisierten und 68 nicht-randomisierten Studien zusammen zu Konversionsfaktoren zwischen Opioiden und Applikationswegen. Die Konversionsfaktoren lagen im gleichen Bereich, z.B. mit einem Konversionsfaktor von oral appliziertem Morphin zu Oxycodon wurde dort

1,4:1 berichtet, von Morphin zu Hydromorphon 5:1, von transdermalem Fentanyl zu Buprenorphin 1:1,3.

10.7 Prophylaxe und Behandlung von Nebenwirkungen

10.7.1 Behandlung von opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen

Siehe auch Kapitel 13

10.23	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen *sollten* Medikamente mit antidopaminergen (z. B. Haloperidol*) bzw. antidopaminergen und weiteren Wirkungsmechanismen (z. B. Metoclopramid) verwendet werden. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[790], [872]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Opioidbedingte Übelkeit und opioidbedingtes Erbrechen betreffen 40 % der Patient:innen mit einer Krebserkrankung, die zuvor keine Anzeichen von Übelkeit zeigten. Da diese Nebenwirkungen keine regelmäßige Folge der Opioid-Therapie sind, werden Antiemetika im Allgemeinen nicht prophylaktisch verschrieben.

In der systematischen Übersichtsarbeit von Laugsand et al. [873] wurden acht Studien genannt, in denen die Linderung von opioidassoziierter Übelkeit und Erbrechen primäres Outcome war. Nur in einem RCT konnte die Wirksamkeit eines Antiemetikums nachgewiesen werden – und zwar von Metoclopramid in hohen Dosierungen [874].

In 37 weiteren Studien von geringer Qualität waren Übelkeit und/oder Erbrechen nur sekundäre Outcomes. Aufgrund der geringen Qualität wurden die in der systematischen Literaturübersicht formulierten Empfehlungen bzw. beschreibende Zusammenfassung [Wechsel auf ein anderes Opioid, Änderung der Darreichungsform (z. B. von oral zu transdermal oder parenteral) oder Reduktion der Opioid-Dosis] in der EAPC-Leitlinie, wie auch in der vorliegenden Leitlinie, nicht übernommen.

In einer nicht-kontrollierten prospektiven klinischen Studie mit 42 Patient:innen mit einer Krebserkrankung, die 1,5 mg Haloperidol zur Therapie einer nicht-chemotherapieinduzierten Übelkeit (aber nicht spezifisch opioidinduziert) erhielten, wurde eine Ansprechrate von 61 % am Tag 2 bzw. 74 % am Tag 5 beschrieben [875].

Die Wirksamkeit von Haloperidol zur Linderung von Übelkeit, die postoperativ oder im Rahmen einer gastroenterologischen Erkrankung auftritt, ist relativ gut belegt [876]. In der Studie von Buttner et al. ist der Nutzen wie folgt beschrieben: „Bei der

Prävention von post-operativen Übelkeit/Erbrechen (24 Stunden postoperativ) war der relative Nutzen von 0,5–4 mg Haloperidol gegenüber Placebo 1,26–1,51 (NNT 3,2–5,1) – ohne Nachweis für eine dosis-abhängige Antwort; 0,25 mg wirkte nicht antiemetisch. Für die Behandlung der postoperativer Übelkeit/Erbrechen während 2 bis 4 Stunden betrug der relative Nutzen von 1 mg Haloperidol im Vergleich zu Placebo 1,53 (95 % CI, 1,17–2,00; NNT 6); mit 2 mg war der relative Nutzen 1.73 (1.11–2.68; NNT 4). Bei Patient:innen mit einer gastroenterologischen Grunderkrankung war 2 mg Haloperidol wirksamer als 1 mg."

Die Studienevidenz ist bezüglich der Therapie der opioidinduzierten Übelkeit und Erbrechen sehr limitiert, sodass die Empfehlung sich vor allem auf klinische Erfahrung (Expert:innenwissen) und eingeschränkte, indirekte Evidenz stützt. Antidopaminerge (z. B. Haloperidol, Levomepromazin) und auf anderen Wirkmechanismen basierende Medikamente (v. a. Metoclopramid) werden seit vielen Jahren bzw. Jahrzehnten in der Palliativmedizin mit guter Erfahrung eingesetzt.

10.7.2 Behandlung opioidbedingter Obstipation

Siehe dazu auch Kapitel 14.4.2 im Kapitel 14

10.24	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation *sollen* routinemäßig verordnet werden.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [877], [878]	
	Starker Konsens	

10.25	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2026
ST	Es gibt keine Evidenz, nach der ein Laxans gegenüber anderen zu bevorzugen ist.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [877], [878]	
	Starker Konsens	

10.26	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei opioidbedingter, therapieresistenter Obstipation *kann* eine Kombination aus Laxantien mit unterschiedlichem Wirkmechanismus eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [877], [878]	
	Starker Konsens	

10.27	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei einer opioidbedingten Obstipation *soll* die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA), wie z. B. Methylnaltrexon, Naldemedin, Naloxegol, oder die Kombination von Oxycodon mit dem Opioidantagonisten Naloxon* in Betracht gezogen werden, wenn herkömmliche Laxantien nicht ausreichend wirken. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1+**	[790], [877], [878], [879], [880], [881], [882], [883], [884], [885], [886]	
	Konsens	

Hintergrund

Eine prophylaktische **Laxantienbehandlung** wird häufig bei Patient:innen mit lang anhaltender Opioid-Therapie durchgeführt. In der systematischen Cochrane-Analyse von Candy et al. wurden sieben RCTs mit 616 teilnehmenden Patient:innen ausgewertet [887], [878]. Es wurden verschiedene Arten von Laxantien (Co-Danthramer [Dantron und Poloxamer] vs. Senna; Laktulose plus Senna vs. Magnesiumhydroxid plus flüssiges Paraffin; Senna vs. Laktulose; Mishrakanesham [eine ayurvedische Rezeptur] vs. Senna; und Dokusat-Natrium plus Senna vs. Placebo plus Senna) verglichen. Es zeigten sich jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Substanzen. Eine Kombination aus Laxantien mit unterschiedlichem Wirkmechanismus ist wahrscheinlich besser wirksam als eine einzelne Substanz. Der im englischen Original formal als Statement verfasste Empfehlungstext („is likely to be effective“) zur Kombination von Laxantien wurde in einem Beschluss der Leitliniengruppe als Handlungsempfehlung formuliert, was der Intention der E-APC/Caraceni-2012-Leitlinie besser entspricht.

Bei der opioidbedingten Obstipation gibt es zwei zusätzliche Wirkprinzipien, neben den o. g. primär osmotisch wirksamen und/oder stimulierenden Laxantien: der Einsatz des Opiatantagonisten Naloxon sowie der peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA) wie z. B. Methylnaltrexon, Naloxegol und Naldemedin.

Der oral verabreichte Opioidantagonist **Naloxon** steht in Deutschland als Rezeptur und als Kombinationspräparat* (z. B. in Kombination mit Tilidin oder Oxycodon) zu Verfügung. Naloxon ist in keiner dieser Darreichungsformen zur Anwendung bei einer opioidinduzierten Obstipation zugelassen.

In einem Update des Cochrane Reviews von Candy et al. [888] wurden 10 Studien mit insgesamt 1343 Patient:innen zu PAMORA ausgewertet. Zwei Studien mit Naldemedin und drei Studien mit Naloxon in Kombination mit Oxycodon wurden bei Tumorpatient:innen ohne Angabe des Tumorstadiums durchgeführt, eine Studie mit Naloxon ohne Oxycodon in Patient:innen mit fortgeschrittenem Tumor und vier Studien mit Methylnaltrexon in der Palliativversorgung, überwiegend bei Patient:innen mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen.

Nach Methylnaltrexon war die Häufigkeit von Stuhlgang vierfach höher als nach Plazebo (RR 2.97, 95% CI 2.13 to 4.13. NNTB 3). Über einen längeren Zeitraum war die Häufigkeit zehnfach höher, mit einer NNTB von 2. Nebenwirkungen, vor allem Bauchschmerzen, Blähungen, Übelkeit und Erbrechen, traten insgesamt nicht häufiger auf als unter Plazebo, allerdings wurden Bauchschmerzen (RR 2.18, 95% CI 1.50 to 3.18) und Übelkeit (RR 1.89, 95% CI 1.26 to 2.85) häufiger unter Methylnaltrexon berichtet. In einer Studie wurden Dosierungen von 1 mg und 5 mg verglichen, ohne dass Unterschiede in der Wirksamkeit berichtet wurden.

Naldemedin war in zwei Studien gegenüber Plazebo ebenfalls wirksamer, mit einer NNTB von 3 über einen Zeitraum von zwei Wochen, allerdings mit einem deutlich erhöhten Risiko von (meist geringgradigen) Nebenwirkungen, in erster Linie Diarrhoe. Das Risiko für schwerwiegende Nebenwirkungen war ebenfalls deutlich erhöht (RR 3.34, CI 0.85 - 13.15).

Zu Naloxon, entweder alleine oder in Kombination mit Oxycodon, lagen nur drei RCTs bei Patient:innen in der Palliativversorgung vor, die eine signifikante Verbesserung der Darmfunktion nachwiesen bei Dosierungen zwischen 5 und 80 mg Naloxon [889].

Die Wirksamkeit folgender weiterer PAMORAs konnte in einer Reihe von (Netzwerk-) Metaanalysen bestätigt werden [889], [879], [880], [881], [882], [883], [884], [886].

Die Zulassungsstudien des peripheren Opioidantagonisten **Naloxegol** wurden bei Patient:innen mit nicht-malignen Erkrankungen durchgeführt (Übersicht der vier RCTs bei [880], [881], [883], [884], [886]). Dennoch verweist die EMA explizit darauf, dass der Wirkmechanismus sich nicht für Krebspatient:innen unterscheiden dürfte [890]. In einer der Metaanalysen mit zwei RCTs wurde ein Risk Ratio für das spontane Auslösen von Stuhlgang über 9 bis 12 Wochen von 1,43 (95% CI 1,19 bis 1,71) gerechnet (responder rate) [880]. Bei Einnahme von Naloxegol können ca. 5/100 Patient:innen abdominale Schmerzen, Durchfall, Übelkeit, Kopfschmerzen und Flatulenzen entwickeln [890]. Das Risk Ratio für die Unterbrechung der Therapie aufgrund der Nebenwirkungen betrug 2,33 (95% CI 1,62 bis 3,35) in einer Metaanalyse von vier RCTs [880].

Die Empfehlungen dieses Kapitels entsprechen denen der American Gastroenterological Association für opioidinduzierte Obstipation bei Patient:innen mit oder ohne maligner Erkrankung [891].

10.7.3 Behandlung opioidbedingter ZNS-Symptome

10.28	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit einer opioidinduzierten Sedierung *kann* Methylphenidat* verwendet werden, wobei der therapeutische Bereich zwischen erwünschten und unerwünschten Wirkungen von Methylphenidat sehr eng ist. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[790], [892]	
	Starker Konsens	

10.29	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit opioidbedingten neurotoxischen Nebenwirkungen (Delir, Halluzinationen, Myoklonien und Hyperalgesie) *kann* eine Dosisreduktion oder ein Wechsel des Opioids durchgeführt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [892]	
	Konsens	

Hintergrund

Opioidbedingte ZNS-Nebenwirkungen können als Bewusstseinsstörungen (Sedierung, Benommenheit), kognitive und psychomotorische Beeinträchtigungen sowie als Übererregbarkeit (Halluzinationen, Myoklonus und Hyperalgesie) auftreten. Ein systematisches Review von 25 Studien konzentrierte sich auf diese spezifischen ZNS-Nebenwirkungen [893].

Vier verschiedene Medikamente (Methylphenidat, Donepezil, Dexamfetamin und Koffein intravenös) wurden in 11 Publikationen zur Behandlung opioidinduzierter Sedierung identifiziert. Die Gabe von Methylphenidat wurde in drei RCTs überprüft: Bei zwei davon waren die Ergebnisse positiv, bei einer negativ. Die Qualität der Studie mit negativen Ergebnissen war jedoch geringer als die der beiden Studien mit positiven Ergebnissen. Verschiedene Nebenwirkungen (Angstzustände, Halluzinationen und Schwitzen) wurden mit der Verabreichung von Methylphenidat in Verbindung gebracht [893]. Die Qualität der Studien, die sich mit Dexamphetamin, Koffein und Donepezil beschäftigten, war nicht ausreichend, um eine Empfehlung zu deren Verabreichung zu geben.

Myoklonien als eine Nebenwirkung bei zumeist systemisch, aber auch rückenmarksnah angewendeten Opioiden wurde in mehreren Fallstudien dokumentiert. Belege ei-

ner erfolgreichen Kontrolle von Myoklonien und Halluzinationen durch eine symptomatische Therapie sind auf Fallberichte begrenzt. Hyperalgesie wurde selten dokumentiert und wurde im Allgemeinen mit einer Dosisreduktion oder einem Opioid-Wechsel erfolgreich behandelt.

Zusätzlich zeigte ein nicht-gepowertes RCT zu Methylphenidat gegenüber Placebo eine Verbesserung der kognitiven Leistungen (z. B. Finger Tapping ($p < 0,001$), Arithmetik-Test ($p < 0,001$), Zahlengedächtnis mit rückwärtiger Wiedergabe ($p < 0,01$), visuelles Gedächtnis ($p < 0.001$) bei 20 Patient:innen unter kontinuierlicher, mindestens fünf Tage anhaltender s. c. Opioid-Infusion [894].

Das ebenso nicht-gepowerte RCT zu einmalig i. v.-verabreichtem Koffein gegenüber Placebo nach einmaliger i. v. Gabe von Morphin als Bedarfsmedikation konnte bei 12 Patient:innen unter Langzeit-Opioid-Therapie und mit stabiler Schmerzkontrolle nur eine Verbesserung zweier Finger-Tapping-Tests ($p = 0,041$ bzw. $p = 0,010$) zeigen, aber keine Verbesserung anderer kognitiver und psychomotorischer Tests [895].

10.8 Verwendung von Opioiden bei Patient:innen mit Nierenversagen

10.30	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit stark eingeschränkter Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate < 30 ml/min) *sollten* Opioide vorsichtig eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **3**	[790], [668]	
	Starker Konsens	

10.31	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit stark eingeschränkter Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate < 30 ml/min) *sollte* als Opioid der ersten Wahl Fentanyl oder Buprenorphin in niedrigen Anfangsdosierungen und nachfolgender vorsichtiger Titration verabreicht werden.	
Evidenzlevel **3**	[790], [668]	
	Konsens	

10.32	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit stark eingeschränkter Nierenfunktion (glomeruläre Filtrationsrate < 30 ml/min) *können* als kurzfristige Strategie die Morphindosis reduziert bzw. das Dosisintervall verlängert werden.	
Evidenzlevel **3**	[790], [668]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Mehrere Leitlinien, Expertenmeinungen und Interpretationen beschäftigten sich mit der Verwendung von Opioiden bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung und eingeschränkter Nierenfunktion (siehe dazu auch Abschnitt Kapitel 9.4.1 im Kapitel 9). Empfehlungen wurden auf Basis der bekannten Pharmakokinetik der Opioide gegeben, die zum Teil zur Kumulation des ursprünglichen Medikamentes und dessen Stoffwechselprodukten bei Patient:innen mit Nierenversagen führen kann. In der systematischen Literaturübersicht von King et al. [685] wurden 15 Studien (acht prospektive Beobachtungsstudien und sieben retrospektive Studien) identifiziert, die speziell über die klinischen Ergebnisse der Verwendung von Opioiden bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung und Nierenversagen berichteten. Alle diese Studien wiesen jedoch eine geringe Qualität auf.

Für Morphin stehen mehr Beobachtungen zur Verfügung als für andere Opioide. Belege für den Beitrag der Morphin-Metaboliten zu den Nebenwirkungen bei Patient:innen mit Niereninsuffizienz sind jedoch uneinheitlich. Aus diesem Grund basierten Leitlinien bisher auf allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen und indirekt pharmakologischer Evidenz. Deshalb werden in der vorliegenden Leitlinie Präparate empfohlen, die wenige bzw. keine aktiven Metaboliten aufbauen. Dazu zählen Fentanyl, Buprenorphin und – mit Einschränkung – Hydromorphon. Obwohl Hydromorphon bei Niereninsuffizienz in Deutschland oft empfohlen wird, ist darauf hinzuweisen, dass die Studienlage diesbezüglich sehr limitiert ist und primär auf pharmakodynamischen Überlegungen basiert. Der Originaltext erwähnt den subkutanen oder intravenösen Applikationsweg für diese Präparate. In der klinischen Praxis in Deutschland wird oft die transdermale Form eingesetzt, deshalb wurde in der o. g. Empfehlung auf die Erwähnung von Applikationswegen verzichtet.

10.9 Nicht-Opioide

10.9.1 Metamizol

10.33	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Metamizol *kann* als Monotherapie bei leichten Schmerzen und als Kombinationstherapie mit Opioiden bei mittleren und starken Tumorschmerzen als Alternative zu NSAR und Paracetamol eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[896], [897], [898], [899], [900]	
	Konsens	

Hintergrund

Metamizol ist in Deutschland ein häufig verwendetes Medikament in der Palliativmedizin. Es ist ein Nicht-Opioid-Analgetikum (WHO Stufe I), das neben seiner analgetischen Wirkung auch stark antipyretisch wirkt und spasmolytische Effekte auf die glatte Muskulatur besitzt [901], [902]. Im Gegensatz zu den NSAR ist es nur leicht antiphlogistisch wirksam. Metamizol kann oral, rektal, subkutan und intravenös verabreicht werden [901].

Für den Bereich Tumorschmerztherapie liegen nur wenige aussagekräftige Studien vor, was z. T. durch die fehlende Verfügbarkeit der Substanz in den USA und in Großbritannien erklärbar sein dürfte.

Vier Studien – drei RCTs und eine Kohortenstudie – bilden die Evidenzgrundlage zur Anwendung von Metamizol bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung [903], [904], [905], [906]. Die Qualität der Studien ist insgesamt sehr gering. Eine Power-Analyse wurde nur bei einer randomisierten kontrollierten Studie durchgeführt, die jedoch mit erheblichem Verzerrungs-(Bias-)Risiko behaftet ist [904]. Das Systematic Review von Schüchen et al. zur Frage der Wirksamkeit von Nicht-Opioiden zur Schmerbehandlung in der Palliativversorgung konnte keine aktuelleren RCTs identifizieren [900].

Eine Kohortenstudie und eine nicht verblindete Crossover-Studie mit jeweils 50 Patient:innen verglichen niedrig dosiertes Metamizol (1,5 g/Tag) mit dem NSAR Ketorolac bzw. Diflunisal (in Deutschland nicht erhältlich) [905], [906]. Sowohl Metamizol als auch das jeweilige NSAR linderten in beiden Studien die Schmerzen signifikant. Bei Knochenmetastasen war Diflunisal besser wirksam als Metamizol. Allerdings wiesen beide Studien deutliche Qualitätsmängel auf. In einer verblindeten, randomisierten dreiarmigen Studie bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung ohne wesentliche analgetische Vormedikation war die Analgesie mit Metamizol 6 g p. o./Tag vergleichbar mit der unter Morphin 60 mg p. o./Tag [904]. Schwere Nebenwirkungen waren unter Morphin häufiger als unter Metamizol. Nur in einer Untersuchung wurde Metamizol als Zusatzmedikation mit einem Opioid kombiniert [903]. In diesem Crossover-RCT führte die Kombination Morphin plus Metamizol zu einer signifikant besseren Schmerzkontrolle als Morphin plus Placebo. Gewisse methodische Mängel sind aber

auch in dieser Studie zu verzeichnen (u. a. unklarer Randomisierungsprozess, Heterogenität der Patient:innengruppen bei Studienbeginn).

In drei der genannten vier Studien wurde Metamizol sehr niedrig dosiert eingesetzt, was die Aussagekraft zur analgetischen Wirksamkeit einschränkt [903], [905], [906]. Der einzige Dosisvergleich zeigt eine bessere Analgesie unter 3x2 g versus 3x1 g Metamizol pro Tag [904].

Metamizol ist für die Indikation Tumorschmerz in Deutschland zugelassen [907]. Das Nebenwirkungsspektrum von Metamizol wird in der klinischen Praxis im Vergleich zu NSAR vorteilhaft bewertet, da die toxischen Effekte auf den Gastrointestinaltrakt und die Nieren geringer ausgeprägt sind. Eine sehr seltene, unerwünschte Wirkung von Metamizol ist die Agranulozytose (Fachinformation: < 0,01 %) [907], deren Risiko und Relevanz jedoch im Einzelfall beurteilt und gegenüber unerwünschten Risiken alternativer Medikamente abgewogen werden muss. Es sollte auf mögliche klinische Warnzeichen einer Agranulozytose geachtet werden, z. B. infektähnliche Symptome (hohes Fieber, Halsschmerzen, Schleimhautläsionen). Schließlich kann die sehr rasche intravenöse Gabe von Metamizol zu hypotensiven Reaktionen führen, die bei subkutaner Verabreichung oder langsamer intravenöser Infusion dagegen nicht auftreten [908].

Die European Medical Agency (EMA) hat 2024 eine Überprüfung von Metamizol initiiert, nachdem aus Finnland vermehrt Agranulozytosen berichtet worden waren [909]. Das Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) der EMA kam zu dem Schluss, dass der Nutzen von Metamizol die Risiken überwiegt. Allerdings sollten die Produktinformationen aktualisiert werden und Patient:innen informiert werden, dass sie bei Symptomen einer Agranulozytose die Einnahme beenden und ärztlichen Rat einholen sollten. Eine routinemäßige Kontrolle des Blutbildes bietet allerdings keinen Nutzen und wird für eine frühzeitige Entdeckung einer Metamizol-induzierten Agranulozytose deshalb nicht länger empfohlen.

Der Einsatz von Metamizol sollte einer individuellen Nutzen-Risiko- Analyse unterzogen werden und nicht zu einem generellen Verzicht von Metamizol bei Patient:innen mit einer hämatologischen Erkrankung oder einer die Knochenmarkfunktion potentiell beeinträchtigenden onkologischen Therapie führen. Sollte ein Einsatz nach einer solchen Abwägung erfolgen, handelt es sich allerdings um einen off-label-use, der folgende Bedingungen erfüllen sollte: a) es muss sich um eine schwerwiegende Erkrankung handeln, b) es darf nach Abwägen von Nutzen und Risiken keine besser geeigneten Therapiemöglichkeiten geben und c) es muss eine begründete Aussicht auf einen Behandlungserfolg bestehen. Eine entsprechende Aufklärung der Patient:innen ist dann auch sicher zu stellen.

Metamizol kann in Kombination mit oder als Alternative zu NSAR auch bei Knochenschmerzen eingesetzt werden, allerdings liegen keine vergleichenden Studien zu in Deutschland erhältlichen NSAR vor. Bei viszeralen, z. B. kolikartigen Schmerzen bietet Metamizol in der klinischen Praxis aufgrund seiner spasmolytischen Eigenschaften und der fehlenden gastrointestinalen Nebenwirkungen deutliche Vorteile gegenüber den NSAR. Generell kann Metamizol bei leichten Schmerzen als Monotherapie und bei mittleren und starken Schmerzen als Kombinationstherapie mit Opioiden eingesetzt werden.

10.9.2 NSAR und Paracetamol als Ergänzung zu starken Opioiden (Stufe III)

10.34	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Starke Opioide (Stufe III) *können* mit NSAR ergänzt werden, um die Analgesie zu verbessern oder um die Opioid-Dosis zu verringern, die zum Erreichen einer ausreichenden Analgesie erforderlich ist.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [910], [900]	
	Starker Konsens	

10.35	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Die Verwendung von NSAR *sollte* aufgrund des Risikos schwerer Nebenwirkungen, insbesondere bei älteren Patient:innen mit Nieren-, Leber- oder Herzinsuffizienz nach einer individuellen Nutzen-Risiko-Analyse erfolgen. .	
Evidenzlevel **1-**	[790], [910]	
	Starker Konsens	

10.36	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	In Kombination mit starken Opioiden (Stufe III) *kann* Metamizol bzw. Paracetamol den NSAR aufgrund eines günstigeren Nebenwirkungsprofils vorgezogen werden, auch wenn die Wirksamkeit nicht gut dokumentiert ist.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [910]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die erste Stufe der WHO-Analgetika-Leiter empfiehlt die Verwendung von Paracetamol oder NSAR ohne Opioide. Eine Kombination mit Opioiden ist im Rahmen von Stufe II und Stufe III möglich. Unsere Empfehlung gilt jedoch nur für die Verwendung dieser Medikamente in Kombination mit starken Opioiden (Stufe III). Die englische Original-

Leitlinie behandelt hier nur Paracetamol und NSAR, da Metamizol in vielen Ländern nicht zur Verfügung steht. In Deutschland wird Metamizol jedoch als Alternative zu Paracetamol und NSAR eingesetzt. Die analgetische Effektivität scheint deutlich höher als bei Paracetamol zu sein, zusätzlich weist Metamizol eine spasmolytische Wirkung auf, die insbesondere bei viszeralen kolikartigen Schmerzen von Vorteil ist. Der Einsatz von Paracetamol sollte demgegenüber eher die Ausnahme bleiben (siehe Abschnitt Kapitel 10.9.1). Die Evidenz zu Metamizol wurde im vorherigen Absatz zusammengefasst. Metamizol als Ergänzung zu starken Opioiden (Stufe III) wird nur in einer Studie – einem Crossover-RCT mit methodischen Verzerrungs-(Bias-)Risiken – untersucht [903]. Hier führte die Kombination Morphin plus Metamizol zu einer signifikant besseren Schmerzkontrolle als Morphin plus Placebo.

Ein bis März 2003 aktualisiertes Cochrane-Review zu NSAR (unter Einschluss von Paracetamol und Dipyron/Metamizol, aber ohne gesonderte Auswertung dieser beiden Medikamentengruppen aufgrund der zu geringen Studienzahl) identifizierte 42 Studien, die den Einschlusskriterien entsprachen [911]. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen die Überlegenheit von NSAR gegenüber Placebo, wobei ein Pooling der Ergebnisse aufgrund der Heterogenität der Outcomes nicht möglich war und sich also keine gepoolte Effektstärke herableiten lässt. Es konnten keine Unterschiede zwischen den verschiedenen NSAR gefunden werden. In Bezug auf die zusätzliche Gabe von NSAR oder Paracetamol zu starken Opioiden (Stufe III) wurden fünf placebokontrollierte Doppelblind-Studien identifiziert [912], [913], [914], [915], [916].

In einer weiteren Übersichtsarbeit [917] wurden sieben weitere Artikel gefunden [903], [918], [919], [920], [921], [922], [923], sodass insgesamt 12 geeignete Studien für diese Empfehlungen vorlagen (sieben zu NSAR [903], [912], [913], [914], [915], [916], [921] und fünf zu Paracetamol [918], [919], [920], [922], [923]). In drei Studien zeigte sich eine verbesserte Analgesie [903], [913], [916] und in zweien eine Verringerung des Opioid-Bedarfs bei der Kombination von NSAR und Opioiden [912], [921]. In einer Studie wurde eine durchschnittliche Differenz von 0,4 auf einer nummerischen Schmerzskala von 0 bis 10 zugunsten von Paracetamol gefunden [922]. In einer anderen Studie zeigte sich eine höhere Prävalenz gastrointestinaler Nebenwirkungen bei Patient:innen, die mit Opioiden und NSAR behandelt wurden gegenüber einer ausschließlichen Opioid-Therapie [921]. Im Allgemeinen waren diese Studien zur Beurteilung der Nebenwirkungen unter einer langfristigen Anwendung von NSAR nicht geeignet. Besonders bei älteren Patient:innen wurde eine zurückhaltende Anwendung empfohlen, da diese Medikamente für ihre gastrointestinalen, renalen und kardiovaskulären Nebenwirkungen bekannt sind [924].

In einer Übersichtsarbeit zum Einsatz von Ketorolac bei Tumorschmerzen [925] konnten sechs ältere Studien mit insgesamt 152 Patient:innen ausgewertet werden. In einem RCT konnte die Opioiddosierung unter Ketorolac signifikant verringert werden, während in zwei Kohortenstudien keine Unterschiede in den Opioiddosierungen beobachtet wurden.

Aufgrund der Unterschiede von Studiendesign, untersuchtem Patientenkollektiv und verwendeter Messgrößen bzw. Outcomes sowie fehlender Daten zur Langzeitanwendung haben diese Untersuchungen nur eine stark eingeschränkte Aussagekraft.

Das Systematic Review von Schüchen et al. zur Frage der Wirksamkeit von Nicht-Opioiden zur Schmerbehandlung von Patient:innen in der Palliativversorgung identifizierte 43 RCTs niedriger bis mittelgradiger Qualität, davon 6 zu Paracetamol und 33 zu NSAR (davon 2 zu COX-2 Inhibitoren) [900]. In allen Studien wurden Patient:innen mit

einer Krebserkrankung eingeschlossen. Es konnte keine Überlegenheit eines gegenüber eines anderen NSAR (inkl. COX-2 Inhibitoren) bzgl. Schmerzlinderung gezeigt werden. Deshalb kann sich die Wahl eines Präparats am Risikoprofil zu orientieren (siehe dazu z. B. [926]). Die Kombination von NSAR mit Stufe-III-Opioiden ergab keinen Unterschied im Vergleich mit Opioiden allein weder bzgl. der Anzahl von Patient:innen mit unerwünschten Arzneimittelwirkungen oder der Anzahl von Therapieabbrüchen aufgrund von Nebenwirkungen (Metaanalyse mit 4 bzw. 3 RCTs: Risk difference 0.00 (95% CI -0.06 to 0.06)) [900].

In der klinischen Praxis bewährt sich der Einsatz von NSAR vor allem bei bewegungsabhängigen Knochen- und Weichteilschmerzen, während bei viszeralen Schmerzen der Einsatz von Metamizol wegen seiner spasmolytischen Wirkung sinnvoll ist. Paracetamol wird in Deutschland aufgrund der im Vergleich geringeren analgetischen Wirkung kaum noch als Nicht-Opioid-Analgetikum eingesetzt.

10.10 Adjuvanzien bei neuropathischen Schmerzen (Antidepressiva und Antikonvulsiva)

10.37	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit neuropathischen Tumorschmerzen, die nur teilweise auf Opioid-Analgetika ansprechen, *soll* Amitriptylin, Gabapentin oder Pregabalin in Betracht gezogen werden. Bei der Kombination eines Opioids mit Amitriptylin, Pregabalin oder Gabapentin treten häufig ZNS-Nebenwirkungen auf, sofern nicht beide Medikamente vorsichtig titriert werden.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [927], [928]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Tumorschmerzen werden durch eine Mischung aus nozizeptiven und neuropathischen Mechanismen generiert. Opioide werden häufig mit adjuvanten Analgetika ergänzt, um bestimmte neuropathische Schmerzmechanismen zu beeinflussen. Die am häufigsten verwendeten Adjuvanzien bei neuropathischen Schmerzen sind trizyklische Antidepressiva, wie Amitriptylin und Imipramin, sowie Antiepileptika, wie Pregabalin und Gabapentin. Pregabalin befindet sich nicht in der Empfehlung des englischen Originaltextes. Dieses Präparat wurde laut Beschluss der Leitliniengruppe zugefügt, da in Deutschland häufig Pregabalin als Alternative zu Gabapentin eingesetzt wird, auch wenn dafür nur wenig Studienevidenz aus einem RCT mit geringer methodischer Qualität vorliegt [929]. Bei den Antidepressiva werden häufig auch Citalopram (als wenig sedierendes SSRI) und Duloxetin (selektiver Serotonin- und Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer SSNRI) eingesetzt. Auch hier liegt keine Evidenz aus kontrollierten Studien zur analgetischen Effektivität dieser Substanzen vor.

In einer systematischen Literaturübersicht [930] wurden fünf RCTs identifiziert. Definitionen neuropathischer Tumorschmerzen waren in allen Studien verfügbar, jedoch sehr heterogen. Nur zwei Studien waren placebokontrolliert. Eine Studie beschäftigte sich mit Gabapentin [931], eine andere mit Amitriptylin [932] - jeweils als Komedikation zu Opioiden. In beiden Studien war eine zusätzliche analgetische Wirkung in Bezug auf die Schmerzintensität nachweisbar (durchschnittlicher Schmerz auf 1–10 NRS: Gabapentin 4,6 versus Placebo 5,4; p = 0,0250 – stärkster Schmerz: Amitriptylin 7,0 versus Placebo 7,9; p = 0,035), jedoch mit Nebenwirkungen verbunden, meist zentralnervöse, insbesondere Somnolenz und Schwindel, sowie in einem Fall eine Atemdepression (UAW: Gabapentin 36,2 % versus Placebo 17 %; Amitriptylin: Somnolenz p = 0,036; Verwirrtheit p = 0,003).

Ein Update dieses Systematic Reviews ergab ein zusätzliches, vierarmiges Doppelblind-RCT, das Amitriptylin, Gabapentin, Pregabalin und Placebo verglich [929]. Über vier Wochen verbesserte sich die Schmerzintensität (VAS) in allen vier Gruppen signifikant, wobei sich die stärkste Verbesserung in der Pregabalin-Gruppe zeigte.

An dieser Stelle soll auch auf die AWMF-LL zur Therapie neuropathischer Schmerzen hingewiesen werden. Sie differenziert nicht zwischen Nichttumor- und Tumorschmerzen, im Sinne übertragbarer Evidenz sind viele Empfehlungen wahrscheinlich auch bei neuropathischen Tumorschmerzen hilfreich. Dort wird u.a. betont, dass bei fokalen Nervenläsionen eine topische Therapie mit Lidocain-5 %- und Capsaicin-8 %-Pflaster wirksam und bei geringeren Nebenwirkungen bevorzugt einsetzbar ist. Fokale Nervenläsionen wie eine postzosterische Neuralgie und bei Tumorerkrankungen häufiger als in der Normalbevölkerung. Weitere hilfreiche Literatur ist die ESMO-Praxisleitlinie, [933].

10.11 Opioide bei Schmerzexazerbation

10.38	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Eine Schmerzexazerbation infolge unkontrollierter Dauertumorschmerzen *soll* mit zusätzlichen Dosen schnell freisetzender, oraler* Opioide behandelt werden. * Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [934], [935]	
	Konsens	

10.39	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei einer Schmerzexazerbation infolge unkontrollierter Dauertumorschmerzen *soll* die Dauermedikation auf eine angemessene Höhe titriert werden und nicht ausschließlich mit Bedarfsmedikation reagiert werden.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [934]	
	Starker Konsens	

10.40	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung *sollen* Schmerzexazerbationen (z. B. bewegungsabhängige Schmerzen) mit oralen*, schnell freisetzenden Opioiden oder mit transmucosalen† Fentanyl-Darreichungsformen behandelt werden. * Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden. † Die „transmucosale“ Darreichungsform schließt folgende Formen ein: buccal, sublingual oder intranasal.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [934], [935]	
	Konsens	

10.41	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	In bestimmten Fällen von Schmerzexazerbationen *sollten* die transmucosalen Fentanyl-Darreichungsformen den schnell freisetzenden oralen* Opioiden aufgrund des schnelleren Wirkeintritts und der kürzeren Wirkdauer vorgezogen werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein. Ob eine Darreichungsform für die Anwendung über eine Sonde geeignet ist, muss handelspräparat-spezifisch überprüft werden.	
Evidenzlevel **1-**	[790], [934], [935]	
	Konsens	

10.42	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung *sollten* schnell freisetzende Opioide mit einer kurzen Halbwertszeit verwendet werden, um präventiv vorhersehbare Episoden von Schmerzexazerbationen 20–30 Minuten vor dem auslösenden Ereignis zu behandeln.	
Evidenzlevel **1+**	[790], [934]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Als Schmerzexazerbation wird jede signifikante Zunahme der Schmerzintensität gegenüber einem vorher stabilen Niveau bezeichnet. Schmerzexazerbationen können vorübergehend oder länger anhaltend auftreten.

Allerdings wird in der Literatur weiterhin eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen und Begriffen angewandt [936].Für diese Leitlinie wurde entschieden, für Schmerzexazerbationen die Definition von Durchbruchschmerzen aus der englischsprachigen Literatur zu nutzen: transitorische Schmerzverstärkungen, die vor dem Hintergrund gleichbleibender Schmerzen auftreten, die ansonsten durch eine Opioid-Therapie rund um die Uhr angemessen beherrscht werden [937], [938]. Das Cochrane-Review von Zeppetella und Ribeiro 2006 [939] wurde 2011 [940] aktualisiert. In diesem Update konnten acht weitere Studien identifiziert werden, die die Aussagen des ursprünglichen Reviews dennoch nicht ändern. Insgesamt standen neun RCTs zur Verfügung, in denen es um neue Darreichungsformen von transmucosalem, oralem oder intranasalem Fentanyl ging. In allen Studien waren die Patient:innen be-

reits mit variablen Dosierungen von systemischen Opioiden mit einem Dosisäquivalent von mindestens 60 mg oralem Morphin behandelt. Oral-transmucosale und intranasale Präparate waren mit besseren Ergebnissen bei Schmerzexazerbationen assoziiert als Placebo. Oral-transmucosales Fentanyl war wirksamer als schnell freisetzendes orales Morphin. Unverblindete Vergleiche deuten an, dass intravenöses Morphin gegenüber oralem transmucosalem Fentanyl in den ersten 15 Minuten, jedoch nicht mehr nach 30 Minuten überlegen ist [941], und dass intranasales Fentanyl zu einem schnelleren Analgesie-Eintritt führt als das oral-transmucosale Präparat. Auf der Basis der verschiedenen Studienergebnisse – mit einigen Einschränkungen im Hinblick auf die Studienqualität – wurde der Zeitverlauf der Analgesie durch verschiedene Fentanyl-Präparate in Tabelle 17 zusammengefasst [942], [943], [944], [945].

Es konnte in den RCTs keine einfache Relation zwischen den wirksamen Dosierungen von oral-transmucosalem bzw. intranasalem Fentanyl sowie Fentanyl-Buccaltabletten und der 24-h-Basisdosis von Opioiden belegt werden. Ein Zusammenhang deutete sich jedoch in zwei offenen (nicht verblindeten) Studien [941], [943] und in einer empirischen Kohortenstudie an [946]. Erfahrene Mediziner beginnen die Behandlung bei Patient:innen, die bereits hohe Opioid-Basisdosierungen erhalten, oft mit höheren Dosierungen als der empfohlenen geringsten Initialdosis.

Die meisten Studien berichteten von unerwünschten Wirkungen, einschließlich der erwarteten opioidbedingten Symptome wie Sedierung und Schwindel, als potentielle Limitation der Titration einer wirksamen Dosis von oral-transmucosalem bzw. intranasalem Fentanyl sowie Fentanyl-Buccaltabletten. Die lokale mucosale Toleranz war gut, in einigen Fällen wurde jedoch von lokalen Ulzera berichtet und Daten zur Langzeitanwendung sind begrenzt [947]. Auch eine intravenöse Opioid-Titration und Bolusgabe wurden zur besseren Kontrolle von Schmerzexazerbationen verwendet [840], [948]. Die Arzneimittelkommission der deutschen Apotheker schreibt dazu: „Weder neue noch gebrauchte Pflaster dürfen in die Hände von Kindern gelangen. Verwendete Pflaster sollen sofort nach dem Abnehmen nach innen gefaltet, so dass die beiden Hälften aneinander kleben, und unverzüglich möglichst in einer neutralen Ummantelung (zum Beispiel (nasses) Zeitungspapier, Tüte, Karton) dem Hausmüll untergemischt werden. Nicht mehr benötigte, unbenutzte Pflaster sollten unverzüglich, möglichst in Absprache mit einer Apotheke, entsorgt werden."[949].

Das Review von Zeppettela wurde im Jahr 2013 [935] aktualisiert, jedoch 2015 zurückgezogen, da kritisiert wurde, dass die Methodik des Reviews die eventuellen Vorteile von OTFC gegenüber oralem und intravenösem Morphin zu positiv erscheinen ließ.

Tabelle 17: Ansprechraten nach Fentanylgabe unterschiedlicher Darreichungsformen (in Studien mit gleichen Outcome-Messungen).

	Studientyp	Verglichene Medikamente	Responderrate (%)*		
			10 Min	15 Min	30 Min
[943]	Open-label RCT	INF vs OTFC	50% (INF9 20% (OTFC)	70 % (INF) 40 % (OTFC)	90 % (INF) 80 % (OTFC)
[942]	Doppelblinde RCT	INF vs Placebo	58% (INF)	ND	80 % (INF)
[944]	Doppelblinde RCt	FBT vs Placebo	ND	13 % (FBT)	48% (FBT)
[945]	Doppelblinde RCT	FBT vs Placebo	16% (FBT)	30 % (FBT)	51% (FBT)

RCT = randomisierte kontrollierte Studie. INF = intranasales Fentanyl. OTFC = orales transmucosales Fentanylcitrat. ND = not done (nicht durchgeführt). FBT = Fentanylbuccaltabletten, *33 % Schmerzreduktion im Vergleich vor Verabreichung

11 Fatigue

AG-Leiter: Lukas Radbruch, Pia Heußner

11.1 Einleitung

Die European Association for Palliative Care (EAPC) beschreibt Fatigue als ein subjektives Gefühl von Müdigkeit, Schwäche oder Energiemangel [950]. Tumorbedingte Fatigue wird durch das National Comprehensive Cancer Network (NCCN) definiert als „besorgniserregendes, anhaltendes, subjektives Gefühl von körperlicher, emotionaler und/ oder kognitiver Müdigkeit oder Erschöpfung mit Bezug zur Tumorerkrankung oder Tumorbehandlung, das nicht im Verhältnis zu aktuellen Aktivitäten steht und die übliche Funktionsfähigkeit beeinträchtigt“ [951]. Glaus betont die qualitativen Unterschiede von alltäglicher gegenüber tumorbedingter Fatigue, die den Körper (physisch), die Emotionen (affektiv) und die kognitiven Funktionen (mental) beeinflusst, für mehrere Wochen anhält und mit Ruhe oder Schlaf nur teilweise oder gar nicht erleichtert wird [952]. Müdigkeit stellt bei Gesunden ein physiologisches Regulativ dar, das physische oder psychische Anstrengungen beantwortet [952] und kann als angenehm und normal empfunden sowie durch Ruhe behoben werden [953].

Fatigue ist mit einer Prävalenz von 70-90 % [3],[954], [955], [956], [957], [958], [959], [960], [961] das häufigste Symptom bei Patienten mit einer Tumorerkrankung und eine häufige Nebenwirkung der Tumortherapie [962], [963]. Die Prävalenz und der Einfluss von Fatigue werden aber oft nicht erkannt [954], [962]. Fatigue kann in primärer und sekundärer Form auftreten. Das primäre Fatiguesyndrom wird als ein Teil des inflammatorischen Tumorsyndroms interpretiert, so dass eine häufige Koinzidenz mit dem primären Anorexie-Kachexiesyndrom sowie mit Depression beobachtet wird. Während die primäre Fatigue vermutlich im Zusammenhang mit hohen Zytokinspiegeln steht, wird die sekundäre Form durch tumor- oder therapiebegleitende Symptome oder Komorbiditäten ausgelöst. Als Hypothese zur Entstehung der primären Fatigue wird aus tierexperimentellen Studien auf den Abbau quergestreifter Muskulatur durch einen Reflexbogen mit vagaler afferenter Stimulation hingewiesen [964]. Bei den meisten Patient:innen werden im Verlauf der Erkrankung mehrere Symptome zur Entstehung sekundärer Fatigue beitragen [965]. So wurde z. B. periphere Erschöpfung der Energie infolge verringerter Nahrungszufuhr als Ursache von Fatigue postuliert [964], [966] . Es bleibt jedoch unklar, inwieweit der Energiemangel der Patient:innen mit Fatigue vor allem Ausdruck der begleitenden Kachexie ist. Auch andere Symptome und Komorbiditäten wie Anämie, Fieber, Infektionen, Depressionen oder Dysbalancen des Elektrolyt- und Hormonhaushalts können die Energieressourcen weiter schwächen und damit das Gefühl von Energiemangel und Fatigue steigern [967], [968]. Ebenso können neue immunsystemmodulierende Therapieverfahren, mit neuen Mechanismen, wie z. B. Checkpointinhibitoren zur Entstehung von Fatigue beitragen [969]. Fatigue tritt bei 21-36% der Patient:innen nach Therapie mit Checkpoint-Inhibitoren und bei 62% anch Chimeric Antigen Receptor (CAR-T) Therapie auf [970]. Auch viele der Medikamente, die in der Palliativversorgung zur Symptomkontrolle eingesetzt werden, wie Opioide, Benzodiazepine, Antidepressiva oder Antikonvulsiva, können aufgrund ihrer sedierenden Wirkung Fatigue verstärken. Die Faktoren, die zum Fortbestehen von Fatigue führen, können sich von denen unterscheiden, die Fatigue ausgelöst haben, was die Komplexität weiter erhöht [970].

Die hier vorgelegten Empfehlungen basieren auf den Leitlinien der American Society of Clinical Oncology (ASCO) zu medikamentösen und nicht-medikamentösen Behand-

lungsoptionen bei Fatigue [971]. Die Leitlinien des NCCN mit einem Schwerpunkt auf nicht-medikamentösen Behandlungsoptionen für Patient:innen mit Tumorerkrankungen (nicht nur in der Palliativversorgung) wurden, soweit möglich, berücksichtigt [951]. Studien zur Behandlung von Fatigue bei Tumorpatienten außerhalb der Palliativversorgung oder bei Patient:innen mit anderen lebenslimitierenden Erkrankungen in der Palliativversorgung wurden berücksichtigt, wenn keine Evidenz aus der Palliativversorgung von Tumorpatienten vorlag. Nicht berücksichtigt werden Erschöpfungssyndrome ohne Assoziation zu einer Tumorerkrankung, wie z. B. das **Chronic Fatigue Syndrome, myalgische Enzephalitis** oder die **Fibromyalgie**. Wir verweisen auch auf die S3-Leitlinie Müdigkeit, die Empfehlungen für die allgemeine Patient:innenpopulation macht [972], auf die S3-Leitlinie zur Supportiven Therapie mit Empfehlungen zu Fatigue als Nebenwirkung von antineoplastischen Interventionen sowie auf die S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten mit Empfehlungen zur Behandlung von onkologischen Patient:innen [973].

11.2 Differentialdiagnose

Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue soll differentialdiagnostisch überprüft werden, ob die Symptomatik durch eine behandelbare Ursache (z.B. eine Depression oder Medikamentennebenwirkungen) verursacht wird.

Zwischen Fatigue und Depression bestehen deutliche Überschneidungen [974]. Schwächegefühl und Antriebslosigkeit sind wesentliche Symptome bei der Depression, und ein depressives Gefühl ist Teil der affektiven Komponente von Fatigue. Es gibt jedoch auch Unterschiede, so werden manche Zeichen nur bei Depression berichtet (z. B. anhaltendes Gefühl von Wertlosigkeit, unangemessene Schuldgefühle und wiederkehrende Gedanken an den Tod), während andere Symptome typisch für Fatigue sind (z. B. inadäquate Erschöpfung nach Anstrengung) [974].

Auch zwischen Fatigue und Kachexie (beziehungsweise dem Kachexie-Anorexie Syndrom) gibt es Überschneidungen, und die Symptome können beim Patienten gleichzeitig vorliegen [975]. Kachexie ist eine häufige Ursache für Fatigue. Wie bei Depression sollte allerdings zwischen diesen Symptomen klar unterschieden werden, da sie unterschiedliche Entitäten darstellen. Die Erfassung und Behandlung sollte spezifisch für diese Symptome erfolgen. Die Erforschung von Fatigue als Teil eines Symptomclusters, nicht als einzelnes Symptom, ist allerdings für die Zukunft vielversprechend [976], [977].

Tabelle 18: Laborparameter für potentiell behandelbare Differentialdiagnosen zu Fatigue

Ko-Morbiditäten	Parameter
Anämie	Hämoglobin
	Transferrin, Ferritin, Eisen
	Erythropoetin
Elektrolyte	Kalzium (und Albumin), Magnesium, Phosphat
Organische Dysfunktionen	Kreatinin, Harnstoff, Bilirubin, Cholinesterase
Hypothyreose	TSH, freies T3 und T4
Infektion	C-reaktives Protein, Procalcitonin
Hormone	ACTH, Cortisol, Freies Testosteron
	Melatonin
Vitaminmangel	Vitamin B1, Vitamin B6, Vitamin B12

Für die Bestimmung der Zytokinlast eignen sich Marker besser als das Zytokin selbst (Interleukin-1 Rezeptor Antagonist [IL-1ra], lösliche Tumor-Nekrose-Faktor-Rezeptoren Typ II und Neopterin [Makrophagenaktivitätsmarker]). Diese Untersuchungen sind jedoch nur im Rahmen von klinischen Studien sinnvoll. Cortisol erfordert ein 24-Stunden-Profil.

Die American Fatigue Coalition hat Kriterien für die Definition des tumorbedingten Fatigue-Syndroms vorgeschlagen siehe Tabelle 19, [978]. Die Beeinträchtigung durch Fatigue muss deutlich sein, Fatigue muss im Zusammenhang mit dem Tumor oder seiner Behandlung stehen und nicht auf eine komorbide psychiatrische Erkrankung zurückzuführen sein. Diese Definition von tumorbedingter Fatigue stimmt weitgehend überein mit der Definition des Chronic Fatigue Syndroms (G93.3: Chronisches Müdigkeits-Syndrom), das als eigene Krankheitsentität definiert worden ist, wahrscheinlich ausgelöst durch zentralnervöse Dysfunktion (Übersicht bei [979]). Die Zahl von mindestens fünf Begleitsymptomen und die Zeitspanne von zwei Wochen wurden so festgelegt, um möglichst viele Ursachen von Fatigue zu erfassen, ohne die Diagnose bedeutungslos zu machen [980]. Die Kriterien wurden entwickelt, um Fatigue in allen Stadien der Tumorerkrankung zu erkennen, sind aber möglicherweise nur von eingeschränktem Wert für die Diagnose von Fatigue im Rahmen der Palliativversorgung, bei der die Komorbidität der psychischen Störungen hoch ist [981], [982].

Tabelle 19: Definition von Fatigue nach der Fatigue Coalition
(siehe [978])

A1 und mindestens 5 der Kriterien A2 – A11 müssen an den meisten Tagen von mindestens zwei konsekutiven Wochen im letzten Monat präsent sein	
A1	Signifikante Fatigue, Energiemangel, gesteigerter Bedarf an Ruhepausen, der nicht im Verhältnis steht zur aktuellen Aktivität
A2	Allgemeine Schwäche, Schwere der Gliedmaßen
A3	Verringerte Aufmerksamkeit oder Konzentrationsfähigkeit
A4	Motivationsmangel, fehlendes Interesse an üblichen Aktivitäten
A5	Schlaflosigkeit oder vermehrte Schläfrigkeit/Schlafsucht
A6	Schlaferleben als nicht erfrischend oder nicht erholsam
A7	Gefühlte Anstrengung, um Inaktivität zu überwinden
A8	Ausgeprägte emotionale Reaktion auf das Gefühl von Fatigue (zum Beispiel Traurigkeit, Frustration, Gereiztheit)
A9	Schwierigkeiten mit der Bewältigung der Alltagsaufgaben aufgrund des Gefühls von Fatigue
A10	Schwierigkeiten mit dem Kurzzeitgedächtnis
A11	Nach Anstrengung Unwohlsein über mehrere Stunden
	Die Symptome lösen klinisch signifikante Belastung oder Beeinträchtigungen im sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen aus
Nachweis aus der Anamnese, körperlichen oder Laboruntersuchung, dass die Symptome eine Folge von Tumorerkrankung oder Tumorbehandlung sind.	
Die Symptome sind nicht primär als Folge einer psychischen Komorbidität wie zum Beispiel Depression, Somatisierungsstörungen oder Delir zu werten.	

11.3 Erfassung

11.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Screening für Fatigue bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* Fragen zu Schwäche und Müdigkeit enthalten wie „Fühlen Sie sich außergewöhnlich müde und/ oder schwach?“ oder „Wie müde sind Sie? Wie schwach sind Sie?“	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Ein Screening mit einer oder zwei Indikatorfragen sollte bei allen Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung in die klinische Routine integriert sein. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und komplexen Fragestellungen können validierte multidimensionale Fragebögen im Rahmen des Assessments eingesetzt werden.

Fatigue kann als einzelnes Symptom, als Symptomcluster oder als klinisches Syndrom verstanden werden [950]. Für das einzelne Symptom werden einzelne Items („Werden Sie ohne besonderen Grund müde?“) vorgeschlagen. Für die Erfassung eines Symptomclusters wurden Checklisten oder Fragebögen mit multiplen Dimensionen validiert (Übersicht bei [983]). Mit dem Ansatz des NCCN wird Fatigue als klinisches Syndrom mit einer Checkliste nach dem dazugehörigen Algorithmus erfasst.

Eine Reihe von Fragebögen wurde zur Erfassung von Fatigue entwickelt. Einige dieser Fragebögen sind umfangreich, wie zum Beispiel der Functional Assessment of Cancer Therapy – Fatigue (FACT-F: www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires, [984]) mit 47 Items, allerdings können hier auch die 13 Items der Fatigue-Unterskala als einzelner Fragebogen eingesetzt werden. Das Piper Fatigue Inventory umfasst 22 Items [985], das Multidimensional Fatigue Inventory 20 Items [986]. Einige Instrumente wie zum Beispiel die Fatigue-Unterskala des FACT differenzieren nicht zwischen den verschiedenen Dimensionen von Fatigue. Das Brief Fatigue Inventory (BFI) wurde nach der gleichen Methodik wie das Brief Pain Inventory entwickelt. Das BFI erfasst Intensität und Beeinträchtigung durch Fatigue mit nur neun Fragen, allerdings laden die Items alle auf den gemeinsamen Faktor der Intensität [987]. Der EORTC QLQ-C30 beinhaltet eine Unterskala mit drei Items zu Fatigue [988]. EORTC-QLQ-C30, FACT-F und BFI sind in vielen Sprachen übersetzt und liegen auch in validierten deutschen Versionen vor.

Fatigue wird als multidimensionales Konstrukt beschrieben. Glaus schlug körperliche, kognitive und affektive Dimensionen der tumorbedingten Fatigue vor [989], [990], von anderen Autoren wurden Beeinträchtigungen von Funktionsfähigkeit, Kraft, Stimmung, Aktivität oder Motivation als zusätzliche Dimensionen beschrieben, oft in Verbindung mit der Entwicklung von Erfassungsinstrumenten [950].

Eine körperliche und eine kognitive Dimension werden von allen Autoren bestätigt. Als Umschreibung der körperlichen Dimension scheint Schwäche gut geeignet, ebenso wie Müdigkeit für die kognitive Dimension. Bei der affektiven Dimension hingegen ist es am schwierigsten, zwischen Ursache und Reaktion zu unterscheiden. Be-

griffe wie Erschöpfung und Erschöpfbarkeit greifen die Dimension der inadäquaten Müdigkeit und damit die affektive Antwort mit auf.

Im internationalen Vergleich sind jedoch semantische Schwierigkeiten zu berücksichtigen, da Fatigue als Begriff nur im englischen oder französischen Sprachraum bekannt ist, aber nicht in der deutschen Sprache. Patient:innen begegnen dem Begriff oft im Rahmen von onkologischen Studien, bei denen Fatigue mittlerweile ein häufiger sekundärer Endpunkt ist. Dabei ist aber unklar, welche Informationen die Patient:innen zu Fatigue erhalten. Selbst wenn der Onkologe oder Palliativmediziner ausreichende Kenntnisse zu Fatigue hat, kann er diese Informationen möglicherweise nicht dem Patient:innen vermitteln, der mit diesem Konzept nicht vertraut ist. Außerhalb von onkologischen Studien erfahren onkologische Patient:innen nur wenig über Fatigue.

11.2	**Konsensbasierte Empfehlung**	**geprüft 2026**
EK	Die Erfassung von Fatigue bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* zu Beginn und im gesamten Erkrankungsverlauf wiederholt erfolgen.	
	Konsens	

Hintergrund

Das Screening in der Grundversorgung sollte mit einer Frage wie „Fühlen Sie sich außergewöhnlich müde oder schwach?“ durchgeführt werden. Im Rahmen der Palliativversorgung und in der Onkologie sollten zwei Fragen nach Müdigkeit und Schwäche als den beiden wesentlichen Dimensionen von Fatigue gestellt werden. Dokumentationssysteme wie das Minimale Dokumentationssystem (MIDOS) [991] oder der IPOS (Integrated Palliative care Outcome Scale), die Müdigkeit und Schwäche als Item einer Symptomcheckliste enthalten, werden für die Routineerfassung in spezialisierten Einrichtungen empfohlen. Empfohlen wird ein wiederholtes Erfassen von Fatigue im gesamten Krankheitsverlauf.

Bei Patient:innen mit hoher Intensität von Fatigue im Screening sollten eine ausführlichere Erhebung und Untersuchung folgen, um behandelbare Ursachen von Fatigue zu identifizieren und die Belastung durch Fatigue zu erfassen. Wenn Fatigue im Vordergrund der Behandlung steht, können standardisierte multidimensionale Fragebögen eingesetzt werden oder ein klinisches Interview zu Ausmaß und Umfang der Beeinträchtigungen.

Für Forschungsprojekte mit Fatigue als primärem oder sekundärem Endpunkt wird ein ausführliches Vorgehen empfohlen. Standardisierte Fragebögen wie BFI oder FACT-F sollten zu Studienbeginn, vor und nach der Intervention und am Ende der Studie ausgefüllt werden.

Eine objektive Erfassung von Fatigue ist nicht möglich, es können lediglich Veränderungen gemessen werden. Somit basiert die Erfassung von Fatigue auf der subjektiven Selbsteinschätzung des Patient:innen. Diese Selbsterfassung durch den Patient:innen ist z. B. anhand einer Skala von 1 – 10 oder kategoriell möglich, kann jedoch infolge von kognitiven Beeinträchtigungen verhindert sein. Bei einer milden kognitiven Beeinträchtigung können die Patient:innen in der Regel noch einfache kategorische

Skalen benutzen, bei mittlerer oder schwerer kognitiver Beeinträchtigung ist auch das meist nicht möglich. Hier kann ersatzweise eine Erfassung durch Angehörige oder Behandelnde erfolgen. Bei der Bewertung der Angaben ist davon auszugehen, dass Angehörige in der Regel die Intensität überschätzen, Behandelnde hingegen zur Unterschätzung neigen.

Eine objektive Testung der kognitiven Dimension von Fatigue kann mit psychomotorischen Tests erfolgen. Dazu gehören zum Beispiel repetitives Fingertippen (Tapping) oder komplexe Messmethoden wie die Testbatterie zur Untersuchung der Fahrtüchtigkeit [992]. Jedoch werden diese Untersuchungen in der Palliativversorgung nur einen eingeschränkten Wert haben, da tumorbedingte körperliche und kognitive Beeinträchtigungen bei der Mehrzahl der Patient:innen eine Teilnahme an den Tests verhindern. Ebenso waren bislang Versuche mit einer objektiven Bewertung der körperlichen Dimension, zum Beispiel mit einem Ergometer, wenig geeignet bei Patient:innen mit fortgeschrittener Tumorerkrankung [993]. Allerdings wurden vielversprechende Versuche mit elektronischen Aktivitätsmeßgeräten berichtet [994]. Durch Dokumentation der Körperhaltung und anderer Parameter kann die körperliche Aktivität des Patient:innen über längere Zeiträume aufgezeichnet werden. In der Palliativversorgung wird damit eine komplexere Erfassung, bei der die subjektive Einschätzung der Beeinträchtigung mit objektiven Parametern der körperlichen und kognitiven Aktivität kombiniert wird, möglich. Besonders für Studien können diese Testungen interessant sein.

Bei Patient:innen mit mittlerer oder hoher Intensität oder subjektiver Beeinträchtigung durch Fatigue sind weitere Informationen aus Anamnese (siehe Abbildung Erfassung von Fatigue: Anamnese und darausfolgende mögliche ursächliche Therapieansätze), klinischer Untersuchung oder Laboruntersuchungen (siehe Tabelle Laborparameter für potentielle behandelbare Differentialdiagnosen zu Fatigue) erforderlich, um potentiell behandelbare Ursachen von Fatigue abzuklären.

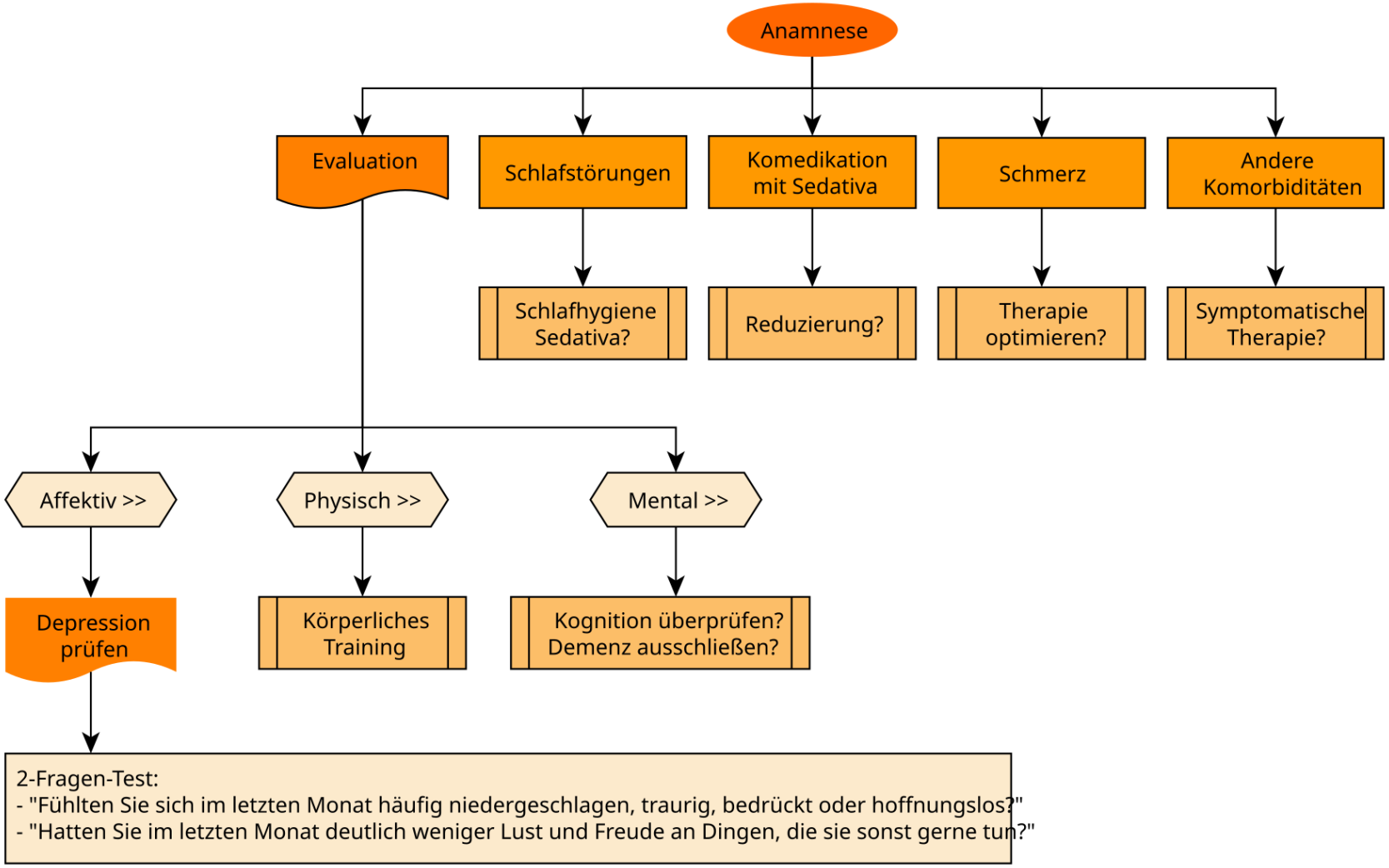


Abbildung 4: Erfassung von Fatigue: Anamnese und daraus folgende mögliche ursächliche Therapieansätze

11.4 Haltungen, Strategien und Behandlungsoptionen

11.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue *sollten* mögliche Ursachen behandelt werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Die überwiegende Mehrzahl der Patient:innen mit tumorbedingter Fatigue wird nicht ausreichend behandelt. Nur 27 % der Patient:innen berichteten nach Chemo- oder Strahlentherapie, dass der Onkologe irgendwelche Behandlungsmaßnahmen zur Reduktion von Fatigue empfohlen hatte [954]. Dies liegt zum Teil an Hemmungen der Patient:innen [995], Fatigue gegenüber den Ärzt:innen anzugeben, aber auch an fehlenden Kenntnissen und Fähigkeiten bei den behandelnden Ärzt:innen [954].

Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer Belastung oder Beeinträchtigung durch Fatigue sollen spezifische Informationen und therapeutische Unterstützungen angeboten werden.
In den letzten Tagen oder Wochen des Lebens sollte die Indikation für die Behandlung von Fatigue überprüft werden, um Belastungen durch diese Behandlung zu vermeiden.

Ursachenspezifische Behandlung von primärer Fatigue

Eine kausale Behandlung von primärer Fatigue durch entzündungshemmende Medikamente wird untersucht, allerdings steht eine endgültige Bewertung noch aus. Angesichts der möglichen Rolle der Zytokine in der Pathophysiologie von Fatigue sind antiinflammatorische Therapieansätze, mit denen exzessive Zytokinspiegel gesenkt werden, denkbar. Thalidomid als TNF-Antagonist wurde für die Behandlung von Kachexie bei Tumorerkrankungen [956], [996] und AIDS [997] vorgeschlagen, jedoch fehlen bislang aussagekräftige Studien [998], [999], [1000]. Der Zytokinantagonist Pentoxiphyllin zeigte keinen signifikanten Effekt auf Kachexie in randomisierten Studien bei Patient:innen mit Tumorerkrankung [1001] oder HIV [1002]. Aus den wenigen Studien ergeben sich keine eindeutigen Aussagen zum Einfluss auf Fatigue. Sedierung als Nebenwirkung von Thalidomid erschwert seinen Einsatz zur Behandlung von Fatigue.

Ursachenspezifische Behandlung von sekundärer Fatigue

Bei Patient:innen mit sekundärer Fatigue sollte die Behandlung der zugrunde liegenden Ursachen eingeleitet werden (siehe Abbildung Therapieoptionen bei primärer und sekundärer Fatigue). Einige Ursachen von sekundärer Fatigue wie zum Beispiel Anämie, Depression, Infektionen, Dehydratation, Unterernährung, Hyperkalzämie, Hypomagnesämie oder die sedierende Nebenwirkung von Opioiden oder anderen Medikamenten können behandelt werden. Mit einer effektiven Behandlung solcher Ursachen kann Fatigue gelindert werden.

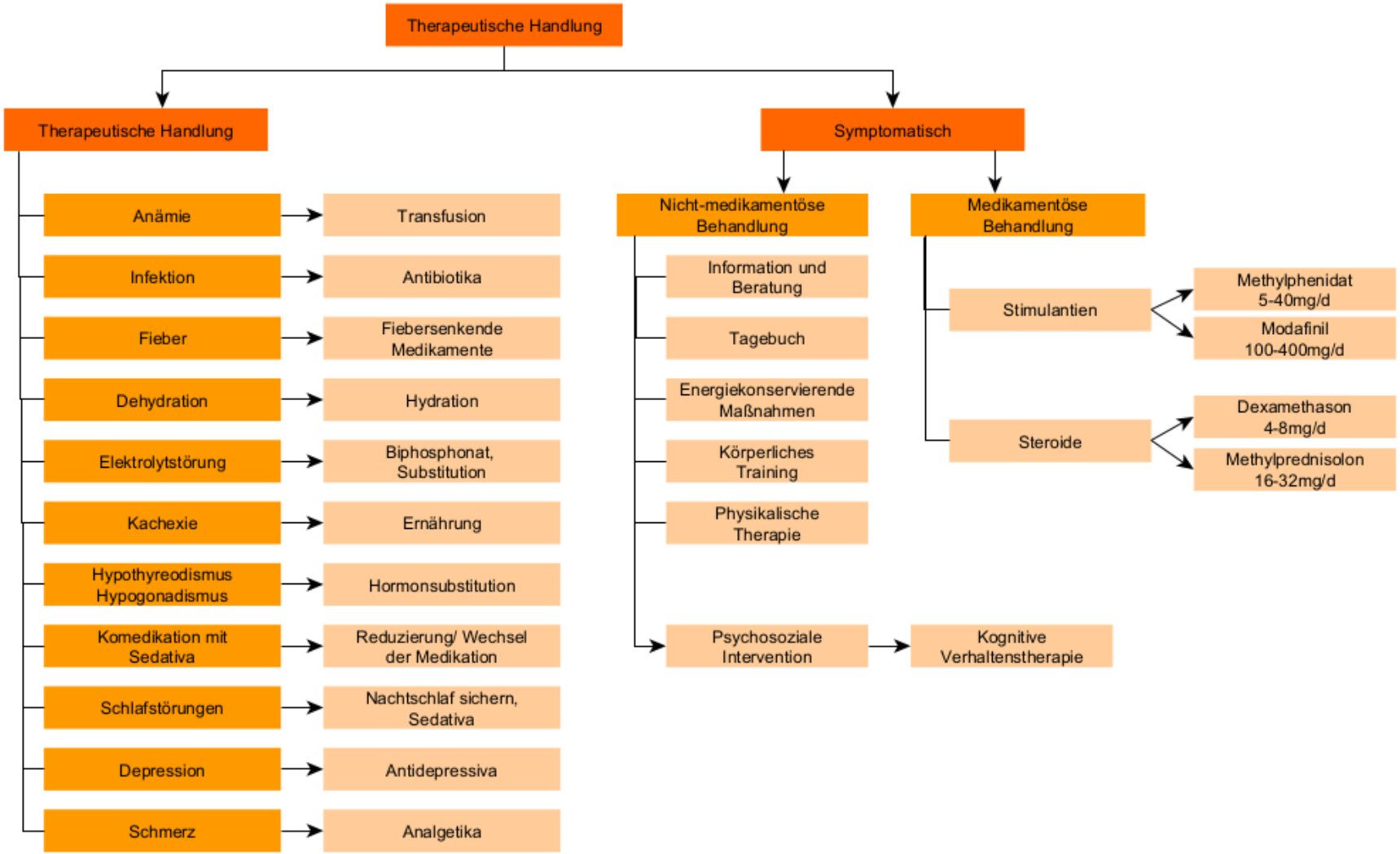


Abbildung 5: Therapieoptionen bei primärer und sekundärer Fatigue

Erythropoetin zur Behandlung von Fatigue bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte aufgrund der ungünstigen Nutzen-Risiko-Abwägung nicht zum Einsatz kommen.

Die Behandlung der Anämie mit erythropoetischen Medikamenten wie Erythropoetin oder Darbopoetin alpha hatte in der Onkologie viel Aufmerksamkeit gewonnen (siehe auch S3-Leitlinie Supportivtherapie [1003]). Die Behandlung mit diesen Substanzen war spezifisch auf die Linderung von tumor- oder therapiebedingter Fatigue als Hauptsymptom der Anämie gerichtet worden [1004]. Randomisierte Studien zeigten eine Abnahme von Fatigue bei Zunahme der Erythropoetinspiegel (Übersichten bei [958], [1005]). Eine Behandlung mit Erythropoetin wird jedoch erst nach einem längeren Zeitraum (bis zu 12 Wochen) effektiv sein, so dass onkologische Patient:innen mit kurzer Lebenserwartung nicht von einer solchen Behandlung profitieren werden. Neuere Publikationen wiesen auf die Komplikationen der Behandlung (Thromboembolien, Hypertension, Thrombopenie und Blutungen) hin, die zu einer erhöhten Mortalität unter Erythropoetin oder Darbopoetin führten (Übersicht bei [1006]) und auch zu beschleunigten Tumorprogressionen. Der Einsatz dieser Medikamente wird deshalb in der Palliativversorgung nicht empfohlen.

Bluttransfusionen können den Hämoglobinspiegel erhöhen und können deshalb bei Palliativpatient:innen mit Fatigue aufgrund einer ausgeprägten Anämie indiziert sein. Der Effekt ist allerdings nur kurzfristig, und Transfusionen müssen deshalb öfter wiederholt werden, teilweise nach wenigen Tagen. Die Risiken der Transfusionen, die Kosten der Behandlung und der hohe Aufwand sprechen gegen einen Einsatz, jedoch können wiederholte Transfusionen bei ausgewählten Patient:innen zur Behandlung der Fatigue und weiterer Anämiesymptome sinnvoll sein.

Wie auch zum Einsatz von Bluttransfusionen zur Behandlung von Fatigue, liegen keine klinischen Studien zur Behandlung anderer Ursachen von sekundärer Fatigue vor, obwohl klinische Leitlinien diese kausalen Therapien betonen [1007],[1008].

In der Palliativversorgung führt der Nachweis einer Infektion nicht immer zur antibiotischen Therapie und manche Palliativeinrichtungen stehen dem Einsatz von Antibiotika generell ablehnend gegenüber. Dennoch sollte bei Fieber oder Infektionen der Einsatz von fiebersenkenden oder antibiotischen Medikamenten zur Lin-derung von Fatigue und weiterer assoziierter Symptome erwogen werden.

Kachexie und Anorexie gerieten in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der onkologischen und palliativmedizinischen Forschung. Effektive Behandlungsstrategien fehlen aber noch. Eine Steigerung der Kalorienzufuhr alleine scheint nicht ausreichend. Nahrungsergänzungsmittel wie Omega-3-Fettsäuren zeigten in einigen Studien vielversprechende Ergebnisse, die aber in größeren Studien nicht bestätigt werden konnten (Übersicht bei [1009]). Megesterol verbessert den Appetit und führt zu einer leichten Gewichtszunahme, ist aber auch mit Risiken verbunden (Thromboembolien), die zu einer erhöhten Mortalität führen. Eine Verbesserung der Lebensqualität wurde nicht bestätigt (Übersicht bei [1010]).

Andere Substanzen wie Cannabinoide, Cyproheptadin oder Hydrazinsulfat wurden zur Behandlung von Kachexie vorgeschlagen, jedoch konnte der Einfluss auf Appetit- oder Energiemangel bisher nicht in klinischen Studien bestätigt werden (Über-sichten bei [1011], [1012], [1013]).

Der Einsatz von Androgenen zur Behandlung eines Hypogonadismus, aber auch wegen der anabolen Effekte, wurde vor allem bei Patienten mit HIV/AIDS untersucht, dabei wurden positive Effekte auf Fatigue und Lebensqualität bestätigt (Übersicht bei [1014]). Entsprechende Untersuchungen bei onkologischen Patienten stehen aber noch aus.

Angesichts der Zusammenhänge von Depression und Fatigue sollte bei Patient:innen mit klinischen Zeichen einer Depression und Fatigue eine antidepressive Therapie erwogen werden. Allerdings sind die aktivitätsmodulierenden Eigenschaften der Antidepressiva zu berücksichtigen. Es sollten Antidepressiva mit aktivierendem Wirkspektrum ausgewählt werden. Zu erwarten wäre ein Rückgang der depressiven Komponente der psychischen Situation. Das Gefühl der inadäquaten Müdigkeit und Erschöpfung bleibt unbeeinflusst. In einer randomisierten Studie führte Paroxetin zwar zu einer Verringerung der Depression bei Tumorpatienten unter Chemotherapie, nicht aber zu einer Linderung von Fatigue [963].

Für andere sekundäre Ursachen von Fatigue wie Hypothyreodismus, Dehydratation, Elektrolytstörungen (zum Beispiel Hyperkalzämie oder Hypomagnesämie) oder andere Stoffwechselstörungen sollten ebenfalls kausale Behandlungsmaßnahme erwogen werden. Allerdings liegen keine kontrollierten Studien zu solchen Interventionen vor.

Symptomatische Behandlung von Fatigue - Nutzen-Risiko-Abwägung

Bei den meisten Patient:innen wird eine ursächliche Behandlung von primärer oder sekundärer Fatigue nicht ausreichend sein oder zu lange dauern. Für diese Patient:innen ist eine symptomatische Behandlung, möglichst in Kombination von medikamentösen und nicht-medikamentösen Maßnahmen, erforderlich (siehe Abbildung Therapieoptionen bei primärer und sekundärer Fatigue sowie Abschnitte Kapitel 11.5 und Kapitel 11.6).

Die Berücksichtigung der individuellen Prioritäten und Bedürfnisse des Patient:innen ist ein fundamentales Prinzip in der palliativmedizinischen Grundhaltung. Dies muss bei der Therapieplanung für Fatigue wie bei jedem anderen Symptom berücksichtigt werden. Die Fatigue-bedingten Beeinträchtigungen des Patient:innen müssen erkannt werden und das Behandlungsteam muss effektive medikamentöse und nicht-medikamentöse Behandlungsoptionen vorhalten und anbieten. Die Nebenwirkungen und Risiken der Behandlungsoptionen müssen gegenüber den Vorteilen einer effektiven Linderung von Fatigue berücksichtigt werden.

Intensität und Beeinträchtigung durch Fatigue werden sich im Verlauf der Erkrankung ändern. Bei der Therapieplanung sind deshalb Krankheitsverlauf und Prognose der Überlebenszeit zu berücksichtigen. Dies kann unter Umständen wiederholte und auch kurzfristige Anpassungen der Therapie von Fatigue erforderlich machen.

In den letzten Tagen oder Wochen des Lebens kann Fatigue als eine angemessene Antwort auf die mit dem Sterben verbundenen Belastungen und Beeinträchtigungen gesehen werden. In dieser Phase sollte deshalb die Indikation für die Behandlung von Fatigue überprüft werden, um Belastungen durch diese Behandlung zu vermeiden. Die Fatiguesymptomatik schützt den Patient:innen vor Leid und erleichtert den Übergang vom Leben zum Tod. In den letzten Stunden und Tagen des Lebens könnte eine effektive Behandlung von Fatigue dazu führen, dass Patient:innen wieder ihre Symptomatik stärker spüren, wenn Sedierung, Schwäche und emotionale Abschirmung aufgehoben werden [950]. Der Zeitpunkt, an dem die intensivierte Behandlung von Fatigue nicht

mehr länger indiziert ist, muss erkannt werden, um die Belastungen am Lebensende zu vermeiden.

Kenntnisse und Fähigkeiten zur Behandlung von Fatigue sind wesentliche Voraussetzungen in der Palliativversorgung, um Fatigue intensiv zu behandeln bei den Patient:innen, die von einer solchen Behandlung profitieren, und um eine Behandlung zu unterlassen bei den Patient:innen, die dadurch eher belastet würden. Damit wird eine optimale Versorgung der vielen Patient:innen mit Fatigue möglich.

11.5 Symptomatische nicht-medikamentöse Verfahren

11.4	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Psychoedukative Verfahren, insbesondere welche, die auf der kognitiven Verhaltenstherapie basieren, *können* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und tumorbedingter Fatigue angeboten werden	
Evidenzlevel **2**	2: Leitlinie-Adaptation ASCO 2024 [970]	
	Starker Konsens	

11.5	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Ein regelmäßiges aerobes Ausdauer- und Krafttraining *sollte* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und tumorbedingter Fatigue angeboten werden.	
Evidenzlevel **1**	1: Literatur ergänzt [1015], [1016], [1017], [1018], [1019], [1020], [1021], [1022], [1023], [1024], [1025]	
	Starker Konsens	

11.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Eine Beratung zu Strategien zum Energiemanagement und zur energieadaptierten Tagesstruktur *sollte* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue angeboten werden.	
Evidenzlevel **1+**	[1026], [1027]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Das Spektrum der nicht-medikamentösen Maßnahmen umfasst Beratung, Tagebuch führen, Energiekonservierung und –planung, psychoedukative Verfahren, Yoga, Tai Chi, Chigon, und körperliches Training. Die meisten Patient:innen versuchen, sich durch längere und häufigere Ruhepausen von Erschöpfung, Schwäche und Müdigkeit zu erholen [1028]. Durch das Behandlungsteam können solche Tendenzen noch verstärkt werden. In einer englischen Umfrage war der häufigste Rat zu Fatigue mehr Ruhe und Entspannung zu suchen [1029]. In vielen Fällen werden die Ruhepausen aber nicht zum Aufladen der Energie führen und die Reduktion der körperlichen Aktivität kann Fatigue sogar verstärken. Die Beratung zu Coping-Strategien kann bei diesen Patient:innen effektiv sein.

Die Effektivität von **körperlichem Training** wurde in der Onkologie umfassend in klinischen Studien untersucht. Die Prävention und Linderung von Fatigue durch aerobes Training wurden bei Überlebenden und Patient:innen unter kausalen Tumortherapien in Übersichtsarbeiten bestätigt [1030], [1031], [1032], [1033], [1034] sowie in Leitlinien empfohlen (z. B. S3-Leitlinie Psychoonkologie [1035]). Auch zu Übungen gegen Widerstand (anaboles Training) liegen Studien vor [1036]. Die meisten Studien wurden allerdings bei Patienten mit gutem Funktionsstatus durchgeführt. Für Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung konnte das Systematic Review von Dittus et al 2017 [1015] durch eine systematische Recherche identifiziert werden. In etwas mehr als der Hälfte aller ausgewerteten Studien (11 von 19 Studien) wurde eine Verbesserung von Fatigue festgestellt.

Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2025) wurden zehn systematischen Übersichtsarbeiten (davon sechs mit einer Metaanalyse) identifiziert [[1024], [1017], [1022], [1021], [1023], [1020], [1019], [1018], [1016], [1025]], die insgesamt 72 randomisierte kontrollierte Studien mit über 5.000 Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung einschlossen. Vier der sechs Metanalysen zeigten einen signifikanten – dennoch meist nur kleinen - Effekt von körperlicher Aktivität auf die Reduktion tumorassoziierter Fatigue ([1024], [1017], [1022], [1023]. Die größte Metaanalyse mit 20 RCTs zeigte einen kleinen Effekt auf Fatigue (SMD 0.30; 95KI 0.13 bis 0.47) [1023]. Auch Chen et al. [1024] zeigten in einer Metaanalyse von 13 RCTs eine kleine Effektstärke von SMD -0.25; 95% KI -0.45 bis 0.04; p= 0.02). Mochamat et al. [1017] berichten signifikante Gruppenunterschiede in 2 RCTs mit einer kleinen Effektstärken von SMD = 0,31 (95% KI: 0,07 bis 0,55). Tanriverdi et al. [1022] zeigten in einer Analyse von sieben RCTs eine mittlere Effektstärke (SMD − 0.48; 95%KI − 0.83

bis -0.12). Zwei weitere Metaanalysen zeigten keine signifikante Reduktion von Fatigue ([1025], [1019]).

Die weiteren Systematic Reviews zeigten eine überwiegend positive Tendenz zugunsten körperlichen Trainings zur Reduktion von Fatigue bei Patienten mit einer Krebserkrankung und im palliativen Setting.

Die Fatigue wurde zumeist mittels validierter Instrumente wie dem FACIT-Fatigue Scale, dem Brief Fatigue Inventory (BFI) oder der Fatigue-Skala der EORTC QLQ-C30 erhoben. Parallel zur Reduktion der Fatigue wurden in mehreren Studien auch Verbesserungen der Lebensqualität, der körperlichen Funktion und der psychischen Belastung dokumentiert.

Die untersuchten Patient:innen wiesen überwiegend fortgeschrittene oder metastasierte Tumorerkrankungen auf. Dennoch war körperliches Training auch bei reduzierter Leistungsfähigkeit durchführbar und gut akzeptiert [1019];[1018]. Als besonders praktikabel erwiesen sich angepasste, niedrigschwellige Bewegungsprogramme, etwa kurze Trainingseinheiten im Sitzen oder Liegen, Mobilisation im Bett oder Atemübungen [1023]. Bei eingeschränkter Prognose konnten bereits mehrfache Lagewechsel, Aufsetzen oder gezielte Bewegungsübungen im Liegen relevante physiologische und psychologische Effekte erzielen.
Die Evidenzbewertung (Oxford 2011: 1) der zehn systematischen Reviews ergab eine überwiegend moderate Qualität der Evidenz. Chen et al. [1024] wurde mit hoher Evidenzqualität eingestuft, da eine robuste Metaanalyse mit klar definierten Einschlusskriterien und mehreren hochwertigen RCTs vorlag. Weitere Reviews wie Mochamat (2021) [1017], Nadler (2019) und Tanriverdi (2023) [1022] erreichten ein moderates Evidenzniveau, stützten sich jedoch zum Teil auf Studien mit methodischen Schwächen. Der Risk of Bias war in den meisten Reviews als moderat einzustufen, v.a. aufgrund kleiner Fallzahl, unzureichend berichtete Endpunkte oder heterogene Interventionen.
Dennoch ergibt sich eine überwiegend konsistente Evidenzlage für die Anwendung körperlichen Trainings zur Linderung tumorassoziierter Fatigue, auch im fortgeschrittenen Krankheitsstadium. Bei individueller Anpassung und ggf. Supervision sind Trainingseinheiten sicher durchführbar. Die Berücksichtigung des klinischen Zustands der Patient:innen in der Palliativversorgung ist der Grund für die zurückhaltende Formulierung der Empfehlung („sollte“). Eine Supervision kann helfen, die Belastungsgrenze einzuschätzen, Motivation zu fördern und ein positives Bewegungserleben zu ermöglichen.

Die ASCO Leitlinie empfiehlt körperliches Training bei Patient:innen während und nach der Tumorbehandlung, aber aufgrund unzureichender Evidenz nicht für Patient:innen am Lebensende [970].

Fatigue-spezifische **psychoedukative Verfahren**, insbesondere kognitive Verhaltenstherapie, wurde bei Mochamat et al. in drei RCTs mit insgesamt 209 Patient:innen mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen untersucht, sie führten in zwei Studien zu einer signifikanten Linderung von Fatigue im Zwischengruppenvergleich (psychoedukative Intervention zur Symptomkontrolle und zur progressiver Muskelrelaxation: p= 0,011, kleine Effektstärke= 0,033; kognitive Verhaltenstherapie: p= 0,02; keine Effekt-stärke angegeben); Übersicht bei Mochamat et al. [1017]. Zehn weitere RCTs zu psychosozialen und -edukativen Verfahren bei Patient:innen unter palliativen Tumortherapie wurden von Poort et al. identifiziert, wobei zwei davon signifikante Ergebnisse im Zwischengruppenvergleich aufweisen konnten (Intervention: psychologi-

sche Intervention bzw. pychosoziale „support group“) [1026]. In der Metaanalyse von Poort et al. zeigte sich nur im ersten Follow-up ein signifikanter positiver Effekt (SMD -0.66, 95% CI -1,00 bis -0,32; n= 147 in vier RCTs mit hohem Risiko für Bias), im zweiten Follow-up und in der Post-Intervention jedoch nicht mehr. Weitere Übersichtsarbeiten bei onkologischen Patienten außerhalb der Palliativversorgung bestätigen den Einsatz von psycho-edukativen Verfahren [1033], [1037]. Bei der Implementierung von psychoedukativen Verfahren kommt der Einbeziehung naher Bezugspersonen in der Psychoedukation zur Identifikation zielführender Strategien und Vermeidung maladaptiver Mechanismen ein großer Stellenwert zu.

Die ASCO Leitlinie empfiehlt kognitive Verhaltenstherapie bei Patient:innen in der Palliativversorgung mit der Einschränkung, dass nur eine RCT (mit n = 134 und mit niedrigem Risiko für Bias) zur Bewertung herangezogen werden konnte [970]. Dies entspricht einem Evidenzniveau 2 nach Oxford 2011.

Eine große Metaanalyse von RCTs zu tumorassoziiertem Fatigue bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung zeigte eine signifikante Überlegenheit von körperlichem Training und psychologischen Verfahren über pharmakologische Therapien zur Verbesserung der Schwere von tumorassoziiertem Fatigue [1038]. Diese Metaanalyse führt keine Ergebnisse für nicht-heilbare Krebserkrankte gesondert auf und gehört deshalb nicht zu den identifizierten Publikationen der systematischen Recherchen. Aufgrund ihrer interessanten Schlussfolgerungen wird sie dennoch hier erwähnt.

Andere Interventionen zur **Energieerhaltung** wurden vorgeschlagen, aber nicht ausreichend in klinischen Studien untersucht. Mochamat et al. konnte keine Studien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung identifizieren. Poort et al. schlossen zwei RCTs ein, die keine signifikanten Ergebnisse für das Outcome Fatigue post-interventionell aufweisen konnten (SIGN LoE 1-) [1026]. Zur Musiktherapie prüfte ein RCT bei 84 Patient:innen in der Palliativversorgung die Wirksamkeit einer Intervention, die eine signifikante Verbesserung von Fatigue aufwies (Messungsinstrument: Subskala des EORTC QLQ-C15-PAL; F = 4.74; p = 0,03). Im Rahmen der Sensitivitätsanalysen (Einschluss aller Patient:innen, die die Studie abgeschlossen haben) konnte allerdings keine Signifikanz mehr erreicht werden (p = 0,07) (SIGN LoE 1-) [1027]. Zu Yoga wurde in einer Studie mit Patient:innen mit fortgeschrittenem Nierenversagen mit zweimal wöchentlichen Yogaübungen eine Linderung von Fatigue ebenso wie von Schmerz und Schlafstörungen erreicht [1039]. Ansonsten liegen Ergebnisse für Patient:innen in früheren Krebsstadien vor, die nicht Teil der systematischen Evidenzbasierung sind: Eine Intervention zur Schlafhygiene (Individualized Sleep Promotion Plan ISPP) führte zu verbessertem Nachtschlaf und weniger Fatigue bei Patient:innen mit Brustkrebs unter Chemotherapie (Stadium I-II) [1040]. Weitere Ausführungen zum Thema Schlafstörungen, siehe Kapitel 11. Weitere Ergebnisse liegen für Patient:innen mit einer heilbaren Krebserkrankung vor [1041], [1042], [1043] .

Als Interventionen werden außerdem Maßnahmen zum **Energiemanagement** empfohlen [1044]. Dazu gehört das Führen eines Tagebuchs (siehe Abbildung 6) zu den täglichen Aktivitäten und der Intensität von Müdigkeit und Schwäche ebenso wie die Beratung zu energiekonservierenden Maßnahmen. Damit werden die Planung und vor allem Priorisierung der täglichen Aktivitäten beschrieben. Die Patienten sollen lernen, dass sie die bevorzugten Aktivitäten zu den Tageszeiten ausüben, an denen sie die meiste Energie verspüren, und weniger wichtige Aktivtäten nach Möglichkeit delegieren [1007], [1045], [1046]. Dies sollte unterstützt werden durch Maßnahmen zur Energierestoration, zum Beispiel durch angemessene Planung von Ruhepausen, angepasste, genussorientierte Ernährung, Stressvermeidung durch Medikamente oder Ent-

spannungsverfahren oder die Teilnahme an angenehmen und genussvollen Aktivitäten. Sofern eating-related distress konsequent vermieden wird, kann dabei auch die Aufrechterhaltung eines konstanten Blutzuckerspiegels zur Optimierung des Energiemanagements Beachtung finden

Uhrzeit	Aktivität	Wie müde	Wie schwach	Kommentar
		0=kein, 1=leicht, 2=mittel, 3=schwer		

Abbildung 6: Tagebuch für Patient:innen mit tumorbedingter Fatigue

Andere nicht-medikamentöse Maßnahmen wurden bei onkologischen Patient:innen empfohlen, wenn auch keine Studien aus der Palliativversorgung vorliegen. Aromatherapie und Massage [1047], Psychotherapie [1048] oder die Teilnahme an Selbsthilfegruppen [1049],[1050] zeigten Effekte auf Fatigue, obwohl bei diesen Studien nicht immer klar ist, ob die Ergebnisse auf die Palliativversorgung übertragen werden können. In der ASCO Leitlinie werden für Patienten während einer aktiven Tumorbehandlung starke Empfehlungen für Achtsamkeitstraining, Chigong und Tai Chi ausgesprochen, während für progressive Muskelentspannung, Yoga, Reflexologie, Hirnwellengesteuerte Meditation oder Musiktherapie aufgrund unzureichender Evidenz keine Empfehlung ausgesprochen wurde. Für Patienten nach aktiver Tumorbehandlung wurde eine starke Empfehlung für Achtsamkeitstraining sowie schwache Empfehlungen für Yoga, Akupressur und Moxibustion, während bei fehlender Evidenz keine Empfehlungen für Tai Chi, Chigong, Massagen, Akupunktur, Lichttherapie formuliert werden konnten [970].

Komplexe multidimensionale Interventionsprogramme sind möglicherweise effektiver als enger gefasste Therapieansätze [1051],[1052]. Jedoch ist der Aufwand für solche Programme unter Umständen für Patient:innen in der Palliativversorgung mit körperlichen oder kognitiven Einschränkungen zu groß, wenn zum Beispiel in einem multimodalen Programm wöchentlich neun Stunden körperliches Training, Entspannungsübungen und Übungen zur Körperwahrnehmung über sechs Wochen benötigt wurden [1052]. In den ASCO Leitlinien wurde die Evidenz für komplexe Interventionen (Kollaborative Intervention oder individuell angepasste Therapie) für nicht ausreichend bewertet für eine Empfehlung [970].

11.6 Symptomatische medikamentöse Therapien

Verknüpfte Empfehlungen			
11.7, 11.8	**Verknüpfte Empfehlungen: Evidenzbasiert**		**modifiziert 2026: 11.7, 11.8**
0	11.7	Ein Therapieversuch mit Kortikosteroiden* *kann* bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue erwogen werden. *Off-Label-Use	**2** Leitlinien-Adaptation ASCO 2024 [970]
0	11.8	Das Nutzen-Risiko-Verhältnis der Steroidtherapie* *sollte* im Verlauf überprüft werden. *Off-Label-Use	**2** Leitlinien-Adaptation ASCO 2024 [970]
Starker Konsens: 11.7, 11.8			

11.9	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Der Einsatz von Psychostimulantien wie Methylphenidat* *sollte* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue *nicht* routinemäßig erfolgen. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1**	1: Leitlinien-Adaptation ASCO 2024 [970]	
	Starker Konsens	

11.10	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Wachheitsfördernde Medikamente wie Modafinil* *sollten* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue *nicht* eingesetzt werden. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1**	1: Leitlinien-Adaptation ASCO 2024 [970]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Kortikosteroide werden in der ASCO-Leitlinie als Therapieoption empfohlen, obwohl nur eine Studie in die Bewertung einging. Die Ergebnisse dieser RCT mit niedrigem Risiko für Bias unter 8 mg Dexamethason täglich über 14 Tage bestätigten die früheren Aussagen zur Effektivität von Kortikosteroiden (Oxford 2011: 2).

Kortikosteroide sind in der Palliativversorgung von onkologischen Patient:innen mit einer Steigerung der Lebensqualität verbunden, jedoch ist die Evidenz aus klinischen Studien zur Effektivität in der Behandlung von Fatigue nicht eindeutig (Übersicht bei [963], [1014]). In den Studien wurde Methylprednisolon in Dosierungen bis zu 500 mg täglich, Prednison und Prednisolon bis 20 mg täglich und Dexamethason bis 20 mg täglich eingesetzt [[742], [1053]], wobei eine signifikante Besserung von Fatigue erreicht wurde. Diese beiden Studien enthalten allerdings ein hohes Risiko für Bias (SIGN LoE 1-). Bei längerer Behandlung mit Steroiden können Insulinresistenz zur Zunahme der Kachexie, proximale Myopathie zu zunehmender Schwäche und die Immunsuppression zu einem höheren Risiko für Infektionen und damit zur Zunahme von Fatigue führen. Kortikosteroide scheinen deshalb besonders geeignet, wenn konkrete Ziele in einem überschaubaren Zeitpunkt für den Patient:innen im Vordergrund stehen, zum Beispiel eine Familienfeier in den nächsten Wochen.

Methylphenidat ist ein Amphetaminderivat, das die Wirkung monoaminerger Transmitter im synaptischen Spalt verstärkt, entweder durch die Blockade der Wiederaufnahme von Dopamin oder durch die verstärkte Freisetzung von Katecholaminen [1054]. Methylphenidat hat eine geringe Bioverfügbarkeit (11-52 %) und eine kurze Halbwertszeit von circa zwei Stunden. Nach der Metabolisation in der Leber werden die inaktiven Metaboliten über die Niere ausgeschieden.

Methylphenidat ist zur Behandlung von Depression und Aufmerksamkeits-Defizit-Störung zugelassen. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten Psychostimulanzien aber nicht zur Therapie einer Depression eingesetzt werden. Die Hoffnung auf einen schnellen Eintritt der Wirkung [1055], [1056] hat sich nicht bestätigt (siehe Abschnitt Kapitel 18.6.2)

Die Wirksamkeit in der Behandlung von Sedierung als Nebenwirkung einer Opioidtherapie wurde in mehreren Studien nachgewiesen[1057], [1058], [1059].

Die ASCO-Leitlinie bewertete fünf RCTs zu Methylphenidat und fand keine signifikante Effektivität gegenüber Plazebo [970]. Für Modafinil wurden zwei RCTs in die Bewer-

tung aufgenommen, ohne signifikanter Effektivität. Wie auch während und nach aktiver Tumorbehandlung formuliert die ASCO Leitlinie deshalb eine Negativempfehlung gegen den Einsatz von Wachmachermitteln wie Modafinil und spricht sich gegen den routinemässigen Einsatz von Psychostimulantien wie Methylphenidat aus. Den adaptierten Empfehlungen aus der ASCO-Leitlinie wurde ein Evidenzniveau 1 nach Oxford 2011 verliehen (systematische Übersichtsarbeit von RCTs).

Es liegen weitere systematische Übersichtsarbeiten vor, die aufgrund unterschiedliche Einschlusskriterien nicht Teil der ASCO-Evidenzbasierung sind. Diese Reviews untersuchen die Frage der Wirksamkeit von medikamentösen Verfahren bei Patient:innen in der Palliativversorgung. In der umfangreichen systematischen Übersicht von Mücke et al. zur medikamentösen Therapie von Fatigue bei Palliativpatienten wurden 45 Studien aufgenommen (davon 18 mit onkologischen Patient:innen), in denen insgesamt 4.696 Patient:innen mit 18 Substanzen behandelt wurden [963]. Studien zu tumorbedingter Fatigue waren auf Modafinil und Methylphenidat fokussiert. Eine Metaanalyse war für Methylphenidat bei tumorbedingter Fatigue und für Pemolin und Modafinil für Fatigue bei Multipler Sklerose möglich, wobei Pemolin in Deutschland seit 2006 nicht mehr im Handel ist. Die Metaanalyse bestätigte die Effektivität von Methylphenidat und die Autoren halten Therapieversuche sowohl mit Methylphenidat wie mit Modafinil für gerechtfertigt. Die zwei weiteren identifizierten Reviews sind älter und ihre Ergebnisse wurden von Mücke et al. bzgl. Methyphenidat [1060] bzw. Kortikosteroiden [1014] bestätigt.

Die Behandlung mit Methylphenidat wird mit einer Dosierung von 5-10 mg oral initiiert, die Gabe der stimulierenden Medikation sollte morgens erfolgen. Dosissteigerungen auf 40-60 mg pro Tag können notwendig werden, aufgeteilt auf morgendliche und mittägliche Gabe. Alternativ ist auch eine bedarfsorientierte Gabe (5 mg, mindestens zwei Stunden bis zur nächsten Bedarfsdosis) möglich [1061]. Als Nebenwirkungen werden häufig Nervosität, Gereiztheit, Agitiertheit und selten kardiale Nebenwirkungen wie Tachykardie oder Rhythmusstörungen berichtet. Die Nebenwirkungen können zur Reduktion oder zum Abbruch der Therapie führen.

Modafinil wird überwiegend zur Behandlung der Narkolepsie eingesetzt. Dabei wirkt Modafinil spezifisch auf das zentrale Nervensystem. Die Zunahme der Wachheit erfolgt über eine selektive Aktivierung des Schlaf-Wach-Zentrums im vorderen Hypothalamus. Durch eine Steigerung der c-fos-Expression in Neuronen wird eine indirekte Hemmung GABA-erger Neurone angenommen. Dadurch werden wiederum exzitatorische Neurotransmitter wie Dopamin, Norepinephrin und Serotonin in den Regulationszentren des Schlaf-Wach-Rhythmus ausgeschüttet [1062], [1063].

Grundlage für die negative Empfehlung der ASCO-Leitlinie waren 2 RCTs mit geringem Risiko für Bias, die bei der Aktualisierung der Leitlinie identifiziert wurden und die Modafinil bei insgesamt 291 Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung untersuchten ([970]). Modafinil zeigte im Vergleich zu Placebo keine signifikante Linderung von Fatigue.

Modafinil wurde vor allem zur Behandlung von Fatigue bei Patient:innen mit Multipler Sklerose, anderen neurologischen Erkrankungen und HIV erfolgreich eingesetzt (Übersicht bei [963]). Bislang wurden nur wenige Berichte zur Behandlung von Fatigue bei Tumorpatienten in der Palliativversorgung vorgelegt, in denen die Effektivität bestätigt wird ([1064], [963]), während andere Autoren keine Wirkung fanden ([963], [1065]). Weitere Ergebnisse liegen für onkologische Patienten außerhalb der Palliativversorgung vor, die ebenso zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen kommen

[1066], [1067], [1068], [1069]. In der Therapie werden Tagesdosierungen von 200 bis 400 mg eingesetzt. Maximale Plasmakonzentrationen werden 2-3 Stunden nach oraler Aufnahme gemessen, die Eliminationshalbwertzeit beträgt 10–12 Stunden. Die Plasmaeiweißbindung liegt bei 60 %. Modafinil wird in der Leber metabolisiert und die inaktiven Metaboliten vorwiegend über die Niere ausgeschieden, daher sollte bei Patienten mit schwerer Einschränkung der Leber- oder Nierenfunktion die Tagesdosis halbiert werden.

Für **weitere medikamentöse Behandlungsoptionen** mit Melatonin, Omega-Fettsäuren, Mistel, Guarana, Minocyclin und Coenzym Q10 wurde in der ASCO-Leitlinie keine ausreichende Evidenz für eine Bewertung gefunden. Vom Einsatz von Antidepressiva wie Paroxetin oder von L-Carnitin wird (während aktiver Tumorbehandlung) sogar abgeraten. Ginseng wird nur während, nicht aber nach aktiver Tumorbehandlung als Therapieoption mit geringem Empfehlungsgrad angeboten.

12 Schlafbezogene Erkrankungen / Nächtliche Unruhe

AG-Leiter: Jan Rémi, Johannes Rosenbruch

12.1 Einleitung

Schlaf dient der Erholung, Verarbeitung von Emotionen und dem Lernen. Qualitativ und quantitativ ausreichender Schlaf ist unter anderem wichtig für Wachheit tagsüber, Leistungsfähigkeit, Wohlbefinden und Lebensqualität. Bei schweren Erkrankungen wie einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit dauerhafter Bettlägerigkeit, physischen und psychischen Belastungen, Schmerzen oder Unruhe können der Schlaf, und Wachzustand gestört sein und dadurch ihre wichtigen Funktionen verlieren.

Persistierende Schlaflosigkeit ist mit einem höheren Risiko für die Entwicklung von Angst oder Depression assoziiert und ist ein wichtiger Faktor für die Lebensqualität von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung [1070]. Gestörter Schlaf belastet Patient:innen durch Einschlaf- und Durchschlafstörungen, Früherwachen, ungewollte Verhaltensmuster im Schlaf oder durch nicht erholsamen Schlaf mit erhöhter Tagesmüdigkeit [1071]. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sind Schlafstörungen zum einen ein belastendes Symptom, zum anderen treten Schlafstörungen wegen der Grunderkrankungen oder Begleitsymptomen vermehrt auf, und sind oft assoziiert mit situativen Belastungen, höherem Alter und Medikamenteneinnahmen. Insbesondere bei bettlägerigen Patient:innen wird das Bett zum Lebensraum und ist nicht mehr nur für den Schlaf reserviert. Ein reduzierter Aktivitätsumfang führt vice versa zu weiteren Schlafstörungen.

Schlafstörungen können zur Aggravation anderer Symptome führen, so treten zum Beispiel Delir bei Schlafstörungen sowohl im häuslichen als auch im stationären Bereich häufiger auf [1072], [1073]. Aber auch Schmerzen und Atemnot nehmen bei Schlafstörungen zu [1074]. Ein gestörter Schlaf kann mit einem erhöhten Sterbewunsch assoziiert sein [1075], [1076]. Adäquater Schlaf kann hingegen die Schmerztoleranz erhöhen und Patient:innen ohne Schlafstörungen weisen deutlich niedrigere Raten an Depressionen und weniger Fatigue auf [1077].

Schlafstörungen und Tagesmüdigkeit werden von Fatigue unterschieden, auch wenn sich diese Konzepte in der Praxis nicht immer strikt voneinander unterscheiden lassen (siehe Tabelle Begriffserklärung schlafbezogener Beschwerden und verwandter Begriffe). Regelmäßig gestörter Schlaf führt zu einer Verstärkung eines Fatigue-Syndroms, Fatigue tagsüber kann eine Verschlechterung des Nachtschlafs bewirken [1078]. Häufig werden die Begriffe Fatigue und Tagesmüdigkeit gleichbedeutend benutzt. Jedoch ist Fatigue im engeren Sinn als raschere Erschöpfbarkeit bzw. reduzierte Belastbarkeit und das subjektive Gefühl von Müdigkeit, Schwäche oder Energiemangel definiert. Tagesmüdigkeit (TM) ist das Gefühl, einschlafen zu müssen, und Tagesschläfrigkeit (TS) im engeren Sinn ist die Neigung tatsächlich tagsüber zu häufig einschlafen zu müssen [1079], [1080]. Beide können Ausdruck von Fatigue sein. Die Behandlung von Fatigue und Schlafstörungen ist oft komplementär und beide Entitäten sind jeweils in der Differentialdiagnose zu bedenken (siehe Kapitel 11).

Tabelle 20: Begriffsklärung schlafbezogener Beschwerden und verwandter Begriffe

Begriff	Definition	Belastung für Patienten
Schlafstörung	Störung des Schlafs im engeren Sinn.	Insomnie, resultierende Tagesmüdigkeit oder ungewöhnliches Verhalten (Schlafwandeln) führen zu Beschwerden
Tagesschläfrigkeit (TS)	Reduktion der zentralnervösen Aktivierung mit Einschlafdrang und tatsächlichem Einschlafen. Auch als Einschlafdrang bezeichnet. Messbar über Vigilanztests.	TS kann Teilhabe am Leben reduzieren, kann Fahrtauglichkeit einschränken.
Tagesmüdigkeit (TM)	Allgemeiner Begriff zur Beschreibung belastungsabhängiger Reduktion von psychischen und physischen Leistungen.	TM ist eine normale Erfahrung jedes Menschen, wenn dadurch keine Einschränkungen im Alltag entstehen. Wenn sie zu Einschränkungen führt, oder wenn Kompensationsmechanismen erschöpft sind, kann sie krankhaft sein.
Fatigue	Subjektive Wahrnehmung von physischer und/ oder psychischer Erschöpfung. Sie tritt ohne Beanspruchung auf oder ist im Vergleich zur Beanspruchung überproportional stark.	Fatigue reduziert die Teilhabe am Leben und die Fähigkeit, die Teilhabe als angenehm und nicht als Belastung wahrzunehmen.

Schlafstörungen zeigen viele klinische Facetten, zumal auch meherere Schlafstörungen gleichzeitig vorliegen können. Die Patient:innenangabe von gestörtem Schlaf ist nicht gleichzusetzen mit einer Diagnose der klassischen Insomnie. Gestörter Schlaf kann im Sinne einer Insomnie mit tatsächlich fehlendem Schlaf auftreten, das Kernsymptom ist jedoch oft eine Störung der Tagesbefindlichkeit, sodass der Weg zur Diagnose oft zunächst zum Beispiel über die Beschwerde der Tagesmüdigkeit zu erzielen ist. Die internationale Klassifikation der Schlafstörungen (ICSD-3, www.aasmnet.org) zeigt die Vielfältigkeit der Erkrankungen auf. Sie teilt Schlafstörungen in sieben Hauptgruppen ein: Insomnien (Schlaflosigkeit), schlafbezogene Atmungsstörungen, zentrale Hypersomnien, circadiane Störungen, Parasomnien (unerwünschte Verhaltensmuster aus dem Schlaf heraus), schlafbezogene Bewegungsstörungen (wie zum Beispiel das Restless-Legs-Syndrom) und sonstige Schlafstörungen. Alle Gruppen können bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung vorkommen, ihre jeweilige Bedeutung ist je nach palliativmedizinischem Kontext unterschiedlich.

Schlafstörungen sind bei Palliativpatient:innen insgesamt sehr häufig (bis zu 100 % der Patient:innen je nach Setting), insbesondere bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung [1081], müssen jedoch individuell in ihrer Bedeutung für den Patient:innen erfasst werden. Die Prävalenzangaben unterscheiden sich wegen unterschiedlicher Erfassungsinstrumente teils deutlich, in einer Metanalyse bei Palliativpati-

ent:innen lag die Prävalenz bei 49,5% [1082]. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bleiben Schlafstörungen oft außer Acht und werden häufig zu selten berichtet, da sie neben den anderen Symptomen nicht ausreichend beachtet oder wahrgenommen werden [1083], [1084], [1085], [1086], [1087], [1088]. Siehe zur Häufigkeit von Schlafstörungen Tabelle Häufigkeit von Schlafstörungen. Insomnische Schlafstörungen sind bei Krebspatient:innen ein gut beschriebener Symptombereich, jedoch ist bei nicht onkologischen Palliativpatient:innen die bisherige Studienlage noch relativ gering [1077], [1089]. Die Ursachen sind vielfältig und können in psychische (emotionale Belastung, nächtliche Unruhe) und physische (Schmerzen, Atemnot etc.) Ursachen unterteilt werden [1089], [1090], [1091]. Chronischer Schmerz führt häufig zu insomnischen Beschwerden [1092], [1093]. Schlafstörungen sind nicht nur für die Patienten, sondern auch für ihre Angehörigen belastend [1094], [1095] und können ihrerseits zu Schlafstörungen der betreuenden Personen führen [1096].

Tabelle 21: Häufigkeit von Schlafstörungen

Schlafstörung/ Prävalenz nach Situation	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebs-erkrankung	Sterbephase	Patient:innen mit Depression	Gesamt-bevölkerung
Insomnie	30-100 % [1081], [1088]	Sehr häufig [1081]	16-20 % [1097]	Ca. 10 % [1098]
Schlafbezogene Atmungsstörungen (AHI = Apnoe/ Hypopnoeindex)	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt, SBAS-Patienten haben 1,8-faches Risiko für Depression [1099]	Männer 3-7 %; Frauen 2-5 %; AHI >5 bei 20 %; AHI >15 bei 6 % [1100]
Hypersomnien (hohe Tagesschläfrigkeit ohne andere Ursache)	Unbekannt	Unbekannt	Bis zu 50 % der Narkolepsiepatienten haben vor Diagnosestellung eine Depression [1101]	<0,1 % [1102], [1103]
Schlafbezogene Bewegungsstörungen, Restless-Legs-Syndrom (RLS)	1-50 % [1104], [1105]	Unbekannt	Depression bei RLS häufiger. RLS bei Depression keine Daten [1106]	Behandlungsbedürftig 2,4-3,5 % [1107], [1108]
Parasomnien (ungewollte Verhaltensmuster im Schlaf)	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt	Kinder bis 17 %; Erwachsene bis 4 % [1109]
Circadiane Störungen	Unbekannt	Unbekannt	Erhöht, Ausmaß unbekannt [1110]	Intrinsisch selten (<1 %); Extrinsisch (Schichtarbeit, Jet lag) häufig (>20 %)

Die Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen wird in einer S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin (DGSM) „Nicht erholsamer Schlaf“ in ihrer Version von 2009 ausführlich und pragmatisch dargestellt [1111]. Aktuell ist diese Leitlinie in Überarbeitung, einzelne Kapitel wie schlafbezogene Atmungsstörungen, Insomnie und Restless-Legs-Syndrom wurden bereits veröffentlicht [1079], [1112], . Dieses Kapitel der S3-Leitlinie Palliativmedizin ersetzt nicht die Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf“, sondern soll diese hinsichtlich der speziellen Anforderungen und Situationen der Palliativmedizin komplementieren. Daher werden die allgemeinen, nicht palliativmedizinischen Prinzipien nur kurz in Übersichtsform dargestellt, der Schwerpunkt liegt auf den speziellen Gegebenheiten von Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und in der Palliativsituation.

12.2 Erkennung und Erfassung

12.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	In der Erfassung von Symptomen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* nach Schlafstörungen und Tagesmüdigkeit/ Tagesschläfrigkeit gefragt werden.	
	Starker Konsens	

12.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Fragebögen zur Symptomerfassung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* Schlafstörungen beinhalten.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Neben den anderen Symptomen der Grunderkrankung werden Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zu selten berichtet [1088], nur ein Drittel der Patient:innen berichtet von sich aus über Schlafbeschwerden [1113]. Diese Patient:innen berichten oft nicht von selbst über Schlafstörungen, weil sie den anderen Problemen der Grunderkrankung wie Schmerzen, Obstipation oder Atemnot im Gespräch mit den Ärzt:innen mehr Zeit einräumen wollen [1083], [1084], [1085], [1086], [1087], [1088]. Deshalb soll die Frage nach der Quantität und Qualität des Schlafs immer gestellt werden. Durch strukturierte Anamnesen wird die Erkennungsrate für Schlafstörungen deutlich erhöht [1114]. In der Anamnese sollte bedacht werden, dass Schlafstörungen in den drei phänotypischen Dimensionen des subjektiv gestörten Schlafs (z. B. Insomnie), der Bewegungs- und Verhaltensstörungen im Schlaf (Parasomnien) und der erhöhten Tagesmüdigkeit/ Tagesschläfrigkeit in Er-

scheinung treten können (siehe Tabelle Typische Symptome für Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung).

Tabelle 22: Typische Symptome für Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung

Symptom	Mögliche Ursachen	Erfassung
Schlaflosigkeit/ "Insomnie"	Sorge um Erkrankung, Depression, Angsterkrankungen, Schmerzen, Atemnot, nächtliche Störungen (z. B. Pflegemaßnahmen), Substanzmissbrauch, Medikamente	(Fremd-) Anamnese, Aktigraphie (Aktivitätsmessung)
Tagesmüdigkeit/ Tagesschläfrigkeit	nicht erholsamer Nachtschlaf (Schlafapnoe, Restless-Legs-Syndrom (RLS), Schlafmangel, Medikamentennebenwirkung, Depression, Tumore, Chemotherapie	Fremdanamnese, Epworth Sleepiness Scale
Schlafbezogene Atempausen	Schlafapnoesyndrom, Opioid- oder Benzodiazepinwirkung, HNO-Tumore, Lungenerkrankungen, Herzinsuffizienz, Sterbephase	Fremdanamnese für Atempausen direkt, Anamnese und Fremdanamnese für die resultierende Tagesmüdigkeit/ Tagesschläfrigkeit
Restless-Legs-Beschwerden	RLS, Neuropathie, pAVK, rheumatische Erkrankungen, Myopathien, Medikamente	Anamnese
Störung des Tagesrhythmus	fehlende Tagesstruktur, nächtliche Störungen (z. B. Pflegemaßnahmen), fehlende Zeitinformationen (z. B. Licht), Delir	Anamnese, Fremdanamnese
Parasomnien (unerwünschte Verhaltensmuster aus dem Schlaf)	Parasomnien können vorbestehen (z. B. Schlafwandeln), Auslösung durch Psychopharmaka, Anticholinergika möglich	Anamnese, Fremdanamnese

Aufgrund der hohen Prävalenz von Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen derartige Symptome in der Anamnese aktiv erfragt werden, da sie oft zu wenig aktiv vom Patient:innen selbst berichtet werden. Die Diagnostik umfasst prädisponierende Faktoren, Einschlaf- und Schlafdauer, Aufwach- bzw. Einschlafepisoden während der Nacht, Erholungswert, körperliches Aktivitäts- und Leistungsvermögen, Betreuungsroutinen, Schlafgewohnheiten bzw. -störungen (Schlafzeit, Vorfeldaktivitäten (z. B. Essen, Medikamente, Bad), Ernährungsgewohnheiten, Symptome wie z. B. Mundtrockenheit, Einnahme von Medikamenten, Rauchen, Alkohol, Drogenkonsum, schwer verträgliche Nahrungsmittel, Koffeinkonsum, psychosoziale Belastungsfaktoren sowie den emotionalen Status. In der stationären Ver-

sorgung liefern die Beobachtungen des Pflegepersonals v.a. nachts wichtige Informationen zum Schlaf des Patient:innen - um Beispiel lautes Schnarchen oder Atempausen - und sind deshalb in die Bewertung des Schlafs durch den Arzt aufzunehmen.

Die systematische Erfassung kann durch eine strukturierte Anamnese erleichtert werden [1084]. Werden Fragebögen zur allgemeinen Symptomerfassung benutzt, empfiehlt sich die Verwendung von Fragebögen, die auch Schlafstörungen screenen (siehe Tabelle Fragebögen, die Schlafstörungen miterfassen (Auswahl)) [1085]. Als Beispiel beinhaltet die Mehrheit von validierten und reliablen Depressionsfragebögen Items zur Erfassung von Schlafstatus. Einige Instrumente beinhalten lediglich einzelne Items, die auf Schlafstörungen hinweisen. Sie eignen sich trotzdem, weil sie darauf verweisen, dass eine weitere (umfassende) Diagnostik und zielgerichtete Anamnese erforderlich wären [1088], [1115], [1116]. Soll die Fremdanamnese nach Schlafstörungen strukturiert werden, kann der „Essener Fragebogen Alter und Schläfrigkeit“ (EFAS) eingesetzt werden [1117]. Die genauere Erfassung von Schlafstörungen sollte jedoch gegenüber einer Überforderung mit vielen Fragebögen abgewogen werden, da auch typischerweise mehrere Symptombereiche bestehen. In dieser Leitlinie wird zur Symptomerfassung – der klinischen Praxis entsprechend – ein mehrere Symptome umfassendes Instrument (z.B. IPOS, MIDOS, ESAS) empfohlen. Ist die Indikation zur palliativmedizinischen Betreuung auf ein fortgeschrittenes Krankheitsstadium zurückzuführen (z. B. nicht-heilbare Krebserkrankung), werden teilweise diagnosespezifische Fragebögen benutzt. Auch hier sollte darauf geachtet werden, dass Schlafstörungen miterfasst werden. Bei manchen Erkrankungen werden in Erfassungsinstrumenten zur Symptomausprägung auch Schlafstörungen erfasst.

Tabelle 23: Fragebögen, die Schlafstörungen miterfassen (Auswahl)

Fragebogen	Schlafinhalte	Erhebung	Literatur	Sprache
Edmonton Symptom Assessment System Revised (ESAS-r)	Müdigkeit (NRS)	Patient:in	[1084]	Englisch, modifizierte deutsche Version: MIDOS [27]
Brief Pain Inventory	Schlafstörungen durch Schmerzen	Patient:in	[1083]	Deutsch
IPOS	Müdigkeit	Patient:in/ Professionelle/ Angehörige	[1118]	Deutsch
M.D. Anderson Symptom Inventory (MDASI)	Schlafstörung	Patient:in	[1119]	Deutsch (nur sprachlich validiert [1120])

Wenn belastende Schlafstörungen vorhanden sind, sollten diese weiter diagnostisch klassifiziert werden (S3 Leitlinie „Nicht-erholsamer Schlaf“). Die Ausprägung belastender Schlafstörungen sollte idealerweise der Verlauf mit denselben Instrumenten erfasst werden, die auch vorher verwendet wurden (Anamnese, Fragebögen). So können

Änderungen der Symptomlast verlässlich abgebildet werden [1088], [1115]. Für die Schlafqualität im Allgemeinen bietet sich der Pittsburgh Sleep Quality Index (Download unter www.dgsm.de) an [1121] oder der Insomnia Severity Index [1122]. Keiner der Fragebögen ist für die spezielle Situation von Patienten in der Palliativversorgung validiert. Pragmatischerweise werden die Beschwerden anamnestisch erfasst. Dabei ist nur zu beachten, dass gestörter Schlaf oder Tagesmüdigkeit eben nicht nur die Diagnose Insomnie bedeuten kann, sondern dass es viele Gründe und verschiedene Schlafstörungen gibt.

12.3 Diagnose und Differentialdiagnose

12.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Schlafstörungen *soll* differentialdiagnostisch überprüft werden, ob die Symptomatik durch eine behandelbare oder beeinflussbare Ursache (z. B. Schmerzen, Angst, Medikamentennebenwirkungen, Atmungs- oder Bewegungsstörungen, Mundtrockenheit) verursacht wurde.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Diagnose und Differentialdiagnose von Schlafstörungen wird bei den meisten Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen oder anderen Palliativpatient:innen mittels Anamnese und Fremdanamnese erfolgen. Für die zu erfragenden Aspekte verweisen wir auf die S3-Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf“ der DGSM [1123]. Oft besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen wahrgenommenem und im Schlaflabor gemessenem Schlaf als Fehlwahrnehmung des Schlafs. Patient:innen glauben schlechter zu schlafen, als sie es messbar tun, ein messbar besserer Schlaf kann zur Beruhigung der Patient:innen genutzt werden [1124]. Da das subjektive Wohlbefinden gerade bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine entscheidende Bedeutung hat, sollte die Bewertung der Zufriedenheit mit dem Schlaf eine hohe Priorität haben. Der Einsatz spezifischer schlafmedizinischer Diagnostik (Polygraphie, Aktimetrie, Polysomnographie) sollte nur im Rahmen konkreter Fragestellungen und unter Berücksichtigung der Konsequenzen einer solchen Diagnostik erfolgen.

Eher seltener bedarf es spezifischer Fragebögen, eine Polysomnographie (Schlaflaboruntersuchung) oder einer Aktimetrie (Aktivitätsmessung) werden nur in sehr ausgewählten Situationen bei dieser Patient:innengruppe sinnvoll sein. Zwar bietet die Polysomnographie bei einigen Schlafstörungen einen großen Informationszugewinn, wie zum Beispiel bei Schlafwandeln, diese Erkrankungen spielen jedoch bei nicht-heilbarer Krebserkrankung eine untergeordnete Rolle. Viel wichtiger ist eine umfassende psychosoziale, spirituelle und somatische Anamnese mit Erfassung aller aktuell verabreichten Medikamente. Die Bedeutung der Polysomnographie (Schlaflaboruntersuchung) und Aktigraphie (Aktivitätsmessung mit tragbaren Geräten) und die zu erwartenden Befunde bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sind nicht systematisch untersucht.

12.3.1 Insomnien

Die Insomnien sind auch bei Palliativpatient:innen die häufigsten Schlafstörungen. Die typischen Ein- und Durchschlafstörungen werden vom Patient:innen berichtet. Kurzzeitige Insomnien bei zum Beispiel akuten schlechten Nachrichten sind von chronischen Insomnien zu unterscheiden. Für die Einteilung und Diagnostik der verschiedenen Insomnien verweisen wir auf die S3-Leitlinie der DGSM [1112]. Für die operationalisierte Diagnose von Insomnien im strengeren Sinne nach der Internationalen Klassifikation der Schlafstörungen ist eine Mindestdauer gefordert. Diese Dauer (zum Beispiel 3 Monate) ist bei Palliativpatient:innen oft, nicht pragmatisch. Daher sollte die operationale Definition mit mindestens 3 Monaten Dauer hier mit Augenmaß angewendet werden. Dagegen ist die Häufigkeit des Auftretens (z. B. täglich vs. einmal pro Woche) eine sinnvolle Hilfe bei der Bewertung der Schwere.

Die Diagnose wird mittels Anamnese, Schlaffragebögen und Schlaftagebüchern gestellt (S3-Leitlinie „Nicht-erholsamer Schlaf“ der DGSM [1112]). Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung steht die Anamnese dabei im Vordergrund. Dabei muss unbedingt nach dem Leidensdruck gefragt werden, den eine Schlafstörung verursacht. Denn der Leidensdruck ist therapieleitend. Zur Anamnese gehören eine umfassende psychosoziale (z. B. Angst, Depression, Traurigkeit), spirituelle (z. B. Schuldgefühle, Todesangst) und somatische Anamnese mit Erfassung aller Medikamente (siehe Tabelle Insomnie-begünstigende Substanzen). Die Polypharmazie in der Palliativsituation stellt einen besonderen Risikofaktor für Insomnien dar [1125].

Tabelle 24: Insomnie-begünstigende Substanzen

Substanzen, die die Insomnie begünstigen	
Alkohol	andere Rauschmittel
Stimulanzien (Kaffee, Amphetamine)	Diuretika
Blutdruckmedikamente (Betablocker)	Antiasthmatika (Theophyllin, Sympathomimetika)
Antibiotika (Gyrasehemmer)	aktivierende Antidepressiva
Steroide (insb. abendliche Einnahme)	Antidementiva

Da bei Insomnien Beschwerden über einen längeren Zeitraum vorliegen, einzelne Nächte möglicherweise ein verzerrtes Bild der Krankheitsausprägung darstellen, und da es eine Diskrepanz zwischen berichteter Schlafstörung und tatsächlich objektivierbarer Ausprägung der Schlafstörung gibt, kann die Diagnostik bei Bedarf durch eine Aktigraphie ergänzt werden. Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung kann die Aktigraphie, als Darstellung der Aktivitäts- und Ruhephasen wahrscheinlich gut die Aktivität und den gestörten Schlaf bei Insomnien darstellen [1126], [1127]. Mittels Aktigraphie kann die Schlafeffizienz annähernd bestimmt werden [1128]. Eine Aktigraphie wird mit einem Gerät in der Größe einer Armbanduhr durchgeführt, und ist somit deutlich weniger belastend als eine volle Schlaflaboruntersuchung. Ausführliche, kontrollierte Studien zum Einsatz der Aktigraphie bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bestehen bisher nicht. Pragmatischerweise könnte in

Zukunft die Aktigraphie genutzt werden, um die subjektiven Beschwerden zu objektivieren bzw. um Therapieerfolge zu dokumentieren.

12.3.2 Schlafbezogene Atmungsstörungen

Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) sind durch Störungen der physiologischen Atmung im Schlaf durch Apnoen und Hypopnoen gekennzeichnet. Die Atempausen gehen oft mit zyklischer Hypoxie, Hyperkapnie mit Azidose und neurophysiologisch mit Weckreaktionen (Arousals) im Schlaf einher, müssen aber damit auch von einer Änderung der Parameter im Sinne der Sterbephase unterschieden werden. Die Diagnostik und mögliche Therapie von SBAS ist ausführlich im Kapitel „Schlafbezogene Atmungsstörungen bei Erwachsenen“ der DGSM-S3-Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf“ dargestellt [1079].

Die häufigste und charakteristische Beschwerde bei einer schlafbezogenen Atmungsstörung (SBAS) ist eine erhöhte Tagesmüdigkeit. Zudem können morgendliche Kopfschmerzen auftreten. Seltener besteht nächtliche Luftnot, wenn nicht ohnehin Lungenerkrankungen vorliegen. Aber ein Drittel der Patiet:innen mit SBAS klagt über Schlaflosigkeit. Diese Kombination aus Schlafapnoe und Insomnie wird als COMISA bezeichnet. Für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung wurde gezeigt, dass bei nächtlichen Hypoxämien der Schlaf gestört und die Tagesmüdigkeit erhöht ist [1129].

Das Auftreten oder Vorliegen einer Krebserkrankung im Allgemeinen ändert die Inzidenz und Prävalenz einer Schlafapnoe nicht [1129]. Studien bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen, die möglicherweise eine höhere Inzidenz haben könnten, liegen nicht vor.

Eine Untersuchung zur Reliabilität klinischer Angaben wie Tagesmüdigkeit in Abgrenzung zum Beispiel zu Fatiguesymptomatik bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung existiert bisher nicht. Fremdanamnestisch werden typischerweise durch den Bettpartner Atempausen berichtet. Schnarchen ist keine zwingende Bedingung für eine SBAS und für die Diagnose einer solchen nicht ausreichend. Erfassungsinstrumente zu SBAS sind in Tabelle Fragebögen zu schlafbezogenen Atmungsstörungen (SBAS) dargestellt.

Tabelle 25: Fragebögen zu schlafbezogenen Atmungsstörungen (SBAS)

Fragebogen	Beschreibung
Epworth Sleepiness Scale	erfasst Tagesschläfrigkeit als zentrales Symptom der SBAS [[1130]
STOP-BANG-Fragebogen	Screening-Tool für SBAS [1131] (http://www.stopbang.ca/osa/screening.php)
Berlin-Fragebogen	ausführlicher Fragebogen zur Schlafapnoe [1132]

In der klinischen Untersuchung sollte die Nase und der Mund-Rachenraum nach möglichen Atemflusshindernissen und Mundtrockenheit untersucht werden. Beispiele bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankungen sind ausgeprägte Mundtrockenheit mit Borkenbildung, ödematöse Schwellungen, HNO-Tumore oder post-OP-

Residuen derselben. Zudem sollten klinische Befunde erfasst werden, die über eine generelle Einschränkung der Atemarbeit auch den Nachtschlaf beeinträchtigen könnten, wie z. B. Adipositas, Tumore, die die Atemexkursion behindern, oder Aszites/Pleuraergüsse. Die Bedeutung dieser Befunde bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist bisher nicht untersucht. Bei Verdacht auf eine SBAS aus Anamnese und klinischer Untersuchung werden bei allgemeinen Patient:innen typischerweise eine Polygraphie und/oder Polysomnographie zur Bestätigung durchgeführt [1079]. Diese Untersuchungen sind aufgrund ihres apparativen und zeitlichen Aufwands eine Belastung für d. Patient:innen. Daher ist ihr Einsatz bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit der Frage der therapeutischen Konsequenz immer kritisch zu überprüfen.

12.3.3 Restless-Legs-Syndrom (RLS)

Das Restless-Legs-Syndrom ist eine klinische Diagnose. Kernsymptom ist eine unangenehme Bewegungsunruhe der Beine (seltener sind auch die Arme betroffen). Die Symptome treten vor allem in Ruhe auf, sind abends und nachts betont und bessern sich, sobald der Patient:innen sich bewegt. Hier unterscheidet sich das RLS von weiteren Erkrankungen, die schmerzhafte Missempfindungen der Beine verursachen. Bei der Claudicatio intermittens treten die Beschwerden erst mit Bewegung auf, ebenso sind die Schmerzen bei Gelenkerkrankungen meist bewegungsabhängig. Bei der schmerzhaften Polyneuropathie sind die Missempfindungen bewegungsunabhängig. Ein behandlungsbedürftiges Restless-Legs-Syndrom liegt bei ca. 3,4 % der Bevölkerung vor [1133]. Die Prävalenz von RLS-Beschwerden bei Palliativpatient:innen ist bisher nur wenig untersucht und wird je nach Population sehr unterschiedlich angegeben. Zwischen 1 und 50 % der Palliativpatient:innen berichten RLS-Beschwerden [1104], [1105]. Möglicherweise liegt die Spanne der berichteten Beschwerden an den unterschiedlichen Stadien der Erkrankung und der Frage, ob die Patient:innen bereits Opioide für die Grunderkrankung erhalten, was die RLS-Beschwerden gut therapieren würde. Bei Krebspatient:innen sind die RLS-disponierenden Faktoren noch häufiger als in der Allgemeinbevölkerung. Zu ihnen zählen Eisenmangel, Polyneuropathien, Nierenerkrankungen, neurodegenerative Erkrankungen (speziell Morbus Parkinson), und medikamentös bedingte Auslöser (vor allem Antidepressiva wie Mirtazapin oder Antipsychotika).

Ein Restless-Legs-Syndrom kann schon durch Anamnese und klinische Untersuchung diagnostiziert werden [1133]. Es müssen dafür die vier essenziellen Kriterien erfüllt sein:

1. Ein Bewegungsdrang der Beine/Arme mit unangenehmen Missempfindungen.
2. Der Bewegungsdrang ist bei Ruhe oder Inaktivität verstärkt.
3. Durch Bewegung wird der Bewegungsdrang gebessert.
4. Die Beschwerden sind abends oder nachts verstärkt.

Im Verlauf der Erkrankung oder bei anderen Komorbiditäten können die vier essenziellen Kriterien unter Umständen nicht so klar eruiert werden. Dafür wurden drei unterstützende Kriterien [1133] definiert:

1. Die Beschwerden bessern sich unter dopaminerger Therapie.

2. In der Polysomnographie werden periodische Beinbewegungen nach-gewiesen.

3. Positive Familienanamnese.

Neben der Anamnese und der körperlichen Untersuchung (vor allem Untersuchung auf Polyneuropathie und Gefäßstatus) ist vor allem die Laboruntersuchung diagnostisch wegweisend. Im Labor sollte der Eisen-Status erhoben werden (vor allem Ferritin mit einem Mindestwert von 50 µg/l), die Nierenfunktion sollte überprüft werden, und ebenso Vitamine, deren Mangel Neuropathien begünstigt (Vitamin B6, B12 und Folsäure). Diese Mängel können leicht substituiert werden, praxisorientiert bietet sich an, die Laborwerte erst zu erheben, wenn erste Therapieversuche nicht erfolgreich sind. Die Polysomnographie ist typischerweise nicht nötig, und dient bei allgemein schlafkranken Patient:innen nur dem Nachweis oder Ausschluss anderer Schlafstörungen. Weitere schlafbezogene Bewegungsstörungen können die Schlafqualität einschränken (siehe Tabelle weitere schlafbezogene Bewegungsstörungen), haben bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung jedoch eine weniger prominente Rolle.

Tabelle 26: Weitere schlafbezogene Bewegungsstörungen

Diagnose	Typische Beschwerden	Diagnostik und Differentialdiagnose
Periodische Bein-Bewegungsstörung (PLMD)	Repetitive Bewegungen der Beine im Schlaf mit nachfolgenden Weckreaktionen	Anamnese: Gestörter Schlaf, Diagnose nur mittels Schlaflabor, da in Unterscheidung zum RLS keine subjektiven Beinbeschwerden bestehen.
Schlafbezogene Beinkrämpfe	Schmerzhafte muskuläre Kontraktionen im Schlaf; bei 50 % der Patient:innen über 80 Jahre [1134], häufiger nach körperlicher Anstrengung, Exsikkose oder metabolischen Störungen	Diagnose durch typische Anamnese und Diagnostik typischer Auslöser (z. B. Elektrolyte)
Bruxismus (Zähneknirschen)	Krankhafte rhythmische Aktivität der Kaumuskulatur, häufiger nach Kaffee, Tabak, Alkoholkonsum [1135]. Krankheitswert durch Zahnabrasion und Kopfschmerzen [1136]	Klinische Diagnose

12.3.4 Parasomnien

Parasomnien sind Störungen im Schlaf, bei denen unwillkürliche und unerwünschte Verhaltensweisen auftreten. Je nachdem in welcher Phase des Schlafs diese auftreten, wird grundsätzlich zwischen Non-REM-Schlaf-Parasomnien und REM-Schlaf-Parasomnien unterschieden (REM-Schlaf: rapid eye movement-Schlaf). Typische Beispiele sind Schlafwandeln, der Pavor nocturnus, die REM-Schlaf-Verhaltensstörung und Albträume

[1111]. Die Diagnose kann bei klassischen Manifestationen oft klinisch gestellt werden. Typischerweise beruht die Diagnose auch auf fremdanamnestischen Angaben, da der Betroffene üblicherweise nicht erwacht bzw. für die Dauer der Episode eine Amnesie aufweist. Das Auftreten ist deutlich altersabhängig, im Kindesalter sind die Parasomnien sehr häufig (10-20 %) und sind oft in Form des Pavor nocturnus zu eruieren, im Erwachsenenalter dominieren Schlafwandeln und die REM-Schlaf-Verhaltensstörung (RBD). Bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen ist ihre Prävalenz nicht evaluiert. Da ihr Auftreten belastend sein kann, und da zum Beispiel die RBD mit neurodegenerativen Erkrankungen assoziiert ist, sind sie bei Patient:innen in der Palliativversorgung eine relevante Differentialdiagnose.

Prädisponierende Faktoren sind Schlafmangel, Medikamente, Alkoholkonsum, körperliche Beschwerden (zum Beispiel auch eine gefüllte Harnblase) und neurodegenerative Erkrankungen.

Für die Parasomnien wurden Fragebögen entworfen [1137], [1138]. Die Bewegungsmuster der Parasomnien können nächtlichen epileptischen Anfällen sehr ähnlich sein, diese sind die wichtigste Differentialdiagnose [1139], [1140]. Zur Differentialdiagnose, insbesondere zur Differentialdiagnose von Parasomnie und Epilepsie kann eine Polysomnographie notwendig sein. Da die therapeutische Konsequenz meist nur in der Vermeidung auslösender Medikamente und dem Schutz der Patient:innen vor Unfällen liegt, ist bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung der Aufwand der Polysomnographie gegenüber dem möglichen Nutzen der diagnostischen Anwendung abzuwägen.

12.3.5 Circadiane (Tag-Nacht-Rhythmus-)Störungen

Hintergrund

Schlaf im speziellen und der Tagesrhythmus im Allgemeinen brauchen neben homeostatischen Faktoren wie der Erschöpfung die Vorgaben der inneren Uhr [1141] für einen normalen Ablauf. Zwar erhöht sich der Schlafdruck durch Wachphasen und körperliche Betätigung, aber die Zeiten, in denen ein Ein- und Durchschlafen gut möglich ist, werden von der inneren Uhr vorgegeben. Die innere Uhr muss jeden Tag neu synchronisiert werden. Die Synchronisation der inneren Uhr erfolgt bei Menschen durch sog. Zeitgeber. Der stärkste Zeitgeber ist das Tageslicht, welches über die Netzhaut der Augen aufgenommen und an den suprachiasmatischen Nucleus weitergegeben wird. Diese Synchronisation kann bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zum Beispiel wegen fehlender ausreichender Lichtexposition eingeschränkt sein. Die Zimmer-Beleuchtung ist um ein Vielfaches geringer als Sonnenlicht. Wird zudem nachts zur Pflege Helligkeit benötigt, ist die Zuordnung von Dunkel-Nacht und Hell-Tag für die innere Uhr nicht mehr sichergestellt [1142]. Es existieren bisher nur sehr wenige Studien, die die fehlende Synchronisation mit dem äußeren Tag bei Palliativpatienten untersuchen. Wichtig ist, in diesen Situationen andere Zeitgeber, wie z. B. feste Routinen zu etablieren, um den Tag-Nacht-Rhythmus zu stabilisieren.

Fehlt diese Synchronisation, kann dies bis zu einer Tag-Nacht-Umkehr gehen. Dann sind Patient:innen nachts unruhig und finden kaum Schlaf, tagsüber sind sie müde und schlafen immer wieder ein. Beschrieben ist diese Tag-Nacht-Umkehr bisher für Demenzpatienten und Patient:innen mit anderen psychiatrischen Erkrankungen [1143]. Die Tag-Nacht-Umkehr ist hier aber nicht wie bei einem sonst gesunden Patient:innen mit zum Beispiel schwerem Jetlag zu verstehen, sondern diese Patient:innengruppen haben zunächst keine konsolidierte Ruhe- und Aktivitätsphase, sondern

einen zersplitterten Tagesrhythmus. Diese Fragmente können sich leichter eher in die Nacht oder in den Tag verteilen als zwei stark konsolidierte Aktivitäts- und Ruhephasen. Der Übergang von einer Insomnie mit kompensatorischen Tagesschlafepisoden bis zur Tag-Nacht-Umkehr kann bei Patient:innen mit nicht-ausreichenden Zeitgeberinformationen fließend sein.

In der Anamnese sind Angaben zum Tag-Nacht-Rhythmus wichtig. Eine Polysomnographie ist für circadiane Störungen allein nicht zielführend, da sie nur eine Momentaufnahme darstellt, eine Aktigraphie über mehreren Tage, bevorzugt 14 Tage und mehr, kann die allmähliche Verschiebung besser anzeigen [1144]. Der diagnostische Aufwand einer Aktigraphie oder einer Polysomnographie sollte beim Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung gegenüber dem möglichen Nutzen abgewogen werden.

12.4 Rahmenbedingungen und Therapiegrundsätze

Hintergrund

Gesunder Schlaf kann nicht erzwungen werden. Daher muss im Umgang mit Schlafstörungen zum einen ein multimodales Herangehen gewählt werden. Dies beinhaltet medikamentöse und nicht-medikamentöse (schlafhygienische und andere) Maßnahmen. Zum anderen sollten überhöhte Erwartungen thematisiert und realistische Ziele für Schlafqualität und -quantität besprochen werden. Bei Patienten, die zum Beispiel mehrfach pro Nacht therapeutische Anwendungen oder pflegerische Maßnahmen benötigen, ist ein ungestörter Nachtschlaf schwer zu erreichen. Es sollte jedoch eine möglichst geringe Belastung angestrebt werden, durch z. B. Reduktion von Lärm, Zeitwahl von Medikamentengaben und vor allem eine genaue Abwägung, ob nächtliche Maßnahmen tatsächlich erforderlich sind. Dies erfordert eine individuelle Risikoabschätzung zum Beispiel bei der Dekubitusprophylaxe. Auch seitens des Behandlungsteams kann eine überhöhte Erwartung bestehen, völlig ungestörter Schlaf ist unrealistisch und gewisse nächtliche Störungen und Aktivität können angemessen sein.

Die Voraussetzungen für einen erholsamen und die Lebensqualität fördernden Schlaf wirken sowohl präventiv als auch therapeutisch (siehe Abschnitt Kapitel 0: Schlafhygiene). Grundsätzlich muss mit Patient:innen und Angehörigen die Erwartungshaltung an den Schlaf besprochen werden. Es ist zu prüfen, unter welchen Bedingungen ein ungestörter (erholsamer) und ausreichender Schlaf bei fortgeschrittenen Erkrankungen erreichbar wäre. Die berichtete Schlafqualität und die gemessene Schlafqualität können divergieren, das Berichten von „schlechtem Schlaf“ drückt möglicherweise auch andere Symptome wie Schmerzen, Depressionen, Angst etc. aus [1145].

12.5 Nicht-medikamentöse Therapieverfahren

12.4	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Als nicht-medikamentöse Therapieverfahren bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Insomnie *soll* • die Schlafhygiene überprüft und optimiert werden. • die Unterscheidung von Tag und Nacht durch eine klare Tagesstrukturierung erleichtert werden.	
	Starker Konsens	

12.5	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Als nicht-medikamentöse Therapieverfahren *kann* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Insomnie • eine Stimuluskontrolle angewendet werden, um die Schlafqualität zu verbessern. • eine kognitive Verhaltenstherapie durchgeführt werden. • ein Programm mit Entspannungstechniken wie autogenes Training und die progressive Muskelrelaxation eingesetzt werden. • eine ausreichend intensive Lichtzufuhr tagsüber eingesetzt werden, um den Tag-Nacht-Rhythmus im Besonderen und das Wohlbefinden im Allgemeinen zu verbessern. • eine CPAP-Therapie bei Vorliegen einer obstruktiven Schlafapnoe durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für die Empfehlungen zur kognitiven Verhaltenstherapie und zur CPAP-Therapie wurde eine Leitlinienadaptation vorgenommen. Die restlichen Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Die nicht-medikamentösen Therapieverfahren bilden eine wichtige Grundlage in der Behandlung von Schlafstörungen. Ihre Wirksamkeit kann der pharmakologischen Therapie ebenbürtig sein. Da sie weniger Nebenwirkungen als die medikamentöse Therapie haben, ist ihr Stellenwert in der Behandlung von Schlafstörungen hoch.

Die allgemeinen Voraussetzungen für guten Schlaf werden auch unter dem Thema **Schlafhygiene** zusammengefasst (siehe Tabelle Maßnahmen für gute Schlafhygiene)

[1112], [1146]. Nicht jede Maßnahme ist mit Evidenz belegt, ein Einhalten der Maßnahmen ist aber allgemein als förderlich angesehen. Sie sollten nicht nur von Patient:innen mit schon bestehenden Schlafstörungen, sondern auch von allen Gesunden zur Vorbeugung der Entstehung von Schlafstörungen angewandt werden. Eine gute Schlafhygiene kann den Schlaf verbessern. Es ist anzunehmen, dass dies auch für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung der Fall ist, jedoch fehlen Studien in diesem Patient:innenkollektiv.

Tabelle 27: Maßnahmen für gute Schlafhygiene

Maßnahmen
Verzicht auf koffeinhaltige Getränke nach dem Mittagessen
Alkohol weitestgehend vermeiden und nicht als Schlafmittel benutzen
Regelmäßige körperliche Betätigung
Verringerung der Aktivität vor dem Schlafen
Einführen eines persönlichen Einschlafrituals
Angenehme Atmosphäre im Schlafzimmer, angemessene Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
Nachts Verzicht auf wiederholte Uhrzeitkontrolle (Wecker, Armbanduhr, Smartphone)
Keine Benutzung von Smartphone oder Notebook im Bett
Keine salzhaltigen Getränke oder Speisen vor dem Schlafengehen

Neben den typischen Rahmenbedingungen ist insbesondere auf die Einrichtung einer klaren **Tagesstruktur** auch für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zu achten. Patient:innen im stationären Setting leiden unter dem Verlust einer natürlichen Tageseinteilung. Daher brauchen insbesondere bettlägerige Patient:innen tagsüber eine Aktivierung zum Beispiel durch Beschäftigungsangebote, um eine Tagesstruktur zu erreichen. Durch eine Monotonie des Stationsalltags können Patient:innen eher kleine Schlafpausen haben, welche den Schlafdruck für den Nachtschlaf reduzieren und bei häufigem Auftreten sogar zu vermehrter Tagesmüdigkeit führen können [1147]. Vermehrte Tagesaktivität verbessert die Tagesstruktur, reduziert Schlafstörungen und Tagesmüdigkeit bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung [1127]. Dies gilt vor allem für körperliches Training: wenn dies möglich ist, ist der Effekt signifikant [1148]. Weitere typische Maßnahmen zur Verbesserung der Tagesstruktur sind feste Zeiten: für Mahlzeiten, für therapeutische Anwendungen, für Freizeitaktivitäten oder Visiten und Besprechungen. Störungen der Nachtruhe z. B. im Rahmen von Routinekontrollen des Pflegepersonals, wenn kein direkter Bedarf es begründet, sind zu vermeiden.

Neben dem präventiven Einsatz von Schlafhygiene sind schlafhygienische Maßnahmen gut geeignet, gestörten Schlaf zu verbessern. Etablierte Maßnahmen zur Verbesserung der Schlafhygiene sind tabellarisch aufgelistet (siehe Tabelle 27) [1149], [1150]. Die Umsetzung der allgemeingültigen Empfehlungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung kann sich aufgrund der teils intensiven Pflegebedürftigkeit schwierig gestalten. Dennoch sollte ihre Anwendung versucht werden, da sich ein verbesserter Nachtschlaf erreichen lässt [1088]. Ausführliche Studien mit sorgfältig ausgewählten Kontrollgruppen fehlen. Allerdings konnte bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung nachgewiesen werden, dass die Aktivierung zur Erlangung einer Tagesstruktur und sowie körperliche Aktivität während des Tages den Nachtschlaf verbessert [1127].

Die **Stimuluskontrolle** ist eine verhaltenstherapeutische Therapie auf der Basis der klassischen Konditionierung. Sie eignet sich zur Behandlung der Insomnieerkrankungen. Es soll der Stimulus des „im Bett Liegens“ wieder mit dem Verhalten „Schlafen“ verknüpft werden [1151]. Es wurde angenommen, dass diese Verknüpfung bei Insomniepatient:innen nicht mehr gut hergestellt ist. Der Aufenthalt im Bett soll das gesamte psychologische Programm des Entspannens, Abschaltens und schließlich Einschlafens anstoßen. Im Gegensatz dazu führt regelmäßiges Fernsehen, Essen oder Rauchen im Bett möglicherweise zur erhöhten Aufmerksamkeit und der Erwartung von Aktivität und somit zur Fehlverknüpfung. Die Technik der Stimuluskontrolle wird erfolgreich eingesetzt und ist eine Grundmethode in der Behandlung von Schlaferkrankungen [1152]. Mittlerweile ist die Stimuluskontrolle typischerweise ein Teil der Programme der kognitiven Verhaltenstherapie bei Insomnie. Studien zur Stimuluskontrolle allein bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung existieren nicht. Bei nichtbettlägerigen Patient:innen kommen folgende Maßnahmen in Betracht (siehe Tabelle Maßnahmen zur Stimuluskontrolle (soweit durchführbar)):

Tabelle 28: Maßnahmen zur Stimuluskontrolle (soweit durchführbar)

Maßnahmen
Nur bei deutlicher Müdigkeit im Sinne der Schlafbereitschaft zu Bett gehen
Im Bett soll nur geschlafen werden.
Wenn nach 10 Minuten nicht eingeschlafen, dann aufstehen und erst wieder zu Bett, wenn die Müdigkeit groß ist. Dieser Schritt kann und soll wiederholt werden, wenn das Einschlafen weiterhin nicht klappt.
Feste Bettzeiten
Morgens immer zur selben Zeit aufstehen
Keine Verlängerung der Liegezeit, wenn die Nacht schlecht war
Kein Schlafen tagsüber

Für nicht wenige Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist das Bett der überwiegende Lebensort, daher kann bei ihnen versucht werden, einen anderen Stimulus zu wählen, z. B. eine bestimmte Schlafkleidung.

Ein für immobile Patient:innen modifiziertes Verfahren der Stimuluskontrolle ist das Counter-Control-Verfahren nach Lichtstein [1153]. Dabei werden die Patient:innen mit erhöhtem Oberkörper gelagert und zur Ausführung von Tätigkeiten wie Lesen, Musikhören und Fernsehen angehalten. Diese Anpassungen sind auch wirksam, jedoch nicht vergleichbar effektiv mit oben erwähnten Maßnahmen der Stimulus-Kontrolle.

Kognitive Verhaltenstherapie bei Insomnie (KVT-i oder CBT-i) ist bei der Allgemeinbevölkerung eine effektive Therapie für Insomnie mit nur geringen Nebenwirkungen. So wird sie in der S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörung mit starkem Empfehlungsgrad und hohem Evidenzniveau zur Behandlung der Insomnie empfohlen [1112]. Die zugrunde liegende Evidenz besteht aus 15 Systematic Reviews mit Metaanalysen. Bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung liegen zwei Metaanalysen vor [1154], [1155] . Die Evidenz belegt die Wirksamkeit der KVT-i, auch bei komorbider Insomnie bei Krebserkrankungen (SIGN LoE 1++). In einem typischerweise festen Therapieablauf werden Stimuluskontrolle, Entspannungstechniken und Verhaltenstherapie kombiniert. Die Kombination verschiedener Herangehensweisen verspricht bessere Erfolge als die Anwendung nur einzelner Aspekte [1156], [1157] und sind in patient:innenorientierten Ratgebern zusammengefasst [1158]. In Wirksamkeitsstudien wurde die KVT-i mit einfachen Schlafhygieneratgebern, Bedingungen für eine Wartelistenaufnahme oder mit dem Verzicht auf Therapie verglichen [1159], [1160]. KVT-i kann auch als Video- oder Internetbasierte Therapie eingesetzt werden [1160], [1161], [1162], [1163], sie ist der üblichen Gruppentherapie mit Präsenzform möglicherweise ebenbürtig.

Eine Teilnahme an einer KVT-I erfordert einen klar definierten und strukturierten Therapieplan. Die Umsetzung dieses Therapieplans ist bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung durch die Grunderkrankung und die krankheitsspezifische Therapie möglicherweise eingeschränkt. Studien, die die spezielle Situation bei Palliativpatient:innen und/oder Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung auf die Möglichkeit und Effektivität von KVT-i untersuchen, wurden bisher nicht durchgeführt. Studien bei Krebspatient:innen in nicht-fortgeschrittenen Stadien wurden bisher meist bei Brustkrebspatientinnen durchgeführt [1154], [1164], [1155]. Die Kontrollbedingungen waren meist einfache Beratungen, Schlafhygiene und/oder die Bedingung, auf eine Warteliste zu kommen. KVT-i konnte die Insomnie hierbei deutlich bessern, und die Verbesserungen waren für mindestens 12 Monate anhaltend [1164]. Einige wenige der Studien sind bei Patienti:nnen in fortgeschrittenem Stadium durchgeführt, auch hier zeigen sich positive Effekte, allerdings limitiert durch die zeitliche Begrenzung, da eine KVT-i für die Wirksamkeit mehrere Wochen benötigt. Da jedoch auch digitale Verfahren und Therapie über das Telefon untersucht wurde, kann diese Methode auch bei Palliativpatient:innen wirksam sein. Die Anwendung von Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) für Insomnie wurde bei Krebspatienten bisher kaum untersucht, könnte jedoch die Lücke zwischen Wirksamkeit und Anwendbarkeit bei Palliativpatient:innen schließen [1165].

Basierend auf diesen Ergebnissen wird die Empfehlung zur KVT-i aus der S3-Leitlilnie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörung adaptiert. Dennoch ist nur eine schwache Empfehlung möglich aufgrund 1) der erschwerten Umsetzung des Therapieplans im palliativen Kontext und 2) der indirekten Evidenz bzgl. der Patient:innenpopulation (Pati-

ent:innen in der Allgemeinbevölkerung bzw. mit einer heilbaren Krebserkrankung). Somit wird ein *downgrading* der Evidenzstärke vorgenommen (SIGN LoE 2++).

Entspannungstechniken (autogenes Training, Meditation, progressive Muskelrelaxation, Biofeedbackverfahren) können bei Patient:innen mit Insomnie und nächtlichen Ängsten wirksam sein, und können das Einschlafen verbessern. Typischerweise sind sie ein Teil multimodaler Therapieansätze wie zum Beispiel bei Programmen der kognitiven Verhaltenstherapie. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung wurde dies in wenigen Studien untersucht. In kleineren kontrollierten, nicht-verblindeten Studien wurden Entspannungstechniken und Massagetherapie zur Verbesserung der Schlafqualität erprobt [1166], [1167], [1168]. Die Ergebnisse zeigen mit Ausnahme der subjektiven Schlafqualität bei progressiver Muskelrelaxation keinen statistisch signifikanten Effekt, allerdings wurden auch keine Nebenwirkungen berichtet.

Die innere Uhr benötigt Licht zur Synchronisation. Die **Lichttherapie** ist vor allem aus der Depressionsbehandlung bekannt. Bei Patient:innen, die aufgrund von Immobilisation zu wenig Licht tagsüber erhalten, könnte eine Lichttherapie sinnvoll sein. Auch in Situationen, in denen nicht klar eine Desynchronisation der Inneren Uhr gezeigt wurde, kann ausreichende Lichtzufuhr von mehr als 1000 Lux zu einer Verbesserung von Schlaf und einer Verringerung von Fatigue und Depressionen führen [1142]. In einer kontrollierten Studie bei Palliativpatient:innen wurde blaues Licht mit rotem Licht verglichen, beide Interventionen verbesserten den Schlaf [1169]. Möglichkeiten der erhöhten Lichtzufuhr sind spezielle Lampen, Vermeidung von Lichtblockaden an Fenstern (z. B. dunkle Vorhänge) oder auch den Patienten, sogar im Bett, an das Tageslicht zu bringen.

Die häufigste nicht-medikamentöse Behandlungsmethode bei Schlafbezogenen Atmungsstörungen ist die **Überdruckbeatmung** (positive airway pressurem, PAP). Bei der obstruktiven Schlafapnoe erreicht die PAP-Therapie eine Schienung der zusammengefallenen Atemwege durch ein typisches Überdruckniveau von 6-12 mbar. Da die Methode jedoch einen apparativen Aufwand und spezifische Diagnostik mittels Polysomnographie bedeutet, und auch auf einen langfristigen Benefit, zum Beispiel auf die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität ausgerichtet ist, wird sie bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung insbesondere bei begrenzter Prognose eine untergeordnete Rolle spielen. Aus diesem Grund wird die adaptierte Empfehlung aus der S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/ Schlafstörung [1079] mit einem schwachen Empfehlungsgrad formuliert. Ein downgrading des Empfehlungsgrads und entsprechend der Evidenzstärke (SIGN LoE 1- auf 2-) ist außerdem durch das Heranziehen von indirekter Evidenz hinsichtlich der Patient:innenpopulation (Patient:innen mit Schlafapnoe ohne Krebserkrankung und außerhalb des palliativen Kontextes) zu begründen.

Bei längerfristiger Lebenserwartung sollte sie jedoch in Betracht gezogen werden, da die Beatmung das Schlafprofil, den Tiefschlaf- und REM-Schlafanteil verbessert. Die Patient:innen fühlen sich erholter nach dem Schlaf, die Tagesmüdigkeit und die Neigung tagsüber einzuschlafen reduzieren sich. Bei der Indikationsstellung, Anwendung, Beatmungsparameter, Nebenwirkungen und Zielparameter wird auf die Leitlinie der DGSM verwiesen [1079].

Maßnahmen der Komplementär- und Alternativmedizin zur Behandlung von Schlafstörungen werden in der palliativmedizinischen Praxis häufig eingesetzt. Zur Evidenzbasierung dieser Maßnahmen in der Onkologie verweisen wir auf entsprechende Leit-

linien (siehe Statement im Vorwort). Akupunktur ist vor allem als zusätzliche Behandlung bei Insomnie untersucht. Sie verbessert subjektiv die Schlafqualität. In einer erheblichen Zahl kontrollierter Studien wurde traditionelle Akupunktur/ Akupressur mit Akupunktur/ Akupressur von nicht-traditionellen Zielpunkten verglichen. Sowohl im Vergleich gegen nicht-interventionelle Kontrollgruppen als auch gegen Gruppen mit Akupunktur, aber nicht-traditionellen Zielpunkten, war die traditionelle Akupunktur/ Akupressur überlegen [1170], [1171]. Sogar im Vergleich zu Medikamenten in nicht-verblindeten Studiendesigns war die Akupunktur überlegen. Auch Ohrakupunktur schien effektiv zu sein [1172]. Neben der Insomniebehandlung wurde Akupunktur auch für das Restless-Legs-Syndrom angewendet und hatte in nicht verblindeten Studien Erfolg. Es existieren nur sehr wenige Studien, die verblindet die Akupunkturtechniken oder Akupunktur und andere Therapien vergleichen [1170], [1171], [1173].

Die Überlegenheit der Akupunktur gegenüber Placebo kann wegen systematischer Einschränkungen der Studien (ungenaue Diagnosekriterien, nicht-systematische Therapiewahl, ungenaue Verblindung und schlechte Messung von Outcomes) nicht angenommen werden [1173], [1174]. Akupunktur im Allgemeinen wird wegen der möglichen reinen Placebowirkung kontrovers diskutiert [1175], [1176], [1177].

Bei Patient:innen mit einer (nicht-heilbaren) Krebserkrankung wurde bereits Studien zur Akupunktur als Behandlung bei Insomnie durchgeführt [1178]. Sie verbessert den Schlaf und die Lebensqualität bei Krebspatienten. Hochwertige, randomisierte, doppel-blinde Studien fehlen aber [1178].

Aromatherapie mit und ohne Massage kann die Lebensqualität bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung im Allgemeinen und bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung im Speziellen verbessern [1047], [1179], [1180], [1181], [1182], [1183]. Die Ergebnisse zeigen meist eine Besserung verschiedener Symptomkomplexe, jedoch ist die Evidenz durch meist fehlende Kontrollgruppen schwach. Angst und Depression bessern sich subjektiv kurzfristig, sind jedoch nicht objektiv messbar über einen längeren Zeitraum verbessert [1184]. Die Wirkung von Aromatherapie auf Schlafstörungen wurden hauptsächlich bei asiatischen Patient:innen untersucht [1185], [1186], [1187]. Die Studien waren entweder Kohortenstudien oder verglichen die Aromatherapie mit einer nicht-aromatherapeutischbehandelten Gruppe. Gemessen wurden nur subjektive Schlafparameter und keine Polysomnographien. Die getesteten Aromastoffe waren sehr heterogen. Lavendel war eines der häufigsten Aromen, die Kontrolle in diesen Untersuchungen oft natives Mandelöl [1187]. Eine einfache Verblindung der Interventions- und Kontrollgruppen wurde teilweise durchgeführt, die Auflösung der Verblindung durch den Geruch wurde jedoch meist nicht ausführlich genug diskutiert. Die subjektiven Schlafparameter waren unter Therapie deutlich gebessert [1186].

Bei Palliativpatient:innen wurde eine kleine kontrollierte Studie mit dem Vergleich von Massage, Massage mit Aromatherapie und Kontrollgruppen durchgeführt. Hier besserte sich der subjektive Verran and Snyder-Halpern Sleep-Score in den beiden Therapiegruppen signifikant [1188].

12.6 Medikamentöse Therapien

12.6	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die medikamentöse Therapie von Schlafstörungen *soll* ursachenspezifisch erfolgen.	
	Konsens	

12.7	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Verwendung sedierender Medikamente in anderer Indikation *sollte* deren Wirkung auf den Schlaf bei zusätzlicher Insomnie genutzt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für dieses Kapitel wurde eine systematische Recherche zur Frage der Wirksamkeit von Antipsychotika, Antidepressiva, Z-Substanzen, Benzodiazepine, Melatonin, Pregabalin, Orexinantagonisten und Phytotherapeutika für die Behandlung von Schlafstörungen bei Palliativpatient:innen durchgeführt.

Die Therapie von Schlafstörungen unterliegt bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung besonderen Anforderungen. Sie sollte einen raschen Wirkeintritt haben, sollte den Patient:innen nicht durch übermäßigen Zeitanspruch belasten und sollte die Durchführung anderer Therapien nicht unangemessen beeinträchtigen. Daher stellt die medikamentöse Therapie von Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine der wichtigsten Therapiesäulen dar.

Die medikamentösen Therapien von Schlafstörungen sind für gesunde Menschen mit Schlafstörungen und Patient:innen mit verschiedenen Erkrankungen (inkl. Tumorerkrankungen) teilweise sehr gut mit Daten belegt, in der speziellen Gruppe der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sind teilweise nur wenige Daten verfügbar. Die grundlegenden Therapieprinzipien der Schlafstörungen unterscheiden sich konzeptuell nicht, daher verweisen wir auch auf die S3-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin (www.dgsm.de).

Bei der medikamentösen Therapie stellen die Therapien der Insomnien bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen die deutlich relevanteste Erkrankungsgruppe dar. Daher konzentriert sich diese Darstellung auf die Insomnien, mit kurzer Darstellung weiterer Erkrankungen. Dabei sollte aber erneut betont werden, wie vielfältig Schlafstörungen sind, und dass die Therapie von „gestörtem Schlaf“ oder erhöhter Tagesmüdigkeit unbedingt erfordert, dass zuvor eine möglichst genaue Diagnose gestellt wurde. So wird beispielsweise der durch ein Restless-legs-Syndrom gestörte Schlaf nur wenig von der Gabe eines Benzodiazepins profitieren und würde durch ein sedierendes Antidepressivum sogar möglicherweise weiter gestört. Eine erhöhte Tagesmüdigkeit wegen einer Schlafapnoe würde durch die Benzodiazepingabe weiter

verschlechtert, da der Muskeltonus des Schlundes weiter abnehmen würde und damit das Zusammenfallen des Atemwegs weiter begünstigt. Auch ist essentiell, dass spezifische Ursachen von gestörtem Schlaf, wie zum Beispiel Schmerzen, auch spezifisch behandelt werden, zum Beispiel mit Schmerzmitteln und nicht nur eine undifferenzierte Sedierung stattfindet.

Synergien der Medikamentenwirkung

Neben der Behandlung von Schlafstörungen durch Medikamente können Medikamente mit anderen Indikationen die Schlafqualität verändern. Die für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung wichtigsten Medikamentengruppen werden in ihrer Wirkung auf den Schlaf diskutiert.

Medikamente haben typischerweise viele Wirkorte und damit verschiedene Wirkungen. Beispiele sind die Wirkung von Opioiden auf Schmerzen und Atemnot oder die Wirkung von Benzodiazepinen auf Angst und Schlaflosigkeit. Oft sind diese Wirkmechanismen auch zunächst als Nebenwirkungen von Medikamenten aufgefallen, zum Beispiel als sedierende Nebenwirkung mancher Antidepressiva. Diese mehrfachen Wirkungen und Nebenwirkungen sind gut synergistisch nutzbar. So könnte zum Beispiel die sedierende Wirkung von Pregabalin bei Schmerzbehandlung als Zusatznutzen auf den Schlaf oder von anticholinergen und sedierenden Antidepressiva wie Amitriptylin auf Hypersalivation und Schlaf ausgenutzt werden. Andererseits ist dann auch darauf zu achten, dass zum Beispiel sedierende Antidepresssiva nach Möglichkeit abends und nicht morgens gegeben werden.

Diese Kombination von Wirkprinzipien als synergistische Nutzung ist im klinischen Alltag oft umgesetzt, aber nicht in Studien auf ihre messbare Wirksamkeit evaluiert. Es lohnt sich aber, sie in der Auswahl von Medikamenten zu bedenken und könnte zur Reduktion der Medikamentenzahl führen.

12.6.1 Medikamentöse Therapie von Insomnien

Die medikamentöse Therapie der Insomnien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung unterscheidet sich in ihren Grundzügen nicht von der Therapie bei Patient:innen ohne Krebserkrankung. Daher verweisen wir auf das Kapitel „Insomnie bei Erwachsenen“ der S3-Leitlinie „Nicht-erholsamer Schlaf“ der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin [1112].

12.6.1.1 Behandlungsgrundsätze

Medikamente zur Insomniebehandlung sollten so kurz wie möglich und so niedrig dosiert wie möglich eingesetzt werden. Der übliche Zeitraum einer Kurzzeitbehandlung sind 3-6 Wochen. Sie dienen auch der Unterstützung anderer Therapieverfahren und nach Verbesserung des Schlafs kann und soll ihr Gebrauch reduziert und/ oder beendet werden. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung können diese Therapiegrundsätze jedoch teilweise schwer umsetzbar sein, da manche Ursachen der Insomnien wie depressive Verstimmungen, Atemnot, Sorge wegen der Erkrankung oder psychosoziale Belastungen, gerade wegen der Grunderkrankung nicht enden, sondern sich sogar im Verlauf verstärken. Daher wird diese Therapie auch oft bis in die letzte Lebensphase weitergeführt. Sie sollte dann mit erhöhter Vorsicht beobachtet werden.

Mittlerweile stehen viele Substanzen zur Behandlung von Schlafstörungen zur Verfügung. Es können dabei zwei Gruppen unterschieden werden: Medikamente, die eine

primäre sedierende und schlafanstoßende Wirkung haben, wie zum Beispiel Benzodiazepine oder die Z-Substanzen Zopiclon und Zolpidem und solche Medikamente, bei denen die sedierende Wirkung zunächst nur eine Nebenwirkung darstellt, welche aber in der Insomniebehandlung als primäre Wirkung eingesetzt werden. Beispiele für letztere sind sedierende Antidepressiva, sedierende Antipsychotika und sedierende Antihistaminika. Die Medikamente der ersten Gruppe sind oft für die Behandlung von Insomnien zugelassen, letztere sind formal meist nicht für die Behandlung zugelassen, werden jedoch mittlerweile sogar häufiger eingesetzt.

Die Zulassungen vieler Hyponitika sind zeitlich auf in der Regel vier Wochen begrenzt. Längerer Zulassungszeiträume haben Eszopiclon (6 Monate) und Daridorexant (12 Monate).

Insgesamt ist die Evidenz bei Palliativpatient:innen sehr gering, allerdings ist die Evidenz in der Allgemeinbevölkerung für die meisten Medikamente so gut, dass aus der Expert:innengruppe ein hoher Evidenzgrad vergeben wurde, da der Wirkmechanismus bei Palliativpatient:innen gleich bleibt.

12.6.1.2 Empfehlungen und Datenlage bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung

12.8	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Zur Behandlung der Insomnien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* nur kurzfristig bevorzugt Eszopiclon, Zopiclon und Zolpidem, mittelfristig aber bevorzugt sedierende Antidepressiva eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **2**	[1189], [1190], [1191], [1192], [1193], [1194], [1195], [1196], [1197]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Head-to-head-Vergleiche der Medikamente für die Behandlung von Insomnien sind schon in der Population außerhalb der Palliativmedizin nur teilweise verfügbar, bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung liegen kaum Vergleiche vor. Daher basieren die Empfehlungen zur Therapie bei Insomnien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung auf einem pragmatischen Vorgehen unter Berücksichtigung der Empfehlungen für die Allgemeinbevölkerung und der Nebenwirkungen.

In der Empfehlung werden zunächst nur Eszopiclon, Zopiclon, Zolpidem und sedierende Antidepressiva erwähnt. Evidenzergebnisse zu den einzelnen Substanzen werden weiter unten in den entsprechenden Unterkapiteln beschrieben. Auch die anderen verfügbaren Medikamente können je nach klinischer Situation früh zum Einsatz kommen, sie sind im jeweiligen Abschnitt besprochen und die Schlüsselempfehlungen sind dort aufgeführt.

12.6.1.2.1 Z-Substanzen (Eszopiclon, Zopiclon und Zolpidem)

Hintergrund

Die Z-Substanzen Eszopiclon, Zopiclon und Zolpidem wirken am Benzodiazepinrezeptor. Sie haben ein gewisses Abhängigkeitspotential, ein geringeres Suchtpotential als die reinen Benzodiazepine, unterscheiden sich aber vor allem aufgrund der deutlich kürzeren Halbwertszeit von den meisten reinen Benzodiazepinen (siehe Tabelle 29Z-Substanzen und Benzodiazepine zur Therapie der Insomnie). Daher wird ihnen der Vorzug gegenüber Benzodiazepinen gegeben, wenn nicht andere Indikationen auch für Benzodiazepine sprechen. Z-Substanzen können in sehr hohen Dosierungen auch muskelrelaxierend und anxiolytisch wirken. Diese Dosierungen sind aber deutlich außerhalb der üblichen Dosierungen, daher ist die synergistische Nutzung hier nicht sinnvoll durchführbar.

Typische Nebenwirkungen der Z-Substanzen sind Müdigkeit, seltener tritt ein Hangover in den nächsten Tag auf. Weitere Nebenwirkungen sind Schwindel, Kopfschmerzen und Mundtrockenheit. Es sind vermehrt Episoden mit „Schlafwandeln" beschrieben, auch noch am nächsten Tag, daher sind die Patient:innen über Fahrtauglichkeit aufzuklären.

Studienergebnisse bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen liegen nur für Zopiclon und Zolpidem vor. Für Zopiclon wurde doppelblind gezeigt (n=39), dass sich die Schlaflatenz und die Schlafdauer bessern, letzteres bei kleiner Gruppengröße nicht auf signifikantem Niveau. Eine doppelblinde RCT untersuchte als Hauptvariable die Wirksamkeit der Behandlung von Hitzewallungen mit Zolpidem in Kombination mit Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmern bei 38 Brustkrebspatientinnen [1198]. Als sekundäres Ergebnis konnten keine signifikanten Unterschiede der Schlafquantität und -qualität zwischen Interventions- und Kontrollgruppe festgestellt werden (SIGN LoE 1-).

Der Einsatz bei Insomnie ohne den Kontext einer Krebserkrankung ist jedoch mit sehr verläßlichen Daten hinterlegt und wird deswegen hier dargestellt, es wird auch auf das Update der S3-Leitlinie „Insomnie" (2025) mit einer Metaanalyse zur Wirksamkeit und Sicherheit der Z-Substanzen gewartet. In der dieser Leitlinie zugrunde liegenden systematischen Recherche nach Systematic Reviews konnten insgesamt zehn hochwertige Reviews bzw. Netzwerk-Metaanalysen (N > 60 randomisierte kontrollierte Studien) identifiziert werden, die Eszopiclon, Zolpidem (IR / ER), Zaleplon (in Deutschland nicht mehr erhältlich, daher nicht dargestellt) und Zopiclon in einer allgemeinen Population (nicht spezifisch onkologische oder palliative Population) untersuchten ([1199],[1189], [1190]; [1191]; [1193]; [1192], [1194]; [1195]; [1196]; [1197]). Da sich die eingeschlossenen RCTs in den Reviews weitgehend überschneiden und die Ergebnisse in dieselbe Richtung weisen, werden die Befunde folgend gemeinsam dargestellt (für detaillierte Effektgrößen siehe Evidenztabellen). Für die Insomniebehandlung sind mehrere objektive Parameter enstcheidend, die auch in der Auswahl der Substanzen genutzt werden können. So ist bei reinen Einschlafstörungen eher ein Medikament mit deutlicher Schlaflatenzverkürzung zu bevorzugen und bei Durchschlafstörungen eher ein mittellangwirksames mit Reduktion der Wachzeit nach dem Einschlafen (WASO).
Wirksamkeit: Alle Wirkstoffe – Eszopiclon, Zolpidem und Zopiclon - verkürzen die objektive Einschlaflatenz (SOL), jedoch in unterschiedlicher Stärke: So berichtet beispielhaft [1197] das Eszopiclon die SOL konsistent um die 26 Minuten in der ersten Woche und bis zu 34,1 Minuten nach 24 Wochen reduziert. Zolpidem erreicht mit 19,7 Minuten nach einer Woche und bis zu 27,7 Minuten nach 24 Wochen ähnlich robuste

Einschlaflatenz-Verkürzungen [1197]). Zopiclon ist ebenfalls signifikanter als Placebo, zeigt jedoch kein signifikantes Alleinstellungsmerkmal gegenüber den anderen Z-Substanzen ([1196]). Als einzige der zehn Systematic Reviews konnten Bei [1193] zeigen, dass Zopiclon die SOL um 40,87 Minuten am wirksamsten senken konnte.
Größere Unterschiede zwischen den vier Z-Substanzen zeigen sich hingegen bei der Gesamtschlafzeit (TST), der Wachzeit nach Schlafbeginn (WASO) und der subjektiven Schlafqualität: Eszopiclon verlängert die TST um 51 Minuten in der ersten Woche und 71,8 Minuten nach 24 Wochen ([1197]), reduziert gleichzeitig die WASO (Woche 1: -25,6; Woche 24: -34,8) und verbessert die subjektive Schlafqualität signifikant ([1196]). Bei Zolpidem steigt die Gesamtschlafzeit um 42,2 Minuten nach einer Woche und bis zu 62,9 Minuten nach 24 Wochen. Die verzögert freisetzende Form verringert zudem deutlich die WASO um etwa 27-36 Minuten [1197] bzw. 15,6 Minuten [1189]. Auch Patient:innen unter Zolpidem berichten von einer signifikanten Verbesserung der Schlafqualität [1193].
[1190] berichten für Eszopiclon, Zolpidem und Zoplicon in der Akutbehandlung eine höhere Wirksamkeit als Placebo (mittlere bis hohe Evidenz ; SMD: 0,36 bis 0,83). Langzeit-RCTs (> 12 Wochen) sind rar. [1197] haben – wie bereits oben erwähnt - die Wirkung von Z-Substanzen nach 24 Wochen untersucht, wobei die Schlaflatenz und die WASO deutlich verringert werden und die Gesamtschlafzeit ansteigt (für Daten zu Eszopiclon siehe auch [1191]. Eszopiclon ist nach den Recherchen von [1190] in der Langzeitwirkung am effektivsten (SMD 0.63). Diese Information muss jedoch mit Vorsicht betrachtet werden, da es noch nicht viele Langzeitstudien zu z-Substanzen gibt und die Ergebnisse wie auch bei [1190] oft von nur geringer Qualität sind.
Unerwünschte Wirkungen: Zentrale unerwünschte Wirkungen sind Tagesmüdigkeit und kognitive bzw. psychomotorische Defizite, die vor allem unter Eszopiclon und Zolpidem auftreten (Brasure et al., 2015; [1193]). Für ältere Menschen (≥ 65 Jahre) dokumentierte eine Metaanalyse ein um 39 % erhöhtes Sturzrisiko unter Zolpidem ([1191]). Komplexe schlafbezogene Verhaltensweisen wie Schlafwandeln sind ebenfalls überwiegend mit Zolpidem assoziiert[1192]. Zopiclon (OR 2,00) weist eine höhere Drop-Out-Rate als Zolpidem (OR 1,79) und Eszopiclon (OR 1,82) auf [1190] und wird somit als besonders schlecht verträglich aufgefasst. Das Risiko für Abhängigkeit, Toleranz-Entwicklung und Entzugssymptome besteht bei allen Wirkstoffen und steigt mit Dosierung sowie Therapiedauer über vier Wochen [1194]. Auffällig ist die niedrige Drop-Out-Rate unter Eszopiclon (2 % vs. 9 % unter Placebo; [1197]).
Schlussfolgernd zeigen Eszopiclon und Zolpidem die stärksten kurzfristigen Effekte auf objektive und subjektive Schlafparameter, gehen jedoch mit Hang-over-, Sturz- und Verhaltensrisiken einher. Zopiclon wird in weniger Studien erwähnt, ist jedoch wirksam, aber geht mit hohen Drop-Out-Rate einher. Es fehlen belastbare Daten zur Langzeitwirksamkeit, zu komplexen Verhaltens-Unerwünschte Nebenwirkungen sowie zu alters-, geschlechts- und komorbiditätsspezifischen Effekten [1190]; [1193]).
Die eingeschlossenen Übersichtsarbeiten erfüllen überwiegend die Kriterien für Evidenzniveau 1 nach Oxford (Version 2011), da sie mehrere Metaanalysen randomisierter kontrollierter Studien zusammenführen. Für Eszopiclon und Zolpidem ergibt sich damit eine sehr hohe Evidenzgüte für die kurzfristige Verbesserung von Einschlaflatenz, Gesamtschlafzeit und Wachzeit nach Schlafbeginn; die Ergebnisse sind konsistent. Auch die Verträglichkeit differiert: Sie ist moderat für Eszopiclon und moderat bis niedrig für Zolpidem (aufgrund höherer Sicherheitsrisiken). Da es sich allerdings um indirekte Evidenz im Bezug auf die Patient:innenpopulation handelt (außerhalb des onkologischen und palliativen Setting), vor allem mit der Frage nach möglichen paradoxen Wirkungen, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen wird ein Downgrading der Evidenz vorgenommen auf Oxford Level of Evidence auf 2.
Insgesamt stützt die Evidenzbasis somit einen kurzfristigen, dosis- und dauerbe-

grenzten Einsatz von Z-Substanzen, betont jedoch den Bedarf an weiteren hochwertigen Studien zu Langzeitnutzen und patientenrelevanten Sicherheitsendpunkten.

Tabelle 29: Z-Substanzen und Benzodiazepine zur Therapie der Insomnie

Wirkstoff und Dosis (mg)	HWZ (h)	Insomnie-Zulassung	Kommentar	Anwendungshinweise
Z-SUBSTANZEN				Alle Z-Substanzen und Benzodiazepine sind nur für die Kurzzeitbehandlung (3-4 Wo-chen) von Insomnien zugelassen. Kleinste Packungsgröße rezeptieren. Sorgfältige Indikationsprüfung. Therapiedauer vor Beginn festlegen. Frühzeitige Dosisreduktion. Bei Suchtanamnese vermeiden. Z-Substanzen: Kann zu Schlafwandeln führen Daridoxidant: Verbessert vor allem das Durchsschlafen
Eszopiclon 1-3 (>65a 1-2)	6	ja	CYP3A4 metabolisiert, Zulassung für 6 Monate	
Zolpidem 5-10	2-4	Ja	keine aktiven Metabolite, meist verordnetes Hypnotikum, Dosierung >10mg ist BtM	
Zopiclon 3,75-7,5	5-6	Ja	typische Nebenwirkung: bitterer oder metallischer Geschmack	
BENZODIAZEPINE**				
Triazolam 0,125-0,25	2-5	Ja	Dosierung >0,25mg ist BtM	
Lormetazepam 0,5-1	12	Ja	HWZ bei älteren Patienten bis >20h	
Temazepam 10-20	5-13	Ja	Dosierung >20mg ist BtM	
Oxazepam 10-20	8-12	Ja	Metabolit von Diazepam, selbst keine aktiven Metabolite	

Wirkstoff und Dosis (mg)	HWZ (h)	Insomnie-Zulassung	Kommentar	Anwendungshinweise
Nitrazepam 5-10	15-30	Ja	Hangover möglich, wenig Einfluss auf REM-Schlaf	
Diazepam* 5-10	24-48	Nein	HWZ aktiver Metaboliten 50-80h, Verfügbarkeit auch i.v. und p.r.	
Clonazepam* 0,25-2	30-30	Nein	Verwendung bei Epilepsie und Parasomnien	
OREXINANTAGONISTEN				
Daridorexant 25-50 mg	8	ja	Gut verträglich, Interaktion mit CYPP450 3A4 und CYP P450 2C9	

* Off-Label-Use

** Lorazepam wird bei Anxiolyse und in der Therapie von epileptischen Anfällen eingesetzt. Für die Insomnie ist Lorazepam nicht Mittel der ersten Wahl und wird deshalb in dieser Tabelle nicht erwähnt.

12.6.1.2.2 Sedierende Antidepressiva

Hintergrund

Sedierende Antidepressiva werden typischerweise bei Patient:innen mit Depressionen und Schlafstörungen in der abendlichen Gabe eingesetzt. Mittlerweile sind sie auch eine weit verbreitete Substanzgruppe zur Behandlung von nicht-depressionsassoziierten Insomnien in der allgemeinen Bevölkerung, wenn nicht-medikamentöse Verfahren nicht ausreichend wirksam sind (siehe Tabelle sedierende Anitdepressiva). Es werden zur reinen Insomniebehandlung typischerweise niedrigere Dosierungen eingesetzt als in der Depressionsbehandlung. Für manche Substanzen ist die schlaffördernde Wirkung bei höheren Dosierungen sogar nicht mehr wesentlich gegeben (z. B. Mirtazapin). Sie sind zur reinen Insomniebehandlung wegen fehlendem Abhängigkeitspotential und geringem hang-over den Benzodiazepinen vorzuziehen.

Als wichtige synergistische Wirkung ist die Nutzung in der Schmerztherapie zum Beispiel von Amitriptylin zu nennen. Die wichtigsten typischen Nebenwirkungen sind bei den älteren Substanzen die anticholinergen Wirkungen (zum Beispiel Mundtrockenheit, Verdauungsstörungen) und die Wirkungen auf das Reizleitungssystem des Herzens. Die Gefahr eines serotonergen Syndroms besteht nur bei Kombinationstherapie mit anderen serotonergen Medikamenten. Eine wichtige Nebenwirkung, vor allem bei Mirtazapin, ist die Möglichkeit einer Verstärkung eines Restless-legs-Syndroms.

Es konnten vier Primärstudien zur Wirkung von Antidepressiva auf Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung identifiziert werden. Zwei davon waren RCTs, die Mirtazapin und Imipramin (n=53) [1200] sowie Paroxetin mit Placebo (n=426) [1201] verglichen. Während die erstgenannte Studie keine signifikante Überlegenheit von Mirtazapin oder Imipramin zeigen konnte, konnte für Paroxetin eine signifikante Überlegenheit zu Placebo festgestellt werden (X2(1) = 5,97; p = 0,01; Cohen d = 0,23) (Oxford 2011 LoE 2). Der Anteil der Patient:innen mit Schlafproblemen nach der Intervention (nach Chemo-Zyklus 4) lag in der Interventions-Gruppe bei 79 % (n=172/217) und in der Placebo-Gruppe bei 88 % (n=184/209). Diese Unterschiede blieben auch nach Kontrolle (adjustment) der Baseline-Schlafprobleme und -Depression signifikant ($p < 0,05$; I^2: 80,6 %; n=175/217 vs. C: 81,1 %; n=171/209).

Eine Crossover-RCT mit sehr hohem Risiko für Bias zur Wirkung von Mirtazapin auf verschiedene Symptome – u. a. Insomnie - bei 36 Patient:innen mit einer Krebserkrankung konnte keine signifikanten Unterschiede zwischen einer Dosierung von 15 mg/d und 30 mg/d feststellen (Oxford 2011 LoE 3) [1202]. Eine prospektive Beobachtungsstudie betrachtete den Effekt der Behandlung von Schlafstörungen und Albträumen mit Trazodon bei Krebspatient:innen (n=30), von denen 50 % eine Verbesserung der Schlafstörungen aufwiesen (Oxford 2011 LoE 4) [1203].

Tabelle 30: Sedierende Antidepressiva

Wirkstoff und Dosis (mg)	HWZ (h)	Kommentar
Doxepin 3-100	8-24	Zugelassen für Schlafstörungen im Zusammenhang mit einer Depression; Nebenwirkungen: anticholinerge Effekte; EKG-Veränderungen; phototoxische Reaktionen möglich
Agomelatin* 25-50	1-2	Wirkung auf Melatonin- und Histaminrezeptoren. Möglicherweise circadiane Resynchronisierung
Trazodon* 25-100	5-8	keine anticholinergen Nebenwirkungen, keine Gewichtszunahme; QTc-Verlängerung; in Kombination kann serotonerges Syndrom auftreten
Amitryptilin 25-100	10-28	Adjuvante Schmerztherapie; in der speziellen Kopfschmerztherapie wirksam; anticholinerge Nebenwirkungen; QTc-Verlängerung; Abbau über CYP3A4
Trimipramin 50-100	24 (15-40)	Zugelassen für Schlafstörungen im Zusammenhang mit einer Depression; anticholinerge Nebenwirkungen, adjuvante Schmerztherapie; Leukopenie; Gewichtszunahme
Mirtazapin* 7,5	20-40	Schlafanstoßende Wirkung vor allem im niedrigen Dosisbereich. Nebenwirkungen: Auftreten von RLS-Symptom. Appetitzunahme (möglicherweise erwünscht bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung)
*Off-Label-Use		

12.6.1.2.3 Benzodiazepine

12.9	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Benzodiazepine *sollten* zur Behandlung der Insomnie bevorzugt nur bei ebenfalls bestehenden anderen Indikationen für ihren Einsatz verwendet werden.	
Evidenzlevel **4**	[1204], [1205], [1206]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Benzodiazepine sind die klassischen Hypnotika. Sie sind sehr gut schlafanstoßend, haben jedoch ein deutliches Abhängigkeitspotential und das Absetzen wird durch eine deutliche Reboundsymptomatik erschwert. Als Behandlung der Insomnie sind sie nur für Kurzzeitbehandlungen zugelassen und in Studien evaluiert. Bei der Kurzzeitbehandlung von Insomnien in der Allgemeinbevölkerung stehen sie mittlerweile hinter den Z-Substanzen Zopiclon und Zolpidem zurück. Grund hierfür ist das Abhängigkeits- und Suchtpotential und der vermehrte Hangover wegen längerer Halbwertszeit. Zudem verändern sie die Schlafarchitektur deutlicher als Z-Substanzen oder sedierende Antidepressiva.

Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung können Benzodiazepine wegen der Behandlung anderer Symptome, wie zum Beispiel Angst, einen höheren Stellenwert haben, die synergistische Wirkung ist nicht untersucht. Die Halbwertszeiten der Benzodiazepine unterscheiden sich teilweise stark (siehe Tabelle Z-Substanzen und Benzodiazepine zur Therapie der Insomnie). Dies sollte in der Auswahl beachtet werden und es sollte auf Nebenwirkungen am nächsten Tag wie zum Beispiel Müdigkeit, Gangunsicherheit oder die Beeinträchtigung der Fahrtauglichkeit geachtet werden.

Ein qualitativ hochwertiger systematischer Review von RCTs zur Wirksamkeit und Sicherheit von Benzodiazepinen oder Benzodiazepin-Rezeptor-Agonisten bei Schlaflosigkeit unter Palliativpatient:innen im Allgemeinen konnte keine RCTs einschließen, was den Mangel an hochwertigen Studien aufzeigt [1204]. Eine retrospektive Kohortenstudie (n= 167) verglich Midazolam mit Flunitrazepam [1205]. In Bezug auf die subjektive Schlafqualität war der Unterschied zwischen beiden Präparaten nicht signifikant (SIGN LoE 2-). Allerdings verursachte Flunitrazepam signifikant häufiger Atemdepression im Vergleich zu Midazolam (17 % vs. 3.8 %, p=.0073). Bei Patient:innen, die ≥ 14 Tage die Schlafmittel erhielten, war die Notwendigkeit der täglichen Dosissteigerung zur Erreichung eines adäquaten Schlafes dagegen bei Midazolam signifikant höher als bei Flunitrazepam (11 % versus 2.6 %, p = 0.015). In einer retrospektiven, deskriptiven Studie betrug die Rate der Patient:innen, die über sechs Stunden Schlaf erreichten, 57 % in der Midazolamgruppe und 75 % in der Flunitrazepamgruppe – ohne relevante Nebenwirkungen (SIGN LoE 3) [1206].

12.6.1.2.4 Sedierende Antipsychotika

12.10	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *können* sedierende Antipsychotika zur Behandlung der Insomnie eingesetzt werden, wenn andere Therapien nicht möglich sind, oder wenn sie für andere Symptome synergistisch genutzt werden können.	
Evidenzlevel **3**	[1207]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Antipsychotika werden bei isolierten Schlafstörungen in der Allgemeinbevölkerung nicht zur Therapie empfohlen. Bei Krebspatienten und älteren Patient:innen mit Risiko für die Entwicklung eines Delirs können sie jedoch präventiv hilfreich sein. Wenn eine andere Indikation für die Gabe eines Antipsychotikum besteht, dann könnte bei gleichzeitiger Schlafstörung eher ein sedierendes Antipsychotikum gewählt werden (siehe Tabelle 31ntipsychotika).

Zu Antipsychotika wurde lediglich eine Fallstudie mit sechs weiblichen Brustkrebspatienten identifiziert, die Quetiapin (mind. 25 mg) für ihre Schlafstörungen erhielten [1207]. Fünf der sechs Frauen zeigten eine Verringerung der Schlafstörungen von „moderat“ zu „nicht vorhanden“ auf der italienischen Version der Insomnia Severity Index scale (ISI) (SIGN LoE 3). Studien zu niederpotenten Antipsychotika wie Melperon fehlen.

Tabelle 31: Sedierende Antipsychotika

Wirkstoff und Dosis (mg)	HWZ (h)	Kommentar
Melperon 10-100	6-8	Für Insomnie zugelassen. Extrapyramidal-motorische Störungen (EPMS, Dyskinesien) selten; als Saft verfügbar
Pipamperon 40-120	17-22	Für Insomnie zugelassen. Delirbehandlung; keine anticholinergen NW; mehr EPMS als Melperon; als Saft verfügbar
Prothipendyl* 40-120	2-3	Deutlicher First-pass-effect, daher i.v. und i.m. niedrigere Dosierungen; Blutdrucksenkung; Mundtrockenheit; als Tropfen verfügbar
Quetiapin* 12,5-150	7(-12)	Potentes Antipsychotikum in höheren Dosierungen. Für schlafanstoßende Wirkung eher unretardiert verwenden, sehr niedriges EPMS-Risiko; Orthostase; Abbau über CYP3A4; als Saft verfügbar
Chlorprothixen* 15-90	8-12	Zur Therapie der Manie; bei Depression nur mit besonderer Vorsicht zu verwenden; anticholinerge NW
Levomepromazin* 2,5-5	15-30	Lange HWZ, daher eher allgemein dämpfend, Gefahr des Hangover. Als i.v.-Lösung und als Tropfen verfügbar
Olanzapin* 5-10	32-52	Potentes Antipsychotikum. Lange HWZ, daher eher allgemein dämpfend, Gefahr des Hangover. Als Schmelztablette und als Tropfen verfügbar.

*Off-Label-Use

12.6.1.2.5 Melatonin

12.11	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Melatonin *kann* als Therapie einer Insomnie nach den anderen Substanzklassen eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1+**	[1208], [1209], [1210]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Melatonin ist als körpereigenes Nachthormon eine Alternative zur Behandlung von Schlafstörungen. Zu bedenken ist, dass bereits physiologisch beim Patient:innen Melatonin ausgeschüttet wird, sodass je nach Einnahmezeitpunkt das schlafanstoßende Signal mehr oder weniger stark wahrgenommen wird, Melatonin sollte primär als Medikament für die Innere Uhr verstanden werden. Es ist in der Allgemeinbevölkerung zur Therapie der Insomnie bei Patient:innen über 55 Jahren zugelassen. Melatonin soll laut Zulassung nicht in Kombination mit anderen Hypnotika angewendet werden.

Zwei doppelblinde placebo-kontrollierte RCTs und eine prospektive, nicht-kontrollierte open-label-Phase II-Studie untersuchten die Wirksamkeit bzw. den Effekt von Melatonin auf Schlafstörungen bei Brustkrebspatientinnen. Die nicht gepowerte RCT von Hansen et al. (n=54) mit hohem Risiko für Bias ergab eine signifikant größere Schlafeffizienz in der Interventionsgruppe zwei Wochen postoperativ (mean difference = 4,28 % [95 % CI 0,57; 7,82]; p=0,02). 12 Wochen postoperativ waren die Ergebnisse aber nicht mehr signifikant [1208]. Die gesamte Schlafzeit war zwölf Wochen postoperativ signifikant länger (mean difference = 37,0 min [95 % CI 3,6; 69,7]; p=0,03), aber nicht zwei Wochen postoperativ. Eine weitere gepowerte RCT (n=48) mit mittlerem Risiko für Bias ergab ebenfalls signifikant bessere Ergebnisse für Melatonin im Vergleich zu Placebo (Verbesserung der Schlafstörungen auf AIS [Athens insomnia scale]: AIS-Mittelwert 9,56 (SD: ±2,58) versus 14,44 (SD: ±4,69), t = -4,5562, p = 0,00001)) (SIGN LoE 1+) [1210].

Eine unkontrollierte Phase II-Studie überprüfte den Effekt von Melatonin (5 mg/d) bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Mamma-Karzinom (n=32) im Prä-Post-Vergleich [1209]. Dabei wurde eine signifikante Verbesserung der durchschnittlichen Tagesaktivität (p = 0,031), der Schlaffragmentierung (p = 0,037) sowie ein signifikanter Anstieg der Gesamtschlafdauer (p = 0,012) festgestellt. Daten zur Effektgröße ließen sich der Arbeit nicht entnehmen (SIGN LoE 3).

Derzeit wird außerdem untersucht, ob die Wirkung von Melatonin auch über den Schlaf hinausgeht und das Risiko eines Delirs bei Insomnie reduziert wird [1211].

12.6.1.2.6 Phytotherapeutika

Phytotherapeutika (Baldrian, Hopfen, Lavendel, Mistel, siehe Tabelle Phytotherapeutika in der Insomniebehandlung) sind in Deutschland zwar teilweise apothekenpflichtig, aber sie sind frei verkäuflich. Sie sind pharmakologisch schwer zu analysieren, da sie oft ein Substanzgemisch darstellen. Sie können den Schlaf verbessern und sind in der Allgemeinbevölkerung beliebte Medikamente zur Selbstmedikation. Die wichtigsten Nebenwirkungen sind gastrointestinale Beschwerden und Überempfindlichkeitsreaktionen.

Die Evidenzlage zur Wirksamkeit von Phytotherapeutika in der palliativmedizinischen Versorgung ist schwach [1212], [1213]. Zur Evidenzbasierung dieser Maßnahmen bei onkologischen Patienten verweisen wir auf die Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen Patient:innen (siehe Statement im Vorwort).

Tabelle 32: Phytotherapeutika in der Insomniebehandlung

Wirkstoff	Kommentar
Baldrian	Häufigstes Phytotherapeutikum, Einnahme 30-60 Minuten vor dem Zubettgehen, Wirkmechanismus unklar; mögliche NW: Verdauungsstörungen und Überempfindlichkeitsreaktionen.
Mistel	In der Krebstherapie häufig verwendetes Phytotherapeutikum; für Schlafförderung Anwendung vor dem Zubettgehen. Mögliche NW: gastrointestinale NW, Kopfschmerzen.
Lavendel	Anwendung unter anderem als Öl oder als Tee; NW: gastrointestinal und allergische Reaktionen
Hopfen	Verfügbar als Kombinationspräparat oder als Tee; Wirkeintritt oft nicht sofort

12.6.2 Medikamentöse Therapie des Restless-Legs-Syndroms

12.12	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die medikamentöse Therapie des Restless-Legs-Syndroms *sollte* synergistische Effekte anderer symptomorientierter Therapien nutzen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Das Restless-legs-Syndrom ist wegen seiner hohen Prävalenz eine wichtige Differentialdiagnose. Die Patient:innen können wegen der unangenehmen Missempfindungen der Beine nicht gut ein- und durchschlafen. Die oben aufgeführten Medikamente zur Insomniebehandlung sind wenig zielführend in der Therapie des RLS, daher ist die diagnostische Abgrenzung von Insomnie und RLS wichtig.

Die medikamentöse Therapie des RLS in der Allgemeinbevölkerung ist gut mit Studien belegt [1079]. Wir verweisen auf die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (www.dgn.org/leitlinien). Die Erstlinientherapien sind je nach Schweregrad Eisenpräparaten, Dopaminagonisten und Gabapentinoide. Bei Versagen dieser Therapien können auch Opioide zum Einsatz kommen. Diese Therapieprinzipien unterscheiden sich nicht grundsätzlich bei der Therapie von Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen, jedoch bestehen hier sehr wahrscheinlich deutliche synergistische Therapiemöglichkeiten.

Es ist klinisch zu erwarten, dass Opioidtherapien bei Krebspatienten (Schmerz, Atemnot) ein mögliches RLS gut behandeln könnten. Möglicherweise ist dies der Grund für die sehr variablen Prävalenz des RLS bei Krebspatient:innen in Studien [1104], [1105]. Ein weiteres mögliches synergistisches Therapiekonzept ist durch Pregabalin und Gabapentin gegeben. Beide Substanzen werden zur adjuvanten Schmerztherapie verwendet und sind in der Therapie eines RLS eine wirksame Therapiealternative. Sowohl Opioide als auch Gabapentinoide werden in der Therapie des RLS in der Allgemeinbevölkerung typischerweise erst nach den dopaminergen Therapien verwendet. Bei Krebspatient:innen bestehen aber häufiger andere Indikationen zur Anwendung dieser beiden Substanzgruppen.

12.6.3 Besondere Aspekt

12.6.3.1 Nebenwirkungen auf den Schlaf bei typischen Medikamenten in der Therapie von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung

12.6.3.1.1 Opioidtherapie und Schlaf

Opioide sind für die Behandlung von Schmerzen und Atemnot eine häufig verwendete Stoffklasse in der symptomatischen Therapie bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Opioide können jedoch je nach Dosis den Schlaf auch direkt verändern, es treten bei akuter Gabe vermehrt Änderungen der Schlaftiefe und weniger physiologischer Schlaf auf [1214], [1215], [1216], [1217]. Die kurzfristige Störung des Schlafs allein muss noch nicht zu langfristigen Störungen führen [1218]. Bei langfristiger Gabe von Opioiden zur Schmerztherapie bleibt die positive Wirkung auf die subjektive Schlafqualität durch Reduktion des Schmerzes erhalten. Die Gabe von retardierten Präparaten verursacht weniger negative Effekte auf den Schlaf [1219], [1220], [1221]. Durch Langzeitbehandlung mit Opioiden treten bei Patient:innen mit vorbestehenden schlafbezogenen Atmungsstörungen etwas mehr zentrale Schlafapnoen (verringerter Atemantrieb) auf, obstruktive Schlafapnoen treten nicht vermehrt auf [1222], [1223].

Durchbruchschmerzen können den Schlaf deutlich verschlechtern. Durch Anwendung kurzwirksamer Opioide ist neben der Behandlung der Schmerzen auch die Schlafqualität und -dauer verbessert, wenn diese zu einer besseren Wachheit tagsüber führen [1085]. Hier scheinen die möglichen negativen Wirkungen der kurzfristigen Gabe von Opioiden auf die Schlafstruktur durch den positiven Effekt auf Schmerzen und folgend auch den Schlaf aufgewogen zu werden. Auch eine nächtliche Dosiserhöhung kann Schlafstörungen durch Schmerzen reduzieren [1224].

Die Auswirkungen der Opioide auf den Schlaf sind vor allem bei Patient:innen mit schlafbezogenen Atmungsstörungen kritisch zu bedenken. Atemnot ist ein belastendes Symptom bei Patienten in der Palliativsituation (siehe Kapitel 9). Atemnot und ihre

zugrunde liegenden Erkrankungen führen oft zur Schlafstörungen [1225], [1226], [1227]. Eine der symptomatischen Behandlungsoptionen der Atemnot ist eine Opioidtherapie. Neben der Atemnot können Opioide auch die subjektive Schlafqualität verbessern, das Aufwachen durch Atemnot wird deutlich reduziert [1228]. Die o. g. Auswirkungen der Opioide auf den Schlaf sollten vor Therapiebeginn abgewogen werden. Möglicherweise ist dies erst im Verlauf durch eine sorgfältige Schlafanamnese zu bewerten.

12.6.3.1.2 Benzodiazepine bei Atemnot und ihre Wirkung auf den Schlaf

Eine Behandlung mit Benzodiazepinen kann Atemnot verbessern, jedoch auch eine störende Mundtrockenheit verursachen. Da sie aber auch den Muskeltonus reduzieren können, ist denkbar, dass das Auftreten von schlafbezogenen Atmungsstörungen gefördert wird [1229]. Allerdings ist dieser Effekt wahrscheinlich gering [1230]. In der klinischen Anwendung sollte die Gabe von Benzodiazepinen kritisch geprüft sowie der Effekt auf die Tagesmüdigkeit durch vermehrte nächtliche Apnoen erwogen werden. Zudem sollte, auch aufgrund des Abhängigkeitspotenzials, die therapeutische Anwendung zeitlich möglichst begrenzt werden bzw. bezüglich der individuellen Relevanz mit einbezogen werden [1229].

12.6.3.2 Dauersedierung und Schlaf

12.13	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Eine intermittierende Sedierung (parenteral oder Sedativa mit langer Halbwertzeit) *sollte* außer im Kontext anderer Symptomtherapien nicht als Therapie für Schlafstörungen eingesetzt werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Auch in der Palliativversorgung kommen je nach Situation Sedierungstherapien zur Anwendung. Diese nutzen eine medikamentöse Sedierung zur Behandlung von Symptomen, die mit direkt symptomorientierten Therapien nicht mehr zu behandeln sind (siehe Abschnitt Kapitel 21.5 im Kapitel 21). Der klinische Eindruck eines so behandelten, „schlafenden“ (eigentlich zunächst ja nur bewusstlosen, aber erweckbaren) Patient:innen darf nicht zur direkten Interpretation führen, dass der Patient:innen auch erholsam physiologisch schlafen würde. Bei kontinuierlicher Sedierungstherapie ist die Schlafqualität nur noch schwer zu beurteilen. Zwar ist bei flacher Sedierung mit relativ (abhängig vom Gewöhnungsgrad) geringen Dosierungen ein annähernd physiologischer Schlaf denkbar, aber hier sind keine belastbaren Untersuchungen durchgeführt.

Eine intermittierende Sedierung kann die nächtliche Ruhephase unterstützen, die Datenlage ist jedoch sehr gering, und es ist nicht bekannt, ob die Effekte der Erholung durch Schlaf ebenso gut auftreten. Daher sollte die intermittierende Sedierung außer im Kontext anderer Symptomtherapien nicht als Standardschlaftherapie eingesetzt werden [1231].

13 Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert)

AG-Leiter: Gesine Benze, Bernd Oliver Maier

13.1 Einleitung

Übelkeit und Erbrechen sind zwei eigenständige Symptome, die aber häufig miteinander einhergehen.

In dieser Leitlinie verwenden wir Übelkeit synonym für das Gefühl, erbrechen zu müssen, und Erbrechen für den Prozess selbst, durch den es zu einem Auswurf von Magen- oder Darminhalt über den Mund kommt. Vor allem bei Erbrechen können Inappetenz, Malnutrition, Dehydratation, Elektrolytstörungen und Schleimhautschädigung somatische Folgen sein. Außerdem resultiert eine verminderte oder fehlende Möglichkeit, Medikamente oral aufzunehmen. Für Patient:innen haben Übelkeit und Erbrechen bedeutende Auswirkungen auf die Lebensqualität [1232], [1233].

In dieser Leitlinie werden nicht-tumortherapieinduzierte Übelkeit und Erbrechen bei Palliativpatient:innen mit einer onkologischen Erkrankung beschrieben.

Übelkeit und Erbrechen können desweiteren durch tumorspezifische Therapien, wie z. B. Chemotherapie, Immuntherapie und Strahlentherapie, hervorgerufen werden. Die Datenlage zu diesem in der Literatur als CINV (Chemotherapy induced nausea and vomiting) bezeichneten Symptomenkomplex ist gut, ebenso sind evidenzbasierte Leitlinien implementiert. Insbesondere verweisen wir hier auf die S3-Leitlinie Supportive Therapie [1234], in der tumortherapieinduzierte Übelkeit und Erbrechen spezifisch adressiert werden. Es ist in der Praxis zu berücksichtigen, dass eine klare Abgrenzung tumortherapieinduziert/nicht-tumortherapieinduziert oft nicht möglich ist. Parallel zu den therapie-assoziierten Auslösern werden z.T. krankheitsspezifische Auslöser gefunden. Manche Therapieansätze können in beiden Situationen zur Anwendung kommen und positive Effekte haben.

Die maligne intestinale Obstruktion als Sonderform der Funktionseinschränkung des Gastrointestinaltraktes geht meist auch mit Übelkeit und Erbrechen einher. Aufgrund der spezifischen Aspekte und der ätiologisch klar definierten Zuordnung gastrointestinaler Symptome zur malignen intestinalen Obstruktion wird deren Therapie in einem eigenständigen Kapitel dieser Leitlinie behandelt (siehe Kapitel 15).

Ziel dieses Kapitels ist es, Empfehlungen auf Basis der Evidenzlage bezüglich der antiemetischen Therapie bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen mit palliativmedizinischem Versorgungsbedarf vorzustellen, die sich an der komplexen Situation des schwerkranken Menschen orientieren. Hierbei geht es um Linderung von Übelkeit und die Reduktion der Frequenz des Erbrechens durch nicht-pharmakologische und pharmakologische Interventionen.

Epidemiologie und Pathogenese

Viele der Untersuchungen zu Übelkeit und Erbrechen erfassen die beiden Symptome gemeinsam, ohne präzise Differenzierung einzelner Prävalenzzahlen für Übelkeit oder Erbrechen. Werte von ca. 10–70 % für Übelkeit bei Krebspatient:innen in einem weit fortgeschrittenen Stadium und ca. 10–40 % für Erbre-

chen [3],[1235], [1236], [1237], [1238], [1239], [1240], [1241], [1242] zeigen die Bedeutung des Symptomenkomplexes.

Ursachen für die Entstehung des Symptomkomplex Übelkeit und Erbrechen sind vielfältig: toxische Substanzen, metabolische, gastrointestinale und zentrale Störungen, sowie eine psychische Genese sind plausibel belegt. Die multifaktorielle Ätiologie ist eher Regel als Ausnahme und eine eindeutige Zuordnung oft nicht möglich.

In ca. 50 % der Fälle liegen als Ursache organische und funktionelle Veränderun-gen des Gastrointestinaltrakts vor [1243], [1244].

Häufig sind auch Medikamente oder Interaktionen von Medikamenten Ursache von Übelkeit und Erbrechen. So leiden beispielsweise zu Beginn einer Opioidmedikation bis zu 40 % der zuvor opioidnaiven Krebspatient:innen unter der Nebenwirkung Übelkeit und Erbrechen [1245]. Bezüglich der Behandlung von opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen verweisen wir auch auf das Kapitel 10.

Pathophysiologie

Verschiedene anatomische Strukturen spielen bei der Entstehung von Übelkeit und Erbrechen eine Rolle. Im zentralen Nervensystem sind es die Chemorezeptortriggerzone in der Area postrema am Boden des IV. Ventrikels, das Brechzentrum im Hirnstamm, der cerebrale Cortex und der Vestibularapparat, peripher vagale Afferenzen und der Gastrointestinaltrakt [1239], [1246], [1247]. Die Impulsübermittlung erfolgt über eine Vielzahl von Neurotransmittern und Rezeptoren wie muskarinische Acetycholinrezeptoren (mACh), Histamin- (H1-), Dopamin- (D2-), sowie die Serotonin-Rezeptoren (5HT2-, 5HT3-, 5HT4-Rezeptor) und Neurokinin (NK1)-Rezeptoren [1239].

Bewertung und Auswirkung der Symptome sowie Therapieansätze

Häufig unterscheiden sich die subjektive Wahrnehmung der Belastung durch die erkrankte Person und der Einschätzung des Umfeldes. Ein möglicher Grund dafür wird in der Unsichtbarkeit des Gefühls Übelkeit im Vergleich zur visuellen und olfaktorischen Präsenz des Erbrechens gesehen. In der Konsequenz wird Erbrechen in seiner Auswirkung auf den Erkrankten vom Umfeld eher über– und Übelkeit eher unterschätzt. Übelkeit kann durchaus einen stärkeren negativen Einfluss auf die Lebensqualität haben als Erbrechen [1248]. Erbrechen bzw. Erbrochenes lösen beim Umfeld aversive Reaktionen wie Ekel hervor. Das kann wiederum eine Distanzierung von den Patient:innen zur Folge haben. Nicht selten kommt es im sozialen Umfeld zu Gefühlen wie Hilflosigkeit oder Frustration. Diese soziale Dimension und deren Auswirkungen für die Versorgungsplanung und die emotionale Verbundenheit der Betroffenen muss bei der Therapiezielfindung berücksichtigt werden.

Verschiedene nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen stehen zur Verfügung. Aufgrund der oft multifaktoriellen Ätiologie und der teilweise unterschiedlichen Bewertung der Symptome durch Patient:in, Angehörige und Therapeut:in kann es eine Herausforderung sein, im ersten Schritt ein realistisches Therapieziel zu konsentieren und eine dafür effektive Therapie anzusetzen.

Die Literatur zur Therapie der beiden immer wieder miteinander assoziierten Symptome in der Palliativsituation unterscheidet nicht durchgängig zwischen der Erfassung des einen oder des anderen Symptoms. Somit ist eine spezifische Differenzierung in der Effektivität der Therapie der Einzelsymptome unter Berücksichtigung der Evidenzlage nur punktuell möglich.

13.2 Erfassung

13.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* im Rahmen systematischer Symptomerfassung bei jedem Symptomassessment nach dem Vorliegen von Übelkeit und Erbrechen gefragt werden.	
	Starker Konsens	

13.2	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Die subjektive Belastung durch Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* zur schnellen und häufigen Erfassung mit eindimensionalen Erfassungsinstrumenten (VAS/NRS) oder im Rahmen einer mehrere Symptome erfassenden Erhebung, z. B. MIDOS oder IPOS, ermittelt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

Hintergrund

Eine systematische Recherche wurde zur Identifizierung von Studien durchgeführt, die die Validität bzw. Reliabilität von spezifischen (d.h. nicht mehrere Symptome umfassen) Instrumenten zu Screening, Erfassung und/oder Diagnose von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer (nicht-heilbaren) Krebserkrankung untersuchen (s.u.). Die Empfehlungen zu weiteren Themen basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Anamnese

Die vollständige Erfassung der Relevanz der Symptome Übelkeit und Erbrechen basiert auf Erfassung der objektivierbaren Merkmale und klinischen Zeichen und auf der Erhebung der individuell empfundenen Belastung durch die Symptome.

Vor der Erfassung der objektiven klinischen Zeichen der Symptome Übelkeit und Erbrechen steht die Anamnese zu auslösenden und modulierenden Faktoren, Häufigkeit, Intensität und Dauer von Übelkeit und Erbrechen sowie Aussehen (verdaute oder unverdaute Nahrung, Blut, Hämatin, Schleim etc.), Volumen und Geruch (sauer, gallig, fäkulent, faulig, geruchslos) des Erbrochenen. Hierdurch kann die Ätiologie häufig eingegrenzt und ggf. schon spezifische therapeutische Maßnahmen ergriffen werden (siehe auch Abbildung Abbildung 8). Die Medikamentenanamnese und das gezielte Erfragen von Ernährungsgewohnheiten im Rahmen einer Ernährungsanamnese können weitere wichtige Informationen liefern, da bestimmte Medikamente und Ernährungsgewohnheiten ursächlich für Übelkeit und Erbrechen sein können. Der zeitliche

Zusammenhang mit der Nahrungs- und Medikamentenaufnahme ist zu erfragen. Beispielsweise könnte ein Erbrechen direkt nach Nahrungsaufnahme darauf schließen lassen, dass eine Störung im oberen Gastrointestinaltrakt vorliegt. Ein schwallartiges Erbrechen von Mageninhalt mit direkter und eine gewisse Zeit anhaltender Symptomverbesserung kann für einen Retentionsmagen sprechen. Übelkeit nach Medikamenteneinnahme und entsprechender Zeitspanne zur Resorption wäre ein Hinweis auf eine medikamenteninduzierte Ursache. Gezielt sollte nach abdominellen, kardialen und neurologischen Erkrankungen sowie Stoffwechselerkrankungen gefragt werden. Begleitsymptome, wie Fieber, abdominelle Schmerzen, Diarrhoe, Schwindel, Kopfschmerzen, Bewusstseinsstörungen, fokale neurologische Ausfälle und Gewichtsabnahme können weitere wichtige Hinweise für die Ätiologie liefern. Des Weiteren ist die subjektive Belastung, die durch diese Symptome auftritt, präzise zu erfragen, und den erfassten objektiven Merkmalen eine entsprechende klinische Relevanz aus Sicht der Betroffenen zuzuordnen. Zudem sind ergänzend psychosoziale Belastungen wie z. B. Angst (gerichtet oder ungerichtet) oder Sorgen (die Sorge, anderen zur Last zu fallen, eventuelle finanzielle Sorgen etc.) zu erfragen, sowie die Belastung der Angehörigen.

Auch die Fremdanamnese bringt wichtige Informationen, gerade bei kognitiv eingeschränkten Patient:innen.

Die Erfassung von Übelkeit beinhaltet folgende Fragen [1249]:

- Beginn: Seit wann haben Sie Übelkeit?
- Intensität: Wie stark ist die Übelkeit? Für die Abstufung können unterschiedliche Skalen genutzt werden (z. B. Numerische Rating Skala (NRS), Visuelle Analogskala (VAS), Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS), Minimales Dokumentationssystem (MIDOS), Integrierte Palliative Outcome Scale (IPOS))
- Dauer: Haben Sie gleichbleibende Übelkeit oder Schwankungen in der Intensität?
- Grad der Belastung: Wie sehr sind Sie von der Übelkeit beeinträchtigt? Welche Bedeutung messen Sie der Übelkeit bei?
- Lindernde Einflussfaktoren: Was lindert Ihre Übelkeit?
- Verstärkende Einflussfaktoren: Gibt es auslösende oder verstärkende Faktoren? (Medikamente? Mahlzeiten? Gerüche? Situationen? Angst? Sorgen? Anspannung?) In welchem Zusammenhang tritt die Übelkeit auf?
- Simultane Symptome: Gibt es andere Symptome, die mit der Übelkeit einhergehen?

Das Assessment von Erbrechen beinhaltet folgende Fragen [1249]:

- Häufigkeit: Wie häufig müssen Sie am Tag erbrechen?
- Qualität: Wie ist das Erbrechen (z. B. schwallartig, würgend, etc.)?
- Menge: Erbrechen Sie eine große oder kleine Menge?
- Übelkeit: Ist vor dem Erbrechen Übelkeit aufgetreten? Ist die Übelkeit im Anschluss gelindert?

- Zeitliches Auftreten: In welchen Intervallen tritt es auf? Ist es bewegungsabhängig?
- Beimengungen: Erbrechen Sie unverdaute Nahrung/ Schleim/ Blut/ Stuhlgang?
- Effekt: Empfinden Sie nach dem Erbrechen eine Erleichterung bezüglich der Übelkeit, die länger (Stunden) anhält oder nicht?

Die Frage nach einer eventuellen Linderung von Übelkeit nach erfolgtem Erbrechen ist eine der wichtigsten Fragen, um zwischen gastrointestinaler Stase und anderen Ursachen zu unterscheiden.

Körperliche Untersuchung

Die Untersuchung richtet sich nach den benötigten Informationen für eine adäquate Therapie und nach dem Zustand bzw. der Lebensphase oder Krankheitsphase der Patient:in. Neben der Beurteilung von Haut- und Schleimhautveränderungen hat insbesondere die die abdominelle Untersuchung in der aktuellen Situation und in der Verlaufsbeurteilung eine wichtige Bedeutung. Die Untersuchung des Abdomens besteht aus Inspektion, Auskultation und Palpation. Hierdurch werden Störungen im Gastrointestinaltrakt erfaßt. Ergänzend kann die neurologische Untersuchung zur ZNS-Beurteilung indiziert sein.

Im Rahmen der Krankenbeobachtung können vegetative Symptome, wie z. B. verminderte Darmgeräusche, Blässe, verminderter Hauttur-gor, Kaltschweißigkeit, Tachykardie etc. auf Übelkeit hinweisen [1250].

Weitere Diagnostik

Laboruntersuchungen detektieren metabolische Störungen, Elektrolytverschie-bungen, Organinsuffizienzen, Infekte und Medikamentenspiegel, die im kausalen Zusammenhang mit Übelkeit und Erbrechen stehen können.

Unter anderem können folgende Laborwerte diagnostisch hilfreich sein, um die Ätiologie von Übelkeit und Erbrechen zu eruieren: kleines Blutbild, GOT, Blutzucker, Kalzium, Kalium, Natrium, Chlorid, CRP, Kreatinin. Im Einzelfall können bei entsprechender Anamnese bzw. klinischen Verdacht und therapeutischer Konsequenz eine Blutgasanalyse, Lipase, Troponin, LDH, GPT, yGT, Bilirubin, Laktat, TSH, FT3, FT4, Cortisol, ein Schwangerschaftstest, Serologien, Urin-, Stuhl- oder Liquordiagnostik sowie toxikologische Untersuchungen und bei entsprechender medikamentöser Therapie Medikamentenspiegel, wie z. B. Digoxin- oder Digitoxinspiegel, sinnvoll sein.

Als apparative Diagnostik stehen u. a. Sonographie, Endoskopie (z. B. Oesophagogastroduodenoskopie), EKG und radiologische Verfahren (z. B. natives Röntgen oder CT/MRT- Abdomen, kraniales oder abdominelles CT/MRT) zu Verfügung. Die Sonographie ist die grundlegende apparative Untersuchungsmethode des Abdomens zur Diagnostik von Ileus, Obstipation, Aszites und Pathologien parenchymatöser Organe (z. B. Lebermetastasen, Cholestase). Bei weitergehendem Informationsbedarf und zur Therapieplanung ist ggf. radiologische bildgebende Diagnostik notwendig. Die Endoskopie hat den Vorteil, falls angemessen, dass im Rahmen der Untersuchung Material zur weiteren Diagnostik gewonnen werden kann (Sekret oder Gewebe) und dass (direkt) eine Intervention möglich ist (Entfernung einer Bolusobstruktion im Oesophagus, Blutstillung, Drainage/-Stentanlage etc.). Wird eine Hirndrucksymptomatik bzw.

cerebrale Metastasierung als Ursache von Übelkeit und Erbrechen vermutet, hat die cerebrale Bildgebung in Form von CT oder MRT vor allem dann ihren Stellenwert, wenn durch den Erkenntnisgewinn eine entsprechende Konsequenz (Umstellung der medikamentösen Therapie, Hirnbestrahlung, Shuntanlage etc.) resultiert.

Das Ausmaß der Diagnostik sollte sich nach medizinischer Indikation, Therapieziel, Patient:innenwille, untersuchungsassoziierter Belastung und Lebensphase bzw. Krankheitsphase richten.

Erfassungsinstrumente

Multidimensionale Instrumente, wie der Index of Nausea, Vomiting and Retching (INV-R) [1251] sind umfassend, indem sie Daten über Häufigkeit, Menge, Dauer und die Belastung erheben, die durch ein Symptom hervorgerufen werden. Allerdings sind solche Instrumente für eine häufige und möglichst wenig belastende Erfassung im palliativen Setting aufgrund des Umfangs nur begrenzt geeignet.

In der klinischen Praxis werden zur häufigen Erfassung oft mehrere Symptome umfassende Instrumente eingesetzt, die für Palliativpatient:innen entwickelt und validiert wurden. Hierzu gehören u. a. die Edmonton Symptom Assessment Scale (E-SAS) [1252], das Minimale Dokumentationssystem (MIDOS) [1253] und die Integrierte Palliative Outcome Scale (IPOS) [1254]. Eindimensionale Instrumente, wie die Visuelle Analogskala (VAS), Numerische Ratingskala (NRS) und Verbale Kategorische Skala (VKS) sind prinzipiell von Vorteil, wenn nach erfolgtem Screening der allgemeinen Symptomlast ein einzelnes Symptom, wie Übelkeit oder Erbrechen, in der Folge mehrfach, z. B. täglich, in der Intensität erfasst werden soll und die Ergebnisse die Anpassung der symptomatischen Therapie bedingen. Die Belastung für die Patient:innen ist durch eine einzelne Frage niedriger als bei multidimensionalen Erfassungsinstrumenten (siehe auch [1255], [1256]). Deshalb werden im Rahmen dieser Leitlinie eindimensionale oder mehrere Symptome umfassende Erfassungsinstrumente auf Basis des Expert:innenkonsenses empfohlen (SIGN LoE 4).

Differentialdiagnosen

Aus Anamnese und Diagnostik ergibt sich eine klinisch relevante Arbeitshypothese als Grundlage der therapeutischen Entscheidungen. Hierbei ist zu eruieren, ob es sich um eine reversible oder um eine nicht reversible Ursache handelt, und in welcher Lebensphase sich die Patient:in befindet. Metabolische, gastrointestinale, zentrale, psychogene oder sonstige Prozesse (Tabelle 33) können Auswirkungen auf mehrere Bereich des Körpers haben. So können Nahrungsmittel Unverträglichkeitsreaktionen auslösen, das Immunsystem als Allergen stimulieren oder auch über Toxine zu Übelkeit und Erbrechen führen.

Tabelle 33: Gründe für Übelkeit und Erbrechen (differentialdiagnostische Kategorien)

Differentialdiagnostische Kategorien	Häufige Beispiele
Medikamenteninduziert	Polypharmazie _____ Opioide Antibiotika Antiarrhythmika Antidiabetika Antirheumatika Antikonvulsiva Levodopa Zytostatika ...
Metabolisch	Urämie Hyperkalzämie Leberversagen Ketoazidose Hypoglykämie ...
Gastrointestinal	Gastroparese gastrooesophagealer Reflux Magenausgangsstenose Ulcera Darmobstruktion Darmparalyse Obstipation gastrointestinale Infektionen Gallenkolik ...
Zentral	primäre Hirntumoren Hirnmetastasen Hirnblutung Hirninfarkt

Differentialdiagnostische Kategorien	Häufige Beispiele
	Hydrocephalus Hirnabszeß Meningoencephalitis Commotio cerebri Migräne M. Menière Kinetose ...
Psychogen und psychosozial	antizipatorisch Stress Angst Ekel Depression ...
Weitere Ursachen	hypertensive Krise Myokardinfarkt Herzinsuffizienz Infektionen Strahlentherapie hypotone De-/ Hyperhydratation paraneoplastisch Nahrungsmittel Alkohol postoperativ (PONV) Schwangerschaft Nierenkolik Glaukom

13.3 Therapiegrundsätze

Hintergrund

Auch bei der Therapie von Übelkeit und Erbrechen gelten für die Therapieziele die Kapitel 4. Eine gute Aufklärung von Patient:innen und Angehörigen über die Erkrankung an sich und die Ursachen von Übelkeit und Erbrechen sind ebenso essenziell wie Beratung zur Prävention und Behandlung dieser Symptome. Zu den Allgemeinmaßnahmen gehören das Schaffen einer angenehmen Atmosphäre, das bewusste Gestalten von Mahlzeiten und die Vermeidung von unangenehmen Einflüssen (strenge Gerüche, unangenehmer Geschmack, belastende visuelle Eindrücke, Stress, Anstrengung) [1257], [1258]. Frischluft sowie manche Raumdüfte (Zitrone, Orange, Grapefruit, Minze) können individuell als angenehm empfunden werden [1259]. Angehörige sollten im Vermeiden von aggravierenden Einflüssen und der Förderung positiver Einflüsse einbezogen werden. Bestimmte pflegerische Maßnahmen, Entspannungstechniken, Verhaltenstherapeutische Methoden (z. B. systematische Desensibilisierung, kognitive Ablenkungstechniken), Hypnotherapie, Akupunktur, Akupressur etc. können neben der medikamentösen Therapie Übelkeit und Erbrechen lindern. Jedes pharmakolgische Therapiekonzept wird durch nicht-medikamentöse Therapien ergänzt. Oft ist die Kombination aus verschiedenen Maßnahmen sinnvoll.

Grundlegend ist, dass die Wirksamkeit der eingesetzten Maßnahmen mittels einer geeigneten Symptomerfassung evaluiert wird (siehe nachfolgende Abbildung Abbildung 7).

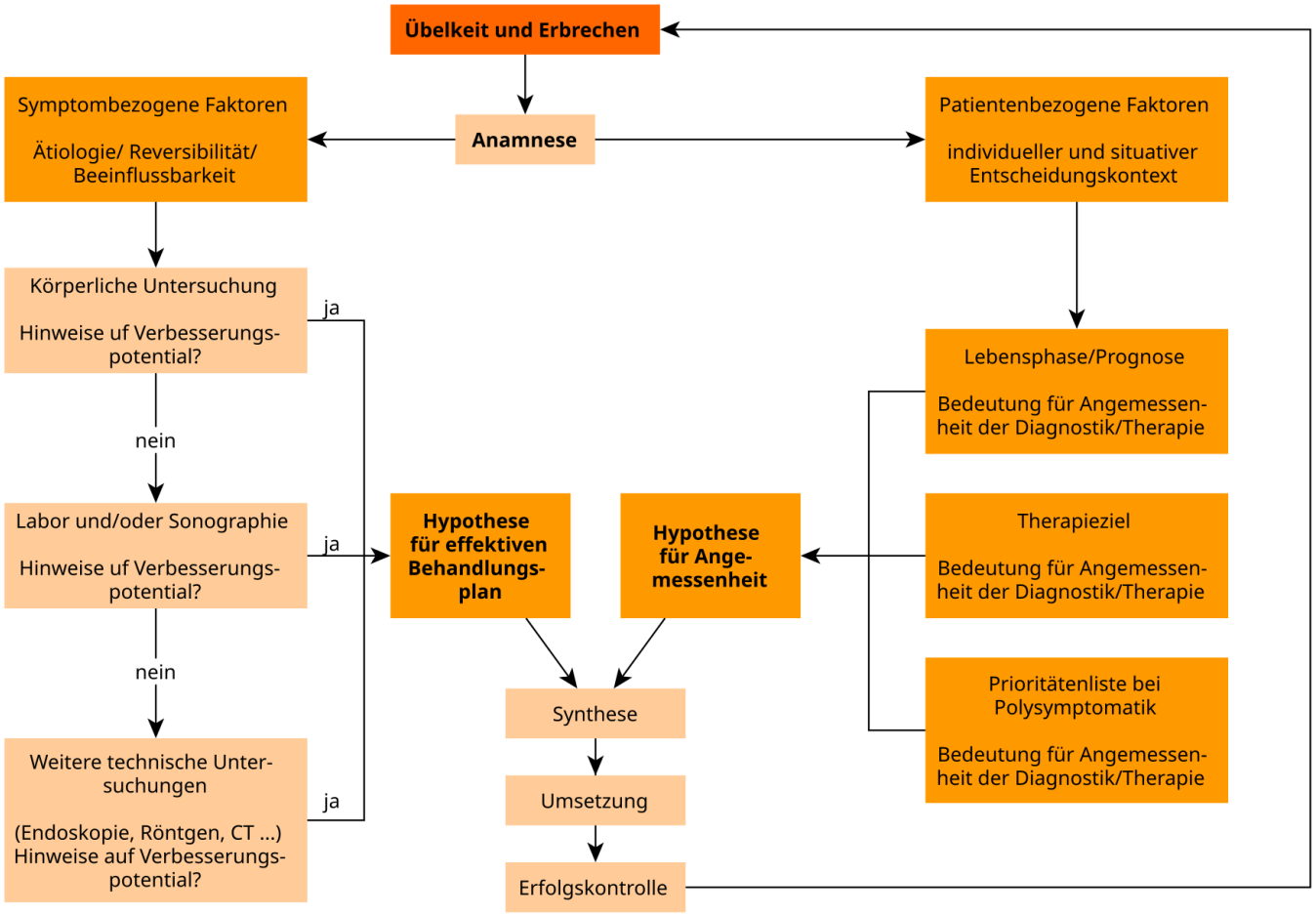


Abbildung 7: Generierung und Reevaluation eines Behandlungsplans unter Berücksichtigung der Angemessenheit

Allgemeine, nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen werden in den kommenden Kapiteln behandelt und sind im folgenden Flussdiagramm dargestellt (siehe Abbildung Abbildung 8):

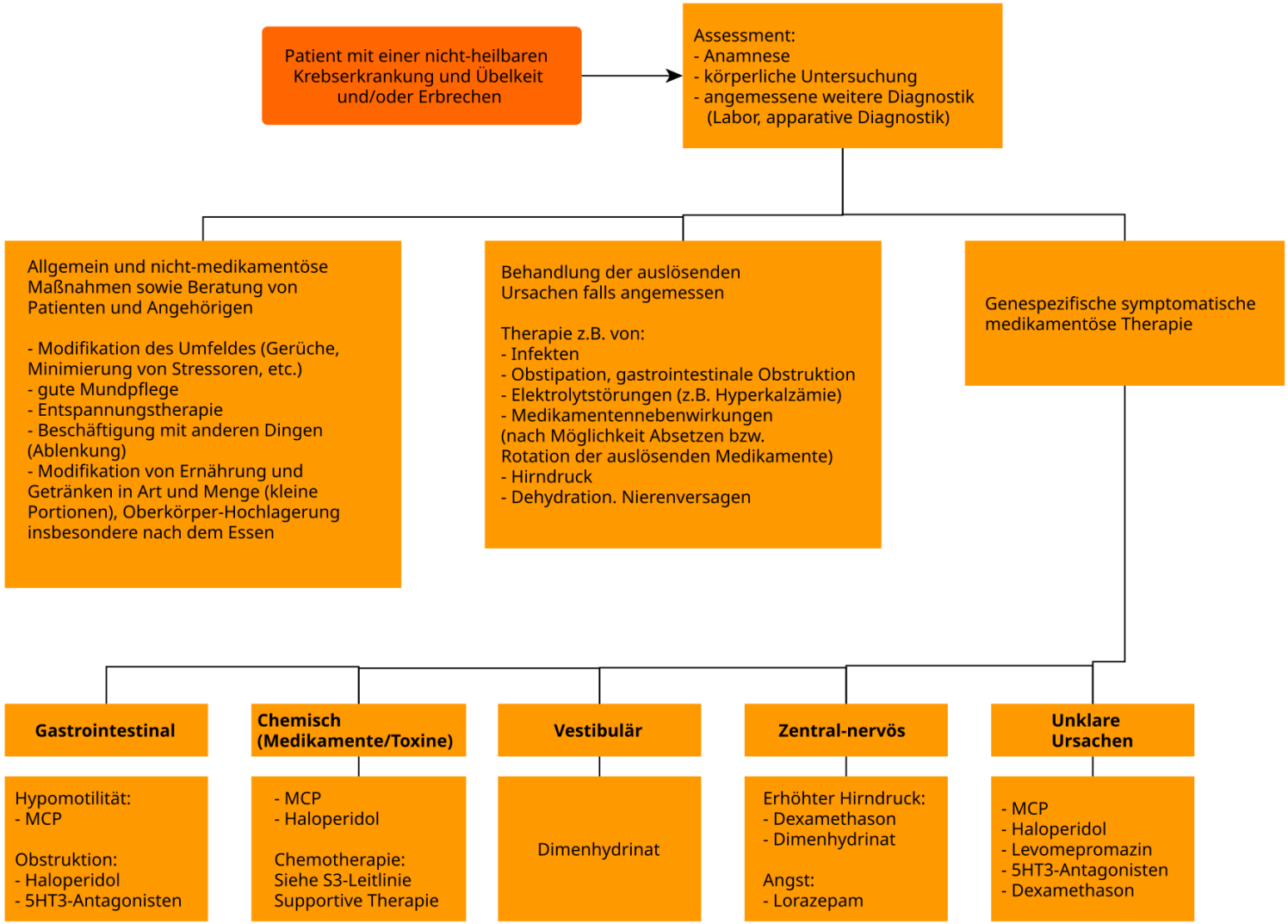


Abbildung 8: Algorithmus zur Therapie von Übelkeit und Erbrechen

13.4 Nicht-medikamentöse Verfahren

Verknüpfte Empfehlungen		
13.3, 13.4	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**	**modifiziert 2026: 13.3, 13.4**
EK	13.3 Der Einsatz nicht-medikamentöser Verfahren *soll* in jedes Therapiekonzept von Übelkeit und Erbrechen integriert werden.	
EK	13.4 Geeignete Maßnahmen *sollten* dabei sein: • Angebot einer Mundpflege nach jedem Erbrechen • Präsentation von Speisen als kleine, appetitliche Portion • Ausgleich einer evtl. vorliegenden Exsikkose und Nährstoffmangel • Einsatz von Entspannungstechniken und verhaltenstherapeutischen Methoden (systematische Desensibilisierung) • Ggf. Anlage einer Ablaufsonde (nasogastral oder perkutan)	
Starker Konsens: 13.3, 13.4		

Hintergrund

Für das Wohlbefinden der Patient:innen gibt es verschiedene Maßnahmen, wie konsequente Mundpflege bzw. Mundspülung insbesondere nach Erbrechen, Erbrochenes schnell entsorgen, bequeme Lagerung mit erhöhtem Oberkörper zur Vermeidung von Aspiration (bei vigilanzgeminderten Patient:innen mit Erbrechen stabile Seitenlage), Wäsche wechseln, Gesicht und Hals kalt abwaschen, Schalen/Beutel/Tücher außer Sichtweise bereitstellen, eventuell Magenablaufsonde bei häufigem Erbrechen anbieten und vieles mehr [1260]. Das Wahren der Intimsphäre hat ebenfalls einen hohen Stellenwert [1249].

Für die Effektivität nicht-medikamentöser Maßnahmen in der Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Palliativpatient:innen ohne aktive onkologische Therapie gibt es wenig Evidenz.

Bezüglich diätetischer Maßnahmen zeigt die Erfahrung, dass Wunschkost, fünf bis sechs kleine Mahlzeiten und appetitliche Portionen, kalte oder lauwarme und geruchsarme Speisen, trinken in kleinen Schlucken, langsames Essen und gutes Kauen, trockene und leichte Kost (z. B. Zwieback, Kartoffeln, Salzstangen), das Lutschen von Bonbons (z. B. Zitrone oder Pfefferminz) oder Eiswürfeln sowie Ingwerprodukte (z. B. Ingwertee) zur Beschwerdelinderung führen können [1260] . Bei anhaltendem Erbre-

chen oder Verdacht auf eine maligne intestinale Obstruktion ist eine Nahrungskarenz teilweise sinnvoll. Risiko und Nutzen bezüglich chirurgischer Maßnahmen bei einer malignen intestinalen Obstruktion sollten individuell abgewogen werden. Genauere Erläuterungen hierzu finden sich im Kapitel zur malignen intestinalen Obstruktion (siehe Kapitel 15).

Bei deutlich reduzierter oraler Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme mit drohender oder vorliegender Exsikkose sowie Nährstoffmangel ist abhängig von der Lebensphase zu prüfen, ob eine parenterale Substitution erfolgen soll. Hierbei sind die Wünsche der Patient:innen sowie die medizinische Indikation (Therapieziel) zu berücksichtigen. Eine Volumensubstitution kann jedoch auch eine Erhöhung der gastrointestinalen Sekretion zur Folge haben, und somit gerade bei Stase im Gastrointestinaltrakt Übelkeit und Erbrechen verstärken.

Komplementäre Maßnahmen werden spezifisch in der „S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen“ adressiert [1261]. Die Empfehlungen spezifisch zu Übelkeit und Erbrechen finden sich hier im Kapitel „Übelkeit und Erbrechen“ (Kap. 3.2.32), wobei die meisten benannten Verfahren hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf tumortherapieinduzierte Übelkeit untersucht wurden.

Komplementäre Maßnahmen, wie Wickel und Auflagen mit Kamille, Melisse, Pfefferminz oder Schafgarbe sind weitere Möglichkeiten zur Symptomlinderung [1262]. Fuß- oder Baucheinreibungen mit Pfefferminz-, Zitronen- oder Kümmelöl können zur Linderung von Übelkeit und Antiemese beitragen. Individuelle Vorlieben und Aversionen der Patient:innen sind hierbei zu beachten. Entspannungstechniken und Verhaltenstherapie (v. a. systematische Desensibilisierung und Ablenkungsstrategien) können möglicherweise in Einzelfällen Linderung bewirken [1263]. Darüber hinaus haben sich in Einzelfallberichten auch hypnotherapeutische Interventionen ergänzend zu anderen Interventionen als hilfreich erwiesen [1264], [1265].

Die Stimulation des Punktes Neiguan P6 durch Akupressur oder Akupunktur kann unter Umständen Übelkeit und Erbrechen verringern. Diese Therapie ist allerdings nicht unumstritten. Akupressur bietet sich primär an, da sie atraumatisch ist und auch von Patient:innen selbst oder von Angehörigen durchgeführt werden kann.

Kann Erbrechen nicht anderweitig durch nicht-medikamentöse oder medikamentöse Verfahren beherrscht werden (siehe auch Abschnitt Kapitel 13.5), so bieten eine nasogastrale Ablaufsonde kurzfristig oder längerfristig eine perkutane Gastrostomie (z. B. endoskopisch angelegt) gerade im Falle einer (malignen) intestinalen Obstruktion eine Entlastung [1266], [1267], [1268], [1269], [1270]. Bei einer malignen intestinalen Obstruktion kann auch eine Stentanlage, eine endoskopische Gastroenterostomie oder eine Operation (z. B. Exzision oder Umgehung einer Stenose, Anus praeter) ein sinnvoller Eingriff sein. Genauer wird im Kapitel zur malignen intestinalen Obstruktion auf das Thema endoskopische und chirurgische Interventionen eingegangen (siehe Kapitel 15).

Sollte bei Patient:innen in Folge der Symptomatik in subjektiv belastender Weise Ekel vor sich selbst und damit einhergehend Verlust des Selbstwertgefühls einstellen, bedarf dies psychologischer Unterstützung zur Krankheitsverarbeitung und Stärkung des Selbstwertgefühls und Stärkung der Würde [1271] (siehe dazu auch „ABCD der Würde“, Abschnitt Kapitel 17.4 im Kapitel Angst).

Angehörige sind im Umgang mit Übelkeit und Erbrechen anzuleiten [1249]:

- Angehörige empfinden oft Ekel und Hilflosigkeit. Es ist wichtig, Angehörigen die Möglichkeit zu geben, ihre eigenen Gefühle, Ängste und Sorgen zu kommunizieren sowie ihre eigenen Grenzen aufzuzeigen.
- Angehörige können, nach Möglichkeit, bei der Mundhygiene unterstützen.
- Es ist wichtig, den Angehörigen zu vermitteln, dass sie dem Ruhebedürfnis der Patient:innen nachkommen.
- Mit Routine und Ritualen können Angehörige von der Übelkeit ablenken, sie sollten dazu angehalten werden, diese beizubehalten und durchzuführen.
- Angehörige sind darin zu begleiten und zu stärken, nicht änderbare Zustände zu akzeptieren und mit auszuhalten.
- Zum Umgang mit Angehörigen wird auf das entsprechende Kapitel dieser Leitlinie verwiesen (siehe Kapitel Angehörige)

13.5 Medikamentöse Therapien

13.5	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Das Antiemetikum *sollte* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Übelkeit und Erbrechen ätiologiebasiert ausgewählt werden.	
	Konsens	

13.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und opioidbedingter anhaltender Übelkeit oder Erbrechen trotz entsprechender antiemetischer Therapie und bei ansonsten adäquater Opioiddosis *kann* ein Wechsel des Opioids vorgenommen werden.	
Evidenzlevel **1-**	[873], [1272]	
	Starker Konsens	

13.7	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	*Siehe* Empfehlung 10.23 *aus Kapitel Tumorschmerz:* Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen *sollten* Medikamente mit antidopaminergen (z. B. Haloperidol*) bzw. antidopaminergen und weiteren Wirkungsmechanismen (z. B. Metoclopramid) verwendet werden.	
Evidenzlevel **1-**	[873]	
	Starker Konsens	

13.8	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Antipsychotika mit einem breiten Wirkspektrum, wie z. B. Olanzapin* oder Levomepromazin*, *können* bei unzureichendem Ansprechen auf andere Antiemetika als Therapie zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **3**	[1273], [1274], [1275]	
	Starker Konsens	

13.9	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Antihistaminika, wie z. B. Dimenhydrinat, *können* als Antiemetika bei Patient:innen mit Übelkeit und Erbrechen und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**	[1276]	
	Starker Konsens	

13.10	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Dexamethason* *sollte* zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und erhöhtem Hirndruck durch Hirnmetastasen eingesetzt werden. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[1277]	
	Starker Konsens	

13.11	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	5HT3-Rezeptor-Antagonisten (Setrone*) *können* zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung auch außerhalb der tumortherapieinduzierten Genese ergänzend eingesetzt werden, wenn Dopaminantagonisten, wie z. B. Metoclopramid und Haloperidol kontraindiziert sind oder nicht ausreichend wirken. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[1278], [1279], [1276]	
	Starker Konsens	

13.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei unzureichendem Ansprechen von Einzelsubstanzen zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* eine Kombination von Antiemetika mit unterschiedlicher Rezeptoraffinität eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für dieses Kapitel wurde eine systematische Recherche zur Identifizierung von Studien in der medikamentösen Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer (nicht-heilbaren) Krebserkrankung durchgeführt. Eine Aktualisierung der Recherchen mit Suche nach RCTs/CCTs wurde 2025 für Olanzapin sowie für die Substanzklassen Cannabinoide, 5-HT3-Antagonisten und NK1-Rezeptor-Antagonisten durchgeführt aufgrund von möglichen neuen Forschungsergebnissen hierzu.

Falls medizinisch möglich und der Lebensphase sowie den Wünschen der Patient:innen angemessen, sollte die zugrundeliegende Ursache von Übelkeit und Erbrechen behandelt werden. Die Auswahl des pharmakologischen Antiemetikums erfolgt ätiologiebasiert [1280]. Begleitend sowie bei fehlender Möglichkeit und/oder Angemessenheit einer kausalen Therapie ist eine symptomatische Therapie wichtig. Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen auslösen (z. B. Opioide, Antibiotika, Antiarrhythmika, Antidiabetika, Antirheumatika, Antikonvulsiva, Levodopa und Zytostatika), sind nach Möglichkeit abzusetzen, auszutauschen oder zu reduzieren. Auf Opioide und deren Modifikation in Dosis, Applikationsroute und Substanz wird an anderer Stelle eingegangen. Bei den anderen genannten Substanzen und Stoffklassen ist kritisch zu prüfen, ob deren Gabe an sich, die Dosis oder die Applikationsart angesichts von dadurch ausgelöster Übelkeit und/ oder Erbrechen in Abwägung von Nutzen und Nebenwirkung weiterhin zielführend ist.

Für die medikamentöse Therapie stehen Prokinetika, Antipsychotika, Antihistaminika, Anticholinergika, 5HT3-Antagonisten, Kortikosteroide, Somatostatinanaloga, Cannabinoide, NK1-Rezeptor-Antagonisten und Phytotherapeutika zur Verfügung.

Die genannten Medikamente wirken an unterschiedlichen Rezeptoren, so dass es sinnvoll ist, sich bei der Auswahl der Medikation die Ätiologie und die wahrscheinlich involvierten Rezeptoren vor Augen zu führen. Die zugrundeliegende Ursache (Ätiologie) für Übelkeit und Erbrechen (z. B. medikamentös induziert, metabolisch, gastrointestinal, zentral, psychogen und psychosozial) erlaubt Rückschlüsse auf wahrscheinlich in diesen Fällen wirksame Medikamente (siehe auch Abbildung 8). Bezüglich der Rezeptoraffinität unterscheiden sich die Antiemetika (siehe nachfolgende Tabelle 34).

Bei unzureichendem Ansprechen einer Monotherapie von Übelkeit und Erbrechen ist möglicherweise ein multimodaler Ansatz notwendig, um die Symptome zu lindern. Dabei können Antiemetika mit unterschiedlicher Rezeptoraffinität miteinander kombiniert werden, um eine ausreichende Wirkung zu erzielen.

Tabelle 34: Rezeptoraffinität von Antiemetika
(siehe: [1281])

	D2-Rezeptor-Antagonist	H1-Rezeptor-Antagonist	Antimuscarinikum	5HT2-Rezeptor-Antagonist	5HT3-Rezeptor-Antagonist	NK1-Antagonist	5HT4-Rezeptor-Agonist	CB1-Agonist	GABA-Mimetikum
Aprepitant	-	-	-	-	-	+++	-	-	-
Dimenhydrinat	-	++	++	-	-	-	-	-	-
Diphenhydramin	-	++	++	-	-	-	-	-	-
Domperidon[a]	++	-	-	-	-	-	-	-	-
Haloperidol	+++	-	-	-	+/-		-		
Levomepromazin	++	+++	++	+++	-		-		
Lorazepam	-	-	-	-	-	-	-	-	+++
Metoclopramid	++	-	-	-	+	-	++	-	-
Nabilon	-	-	-	-	-	-	-	+++	-
Olanzapin	++	+	++	++	+		-		
Ondansetron, Granisetron	-	-	-	-	+++	-	-	-	-

	D2-Rezeptor-Antagonist	H1-Rezeptor-Antagonist	Antimuscarinikum	5HT2-Rezeptor-Antagonist	5HT3-Rezeptor-Antagonist	NK1-Antagonist	5HT4-Rezeptor-Agonist	CB1-Agonist	GABA-Mimetikum
Promethazin	+/++	++	++	-	-	-	-	-	-
Scopolamin-hydrobromid[b]	-	-	+++	-	-		-		

Affinität: +++hoch, ++ mäßig, + gering, – geringfügig oder nicht vorhanden.

[a] Domperidon überwindet normalerweise die Blut-Hirn-Schranke nicht und hat daher ein vernachlässigbares Risiko für extrapyramidalmotorische Effekte.

[b] Butylscopolamin und Glycopyrroniumbromid wirken ebenfalls an Muskarinrezeptoren in der Peripherie (antisekretorische Effekte z.B. im GI-Trakt); da sie die Blut-Hirn-Schrank nicht durchqueren können, haben sie jedoch keine Wirkung auf das Vestibularorgan.

Bei unzureichender Einnahme der oralen Medikation bei massiver Übelkeit, häufigem Erbrechen oder auch bei Schluckstörungen kann ein Wechsel der Applikationsform sinnvoll sein. Hier stehen prinzipiell die mukosale (oral und rektal), subkutane und intravenöse Gabe sowie transdermale Systeme zur Verfügung. Allerdings gibt es für diese alternativen Applikationsformen nur eine begrenzte Medikamentenauswahl. Bei der mukosalen Form ist zu bedenken, dass eventuell erhöhter Speichelfluss oder trockene Mundschleimhäute die Applikation erschweren bzw. die Resorption zu unsicher ist. Auch wird eventuell die mukosale Form nicht von allen Patient:innen toleriert.

Da sowohl Obstipation als auch eine maligne intestinale Obstruktion mit Übelkeit und Erbrechen einhergehen können, wird diesbezüglich auf die entsprechenden Kapitel der S3-Leitlinie verwiesen (siehe Kapitel 14 und Kapitel 15).

Opioidbedingte/s Übelkeit und Erbrechen

Besteht der Verdacht, dass Übelkeit und Erbrechen opioidbedingt sind, ist zunächst eine Therapie mit Antiemetika, wie Metoclopramid oder Haloperidol sinnvoll, wenn die Opioiddosis an sich für die Kontrolle von Schmerzen oder Luftnot passend erscheint [686].

Falls hierdurch keine Linderung von Übelkeit und Erbrechen erreicht werden kann, sind auch eine Opioidrotation oder eine Dosisreduktion in Erwägung zu ziehen. Dazu wurde im Rahmen der systematischen Recherchen ein Systematic Review von Sande et al. identifiziert, das einen Opioidwechsel zur Reduktion von Übelkeit und Erbrechen auf der Grundlage von schwacher Evidenz empfiehlt [1272] (Update des Reviews von Laugsand et al. [873]). Diese besteht aus acht RCTs (n=20 bis 289) mit einem hohen Risiko für Bias (SIGN body of evidence 1-), die Übelkeit und/oder Erbrechen als sekundäres Outcomes untersuchten. Vier RCTs zeigten eine signifikante Besserung von Übelkeit und Erbrechen beim Wechsel von Morphin zu Oxycodon, von Tramadol zu Codein oder Hydromorphon und von Morphin/Oxycodon zu Methadon (SIGN body of evidence 1-). Auch die Frage der Änderung der Applikationsform wurde im Hinblick auf die Linderung von Übelkeit und Erbrechen untersucht, wobei die Autoren keine Empfehlung aufgrund der schwachen Evidenz formulieren. Im älteren Systematic Review von Laugsand et al. (durch das o. g. Update von Sande et al. ersetzt) empfahlen die Autor:innen den Wechsel von oralem zu subkutanem Morphin auf der Grundlage von Beobachtungsstudien [873]. Zudem gibt es keinen Hinweis dafür, dass transdermal applizierte Opioide wie Fentanyl und Buprenorphin weniger emetogene Eigenschaften haben als orale Opioide ([1282] in [873]).

Die Erfahrung aus der Praxis zeigt, dass sowohl Haloperidol in Einzeldosen von 0,3-1 mg oral und Metoclopramid in einer Einzeldosis von 10 mg p. o./i. v./s. c./rektal Linderung bringen. Da es Hinweise dafür gibt, dass phenolische Opioide, wie Morphin und Hydromorphon, spezifische Interaktionen mit 5HT3-Rezeptoren haben [1283], wäre der Einsatz von 5HT3-Antagonisten zur Linderung von opioidinduzierter Übelkeit und Erbrechen denkbar, wenn Metoclopramid und Haloperidol nicht wirksam sind.

***Pharmakologische* Substanzen**

Prokinetika

Metoclopramid (MCP) hat einen direkten Effekt auf die Motilität des oberen Gastrointestinaltrakts [1239]. Die antiemetische Aktivität beruht auf dem peripheren und in hohen Dosen auch auf dem zentralen D2-Rezeptor-Antagonismus sowie dem periphe-

ren 5HT4-Rezeptor-Agonismus [1284]. In hohen Dosen, die allerdings nicht mehr zugelassenen sind, kann Metoclopramid auch 5HT3-Rezeptoren blockieren.

Die Studienlage zeigt eine moderate Evidenz für MCP bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung in der Palliativsituation (SIGN LoE 1-). Das Systematic Review von Benze et al. fand 13 Publikationen, die die Wirksamkeit bzw. den Effekt von Metoclopramid (MCP) bei Palliativpatient:innen (die meisten davon mit einer Krebserkrankung) untersuchten, darunter zwei systematische Reviews, sieben RCTs (SIGN LoE 1-), zwei retrospektive Studien und zwei Fallserien [1274]. U.a. zeigte ein RCT eine signifikante Reduktion von Übelkeit (p=0.04). Vier weitere RCTs zeigten einen nicht-signifikanten Trend zur Symptomverbesserung, u. a. ein RCT bei Patient:innen mit opioidinduzierter Übelkeit und Erbrechen (MCP vs. Ondansetron vs. Placebo). Auch die unkontrollierten Studien resümierten einen positiven Effekt von MCP bei der Reduktion von Übelkeit und Erbrechen (SIGN LoE 3).

Aufgrund einer neuen Risikobewertung sind Konzentrationen von mehr als 1 mg/ml bei Tropfen und mehr als 5 mg/ml bei parenteralen Zubereitungen seit 2014 in Deutschland nicht mehr auf dem Markt und die Anwendungsbestimmungen sind strenger geworden [1285]. Die Tageshöchstdosis beträgt 30 mg bei einer maximalen Einzeldosis von 10 mg. Die Therapiedauer sollte nach den neuen Bestimmungen fünf Tage nicht überschreiten. MCP ist beispielsweise nicht mehr zugelassen bei gastrointestinalen Motilitätsstörungen. Die klinische Praxis zeigt, dass MCP in der Palliativmedizin weiterhin bei gastrointestinal bedingter Übelkeit und Erbrechen eingesetzt wird und das z.T. auch über fünf Tage hinaus. Insofern kann MCP nach Nutzen-Risiko-Abwägung weiter im Sinne eines Off-Label-Use auch in dieser Indikation und ggf. auch länger als fünf Tage verwendet werden. Als Nebenwirkungen können u. a. extrapyramidalmotorische Nebenwirkungen auftreten.

Domperidon ist ein Prokinetikum, das an den peripheren Dopaminrezeptoren wirkt und die Blut-Hirn-Schranke nicht überwindet. Daher hat es bei intakter Blut-Hirn-Schranke keine zentralnervösen Nebenwirkungen, sonst aber eine ähnliche Wirkung wie Metoclopramid. Es ist daher auch für den Einsatz als Antiemetikum und Prokinetikum bei Patient:innen mit M. Parkinson geeignet. Allerdings ist nur die orale (und nicht die parenterale) Applikationsform verfügbar. Es gibt zudem Bedenken hinsichtlich der Wirkung auf die QT-Zeit. Die Studienlage erlaubt aktuell keine evidenzbasierte Empfehlung zur Anwendung bei Krebspatient:innen außerhalb einer antitumorösen Therapie.

Prokinetika sollten bei kompletter intestinaler Obstruktion bzw. kolikartigen Schmerzen bei Darmobstruktion nicht angewendet werden, da sie zu einer Verschlechterung der Symptomatik führen können (siehe Kapitel Maligne intestinale Obstruktion, Medikamentöse Therapie).

Antipsychotika

Haloperidol wird als D2-Rezeptor-Blocker in der Palliativmedizin häufig gegen Übelkeit und Erbrechen metabolischer oder toxischer Ätiologie sowie bei Darmobstruktion genutzt. Substanzspezifische beschriebene Nebenwirkungen sind extrapyramidal-motorische Störungen, das maligne neuroleptische Syndrom und eine Verlängerung des QT-Intervalls, weshalb die i. v.-Gabe nur unter EKG-Monitoring zugelassen ist. Die Beobachtung dieser Nebenwirkungen bezieht sich aber in der Regel auf den Einsatz im psychiatrischen Behandlungskontext, in dem deutlich höhere Dosierungen angewendet werden. Der Einfluss vom Applikationsweg und damit von einem unterschiedlich

schnellem Anfluten ist nicht vollständig geklärt; neuere Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Gabe geringer Haloperidol-Dosierungen i. v. keinen Effekt auf die QT-Zeit hat [1286], [1287]. Spezifische Untersuchungen zum Nebenwirkungsspektrum, wenn als Antiemetikum im Niedrigdosisbereich eingesetzt, liegen nicht vor. Randomisierte kontrollierte Studien, die die klinische Praxis in der Palliativmedizin untermauern, gibt es nicht [1288]. Fallserien und Fallberichte, die vom Systematic Review von Benze et al. identifiziert wurden, lassen darauf schließen, dass Haloperidol bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung und mit Übelkeit und Erbrechen außerhalb antitumoröser Therapie effektiv sein kann [1233], [1239], [1274], [1289], [1290], [1291]. Allerdings lässt die Qualität dieser Studien keine auf guter Evidenz basierte Empfehlung zu (SIGN LoE 3). Eine orale Einzeldosis von 0,3-1 mg wird in der Praxis angewendet.

Droperidol, auch Dehydrobenzperidol (DHB) genannt, hat eine starke Affinität zum D2-Rezeptor in der Area postrema sowie geringere Affinität zu 5HT2-Rezeptoren. Da es die Blut-Hirn-Schranke nicht passiert, macht es keine zentralnervösen Nebenwirkungen. Es wird zur Prophylaxe und Therapie von Übelkeit und Erbrechen perioperativ eingesetzt. Storrar et al. führten 2014 ein Cochrane Review durch, um nach Evidenz für die Effektivität dieses Medikamentes bei Palliativpatient:innen zu suchen [1292]. Sie konnten keine randomisierte kontrollierte Studie hierzu finden.

Levosulpirid inhibiert selektiv D2-Rezeptoren in der CTZ und im Gastrointestinaltrakt. Die Datenlage bezüglich Palliativpatient:innen ist unzureichend. In einer doppelblinden randomisierten Crossover-Studie mit 30 Patient:innen zeigte Levosulpirid eine signifikante Überlegenheit gegenüber Metoclopramid (beide intramuskulär) (SIGN LoE 1-; [1293] in [1274]). Angesichts der unzureichenden Evidenz - eine einzelne Studie mit geringer Patient:innenzahl und einer kurzen Therapiedauer (insgesamt 14 Tage, cross-over nach 7 Tagen) -lässt sich keine Empfehlung ableiten. Zudem ist die dreimal tägliche intramuskuläre Gabe bei Palliativpatient:innen (im fortgeschrittenen Krankheitsstadium) nicht zuzumuten.

Olanzapin blockiert multiple Rezeptoren (D1–D4, 5HT2A, 5HT2C, 5HT3, 5HT6, α1, AChm, H1). Wegen 5-fach höherer Affinität zu 5HT2- als zu D2-Rezeptoren hat es weniger extrapyramidale Nebenwirkungen als andere Antipsychotika, allerdings besteht eine sedierende Wirkung, die nicht zu unterschätzen ist.

Im Jahr 2025 wurde eine systematische Literaturrecherche nach randomisiert-kontrollierten Studien und kontrollierten klinischen Studien zur Wirksamkeit von Olanzapin bei Übelkeit, die nicht durch Chemo- oder Radiotherapie bedingt war, durchgeführt. Dabei konnte eine randomisierte kontrollierte Studie identifiziert werden.

In dieser doppelblinden, placebokontrollierten Pilotstudie [1275] wurde der Einsatz von Olanzapin (5 mg/Tag p.o.) zur Behandlung chronischer Übelkeit bei ambulanten Patient:innen mit fortgeschrittener, unheilbarer Krebserkrankung untersucht. Eingeschlossen wurden 30 Patient:innen (Alter im Mittelwert 63 Jahre), die innerhalb der letzten 14 Tage keine Chemo- oder Radiotherapie erhalten hatten und über mindestens eine Woche unter persistierender Übelkeit (NRS > 3) litten.

Die Behandlung mit Olanzapin über 7 Tage führte im Vergleich zur Placebogruppe zu einer signifikanten Reduktion der Übelkeit (mediane Veränderungen −8 Punkte auf der NRS-Skala im Gegensatz zur Placebogruppe; $p < .001$). Auch die Zahl der täglichen Erbrechensepisoden war in der Olanzapin-Gruppe deutlich geringer (−2 vs. −1 Episoden; $p = .001$), ebenso wie der Bedarf an zusätzlichen Antiemetika. Darüber hin-

aus zeigten sich signifikante Verbesserungen in Bezug auf Appetit (+5 Punkte; p < .001), Fatigue (−3 Punkte; p = .004) und subjektives Wohlbefinden (+4 Punkte; p < .001). Es wurden keine relevanten Nebenwirkungen beobachtet, insbesondere kam es nicht zu einer übermäßigen Sedierung.

Nach Entblindung erhielten alle Patient:innen der Placebogruppe auf Wunsch ebenfalls Olanzapin. Auch bei diesen zeigte sich eine anhaltende Wirksamkeit über einen Zeitraum von 3 bis 12 Wochen ohne relevante unerwünschte Ereignisse. Die Studienergebnisse legen nahe, dass Olanzapin bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung eine wirksame und gut verträgliche Option zur Behandlung von chronischer Übelkeit darstellt – auch unabhängig von Chemo- oder Radiotherapie. Da es sich um eine Pilotstudie handelt und die Anzahl der in die Untersuchung eingeschlossenen Proband:innen begrenzt ist, wird das Evidenzniveau entsprechend als Stufe 3 klassifiziert (Oxford 2011: 3).

Bei chemotherapieinduzierter Übelkeit oder Erbrechen empfiehlt die S3-Leitlinie Supportive Therapie Olanzapin als Reservemittel in Kombination mit anderen Antiemetika [1294]. Mit Blick auf das Interaktionspotential der Polypharmazie, die potenzielle QT-Zeitverlängerung durch Olanzapin und das Off-Label-Use wurde hierzu eine offene Empfehlung formuliert („kann“). Zudem fand ein Cochrane-Review auf der Grundlage von 14 RCTs eine moderate Evidenzqualität, wonach Olanzapine als zusätzliche Gabe zu Standardtherapie zu einer Besserung von chemotherapieinduzierter Übelkeit oder Erbrechen führt [1295].

Levomepromazin, ein Phenothiazin, ist als H1-, 5HT2-, D2- und α1-Rezeptor-Antagonist mit zusätzlicher muskarinerg-anticholinerger Wirkung ein Antiemetikum mit breitem Spektrum. Cox et al. fanden in ihrem Cochrane Review keine randomisierten kontrollierten Studien zur Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei Palliativpatient:innen [1296]. Dietz et al. sowie Benze et al. machten bezüglich des Studiendesigns bei ihren Systematic Reviews keine Einschränkungen [1273],[1274]. Sie fanden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Levomepromazin-Dosis und dem Behandlungserfolg, aber Tendenzen für den Effekt des Medikamentes. Expert:innen räumen diesem Reservemedikament oral oder subkutan appliziert durchaus einen Stellenwert ein [1297],[1298]. Diese Sicht basiert nicht nur auf Erfahrungswissen, sondern auch auf den prospektiven, nicht kontrollierten Beobachtungsstudien, die in den oben genannten Reviews eingeschlossen wurden (Oxford 2011: 3) [1299], [1300], [1301], [1302], [1303]. Die in der Literatur genannten Dosierungen haben eine sehr hohe Spannbreite. Aus der klinischen Praxis heraus scheint eine Einzeldosis von 1 bis 5 mg oral oder 1 bis 2,5 mg parenteral sinnvoll zu sein. Ggf. kann die Einzeldosis erhöht werden. Bei einer relativ langen Halbwertszeit von 15-30 Stunden ist eine Einmalgabe häufig ausreichend. Zentralnervöse (Vigilanzminderung, malignes neuroleptisches Syndrom, Parkinsonoid, Senken der Krampfschwelle etc.) und kardio-vaskuläre Nebenwirkungen sowie weitere unerwünschte Effekte sind jedoch möglich.

Promethazin, ein Phenothiazin, bindet an H1-, 5HT2-, D2- und α1-Rezeptoren sowie an den muskarinischen Acetylcholinrezeptor. Es gibt keine Studien mit Palliativpatient:innen, die eine evidenzbasierte Empfehlung ermöglichen [1274].

Mirtazapin blockiert 5HT2-, 5HT3-Rezeptoren und α2-Rezeptoren, außerdem stimuliert es 5HT1-Rezeptoren [1304]. Mangels Studien mit Palliativpatient:innen kann keine evidenzbasierte Empfehlung erfolgen.

5HT3-Rezeptorantagonisten

5HT3-Rezeptorantagonisten blockieren 5HT3-Rezeptoren vagaler Nervenfasern, im Gastrointestinaltrakt, in der Chemorezeptortriggerzone und in der Medulla oblongata. Chemische oder mechanische Stimulation des Darmes ruft eine vermehrte Ausschüttung von Serotonin aus den enterochromaffinen Zellen hervor [1305], [1306], [1307] und Opioide interagieren teilweise mit dem Serotoninsystem über Serotoninrezeptoren und über eine Hemmung des Serotonintransporters [1283]. Von daher ist eine Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Krebspatient:innen auch außerhalb von Chemotherapie und Radiatio bekannt, insbesondere bei einer malignen intestinalen Obstruktion. Es gibt mittlerweile zahlreiche 5HT3-Rezeptorantagonisten, die sich hinsichtlich Wirkdauer und Rezeptoraffinität unterscheiden. In drei Systematic Reviews ergab sich ein heterogenes Bild bezüglich der Wirksamkeit von 5HT3-Rezeptorantagonisten außerhalb von Tumortherapie ([1278],[1279] in [1276]). Bei opioidbedingter Übelkeit und Erbrechen gab es in den eingeschlossenen Studien keinen signifikanten Unterschied zu Metoclopramid (SIGN LoE 1-). Bei Übelkeit und Erbrechen anderer, nicht Tumortherapiebedingter Genese, weisen die Studienergebnisse darauf hin, dass der Einsatz von 5HT3-Antagonisten dann sinnvoll sein kann, wenn Patienten auf Dopaminantagonisten nicht ausreichend ansprechen bzw. bei Kontraindikation dieser Pharmaka. In den Studien wurde Ondansetron in Dosierungen von 8 bis 24 mg pro Tag oral oder intravenös verwendet. Aufgrund des dosisabhängig steigenden Risikos einer QT-Verlängerung darf eine Einzeldosis bei Menschen unter 75 Jahren 16 mg und bei Menschen von 75 Jahren oder älter 8 mg nicht überschreiten [1308]. Als Nebenwirkung von 5HT3-Antagonisten sollte u. a. eine mögliche Obstipation beachtet werden [1309], [1310].

Die akualisierte Recherche in 2025 hat keine weiteren Ergebnisse für aktuelle RCT/CCT Studien zu 5HT3 und nicht Tumortherapie-induzierte Übelkeiten bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung ergeben. Es wurde lediglich eine RCT identifiziert, die allerdings Palonosetron nur in Kombination mit Netupitant untersuchte (siehe Beschreibung der Studie weiter unten, [1311]).

Kortikosteroide

Steroide finden in der Palliativmedizin unspezifisch bei Inappetenz, Übelkeit, Schmerz und Antriebslosigkeit ihren Einsatz. Der genaue Wirkmechanismus von Steroiden bei Übelkeit und Erbrechen ist nicht bekannt. Es wird vermutet, dass die antiinflammatorische Aktivität ein peritumoröses Ödem reduziert und so z. B. dazu führt, dass bei Hirnmetastasen, metastasenbedingter Leberkapselspannung und bei maligner intestinaler Obstruktion eine Symptomverbesserung erreicht wird. Darüber hinaus wirken sie antisekretorisch, indem sie die Wasser- und Salzsekretion in das Darmlumen vermindern. Möglicherweise reduzieren sie die Permeabilität der Area postrema und der Blut-Hirn-Schranke für emetogene Substanzen, den neuronalen Gehalt an γ-Amino-Buttersäure im Hirnstamm, die Leu-Enkephalin-Ausschüttung aus dem Hirnstamm sowie die Synthese und Ausschüttung von Prostaglandin und Serotonin [1239], [1284], [1312].

In einem aktuellen Cochrane-Review erfüllten drei RCTs (n=451) mit hohem Risiko für Bias die Einschlusskriterien [1277]. Zwei der Studien verglichen Dexamethason mit Placebo [742], [1313], die dritte verglich verschiedene Medikamente (Dexamethason, Metoclopramid, Chlorpromazin, Tropisetron) in unterschiedlichen Kombinationen [1314]. In allen Studien wurden keine signifikanten Ergebnisse zugunsten von Dexamethason berichtet. Eine Metaanalyse der zwei RCTs (n=127), die Dexamethason

und Placebo verglichen, konnte nur einen nicht signifikanten Trend zur Reduktion der Intensität von Übelkeit zeigen (mittlere Differenz: -0.48; 95 % CI: -1.53 bis 0.57) (SIGN LoE 1-; [1277]).

In einem anderen Review wird die Rolle von Steroiden bei Hirnmetastasen untersucht [1315]. Auch wenn die Evidenz gering ist und keine direkten Ergebnisse zu Übelkeit und/oder Erbrechen vorliegen, kommen die Autor:innen zu der Empfehlung, Kortikosteroide bei symptomatischen Hirnmetastasen, die einen erhöhten intrakraniellen Druck hervorrufen bzw. zur umgebenden Ödembildung führen, einzusetzen. Bei milden Symptomen wird eine Startdosis von 2-4 mg pro Tag, bei mittleren bis schweren Symptomen eine Startdosis von 8 mg empfohlen. Dexamethason ist wegen der geringeren mineralokortikoiden Nebenwirkungen das Kortikoid der ersten Wahl.

Generell sind bei der Anwendung von Kortikoiden die Nebenwirkungen, wie z. B. höhere Infektanfälligkeit, Wundheilungsstörungen, Hyperglykämie, Myopathie und andere zu bedenken. Das Risiko für Infektanfälligkeit, Wundheilungsstörungen und Myopathie nimmt abhängig von der Therapiedauer und der Dosis zu.

Antihistaminika

Antihistaminika blockieren H1-Rezeptoren und sind als Antiemetika insbesondere sinnvoll, wenn eine vestibuläre oder eine zerebrale Komponente der Übelkeit vorhanden ist. Es liegt keine ausreichende Datenlage für eine evidenzbasierte Empfehlung vor (Fallbericht, n= 2) [1276].

Dimenhydrinat ist zur Prophylaxe und symptomatischen Therapie von Reisekrankheit, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen zugelassen. Es wirkt über den H1-Rezeptor und zudem anticholinerg. Als häufigste Nebenwirkungen tritt Müdigkeit auf.

Für Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung existieren keine evidenzbasierten Daten, weder für Patient:innen mit, noch für solche ohne tumorspezifische Therapie.

Anticholinergika

Anticholinergika, wie Butylscopolamin reduzieren die Motilität der Darmmuskulatur durch kompetitive Hemmung von muskarinergen Rezeptoren auf Ebene der Muskelzellen und der ganglionären neuralen Transmission in der Darmwand. Außerdem reduzieren sie die intestinale Sekretion. Butylscopolamin ist nicht antiemetisch wirksam, da es aufgrund der Butylstruktur die Blut-Hirn-Schranke nicht passiert und daher nicht zentral wirksam ist. Die Studien, die Anticholinergika zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen in der Palliativversorgung untersuchen, schließen Patient:innen mit maligner gastrointestinaler Obstruktion ein. Deshalb verweisen wir hierzu auf das Kapitel 15.

Cannabinoide

Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) bewirkt eine G-Proteingekoppelte Aktivierung von Cannabinoid (CB)-Rezeptoren im Gehirn und in peripheren Geweben. Über zentrale CB1-Rezeptoren werden Antiemese, Appetitsteigerung, Verlust der Merkfähigkeit sowie Analgesie hervorgerufen. Für die Palliativbehandlung stehen derzeit als Rezepturarzneimittel das Tetrahydrocannabinol (Dronabinol) und das synthetische THC-Analogon Nabilon zur Verfügung. Beide sind als Reserveantiemetika anzusehen. Die Studienlage zeigt einen Effekt von Cannabinoiden zur Kontrolle von chemoinduzierter

Übelkeit und Erbrechen [1316], erlaubt aber keine evidenz-basierte Empfehlung für Palliativpatient:innen außerhalb antitumoraler Therapien. In einer systematischen Literaturübersicht von RCTs konnten nur drei Studien mit moderatem Risiko für Bias eingeschlossen werden, die die antiemetische Wirkung von Cannabinoiden bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung überprüften [1013]. Es zeigte sich keine signifikante Überlegenheit gegenüber Placebo (SIGN LoE 1+). Die Studienlage ist unzureichend, um die Nutzung von Cannabis bzw. Cannabinoiden bei Palliativpatient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung zu empfehlen. Nicht zu unterschätzen sind die zentralnervösen Nebenwirkungen, wie Vigilanzminderung, kognitive Einschränkungen, Schwindel, Dysphorie, Halluzinationen und Paranoia sowie Blutdruckabfälle [1316]. Aufgrund dieser potenziellen Nebenwirkungen ist Vorsicht bei der gleichzeitigen Behandlung mit anderen zentral wirksamen Substanzen geboten. Bei opioidbedingter Übelkeit sind Cannabinoide daher nicht Mittel der Wahl.

NK1-Rezeptorantagonisten

Die Neurokinin (NK1)-Rezeptoren befinden sich im Hirnstamm. Die NK1-Rezeptorantagonisten, wie z. B. Aprepitant, sind nur zur Prophylaxe chemotherapieinduzierter Übelkeit zugelassen.

In einer randomisiert Placebo-kontrollierten Studie von Hui et al. mit 53 Patient:innen mit chronischer Übelkeit kam es durch den Einsatz von NEPA (Netupitant/Palonosetron) zu einer signifikanten Verbesserung der Sympotmatik in 38% in der Verumgruppe gegenüber beachtlichen 20% in der Placebogruppe [1311]. In dieser kleinen Pilotstudie zeigte sich eine gute Verträglichkeit der NEPA-Medikation, so dass der Einsatz des Medikamentes erwogen werden kann. Weitere Studien, die ausschließlich NK1-Rezeptorantagonisten (d.h. nicht in Kombination mit anderen Präparaten) untersuchen könnten nicht identifiziert werden.

Ausreichend Evidenz für die Behandlung außerhalb von Chemotherapie und Strahlentherapie gibt es nicht.

Sonstige

Benzodiazepine sind keine Antiemetika, werden aber bei antizipatorischer Übelkeit eingesetzt. Antizipatorische Übelkeit ist im Sinne einer Konditionierung bedingt durch eine erlernte Aversion gegen einen spezifischen Stimulus (z. B. Infusionsflasche mit Chemotherapie), der zuvor die unangenehmen Symptome Übelkeit und Erbrechen hervorgerufen hat [1317]. Es existieren keine evidenzbasierten Daten für Palliativpatient:innen. Es gibt Daten, dass Benzodiazepine antizipatorische Übelkeit und Erbrechen im Rahmen von Chemotherapie reduzieren können [1318].

Erythromycin ist ein Antibiotikum und wird wegen seines propulsiven Nebeneffektes zur raschen Entleerung des Magens z. B. vor Notfallgastroskopien genutzt [1319]. Es existieren keine evidenzbasierten Empfehlungen für Palliativpatient:innen außerhalb dieser Indikation. Bei Gastroparese ist ein Therapieversuch möglich, falls andere Propulsiva wie Metoclopramid nicht effektiv sind.

Tabelle 35: Medikamente und Dosierungen
(adaptiert nach [1320])

Medikament	Oral	Subkutan für 24 h	Andere Applikation
PROKINETIKA			
Metoclopramid	10 mg/8 h	30 mg*	10 mg/8 h rektal, 10-30 mg/ 24 h i. v.
Domperidon	10–20 mg/6–8 h[1]	-	-
ANTIHISTAMINIKA			
Dimenhydrinat	50–100 mg/6–8 h*	62–372 mg*	150 mg/6–8 h*rektal, 31-62 mg/ 4 h i.v. (max. 372 mg/ 24 h i.v.)
ANTIPSYCHOTIKA			
Haloperidol*	0,5-1 mg zur Nacht und bis zu 2-stündlich bei Bedarf	s.c.* 2,5-5 mg/24h und 1 mg bis zu 1-stündlich bei Bedarf; übliche maximal Dosierung s.c.* 5 mg/24h	(i. v.-Gabe[2])
Levomepromazin*	1–5 mg abends 1–5 mg/12 h	1-2,5 mg[3]	-
Olanzapin*	1,25–2,5 mg z.N., ggf. bis 5 mg/d		
ANTICHOLINERGIKA			

Medikament	Oral	Subkutan für 24 h	Andere Applikation
Scopolamin*	-	-	1,54 mg/72 h transdermal
5HT3-ANTAGONISTEN			
Ondansetron*	8 mg/8–12 h	-	8 mg/8–12 h i. v.
Granisetron*	2 mg p. o./d	1 mg 1×/d*	1 mg i. v.
STEROIDE			
Dexamethason*	2-4 mg/d (bis zu 8 mg)	2-4 mg* (bis zu 8 mg)	2-4 mg/24h i. v. (bis zu 8 mg)
CANNABINOIDE			
Dronabinol (z. B. Dronabinol-Tr.)	2,5–40 mg/6–12 h	-	-
BENZODIAZEPINE			
Lorazepam*	0,5–1,0 mg/8 h	-	-

* Off-Label-Use (bezieht sich auf das Präparat des Erstanbieters; Zulassungsstatus für Generika wird in der Regel nicht berücksichtigt) [1321]. Subkutangaben sind nicht zugelassen für Metoclopramid, Dimenhydrinat, Haloperidol, Levomepromazin, Granisetron und Dexamethason. Zugelassene Tageshöchstdosen sind geringer bei Dimenhydrinat (400 mg/ p.o, 450 mg/d rektal)

[1] Domperidon: Zugelassen sind 10 mg bis zu 3-mal tägl. Die Indikation für die rektale Gabe bezieht sich nur auf bestimmte Formen von Übelkeit und Erbrechen.

[2] Haloperidol (i. v.-Gabe analog der s. c.-Anwendung): Die Zulassung für die i. v.-Gabe wurde wegen des erhöhten kardialen Nebenwirkungsrisikos zurückgenommen. Im palliativmedizinischen Kontext findet die i. v. Gabe weiterhin Anwendung, hat jedoch nur nach strenger Nutzen-Risiko-Abwägung zu erfolgen. Neuere Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die i. v.-Gabe niedrigerer Haloperidol-Dosierungen keinen Effekt auf die QT-Zeit haben (siehe auch Hintergrundtext).

[3] Levomepromazin: In der Fachinformation von Neurocil® wird von der subkutanen Anwendung wegen des Risikos von Gewebeschädigungen explizit abgeraten. Da das Präparat auch in Tropfenform verfügbar ist, kann dies eine Alternative zur s. c.-Gabe sein.

14 Obstipation

AG-Leiter: Gerhild Becker, Martin Holtmann (2011-2015), Philipp Lenz (2016-2026 für die Aktualisierung)

14.1 Einleitung

Während die Obstipation traditionell eher den Stellenwert einer Befindlichkeitsstörung einnahm, wird ihr seitens der Fachgesellschaften zunehmend Krankheitswert beigemessen und die Obstipation als Diagnose betrachtet. Dies gilt vor allem für die chronische Obstipation [1322].

Die aktuelle Leitlinie bezieht sich ausdrücklich auf palliativmedizinische Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Die besonderen Umstände in der palliativmedizinischen Situation rechtfertigen die Unterscheidung zwischen passagerer und chronischer Obstipation bzw. zwischen Befindlichkeitsstörung und Diagnose nicht. Die Rom-Kriterien für die Definition der Obstipation und die klinischen Subtypen besitzen nur eingeschränkte Bedeutung [1323].

Die Prävalenz der Obstipation in der palliativmedizinischen Situation wird in der Literatur je nach verwendeter Definition und untersuchter Patient:innenpopulation mit Werten zwischen 32–82 % angegeben [1324],[1325]. Ungefähr die Hälfte aller Patient:innen klagt bei Aufnahme auf Palliativstationen über Obstipation [1241], bei Patient:innen, die ein Opioid erhalten, kann die Prävalenz der Obstipation bis zu knapp 90 % betragen [1326], [1327]. Pathophysiologisch spielen Immobilität, ballaststoffarme Ernährung, entzündliche Ödembildung, verminderte intestinale Sekretion, Veränderungen der Darmflora und sekundäre Motilitätsstörungen, vor allem als medikamentös bedingte Nebenwirkung, aber auch infolge tumoröser Infiltration der Darmwand eine wichtige Rolle.

Die Definition der Obstipation in der palliativmedizinischen Situation ist genauso schwierig wie unter anderen Umständen. Ein fehlender Stuhlgang ist von untergeordneter Bedeutung, wenn Patient:innen beschwerdefrei ist. Die subjektive Beeinträchtigung des Betroffenen ist handlungsleitend. Bei nicht auskunftsfähigen Patient:innen ist der Abdomenstatus besonders kritisch zu prüfen. Bei prallem Abdomen oder Schmerzreaktion bei der Untersuchung sollte an eine Obstipation gedacht werden.

Die Grundsätze der guten klinischen Praxis hinsichtlich einer sorgfältigen Anamnese, körperlichen Untersuchung und bildgebender bzw. Labordiagnostik unterscheiden sich in der palliativmedizinischen Situation nicht wesentlich von anderen klinischen Szenarien – nach möglichen therapeutischen Konsequenzen ist immer kritisch zu fragen. Bezüglich der Therapie stehen bei palliativmedizinisch betreuten Patient:innen im Wesentlichen die gleichen Möglichkeiten zur Verfügung wie bei kurativ betreuten Patient:innen. Allerdings ist die Frage langfristiger Nebenwirkungen von Laxantien von untergeordneter Bedeutung. Grundsätzlich ist ein prophylaktisch-proaktiver Ansatz einem therapeutisch-reaktiven Ansatz vorzuziehen.

Die Empfehlungen dieses Kapitels beziehen sich ausschließlich auf die Obstipation und nicht auf die Behandlung der malignen intestinalen Obstruktion (MIO). Wie in der internationalen Literatur wird die MIO auch im deutschsprachigen Raum als eigenständige Entität betrachtet [1328], [1329]. Unter einer malignen gastrointestinalen Obstruktion (MIO) wird das Vorliegen eines klinischen und bildgebenden gastrointestinalen Verschlusses aufgrund eines inkurablen intraabdominalen Tumors oder einer

intraperitonealen Metastasierung verstanden [1328]. Die Obstruktion kann komplett oder inkomplett sein (siehe Kapitel 15).

14.2 Erfassung/Diagnose der Obstipation

14.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Zur Diagnose einer Obstipation *sollen* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sowohl subjektive Parameter wie das Gefühl einer unvollständigen Entleerung, Pressen und/oder Beschwerden als auch objektive Parameter wie Stuhlfrequenz und/oder harte Stuhlkonsistenz berücksichtigt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist die normale Stuhlfrequenz wechselnd. Bei Beschwerdefreiheit ist ein fehlender täglicher Stuhlgang daher von eingeschränkter klinischer Relevanz. Befürchtungen einer inneren Vergiftung oder Schädigung durch im Dickdarm verbleibenden Stuhl bei einer individuell erniedrigten Stuhlfrequenz mit normaler Stuhlentleerung sind unbegründet [1330], [1331].

Die Symptomatik der Obstipation bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist wie auch bei der Normalbevölkerung vielfältig und wird mehr durch die subjektive Beeinträchtigung des Patient:innen (starkes Pressen, Entleerungsschwierigkeit/Stuhlverhalt) als durch objektive Parameter (z. B. Stuhlfrequenz, harter Stuhl) bestimmt [1331], [1332], [1333]. Hierbei können obstipationsassoziierte Begleitsymptome (Unwohlsein, Völlegefühl, Bauchschmerzen, Blähungen, Pseudodiarrhoe, Unruhe, Inappetenz) im Vordergrund stehen. Diese Begleitsymptome könnten sowohl durch impaktierten Stuhl mit konsekutiver bakterieller Zersetzung ausgelöst werden als auch durch Rückstau des Darminhaltes vermittelte Motilitätsstörungen des oberen Verdauungstraktes (u. a. Magenentleerungsstörungen, Dünndarmmotilitätsstörungen) bedingt sein. Bei einer Stuhlimpaktierung kann sich durch die bakterielle Verflüssigung des Stuhls eine paradoxe Diarrhoe oder Überlaufdiarrhoe entwickeln, die häufig mit einer Stuhlinkontinenz assoziiert ist [1334].

Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte eine Obstipation sorgfältig abgeklärt werden. Allerdings muss insbesondere in fortgeschrittenen Krankheitsphasen eine Abwägung zwischen potentiellem Nutzen und unnötiger Belastung der Patient:innen durch Diagnostik und Therapie erfolgen.

Eine Basisdiagnostik (ausführliche Anamnese mit Erfassung von Stuhlverhalten, Medikamenteneinnahme, Begleitsymptomen und -erkrankungen, der Ausschluss einer vorbestehenden funktionellen Obstipation sowie möglicher reversibler Ursachen) zur Evaluation der chronischen Obstipation ist ratsam. Die Dokumentation von Stuhlfrequenz und -menge ist wichtig, um eine Obstipation frühzeitig zu erkennen. Diese soll deshalb regelmäßig stattfinden, d.h. initial und bei Therapieänderungen oder Änderungen im Krankheitsverlauf sowie bei auf eine Obstipation hinweisenden Beschwerden.

Gezielte Fragen zu Stuhlfrequenz, -konsistenz und Mühsamkeit bzw. Vollständigkeit der Stuhlentleerung können Hinweise darauf geben, ob eine Obstipation eher auf einer Kolontransitstörung (slow transit constipation [STC], seltener, harter Stuhlgang ohne im Vordergrund stehendes Entleerungsproblem) oder auf einer Stuhlentleerungsstörung (Gefühl der unvollständigen Entleerung) beruht. Die Symptomatik ist diesbezüglich aber nicht eindeutig [1331].

Verschiedene Risikofaktorenkönnen können bei palliativmedizinischen Patient:innen das Entstehen einer Obstipation beeinflussen. Hierzu gehören die Einnahme bestimmter Medikamente (u. a. Opioide, Anticholinergika, Antidepressiva, Diuretika, Antazida, Eisen), Immobilität, das Vorliegen einer Paraparese bzw. eine verminderte Flüssigkeitszufuhr [1334].

Vergleichende Studien zur Wertigkeit von Stuhltagebüchern und zum Vergleich validierter Erfassungen der Stuhlbeschaffenheit (z. B. Bristol Stool Form Scale) in der Palliativsituation gibt es nicht. Dennoch kann die genaue, möglichst auch quantitative Erfassung der Stuhlgewohnheiten helfen, Therapieerfolge zu beurteilen, und erscheint deshalb sinnvoll [1335], [1336], [1337].

Die Basisdiagnostik der Obstipation beinhaltet in der Regel eine körperliche Untersuchung des Abdomens einschließlich Anus-/Stomainspektion bzw. Austastung, soweit dies in der fortgeschrittenen Erkrankungssituation des Patient:innen angemessen ist und die Erfassung möglicher Therapieoptionen der Obstipation realistisch scheint. Durch Anamnese und körperliche Untersuchung der Patient:innen können Risikofaktoren für eine Obstipation (schlechter Allgemeinzustand, Exsikkose, Mangelernährung) erfasst werden. Laboruntersuchungen (Blutbild, Schilddrüsenfunktion, Serum-Kalcium), radiologische, endoskopische oder Funktionsuntersuchungen werden aufgrund fehlender Evidenz nicht als Basisdiagnostik empfohlen [1331].

Wichtig ist das frühzeitige Erkennen eines mechanischen Ileus bedingt durch eine mechanische Obstruktion (maligne intestinale Obstruktion, MIO). Bei Stuhlerbrechen besteht ein hochgradiger Verdacht auf einen mechanischen Ileus, aber auch schon Stuhlgeruch kann hinweisend sein. Klinische Befunde eines mechanischen Ileus sind äußerlich sichtbare Darmbewegungen, plätschernde bzw. klingende (hochgestellte) Darmgeräusche mit krampfartigen Schmerzen bzw. sonographisch beobachtete Pendelperistaltik. Es ist zu beachten, dass eine peritoneale Symptomatik (Klopfschmerz, Abwehrspannung) durch einen reduzierten Allgemeinzustand bzw. eine analgetische Therapie verschleiert sein können. Die Therapie der MIO ist jedoch nicht Gegenstand dieses Kapitels (siehe Kapitel 15).

Durch die digitale Austastung des Rektums bzw. Stomas kann eine Stuhlimpaktierung nachgewiesen werden, die zu einer Stuhlentleerungsstörung mit Absetzen kleiner Stuhlportionen verminderter Konsistenz und konsekutiver Stuhlinkontinenz führen kann. Bei der rektal digitalen Austastung kann auch die Analsphinkterfunktion (Sphinkterruhetonus, Defäkationsversuch) überprüft und ein rektoanaler Prolaps, Rektozelen bzw. ein paradoxes Pressen mit Kontraktion des externen Analsphinkters beim Defäkationsversuch erfasst werden. Bei der rektal digitalen Untersuchung ist das Auftreten von Schmerzen verdächtig auf das Vorliegen einer Analfissur, die proktoskopisch gesichert werden kann.

Bei einer z.B. im onkologischen Erkrankungsverlauf entstehenden Obstipation ist u.a. an die Möglichkeit einer Rückenmarkskompression durch Tumore, Metastasen bzw. Wirbelkörperfrakturen zu denken [1331], [1334]

Bildgebende Verfahren (Sonographie, Röntgenübersichtsaufnahme, CT- bzw. MRT-Untersuchungen des Abdomens) oder weitere diagnostische Maßnahmen (z. B. Proktoskopie) können auch bei palliativmedizinischen Patient:innen bei fehlender Klärung der Ätiologie der Obstipation durch Anamnese und körperliche Untersuchung eingesetzt werden, soweit dies in der fortgeschrittenen Erkrankungssituation des Patient:innen angemessen ist und die Befunde eine therapeutische Konsequenz haben. Die Sonographie kann am Patient:innenbett eingesetzt werden und der Beurteilung der Peristaltik, dem Nachweis von Stuhlmassen, Darmverengungen und ungewöhnlicher Luftansammlungen dienen [1334], [1338]. Die Proktoskopie hat ebenfalls den Vorteil, am Krankenbett durchgeführt werden zu können. Sie benötigt in der Regel keine Darmvorbereitung oder Sedierung. Die Proktoskopie erlaubt die morphologische Beurteilung des Anorektums bei Analfissur und Stuhlentleerungsstörung bei anorektalem Prolaps.

Bei fehlenden Warnzeichen (Blutung, Stenose, obstruktiver Ileus) und durchgeführter Basisdiagnostik kann zunächst eine probatorische medikamentöse Therapie erfolgen [1331] (siehe Abschnitt Kapitel 14.4 sowie Kapitel 0). Insbesondere bei Palliativpatient:innen hilft dieses Vorgehen, unnötige Untersuchungen und Belastungen zu vermeiden.

14.3 Prophylaxe

14.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* eine medikamentöse Prophylaxe beim Einsatz von Opioiden begonnen und im weiteren Verlauf regelmäßig dem Bedarf angepasst werden.	
	Starker Konsens	

14.3	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* osmotisch wirksame Laxantien (außer Salze) und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[1324], [878]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Wahrscheinlichkeit, dass d. Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine Obstipation entwickelt, ist aufgrund der Risikofaktoren, des reduzierten

Allgemeinzustandes und therapiebedingter Einflüsse deutlich erhöht (siehe Kapitel 14.1). Aus diesem Grunde ist eine nicht-medikamentöse, primäre Obstipationsprophylaxe sinnvoll. Eine medikamentöse Obstipationsprophylaxe wird derzeit bei der Einnahme von Opioiden empfohlen (s. u.). Der Übergang zwischen Prophylaxe und Therapie der Obstipation ist fließend und eine Unterscheidung zwischen Prophylaxe und Therapie ist nach dem erstmaligen Auftreten einer Obstipation nicht mehr möglich. Grundsätzlich gelten für die Prophylaxe ähnliche Prinzipien wie für die Behandlung der Obstipation. Den nicht-medikamentösen Verfahren ist grundsätzlich der Vorzug zu geben (siehe Abschnitt Kapitel 0). Mit gezielten und individualisierten Ernährungsinterventionen kann die Magen-Darm-Motorik angeregt werden. Sie können die pharmakologische Therapie unterstützen, Völlegefühl und Unwohlsein minimieren sowie die Lebensqualität verbessern. Krankengymnastische Übungen und eine Änderung des Defäkationsverhaltens kommen ebenfalls für manche Patient.innen nicht in Frage. Eine ballaststoff-modifizierte Ernährung ist an die noch mögliche Trinkmenge anzupassen, wobei die Nebenwirkungen wie Blähungen zu berücksichtigen sind. Blähende Speisen sind möglichst zu reduzieren. Die Gabe von löslichen Ballastoffen kann bei nicht tolerierten natürlichen Ballaststoffen versucht werden. Eine Erhöhung der natürlichen Ballaststoffzufuhr erst nach Defäkation (ggf. mit Laxans) anzustreben kann hilfreich sein. . Eine Auswahl geeigneter Zubereitungsmethoden sollte den Patient:innen dargelegt werden. Individuelle Beratung durch Ernährungsfachkräfte ist ein mögliches Unterstützungsangebot.

Eine medikamentöse Obstipationsprophylaxe ist prinzipiell parallel zu einer Opioid-Therapie durchzuführen (seltene Ausnahme: Patient:innen, die parallel zur Opioid-Einnahme unter Durchfällen leiden). Hierbei sollten nur die osmotisch wirksamen Substanzen wie Macrogrol (Polyethylenglykol), Lactitol, Sorbitol und Laktulose eingesetzt werden [1333]. Die stimulierenden Laxantien wie Natriumpicosulfat, Bisacodyl und Anthrachinon, die peripher wirksamen Opiatantagonisten (PAMORA) oder Kombinationspräparate mit Naloxon, die medikamentösen Prokinetika und Sekretagoga sowie die rektalen Entleerungshilfen sollten der Sekundärprophylaxe bzw. Therapie vorbehalten bleiben.

14.4 Medikamentöse Therapien

14.4.1 Obstipation (unabhängig von der Ursache)

14.4	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Osmotisch wirksame Salze, Magnesiumhydroxid bzw. Paraffinöl *sollten* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Obstipation *nicht* eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[1339]	
	Starker Konsens	

14.5	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Hinweis auf Stuhlentleerungsstörung bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollten* rektale Entleerungshilfen eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[1339]	
	Starker Konsens	

14.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Medikamentöse Therapien mit Prokinetika oder Sekretagoga *können* bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und einer Obstipation bei Versagen der konventionellen Therapie eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**	[1339]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Es liegen nur wenige Studien zur medikamentösen Behandlung der Obstipation vor, sodass die Empfehlungen überwiegend auf den klinischen Erfahrungen der Expert:innen beruhen und dies in die Stärke der Empfehlungen einfließt.

Die medikamentösen Therapieverfahren sind bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ein wichtiger Baustein in der Therapie der Obstipation. Es gibt eine Reihe verschiedener Wirkprinzipien [878], [1324]. Hierbei sollten primär osmotisch wirksame und/oder stimulierende Laxantien zur Anwendung kommen und osmotisch wirksame Salze, Magnesiumhydroxid bzw. Paraffinöl vermieden werden. Die Wirksamkeit und Sicherheit von Macrogolen (osmotisch, z. B. Polyethylenglycol 3350 bzw. 4000), Natriumpicosulfat bzw. Bisacodyl (prokinetisch, sekretagog, resorptionshemmend), Anthrachinonen (prokinetisch und sekretagog), osmotisch wirksamen Zucker und Zuckeralkoholen bei Obstipation konnte in zahlreichen Studien und Metaanalysen bei Nicht-Palliativpatient:innen nachgewiesen werden [1331], [1333]. Die klinische Erfahrung und die vorhandenen Studien bestätigen die relativ gute Verträglichkeit von Laktulose, Macrogol, Senna, Natriumpicosulfat und Natriumdocusat in der palliativen Situation. Zur Wirksamkeit bezüglich der einzelnen Substanzen kann aber auf der Basis der Studienlage keine Aussage getroffen werden [887], [878], [1324]. Dies gilt auch für sporadisch eingesetzte Substanzen wie Neostigmin*, wobei keine Aussagen zur Sicherheit dieser Substanz bei schwer kranken Patient:innen vorliegen [1324]. Als weiteres osmotisch wirksames Präparat kann noch die therapeutisch

eingesetzte Beschleunigung der Darmpassage durch Gabe von Amidotrizoeessigsäure* im Off-Label-Use (=*) genannt werden.

Für dieses Kapitel liegen zwei systematischen Reviews vor, die die Wirksamkeit von Laxantien bei Patient:innen mit Obstipation in der Palliativversorgung untersuchen [887], [878], [1324]. Insgesamt wurden sechs RCTs zu herkömmlichen Laxanzien identifiziert. Studien zu μ-Opioidantagonisten sind hier nicht einbegriffen (siehe dazu Kapitel Opioidbedingte Obstipation). In der 2015 aktualisierten systematischen Cochrane-Analyse von Candy et al. wurden fünf RCTs mit 370 teilnehmenden Patient:innen überprüft [887], [878]. In vier der Studien wurden verschiedene Arten von Laxantien (Co-Danthramer [Dantron und Poloxamer] vs. Senna; Laktulose plus Senna vs. Magnesiumhydroxid plus flüssiges Paraffin; Senna vs. Laktulose; Mishrakanesham [eine ayurvedische Rezeptur] vs. Senna); und Dokusat-Natrium plus Senna vs. Placebo plus Senna) verglichen. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Substanzen. Aufgrund der geringen Fallzahlen und methodischen Mängel im Studiendesign muss die Aussagekraft dieser Studien jedoch als eingeschränkt bewertet werden. Für herkömmliche Laxantien liegen bezüglich der Studienoutcomes Patient:innenzufriedenheit, Symptomreduktion und Stuhlfrequenz keine verlässlichen systematischen Studien vor. Die „oral-zaekale Transitzeit“ bzw. „Zeit bis zum Abführen“ haben in der Palliativsituation nur eine eingeschränkte klinische Relevanz.

Die Leitlinie der Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) empfiehlt ein systematisches Vorgehen bei der Diagnostik und Behandlung der Obstipation bei fortgeschrittener Krebserkrankung. Neben einer gründlichen Anamnese (inkl. Bristol Stool Scale, digital-rektale Untersuchung) und Basistherapie mit Laxanzien werden auch PAMORAs bei therapieresistenter opioidinduzierter Obstipation empfohlen. Wichtig ist zudem eine regelmäßige Reevaluation der Therapiewirksamkeit [1340].

Zur Wirkung von osmotisch wirkenden Salzen wie Glaubersalz (Na2SO4, Karlsbadersalz), Bittersalz (MgSO4) und Magnesiumhydroxid (Mg(OH)2, milk of magnesia) liegen keine verlässlichen Daten vor. Nur zu Magnesiumhydroxid existieren kontrollierte Studien [1341], [1342], [1343], [1344] , die jedoch größtenteils keine erwachsenen Palliativpatient:innen einschließen. Bei Überdosierung mit Magnesiumhydroxid droht ein paralytischer Ileus oder ein Nierenversagen. Die anderen Salze können ebenfalls teilweise resorbiert werden und sind daher bei Herz- und Niereninsuffizienz potentiell problematisch [878]. Die Verwendung von Paraffinöl hat wegen der Gefahr der Lipidpneumonie durch Mikroaspiration und der Störung der Resorption fettlöslicher Vitamine inzwischen einen geringeren Stellenwert [1331].

Rektale Entleerungshilfen sollen insbesondere bei Entleerungsstörungen des Enddarms eingesetzt werden. Aufgrund der Pathophysiologie dieser Störungen und klinischer Erfahrung liegt es nahe, in diesem Fall rektale Maßnahmen wie Klysmen, Einläufe und Zäpfchen zu bevorzugen. Systematische Studien bei palliativmedizinischen Patient:innen liegen nicht vor. Die klinischen Erfahrungen bezüglich der Wirkung von rektalen Entleerungshilfen in der nicht palliativen Situation können aber auf Palliativpatient:innen übertragen werden. Hierbei wurden bei der Daueranwendung phosphathaltiger Klysmen Elektrolytstörungen beschrieben. Bisacodyl-Zäpfchen werden als effektive Rescue-Medikation in den meisten kontrollierten Studien mit den neueren Laxantien verwendet. CO2-freisetzende Zäpfchen zeigten in einer randomisierten kontrollierten Studie einen Vorteil gegenüber Placebo [1345]. Zur Wirksamkeit von Glycerinzäpfchen liegen keine Daten vor. Bei schwerwiegender Stuhlimpaktierung kann die Anwendung von Macrogol über Darmrohre indiziert sein [1345]. Ultima Ra-

tio bei schwerer Impaktierung ist die manuelle Ausräumung des Stuhls aus den distalen Darmabschnitten [1331].

Zu den in Deutschland zugelassenen Prokinetika zählt als Serotonin-Agonist z. B. Prucaloprid. Durch Freisetzung von Acetylcholin werden Darmbewegungen gefördert und die Passage im Kolon beschleunigt [1346]. Zugelassen ist Prucaloprid für die symptomatische Behandlung chronischer Verstopfung bei Erwachsenen, bei denen Laxantien keine ausreichende Wirkung erzielen [1347]. Neostigmin und Distigmin als Acetylcholinesterasehemmer wirken prokinetisch (off label use bei beiden Substanzen), Erytrhomycin als Makrolid besitzt einen prokinetisch-ähnlichen Nebeneffekt (Motilin-Rezeptor-Agonist). Linaclotid ist ein Sekretagogum, das in Deutschland zur symptomatischen Behandlung des mittelschweren bis schweren Reizdarmsyndroms mit Obstipation (RDS-O) bei Erwachsenen zugelassen ist. Es aktiviert die Guanylatcyclase-C-Rezeptoren (GC-C) auf der luminalen Seite des Epithels von Dünndarm und Kolon, was seinerseits zur Aktivierung des Cystic Fibrosis Transmembrane Conduction Regulator (CFTR) und so zur Sekretion von Bikarbonat, Chlorid und Wasser ins Lumen führt. Ein Off-Label-Use-Therapieversuch mit Sekretagoga oder Prokinetika kann bei therapierefraktärer Obstipation bei Palliativpatient:innen gerechtfertigt sein.

Für den Einsatz aller Laxantien gilt, dass Kontraindikationen wie Allergie, Unverträglichkeit, mechanisch bedingter Ileus, akut entzündliche Magen-Darm-Erkrankungen, Blutungen unbekannter Ursache im Verdauungstrakt, schwere Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts und die in den Arzneimittel-Fachinformationen angegebenen jeweiligen substanzspezifischen Kontraindikationen zu berücksichtigen sind.

14.4.2 Opioidbedingte Obstipation

Siehe dazu auch Abschnitt Kapitel 10.7.2 im Kapitel 10. Relevante Empfehlungen aus dem Kapitel Schmerz sind hier:

- Empfehlung 10.24: Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation *sollen* routinemäßig verordnet werden.
- Empfehlung 10.25: Es gibt keine Evidenz, nach der ein Laxans gegenüber anderen zu bevorzugen ist.
- Empfehlung 10.26: Bei opioidbedingter therapieresistenter Obstipation *kann* eine Kombination aus Laxantien mit unterschiedlichem Wirkmechanismus eingesetzt werden.
- Empfehlung 10.27: Bei einer opioidbedingten Obstipation *soll* die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA) wie z.B. Methylnaltrexon, Naldemedin, Naloxegol, oder die Kombination von Oxycodon mit dem Opioidantagonisten Naloxon in Betracht gezogen werden, wenn herkömmliche Laxantien nicht ausreichend wirken.

Hintergrund

Bei der Anwendung von Opioiden stellt die opioidinduzierte Obstipation eine häufige Nebenwirkung dar, deren Prävalenz mit bis zu 90 % angegeben wird [878], [889], [885]. Eine prophylaktische Laxantienbehandlung wird häufig bei Patiente:innen mit lang anhaltender Opioid-Therapie durchgeführt und soll routinemäßig eingesetzt werden [885] (siehe Abschnitt Kapitel 14.4.1).

Bei der opioidbedingten Obstipation gibt es zwei zusätzliche Wirkprinzipien, neben den o. g. primär osmotisch wirksamen und/oder stimulierenden Laxantien der Einsatz des Opiatantagonisten Naloxon sowie der peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA) wie z. B. Methylnaltrexon, Naloxegol und Naldemedin.

Der oral verabreichte Opioidantagonist **Naloxon** steht in Deutschland als Rezeptur und als Kombinationspräparat* (z. B. in Kombination mit Tilidin oder Oxycodon) zu Verfügung. Naloxon ist in keiner dieser Darreichungsformen zur Anwendung bei einer opioidinduzierten Obstipation zugelassen. Naloxon bei Patient:innen in der Palliativversorgung wurde im Cochrane Review von Candy et al. untersucht [889]. Es wurden drei RCTs identifiziert. Sykes testete Naloxon an Patient:innen mit einer Krebserkrankung in einer randomisierten, placebokontrollierten Studie (RCT), die wegen der geringen Patient:innenzahl und der kurzen Studiendauer bezüglich der praktischen Anwendung von Naloxon eine nur geringe Aussagekraft besitzt [1348]. Ab etwa 20 % der opioidäquivalenten Dosis an Naloxon wurde bei sieben von zwölf Patient:innen mit einer Krebserkrankung ein Stuhlgang provoziert. Der Autor empfiehlt, Naloxon individuell zu titrieren. Die Anfangsdosis sollte bei etwa 20 % der Opioid-Dosis und absolut bei maximal 5 mg oral liegen, um eine Entzugssymptomatik, Diarrhoe und Koliken zu vermeiden. Ein RCT zur opioidbedingten Obstipation mit einer Kombination aus oralem Oxycodon und Naloxon (Verhältnis 2:1) bis zu einer maximalen Tagesdosis von 120 mg Oxycodon und 60 mg Naloxon ergab, dass sich die opioidinduzierte Obstipation gemessen mit dem validierten Bowel Function Index (BFI) durch die Zugabe von oralem Naloxon ohne Einbuße der analgetischen Wirkung oder wesentliche Zunahme von Nebenwirkungen statistisch signifikant besserte und die Gabe anderer Laxantien um 20 % reduziert werden konnte [1349]. Der positive Effekt auf den BFI bei Patient:innen mit maligner und nicht-maligner Erkrankung durch Oxycodon/Naloxon Retardtabletten (verzögerter Freisetzung; bis zu 160 mg Oxycodon / 80 mg Naloxon täglich) verglichen mit Oxycodon Retardtabletten konnte darüber hinaus in einer weiteren RCT bestätigt werden [1350]

Naloxon (allein oder als Kombination) wurde in weiteren systematischen Reviews bei Patient:innen mit chronischen Schmerzen ohne maligner Grunderkrankung untersucht und dessen Effektivität bestätigt [881], [883], [886]. Es liegen zudem Beobachtungsstudien vor. In einer prospektiven, monozentrischen Therapiebeobachtungsstudie an Palliativpatient:innen und in einer multizentrischen Beobachtungsstudie zur Opioid-Therapie bei chronischen Schmerzen, die Patient:innen mit einer Krebserkrankung mit einschloss, deren Opioid-Medikation auf diese Kombination umgestellt wurde, bestätigte sich dieser Trend auch für Patient:innen in potentiell palliativer Situation. Die Aussagekraft einer Beobachtungsstudie ohne Kontroll-gruppe ist jedoch als gering einzustufen [1351],[1352].

Mit **Methylnaltrexon** wurde erstmals ein peripher wirksamer μ-Rezeptorantagonist an Patient:innen in einer palliativen Situation getestet [1353], [1354], [1355], [1356]. Im Gegensatz zu Naloxon ist Methylnaltrexon aufgrund seiner Polarität beim Menschen so gut wie nicht liquorgängig und kann systemisch eingesetzt werden, ohne die vorwiegend zentral lokalisierte Schmerzhemmung zu beeinträchtigen oder Entzugssymptome auszulösen. Dies belegen mehrere präklinische und klinische Studien an gesunden Probanden, Probanden in Methadonprogrammen und an Tumorpatient:innen unter Opioid-Therapie [1357], [1358], [1359], [1360], [1361], [1362]. Methylnaltrexon wurde in mehreren systematischen Reviews mit Metanalysen (insg. acht RCTs) in einer allgemeinen Patientenpopulation unter Opioidtherapie untersucht [880], [881], [882], [883], [884], [885], [886]. Candy et al. untersuchte speziell Patient:innen in palliativer Situation, vorwiegend mit Krebserkrankungen, deren

Schmerztherapie auf Opioiden basierte (vier RCTs) [889]. Die Metaanalyse von Candy et al. schloss 517 Patient:innen aus drei RCTs ein: Sie ergab für Methylnaltrexon gegenüber Placebo ein Risk Ratio von 3,87 (95% Konfidenzintervall: 2,83 bis 5,28) bezüglich der Auslösung eines Stuhlgangs innerhalb von vier Stunden nach Applikation [889]. Prädiktive Faktoren für das Ansprechen oder Nichtansprechen auf die Methylnaltrexon-Therapie konnten nicht erfasst werden. Alle Patient:innen nahmen während der Studien ihre bisherigen konventionellen Laxantientherapien ein, diese wurden jedoch nicht im Detail erfasst. Die onkologischen Patient:innen unter Methylnaltrexon weisen ein deutlich erhöhtes Risiko für abdominale Schmerzen auf (Risk Ratio 2,42, 95% Konfidenzintervall 1,62 bis 3,61) [885]. In den ersten 18 Monaten nach der Zulassung des Medikamentes im Juli 2008 für die opioidinduzierte Obstipation, in denen Methylnaltrexon 6.900 Patient:innen verschrieben wurde, wurden in den USA sieben Fälle einer Darmperforation mit dem Medikament in Verbindung gebracht [887]. Alle Patient:innen hatten einen Tumorbefall des Darms. Deswegen ist die Gabe von Methylnaltrexon bei Perforationsgefahr, z. B. durch Tumorinfiltration des Darms, Obstruktion, Divertikulitis oder Kolitis, kontraindiziert. Auch unter einer entsprechend gefährdenden Medikation, z. B. unter nicht-steroidalen Antiphlogistika, Steroiden oder nach Gabe von Bevacizumab, ist der Einsatz nicht zu empfehlen [1356].

Die Wirksamkeit weiterer PAMORAs konnte in einer Reihe von (Netzwerk-)Metaanalysen bestätigt werden [889], [879], [880], [881], [882], [883], [884]. **Naldemedin** war bei Krebspatient:innen wirksam wie sich in einer randomisierten, vierarmigen Phase 2b-Studie zeigte [1363]. Die zugehörigen Phase 3-Studien für die Zulassung von Naldemedin wurden bei Patient:innen mit nicht-malignen Erkrankungen durchgeführt [1364],[1365]. Es wird von der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) betont, dass die Verabreichung von Naldemedin auch für Krebspatient:innen mit opioidbedingter Obstipation wirksam ist [1366], was in einem RCT bestätigt wurde [1367]. Die „responder"-Rate für das Auslösen eines spontanen Stuhlgangs wurde in einer Metaanalyse von fünf RCTs mit einem Risk Ratio von 1,69 (95% CI 1,55 bis 1,98) angegeben [884]. Unter Naldemedin kann angenommen werden, dass ca. 1/10 Patient:innen abdominale Schmerzen und Durchfall bekommen [1366]. Das Risk Ratio für unerwünschte Nebenwirkungen aus fünf RCTs ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen Naldemedin und Placebo (RR 1,05, 95% CI 0,97 bis 1,14) [884]. Naldemedin ist seit Mai 2020 auf dem deutschen Markt verfügbar [1368].

Eine aktuelle Cochrane-Übersichtsarbeit [1369] bestätigt die Wirksamkeit peripher wirkender μ-Opioid-Rezeptorantagonisten (PAMORAs) bei opioidinduzierter Obstipation im palliativen Kontext. Die Analyse zeigte, dass Methylnaltrexon und Naloxegol die Wahrscheinlichkeit für eine laxanzienunabhängige Darmentleerung innerhalb von 24 Stunden im Vergleich zu Placebo signifikant erhöhen. Nebenwirkungen waren dabei meist mild bis moderat.

Die Zulassungsstudien des peripheren Opioidantagonisten **Naloxegol** wurden bei Patient:innen mit nicht-malignen Erkrankungen durchgeführt (Übersicht der vier RCTs bei [880], [881], [883], [884], [886]). Dennoch verweist die EMA explizit darauf, dass der Wirkmechanismus sich nicht für Krebspatient:innen unterscheiden dürfte [890]. In einer der Metaanalysen mit zwei RCTs wurde ein Risk Ratio für das spontane Auslösen von Stuhlgang über 9 bis 12 Wochen von 1,43 (95% CI 1,19 bis 1,71) gerechnet (responder rate) [880]. Bei Einnahme von Naloxegol können ca. 5/100 Patient:innen abdominale Schmerzen, Durchfall, Übelkeit, Kopfschmerzen und Flatulenzen entwickeln [890]. Das Risk Ratio für die Unterbrechung der Therapie aufgrund der Neben-

wirkungen betrug 2,33 (95% CI 1,62 bis 3,35) in einer Metaanalyse von vier RCTs [880].

Die Empfehlungen dieses Kapitels entsprechen denen der American Gastroenterological Association für opioidinduzierte Obstipation bei Patient:innen mit oder ohne maligner Erkrankung [891].

14.4.3 Stufentherapie

14.7	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei der Prophylaxe und Therapie einer Obstipation *sollte* ein standardisiertes Vorgehen in Form eines Stufenplans gewählt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlung zur Stufentherapie basiert auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe und entspricht den AGA Guidelines [891].

Die Häufigkeit des Auftretens einer Obstipation bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung erfordert eine konsequente Obstipationsprophylaxe und -therapie. Allgemeine Maßnahmen, wie in Abschnitten 13.3 und 13.5 beschrieben, sollten dabei ebenso berücksichtigt werden wie auch das in diesem Abschnitt beschriebene medikamentöse Stufenschema (siehe Abbildung 9) unter Berücksichtigung der unter Abschnitt Kapitel 14.4 genannten medikamentösen Präferenzen.

Die Anwendung eines standardisierten Vorgehens bzw. eines strukturierten Protokolls mit Anwendung verschiedener medikamentöser Wirkprinzipien zur Prophylaxe oder Therapie einer Obstipation erscheint vor allem aufgrund der klinischen Erfahrung sinnvoll. Zusätzlich liegen neben Studien zur Opioid-Therapie auch Ergebnisse aus den Bereichen Intensivmedizin und Geriatrie vor, welche aller Wahrscheinlichkeit nach auf Patienten mit einer Krebserkrankung und einer Obstipation übertragbar sind [1370], [1371], [1372], [1373], [1374], [1375].

Stufe 1: Bisher etabliert war eine Kombinationstherapie von Laxantien mit unterschiedlichen physiologischen Ansatzpunkten, die eine hohe Effektivität aufweisen (siehe Abbildung Stufenschema zur Therapie der Obstipation (* Off-Label-Use)). Prophylaktisch sollte in der Stufe 1 ein Laxans mit entweder propulsiver oder osmotisch/hydragoger Wirkung eingesetzt werden.

Stufe 2: Bei einer nicht ausreichenden Wirksamkeit sollte das Laxans der Stufe 1 komplementär um eine Substanz mit dem jeweils andersartigen Wirkprinzip ergänzt werden.

Stufe 3: Die Entwicklung moderner Formulierungen von μ-Opioidantagonisten erlaubt eine Modifikation des Stufenschemas für den Fall, dass gleichzeitig eine Opioidtherapie d. Patient:in erfolgt und eine opioidinduzierte Obstipation wahrscheinlich ist. Falls die Kombinationstherapie anderer Laxantien nicht ausreichend ist, soll in der Stufe 3 die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA) wie z.B. Methyl-

naltrexon, Naldemedin, Naloxegol, oder die Kombination von Oxycodon mit dem Opioidantagonisten Naloxon* in Betracht gezogen werden (siehe Empfehlung Schmerz 9.28) (*Off-Label-Use) [889], [879], [880], [881], [882], [883], [884], [885], [886].

Stufe 4: Die zusätzliche Gabe eines Suppositoriums kann ebenso erwogen werden wie der Off-Label-Einsatz (*) von Amidotrizoeessigsäure*, Neostigmin*, Erythromycin*, Prucaloprid*, Linaclotid*, Einläufen oder manuellen Maßnahmen. Bei schwerwiegenden Stuhlimpaktierungen kann osmotisch wirksames Macrogol über ein Darmrohr gegeben werden. Ultima Ratio bei schwerer Impaktierung ist die manuelle Ausräumung des Stuhls aus den distalen Darmabschnitten [1325], [1376], [1377], [1378], [1379], [1380] . Der mögliche Nutzen der Durchführung dieser Maßnahmen muss im Kontext der fortgeschrittenen Erkrankung der Patienten gegen die damit verbundenen Belastungen abgewogen werden. Dies gilt insbesondere in der Sterbephase, in der die medikamentöse Behandlung der Obstipation primär nicht indiziert ist (siehe auch Kapitel 21).

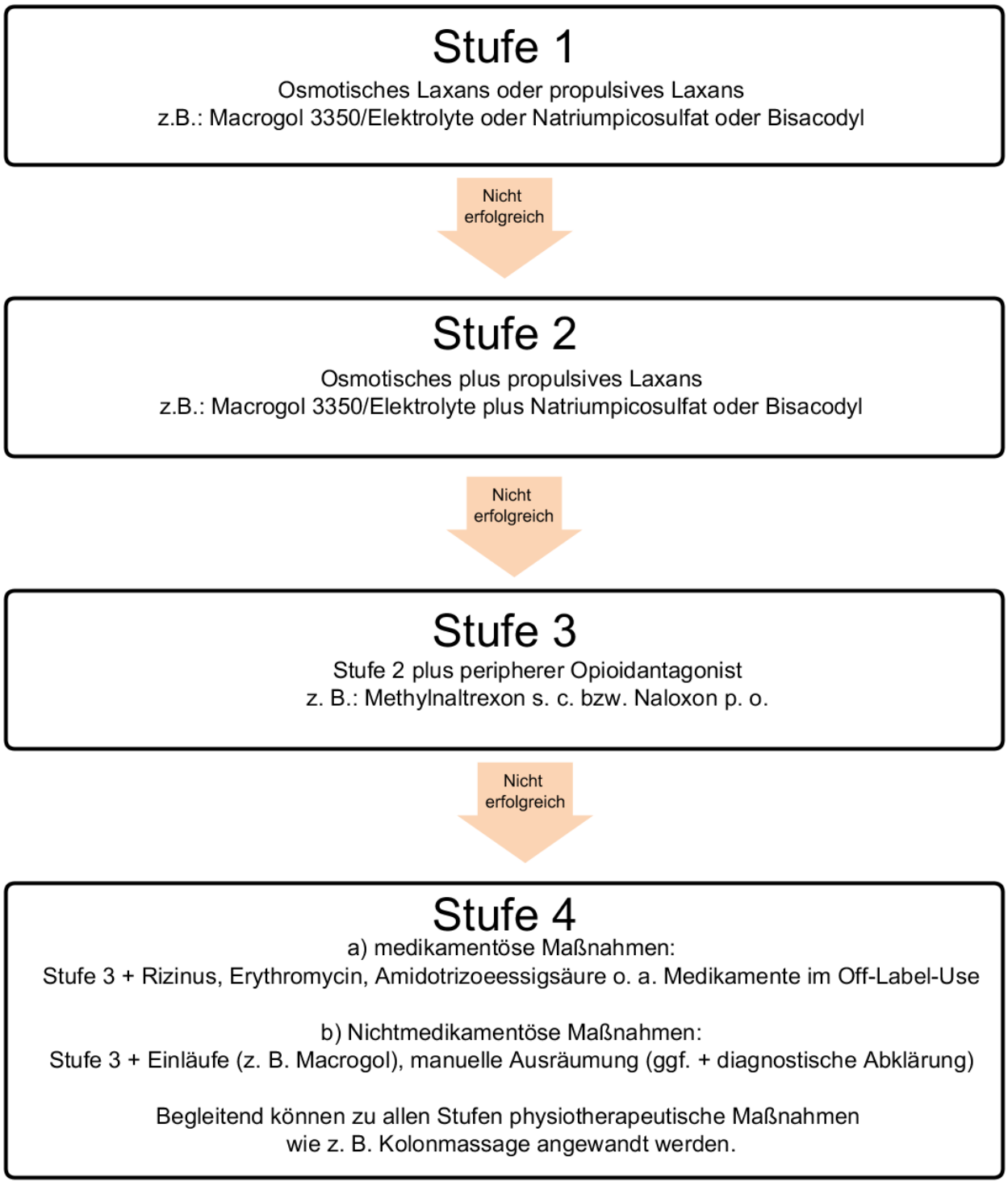


Abbildung 9: Stufenschema zur Obstipation

14.5 Nicht-medikamentöse Verfahren

14.8	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Unterstützende Maßnahmen zur Therapie der Obstipation *sollten* eingesetzt werden, wie z. B. • Verhaltensberatung • physiotherapeutische Maßnahmen.	
	Konsens	

Hintergrund

Kontrollierte Untersuchungen über den Einfluss der Nahrung auf das Auftreten einer Obstipation liegen bei palliativmedizinischen Patient:innen nicht vor. Wie auch in anderen Fällen werden hier Erkenntnisse aus den Untersuchungen anderer Patient:innengruppen transferiert. In der Regel wird empfohlen, dass die Kost bei Obstipation mäßig ballaststoffreich sein sollte und auf eine ausreichende Trinkmenge von 1,5–2 l pro Tag zu achten sei [1381],[1382]. Verschiedene Maßnahmen unterstützen ein optimales Trinkverhalten: z.B. ein Tagesstart mit einem Getränk, Timer zum Trinken einsetzen und Trinkmodalitäten variieren. Ein abwechslungsreiches Angebot an Getränken bereit halten, z.B. infused water, Tee- und Kaffeezubereitungen, Kraftbrühen. Die Auswahl nach individuellen Vorlieben kann über Genuss-Zugewinn auch die Lebensqualität erhöhen. Allgemein wird empfohlen, blähende Speisen wie Hülsenfrüchte, Kohl und Zwiebeln zu reduzieren, jedoch sollten die Vorlieben des Patient:innen, der erwartete Therapieeffekt und die subjektive Verträglichkeit einzelner Nahrungsmittel beachtet werden, um die Lebensqualität der Patient:innen nicht unnötig zu reduzieren.

Eine Obstipation kann von weitreichenden subjektiven Vorstellungen wie innerer Vergiftung und Unreinheit begleitet sein. Dem kann in einfühlsamen Gesprächen begegnet werden. Dabei sind Patient:innen häufig dankbar für einen Gesprächsbeginn, den sie selber möglicherweise nicht wagen. Häufig tritt im weiteren Krankheitsverlauf zusätzlich eine Stuhlinkontinenz auf. Die Hilfe soll individuell auf den Patient:innen abgestimmt sein, auf die Wahrung von Schamgefühlen soll geachtet werden.

Eine zunehmende Immobilität im Verlauf des palliativen Krankheitsstadiums verstärkt die Obstipation und den Meteorismus [1331]. Dem sollen Krankengymnastik (im Sinne eines normalen, altersentsprechenden Maßes an Bewegung) und Bauchdeckenmassage/Kolonmassage nach Vogler entgegenwirken, allerdings ist die diesbezügliche Evidenzlage sehr begrenzt [1383]. Die Bindegewebsmassage soll über den kutiviszeralen Reflex (Wirkung über die Haut auf den Darm) eine positive anregende Wirkung auf das Kolon haben. Die Verhaltensschulung schließt o. g. Empfehlungen zur Ernährung und Trinken ein. Zudem kann durch Modifikation des Defäkationsverhaltens, Hinweise zu der richtigen Sitzposition beim Stuhlgang und das Vermeiden einer regelmäßigen Unterdrückung des Stuhldranges möglicherweise eine Erleichterung erzielt werden [1331]. Auch hier gibt es einzelne und individuelle Erfahrungen, aber keine Studienevidenz [1331], [1384].

Aus klinischen Erfahrungen haben sich Wärmeanwendung (z. B. feuchtwarme Wickel/Bauchauflagen) evtl. in Kombination mit ätherischen Ölen (Fenchel, Kümmel) bewährt. Studien zur Effektivität dieser Maßnahmen liegen nicht vor.

In der fortgeschrittenen Terminal- oder Präfinalphase kommen diätetische und physiotherapeutische Maßnahmen immer weniger zur Anwendung.

15 Maligne intestinale Obstruktion (MIO)

AG-Leiter: Claudia Bausewein, Robert Siegel

15.1 Einleitung

Definition

Unter einer malignen gastrointestinalen Obstruktion (MIO) wird das Vorliegen eines klinischen und bildgebenden gastrointestinalen Verschlusses aufgrund eines inkurablen intraabdominalen Tumors oder einer intraperitonealen Metastasierung verstanden [1328]. Die Obstruktion kann komplett oder inkomplett sein. Im deutschen Sprachraum werden häufig auch die Begriffe „Ileus“ oder „Subileus“ verwendet, die aber zum einen das Problem der Obstruktion aufgrund einer malignen Tumorerkrankung nicht ausreichend definieren und sich zum anderen auch nicht im englischen Sprachraum wiederfinden und daher in dieser Leitlinie nicht verwendet werden.

Differentialdiagnostisch ist bei einer MIO auch ein paralytischer Ileus ohne Obstruktion zu erwägen, der aber hier nicht weiter erörtert wird. Es soll aber darauf hingewiesen werden, dass sich die Behandlung des paralytischen Ileus im Spätstadium aufgrund der Ähnlichkeit zur MIO nicht wesentlich von der Therapie der MIO unterscheidet. Eine ausgeprägte Obstipation, ggf. mit Kotsteinen, kann klinisch die Zeichen einer MIO haben, ist aber von dieser zu unterscheiden.

Die MIO und ihre klinischen Folgen gehört bei Patient:innen mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen zu den am meisten belastenden Situationen. Die Prävalenz einer MIO liegt bei kolorektalen Tumoren bei 10-28 % und bei Ovarialkarzinomen bei 20-50 % [1385]. Unter einem erhöhten Risiko für eine MIO leiden auch Patient:innen mit Zervix-, Prostata- und Blasenkarzinomen. Bei ca. 60 % der Patient:innen kommt es zu einem primären Dünndarmbefall, bei 33 % zu einem Befall des Kolons und bei über 20 % der Patient:innen sind beide Darmabschnitte betroffen [1386].

Ursachen, Pathophysiologie

Begrifflicher und pathophysiologischer Hintergrund der malignen gastrointestinalen Passagestörungen ist in der AbbildungAbbildung 10dargestellt.

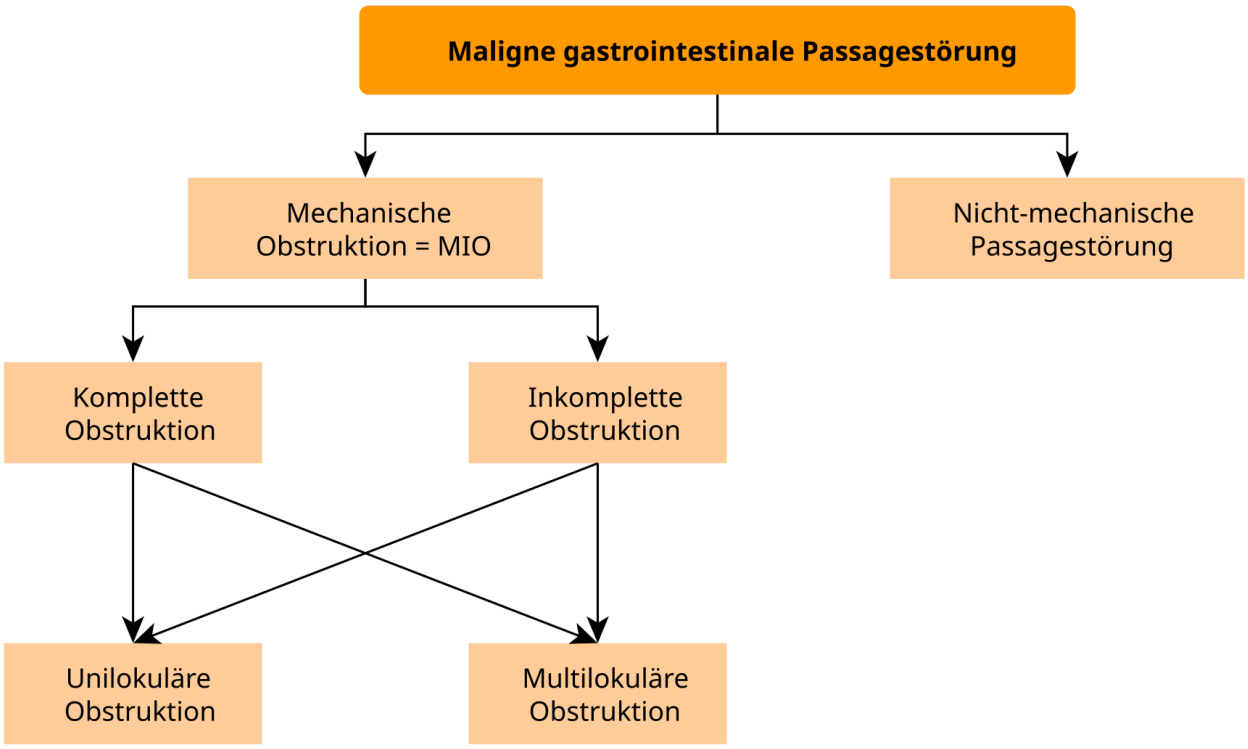


Abbildung 10: Differenzierung der malignen gastrointestinalen Passagestörung

Die in Tabelle 36 adaptiert nach [1328], [1386] aufgeführten Ursachen können zu einer MIO führen.

Tabelle 36: Ursachen der gastrointestinalen Obstruktion (adaptiert nach Ripamonti et al. 2001, Anthony et al. 2007)

Ursachen und pathogenetische Faktoren der gastrointestinalen Obstruktion
• Druck auf das Darmlumen von außen: Primärtumor, Metastasen, Adhäsionen, radiogene Fibrose • Intraluminaler Verschluß des Darms • Tumorinfiltration der intestinalen Muskulatur und dadurch Starre der Darmwand („intestinale Linitis plastica“) • Motilitätsstörungen des Darmes, hervorgerufen durch Tumorinfiltration in das Mesenterium, den Plexus coeliacus oder andere Nervenstrukturen • Ausgeprägte Obstipation durch potentiell motilitätshemmende Medikamente: Opioide, Anticholinergika

Siehe: [1328], [1386]

Meist liegt einer MIO eine Kombination von verschiedenen Ursachen zugrunde. Maligne gastrointestinale Obstruktionen beruhen in der Regel auf dem Befall von Mesenterium und Darmwand durch Tumorrezidive bzw. Metastasen, meist in Form einer Peritonealkarzinose.

Intestinale Obstruktionen nicht-malignen Ursprungs sind nicht Teil dieses Kapitel. Zu ihnen gehören Adhäsionen und Briden nach einer vorangegangenen Operation. Bei isolierter bzw. klar lokalisierter Ursache (z. B. „Bridenileus“) kann auch bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine Operation sinnvoll sein. Entzündliche Darmerkrankungen, Adhäsionen und Darmstrikturen als Spätfolge einer Strahlentherapie, besonders bei Zervix- und Blasenkarzinomen, sind in der Mehrzahl der Fälle nicht unilokulär und profitieren daher nur in Einzelfällen von einer operativen Therapie.

Symptome

Patient:innen mit einer MIO leiden häufig unter Übelkeit und Erbrechen, Schmerzen und Obstipation. Kontinuierliche oder kolikartige Schmerzen können durch Tumor, Hepatomegalie oder ausgeprägten Meteorismus bedingt sein. Übelkeit und Erbrechen treten intermittierend oder kontinuierlich auf. Von der Höhe der Obstruktion im Gastrointestinaltrakt hängt der Schweregrad der Hauptsymptome Schmerzen, Erbrechen und Meteorismus des Abdomens ab (siehe Tabelle 37).

Tabelle 37: Höhe der MIO und Schweregrad der Symptome

Lokalisation der Obstruktion/ Symptome	Erbrechen	Schmerzen	Blähungen
Magenausgang/ Duodenum	+++ meist unverdautes Essen	+	0
Dünndarm	+	++ kolikartig, Epigastrium, umbilikal	+
Kolon	(++) Spätes Symptom, bis zum Miserere	+ paraumbilikal, Unterbauch	+++

Siehe [1387]

Bei einer kompletten Obstruktion wird in der Regel kein oder wenig Stuhl abgesetzt, bei einem inkompletten Verschluss können Patient:innen aber durchaus zeitweise noch Stuhlgang haben [1388]. Winde gehen ab, solange die Obstruktion nicht vollständig ist. Eine sog. Pseudodiarrhoe entsteht, wenn sich Stuhl proximal der Engstelle ansammelt und durch eine bakterielle Übersiedelung verflüssigt wird. Dieser flüssige Stuhl kann dann die Engstelle leichter passieren und tritt als vermeintliche Diarrhoe in Erscheinung. Außerdem beklagen Patient:innen Sodbrennen, Mundtrockenheit, Appetit- und Gewichtsverlust.

Ob die MIO komplett oder inkomplett ist, ist klinisch oft nur schwer zu unterscheiden. Ein Hinweis können abgehende Winde sein, die bei kompletten Verschlüssen fehlen.

Meistens entwickeln sich die Symptome einer MIO langsam über Tage oder Wochen. In der Regel ist die MIO kein Notfall, da Symptome sehr selten akut auftreten. Obstruktionen können auch intermittierend mit Rückbildung der Symptome bestehen und es kann zu spontanen Rückbildungen, auch ohne Therapie, kommen.

Als Komplikationen können bei einer MIO eine Peritonitis, Perforation und Reflux mit der Gefahr der Aspiration auftreten. Außerdem sind Patient:innen und ihre Angehörigen psychisch durch die Situation stark belastet. Neben der Symptomlinderung sind Fragen der Ernährung und Flüssigkeitsgabe, aber auch der häuslichen Betreuung zu klären.

Auch wenn die MIO kein einheitliches klinisches Bild darstellt, ist die Prognose bei vielen Patient:innen, besonders wenn nur noch eine rein symptomatische Therapie möglich ist, oft auf wenige Wochen oder Tage begrenzt. Daher sollte spätestens beim Auftreten einer MIO auch an eine vorausschauende Versorgungsplanung gedacht werden, um den Patient:innen zu ermöglichen, für sie wichtige Fragen zu klären.

15.2 Erfassung und Diagnostik

15.2.1 Erfassung

15.1	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO *sollen* Übelkeit, Erbrechen, Meteorismus und abdominelle Schmerzen sowie Veränderungen des Stuhlverhaltens durch die subjektive Beurteilung der Patient:innen vor, während und nach einer symptomatischen Therapie der MIO wiederholt erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome umfassenden Erhebung.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Grundlage für die Behandlung der MIO ist eine umfassende Beurteilung und Bewertung der Symptome, der bereits vorliegenden Befunde und der Gesamtsituation mit Formulierung entsprechender Therapieziele durch das behandelnde Team gemeinsam mit den Patient:innen. Abhängig von dieser Einschätzung sollte eine weiterführende Diagnostik durchgeführt werden bzw. parallel veranlasst werden, wenn die Diagnose bzw. Abschätzung der möglichen Therapieoptionen dafür notwendig ist. Wenn eine Intervention oder OP nicht prinzipiell abgelehnt wird und als zumutbar erscheint, ist zur sicheren Diagnosestellung und daraus folgenden Entscheidungsfindung eine CT des Abdomens und Beckens unverzichtbar (siehe auch Abschnitt Kapitel 15.2.2).

Bei einer anzunehmenden Lebenserwartung von mehreren Wochen wird zusätzlich zur ausführlichen Anamnese eine Risikoeinschätzung bezüglich der Interventionen inklusive Operation empfohlen (siehe auch Abschnitt Kapitel 15.5.3).

Zur Anamnese gehören alle Vor-OPs (aktuelle gastrointestinale anatomische Situation/Rekonstruktion sowie R1/R2-Situationen) und vorangegangenen Bestrahlungen. Weiterhin ist eine genaue Problembeschreibung vor allem in Bezug auf aktuelle Änderungen der Diät/oralen Nahrungszufuhr (plötzliches Ereignis bzw. akute Verschlechterung oder langsame, schrittweises Entstehen des Problems) erforderlich. Zur differentialdiagnostischen Beurteilung der beschriebenen Symptome sowie zur weiteren Diagnostik und Therapie ist eine Erfassung aller aktuellen Medikamente und Ernährungsgewohnheiten notwendig. Eine neu aufgetretene Obstipation oder Minderung der Darmmotilität kann z. B. unabhängig von der tumorbedingten Obstruktion eine Wirkung bzw. Nebenwirkung der aktuellen Medikation sein. Eine paraneoplastische, intestinale Pseudoobstruktion ist klinisch häufig nicht abgrenzbar. Die Stuhlanamnese erfolgt insbesondere auf Volumen, Beschaffenheit, Beimengungen, Farbe, Konsistenz und Häufigkeit.

In einem Systematic Review von Bravington et al zur Identifikation von Outcomes zur Einschätzung einer palliativen Behandlung bei inoperabler MIO werden zur Beurteilung der subjektiven Belastung der Patient:innen v.a. die Schwere von Schmerzen und Übelkeit und die Schwere und Häufigkeit von Erbrechen beschrieben [1389]. Gleichzeitig wird betont, dass die Überlebenszeit aus Perspektive der Patient:innen und Kli-

niker:innen nicht immer der wichtigste Aspekt ist, sondern vielmehr ein gutes Outcome unter ungünstigen Voraussetzungen.

15.2.2 Diagnostik

15.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Weiterführende diagnostische Maßnahmen zur MIO *sollen* in Abhängigkeit von der klinischen Situation der Patient:innen, bestehenden systemischen Therapieoptionen, einer möglichen Operabilität und von Vorbefunden erwogen werden.	
	Starker Konsens	

15.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Eine CT Abdomen und Becken *soll* zur Abklärung einer möglichen MIO bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung durchgeführt werden, wenn operative, systemtherapeutische oder interventionelle Maßnahmen in Erwägung gezogen werden oder wenn die Bildgebung zur Diagnosestellung und Entscheidungsfindung mit dem Patient:innen erforderlich ist.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Bei der körperlichen Untersuchung ist besonders auf Mundsoor, Darmgeräusche, Meteorismus, Aszites und abdominelle Resistenzen zu achten. Die klinische Untersuchung des Abdomens ist durch eine digitale rektale Untersuchung zu ergänzen, wenn diese für die Patient:innen zumutbar ist. Die weiterführende apparative Diagnostik der Wahl ist eine CT-Untersuchung.

Eine CT des Abdomens und Beckens mit i. v. Kontrastmittel ist der Goldstandard für die Diagnose einer MIO [1390], da sie eine Spezifität und Sensitivität von über 90 % hat [1385], [1391]. Die CT sollte nur durchgeführt werden, wenn eine Intervention oder Operation nicht prinzipiell abgelehnt wird und zumutbar erscheint. Bei bestehender Übelkeit und/oder Erbrechen sowie dem Verdacht auf eine hochgradige Obstruktion oral des Kolons sollte kein orales KM verabreicht werden [1390]. Die Strahlenbelastung durch CT-Untersuchungen spielt in der Palliativsituation eine untergeordnete Rolle.

Eine Ultraschalluntersuchung des Abdomens durch einen erfahrenen Untersucher ist bettseitig sinnvoll, wenn eine CT-Untersuchung nicht erfolgte oder im Rahmen der Verlaufsbeurteilung unter Therapie.

Die Aussagekraft einer Röntgen Abdomen-Übersicht ist limitiert und kann u. a. weder die konkrete Lokalisation noch das Ausmaß der MIO darstellen. Dadurch ist eine Abdomen-Übersicht für die Beurteilung der MIO und die weitere Therapieentscheidung nicht hilfreich.

Wird eine operative oder interventionelle Maßnahme zur Behandlung der MIO erwogen, kann eine Blutuntersuchung sowohl zur Risikoabschätzung beitragen [1392] als auch Hinweise für eine prä-operative bzw. prä-interventionelle Optimierung geben. Hierzu gehören insbesondere das Erkennen und Behandeln einer Anämie sowie einer Mangelernährung.

15.3 Strategien, Haltungen, Techniken

15.3.1 Information und Vorausschauende Versorgungsplanung

Das Vorliegen einer malignen gastrointestinalen Obstruktion, besonders im Rahmen einer schon bekannten und fortgeschrittenen Krebserkrankung, ist für Patient:innen und Angehörige mit einer großen Belastung verbunden. Daher ist die Information über die Symptome, Therapieoptionen und auch Prognose wesentlich in der Kommunikation mit den Patient:innen. Zur Abwägung der Wünsche der Patient:innen in Bezug auf weitere Therapien und auch Komplikationen bzw. für Phasen der Nicht-Einwilligungsfähigkeit soll ein Gespräch über Vorausschauende Versorgungsplanung durchgeführt werden (siehe auch den Abschnitt Kapitel 6.5 im Kapitel 6). Dieses Vorgehen entspricht den internationalen Empfehlungen der MASCC MBO study group ([1393].

15.3.2 Pflegerische Maßnahmen

Siehe dazu auch Kapitel 13

Für die Symptome der MIO wie Erbrechen, Meteorismus, krampfartige Schmerzen und Mundtrockenheit können pflegerische Maßnahmen eine besondere Bedeutung haben.

Als besonders belastend wird von MIO-Patient:innen die Mundtrockenheit beschrieben. Regelmäßige Mundbefeuchtung ist besonders wichtig [766]. Dazu eignen sich alle vom Patient:innen gewünschten Flüssigkeiten von reinem Wasser über säuerliche Tees, blaue Malvenblütentee bis zu Bier und Wein. Eine alleinige Befeuchtung der Lippen wird von den Patient:innen oft bevorzugt. Zur Befeuchtung der Mundhöhle eignen sich besonders Sprühfläschchen (z. B. in der Apotheke erhältlich) zum Sprühen der verwendeten Flüssigkeit in die Mundhöhle. Befeuchten der Mundhöhle mit Mundstäbchen wird immer wieder von den Patient:innen als unangenehm beschrieben. Eisgekühlte Flüssigkeiten oder Fruchtstücke (insbesondere Ananas, die durch die enthaltene Ananase (Syn. Bromelain) eine reinigende Wirkung besitzt) können ebenfalls symptomlindernd sein. Glycerinhaltige Fertigprodukte zur Mundpflege sind zu vermeiden, da Glycerin die Mundschleimhaut sekundär austrocknet und die Geschmacksmischung von vielen Patient:innen als unangenehm empfunden wird.

Patient:innen, die wiederholt erbrechen, sollten entsprechende Auffangschalen, Beutel und Tücher in Reichweite haben, damit das Erbrochene schnell entsorgt werden kann. Wenn Patient:nnen an Übelkeit und Erbrechen leiden sind belastende Gerüche, u. a. von Speisen oder Blumen, zu vermeiden. Dagegen können manche Raumdüfte zum Wohlbefinden von Patient:innen als positiv empfunden werden. Hier ist auf die Wünsche und Vorlieben der Patient:innen einzugehen. Das Sorgen für gute Raumluft durch regelmäßiges Lüften ist von zentraler Bedeutung. Nach dem Erbrechen sollte eine ausgiebige Mundpflege erfolgen, Erbrochenes schnell entsorgt sowie beschmutzte Wäsche umgehend gewechselt werden (siehe dazu auch Kapitel 13). Vor einer möglichen Mundspülung sollten Zahnprothesen entfernt und gesäubert werden.

Bei krampfartigen Schmerzen können feuchtwarme Wickel eine zusätzliche Linderung bringen, ggf. können Darmgase abgehen und somit für weitere Entlastung sorgen [1394], [1395].

Soll bei inkompletter MIO versucht werden, die Passage wiederherzustellen oder aufrechtzuerhalten, können Hebe-Senk-Einläufe für die Betroffenen eine schonende Anregung der Darmperistaltik, eine Aufweichung des Stuhls und somit auch eine Förderung der eingeschränkten Darmpassage bewirken [1396], [1397]. In einigen Zentren bestehen gute Erfahrungen z. B. mit Milch-Honig- [847], [1398] bzw. ACC-Einläufen [1399], [1400]). Eine Perforation durch Heber-Schwenk-Einläufe* ist bei behutsamer Anwendung und initial geringem Volumen nahezu auszuschließen. Ursache der sehr selten auftretenden Perforation ist zumeist eine Verletzung der Darm- bzw. Rektumwand durch das eingeführte oder über lange Zeit einliegende Darmrohr, nicht die Spülung oder Volumenbelastung.

Neben den therapeutischen Effekten dieser pflegerischen Maßnahmen spielt die menschliche Zuwendung ebenso eine große Rolle.

* Die Begriffe „Heber-Schwenk-Einlauf“, „Schwenkeinlauf“ oder auch „hoher Einlauf“ werden hier als Synonyme verwendet.

15.3.3 Medikamentenapplikation

15.4	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei anhaltendem Erbrechen und Resorptionsstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO *sollen* Medikamente parenteral appliziert werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Diese Empfehlung basiert sowohl auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe als auch auf den Empfehlungen der MASCC MBO study group [[1393].

Solange Patient:innen unter Übelkeit und Erbrechen leiden, ist die orale Applikation der Medikamente – z. B. Antiemetika, Analgetika, sekretionshemmende Medikamenten, Hormonsubstitution, Antihypertensiva – zu vermeiden, da die Medikamente nicht ausreichend resorbiert werden und daher nicht wirken können [1386]. Die parenterale Medikamentengabe ist daher zu bevorzugen. Dies kann subkutan, intravenös oder transdermal erfolgen. In Einzelfällen kann die Medikamentengabe auch transmukosal (intranasal oder sublingual, solange die Resorption bei dem durch Übelkeit vermehrten Speichelfluss gesichert ist)* oder rektal als Suppositorium erfolgen. Opioide können bei stabiler Schmerzsituation auch transdermal appliziert werden (siehe Kapitel 10). Im ambulanten Setting ist die subkutane leichter als die intravenöse Gabe durchführbar. Die meisten Medikamente, die zur Symptomlinderung bei gastrointestinaler Obstruktion notwendig sind, können subkutan verabreicht und auch in einer Medikamentenpumpe als Dauerinfusion gemischt werden (siehe Abschnitt Kapitel 15.6); meistens handelt es sich hierbei jedoch um einen Off-Label-Use. Wenn Übelkeit und

Erbrechen gut kontrolliert sind und für drei Tage sistieren, können die Medikamente versuchsweise auf die orale Gabe umgestellt werden.

* Es gibt bestimmte Darreichungsformen, die nicht unbedingt mit einem einzigen Resorptionsort des Wirkstoffes verbunden sind. Dies trifft vor allem auf Schmelztabletten zu.

15.3.4 Orale und parenterale Gabe von Flüssigkeit und Ernährung

15.5	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO *sollte* Flüssigkeit oral angeboten werden. Ebenso *sollte* bei bestehendem Patient:innenwunsch orale Kost nicht verwehrt werden.	
	Starker Konsens	

15.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO, die eine erwartete Überlebenszeit von wenigen Wochen haben, *sollte* eine parenterale Ernährung kritisch abgewogen werden.	
Evidenzlevel **3**	[1401], [1402], [1403], [1404], [1405], [1406], [1407]	
	Konsens	

15.7	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO, die eine erwartete Überlebenszeit von mehreren Wochen oder Monaten haben, *soll* eine parenterale Ernährung erwogen werden.	
Evidenzlevel **3**	[1401], [1402], [1403], [1404], [1405], [1406], [1407]	
	Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen zu oraler und parenteraler Gabe von Flüssigkeit sowie zu oraler Ernährung basieren auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe. Für die Empfeh-

lungen zu parenteraler Ernährung wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt.

Wenn Patient:innen mit gastrointestinaler Obstruktion Flüssigkeit **oral** zu sich nehmen, ist der Wunsch der Patient:innen für die Wahl des Getränks entscheidend. Bevorzugt werden kühle Getränke, Tee oder Cola; auch lutschen die Patient:innen gerne Eiswürfel (eingefrorene Fruchtsäfte, Ananas- oder andere Obststückchen) oder Crushed Ice. Entsprechend des Patient:innenwunsches ist es möglich, den Patient:innen mit einer MIO oral Kost anzubieten, wenn sie ein ggf. dadurch induziertes Erbrechen in Kauf nehmen wollen. Sollte ein operatives Verfahren bevorstehen bzw. die Entscheidung dazu noch ausstehen, sind die Patient:innen entsprechend vorzubereiten und ggf. nüchtern zu lassen.

Die Gabe von **parenteraler Flüssigkeit** bei gastrointestinaler Obstruktion wird kontrovers diskutiert. Bei profusem Erbrechen aufgrund von hohen gastroduodenalen Verschlüssen kann eine parenterale Flüssigkeitsgabe indiziert sein. Zur Therapie von Mundtrockenheit und Durstgefühl hilft parenterale Flüssigkeit in der Regel wenig, da beides v.a. durch die zur Symptomlinderung notwendigen Medikamente verursacht ist und nicht vom Flüssigkeitsstatus abhängt. Größere parenterale Flüssigkeitsmengen können verstärkte gastrointestinale Sekretionen und damit mehr Erbrechen verursachen und müssen daher zwischen Nutzen und Belastung abgewogen werden [1388]. Parenterale Flüssigkeit kann sowohl intravenös als auch subkutan verabreicht werden. Die Nahrungsaufnahme sollte sich wiederum an den Wünschen der Patient:innen orientieren. Eine grundsätzliche Nahrungskarenz ist bei gastrointestinaler Obstruktion nicht notwendig. Viele Patient:innen nehmen das Erbrechen nach Nahrungsaufnahme in Kauf, da sie auf den Genuss des Essens nicht verzichten wollen. Gutes Kauen oder passierte Kost (auch in Form von Babynahrung) sowie häufiger kleine Mengen sind hilfreich. Viele Patient:innen bevorzugen Eis (v.a. säuerliches, Sorbet), säuerliche Speisen oder auch Suppen.

Die Rolle der **parenteralen Ernährung** wird bei Patient:innen mit einer inoperablen gastrointestinalen Obstruktion kontrovers diskutiert [1386].

Eine systematische Recherche wurde zur Frage der Wirksamkeit/Wirkung von parenteraler Ernährung durchgeführt. Zwei systematische Übersichtsarbeiten (ein Cochrane Review und eine Metaanalyse) liegen vor, die insgesamt 16 Primärstudien zu parenteraler Ernährung im häuslichen Kontext bei Patient:innen mit nicht operabler MIO eingeschlossen haben [1405], [1407]. Fünf weitere Primärstudien wurden zudem identifiziert, die parenterale Ernährung im Krankenhaus untersuchen*. Von den insgesamt 21 Studien sind nur drei kontrollierte Beobachtungsstudien – eine retrospektive [1408] und zwei prospektive mit hohem Risiko für Bias [1404], [1409]. Die meisten Studien sind deskriptive Fallserien.

Überlebenszeit: Das Cochrane Review von Sowerbutts et al. verzichtete auf die Durchführung einer Metaanalyse auf Grund der Datenheterogenität. Die mediane Überlebenszeit beträgt 15 bis 155 Tage (Range: 3 bis 1278 Tage) [1407]. In der Metaanalyse von Naghibi et al. mit 244 Patient:innen aus sieben Studien beträgt die mediane Überlebenszeit 83 Tage (95 % CI: 67 bis 100 Tage) und die mittlere Überlebenszeit 116 Tage [1405]. Die 3-Monats-Mortalität beträgt 55 %. Subgruppenanalysen aus begrenzten Patientenkollektiven geben eine Assoziation zwischen einer erhöhten Überlebenszeit und einem Karnofsky Index > 50 (Log-Rank-Test: p= 0,01) bzw. der zugrundeliegenden Tumorerkrankung (Log-Rank-Test: p= 0,012 für gastrointestinale versus gynäkologische Karzinome) an. Es gibt dagegen keine Assoziation zwischen Radio-Chemo-

therapie parallel zur parenteralen Ernährung und der Überlebenszeit, d.h. dass die Daten der Übersichtsarbeit keinen Vorteil des Einsatzes einer Radio-Chemotherapie in Kombination mit parenteraler Ernährung zeigen. Manche Ergebnisse der Studien, die nach der Metaanalyse erschienen, sind mit den Ergebnissen von Naghibi et al. konsistent, andere dagegen nicht: Guerra et al. stellt in einer prospektiven Fallserie deskriptiv eine Assoziation zwischen erhöhter Überlebenszeit und Chemotherapie in Kombination mit parenteraler Ernährung fest, dagegen keine Assoziation mit dem Performance-Status [1401]. Chouhan et al. empfiehlt keine Kombination von parenteraler Ernährung und Chemotherapie aufgrund des ungünstigen Nutzen-Risiken-Verhältnisses aus retrospektiven deskriptiven Daten [1402].

Lebensqualität: Vier Studien mit hohem Risiko für Bias (SIGN LoE 3) im Systematic Review von Naghibi et al. [1405] untersuchen die Lebensqualität von Patient:innen mit MIO unter parenteraler Ernährung – nur eine davon mit einem validierten Instrument [1410]. Letztere führte als Einzige einen Prä-Post-Vergleich über einen längeren Zeitraum durch und zeigte eine Besserung der Symptome unter Ernährung, die bis 2-4 Monate vor dem Tod anhielt. Naghibi et al. hebt die Limitierungen dieser Studie hervor [1405]. Sowerbutts et al. heben die widersprüchlichen Ergebnissen aus drei Studien hervor, in denen die Lebensqualität mit einem validierten Instrument gemessen wurde und die sowohl eine Besserung als auch eine Verschlechterung der Lebensqualität beschreiben [1407].

Die aktuelle Evidenzlage zur parenteralen Ernährung bei MIO ist somit begrenzt (LoE SIGN 3). Sie liefert einige Anhaltspunkte zur Prädiktion der Überlebenszeit bzw. der Lebensqualität für den effektiven Einsatz von parenteraler Ernährung bei Patient:innen mit einer MIO (Karnofsky Index > 50, gastrointestinales Karzinom, Prognose > 1-3 Monate), erlaubt dennoch nur Empfehlungen mit einem sehr niedrigen Evidenzniveau.

Bei Patient:innen mit einer Prognose von mehr als 1-3 Monaten [1411], [1412], mangelnder enteraler Nahrungsaufnahme, langsam wachsenden Tumoren und fehlender Organmetastasierung, die eher am Energiemangel sterben würden, kann eine langfristige parenterale Ernährung den Funktionsstatus der Patient:innen stabilisieren oder verbessern [1412], [1413]. Das Dilemma besteht im Spannungsfeld zwischen der Belastung der Patient:innen durch die komplexe Maßnahme mit dem Risiko für Komplikationen und stationären Behandlungen um extra Zeit und eine geringe Verbesserung der Lebensqualität zu gewinnen oder die Patient:innen eher versterben zu lassen, möglicherweise mit mehr Würde [1414].

Bei kürzerer Prognose (wenige Wochen Überlebenszeit) ist eine parenterale Ernährung also kritisch zu hinterfragen. Die Frage, ob Patient:innen an der Tumorerkrankung oder der mangelnden Energiezufuhr stirbt, kann bei der Entscheidung helfen, genauso wie ein mögliches Hungergefühl. Wenn eine parenterale Ernährung in Erwägung gezogen wird, sind Nutzen und Risiko gut abzuwägen.

Die Empfehlungen zur parenteralen Ernährung bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung stimmten mit denen der European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)-Leitlinie [1415] und denen der Multinational Association for Supportive Care in Cancer (MASCC)-Leitlinie [1393] für Patient:innen mit MIO überein.

* Die bisher größte durchgeführte prospektive Fallserie mit 414 Patient:innen wurde in das Update von Naghibi nicht eingeschlossen, da sie den Einschlusskriterien bzgl. des prozentualen Anteils an MIO-Patient:innen im gesamten Patient:innenkollektiv

nicht entsprach [1416]. Die Ergebnisse dieser Studie zur Überlebenszeit stimmen dennoch mit denen der Metaanalyse von Naghibi et al. überein.

15.4 Nasogastrale Sonde und perkutane/endoskopische Magensonden

15.4.1 Magensonde / nasogastrale Sonde

15.8	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO *soll* bei leidvollem Erbrechen eine transnasale Magensonde (nasogastrale Sonde) angeboten werden	
	Starker Konsens	

15.9	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Vor einer operativen oder interventionellen Therapie *sollten* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eine transnasale Magensonde zur Dekompression bzw. Entlastung von Magen und Dünndarm erhalten.	
	Starker Konsens	

Diese Empfehlungen basieren sowohl auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe. Sie stimmen mit den Empfehlungen der MASCC MBO study group überein [1393].

Nasogastrale Sonde und perkutane/endoskopische Magensonden sind etablierte Techniken zur enteralen Ernährung. Im Falle einer MIO werden sie aber primär als Dekompressionsverfahren eingesetzt [1393]. Allerdings werden nasogastrale Sonden nicht zur längerfristigen Verwendung empfohlen, da sie leicht verstopfen. Nebenwirkungen können außerdem eine Erosion der Nasenscheidewand, Otitis media, Aspirationspneumonie, Ösophagitis und Blutungen sein.

Patient:innen, die anhaltend Erbrechen haben ein erhöhtes Aspirationsrisiko. Zudem ist das Erbrechen, besonders wenn mehrmals täglich, für viele Patient:innen sehr belastend. Durch die Distension aufgrund der Flüssigkeitsmenge kann sich der Magen außerdem nicht mehr entleeren [1417]. Die vorübergehende Dekompression durch eine nasogastrale Sonde kann durch die Entleerung von Magen- und Dünndarmsekret zur Verbesserung der Symptome Übelkeit und Erbrechen, aber auch der abdominellen Schmerzen beitragen [1418] . Allerdings wird die Sonde von vielen Patient:innen nicht gut oder überhaupt nicht toleriert, insbesondere, wenn sie länger liegt (> 2-3 Tage). [1417] Bei einer Langzeitbehandlung mit einer nasogastralen Sonde steigt zudem die Gefahr von unerwünschten Nebenwirkungen bzw. Komplikationen wie z. B. Pneumonie, Erosionen/Ulzerationen der Nasen- und/oder Magenschleimhaut, Pharyngitis, Ösophagitis oder Sinusitis [1417]. Da die Distension der Darmwand eine kritische pa-

thophysiologische Größe darstellt und aufgrund der erhöhten Wandspannung mit konsekutiver Mikrozirkulationsstörung und Hypoxie über zahlreiche Regulationsmechanismen zu einem Kreislauf der Verstärkung der Ileus-Symptome mit Hypovolämie und bakterieller Durchwanderung führt, ist eine initiale Entlastung durch Anlage einer nasogastralen Sonde sinnvoll [1419]. Es gibt allerdings keine wissenschaftliche Evidenz, die eine routinemäßige Anlage einer Magensonde bei Patient:innen mit einer Dünndarmobstruktion fordert [1420].

Insbesondere vor einer Operation oder Intervention sollte bei Patient:innen mit distendiertem Magen und/oder einer Obstruktion im Dünndarm die Anlage einer Magensonde erwogen werden. Wenn möglich, sollte die frühzeitige präoperative Anlage einer nasogastralen Sonde erfolgen, um durch eine Dekompression bzw. Entlastung von Magen und Dünndarm das perioperative Risiko zu minimieren. Die Anlage der Magensonde hat hier u. a. das Ziel, eine Aspiration bei der Narkoseeinleitung zu vermeiden und verbessert durch Ableitung und Dekompression das intraoperative oder endoskopische Vorgehen.

15.4.2 Perkutane oder endoskopische Magensonde (PEG)

15.10	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Perkutane Magensonden (Ablauf-PEG) *können* zur Dekompression bzw. Entlastung des Magens bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO angelegt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Diese Empfehlungen basieren sowohl auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe als auch auf den Empfehlungen der MASCC MBO study group [1393].

Eine dauerhaftere Dekompression und Ableitung des Magens kann durch das Legen einer endoskopischen bzw. endoskopisch-perkutanen Gastrostomie-Sonde erreicht werden, die auch als Ablauf-PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) bezeichnet wird. Die Literatur, die den Empfehlungen der MASCC-Leitlinie zugrunde liegt, weist darauf hin, dass durch die Gastrostomie Übelkeit und Erbrechen deutlich reduziert werden können [1393]). Die meisten Komplikationen sind kleinere Wundinfektionen oder Flüssigkeitsaustritt um die Sonde. Das Vorhandensein von Aszites ist keine absolute Kontraindikation für die Anlage einer Ablauf-PEG bei Patient:innen mit MIO [1421], [1422], [1267] es ist jedoch sinnvoll, eine Aszitesdrainage mit Parazentese oder das Legen eines intraperitonealen Katheters in Erwägung zu ziehen, um mögliche Komplikationen zu vermeiden.

Falls auf eine nasogastrale Sonde trotz medikamentöser Sekretionshemmung (s.u.) nicht verzichtet werden kann, ist eine Ablauf-PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) als Alternative zeitnah zu erwägen.

Studien zur Anlage einer Ablauf-PEG sind retrospektiv ([1423]; [1424], [1425], [1426], [1427], [1406]; [1267], [1428]) – mit einer Ausnahme ([1429]). Besonders Patient:innen mit einer hohen MIO im Magen oder Duodenum und unstillbarem Erbrechen kön-

nen von einer Ablauf-PEG profitieren ([1417]). Eine eher frühzeitige Anlage der Ablauf-PEG scheint von Vorteil zu sein, um eine schnellere Symptomlinderung zu erreichen ([1430]; [1426]). Nach Anlage einer Ablauf-PEG können Patient:innen in der Regel Flüssigkeit und unter Umständen auch kleinere Mengen Nahrung zu sich nehmen. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass die Sonde nicht verstopft. Die Anlage der Ablauf-PEG erfolgt in der Regel endoskopisch. Aszites sollte vorher drainiert werden ([1431]). Kontraindikationen sind infragastrale Tumormassen bzw. perigastrale Peritonealkarzinose.

15.5 Palliative Chirurgie und endoskopische Stentintervention

15.11	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Für die Behandlung einer unilokulären Obstruktion im Kolon und Rektum bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* selbst-expandierende Metallstents (self-expandable metallic stents, SEMS) präferiert werden, wenn technisch möglich und bei fehlenden Zeichen einer Perforation.	
	Starker Konsens	

15.12	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer Tumorbedingten Obstruktion im Magenausgang und Duodenum *kann* eine endoskopische Stentanlage zur Symptomlinderung durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Diese Empfehlungen basieren sowohl auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe als auch auf den Empfehlungen der MASCC MBO study group [1393].

Operative Maßnahmen können die Symptome einer MIO beseitigen oder deutlich lindern, sind aber bei vielen dieser Patient:innen mit einer hohen Morbidität und Mortalität (post-OP Morbidität 5-87 % und post-OP 30-Tage Mortalität 4-40 % ([1432]) verbunden.

Die Rolle der Chirurgie bzw. operativer Interventionen in der Behandlung der MIO bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist wissenschaftlich nicht ausreichend untersucht. Bis auf die amerikanische Studie S1316, publiziert von Robert S. Krouse und Kollegen im Jahr 2023 ([1433]), besteht die vorhandene Literatur zumeist aus retrospektiven Untersuchungen, umfasst überproportional Frauen bzw. gynäkologische Krebserkrankungen und in der überwiegenden Mehrzahl der Arbeiten werden keine Symptome oder Lebensqualitätsparameter berichtet bzw. nicht validiert gemessen ([1432], [1434]). Aufgrund des Fehlens von weiteren kontrollierten (rando-

misierten) prospektiven Studien sind diese Arbeiten aber dennoch eine hilfreiche Unterstützung erfahrungs- und expertenbasierter Empfehlungen und geben im Einzelfall wichtige Abschätzungen bzw. Prädiktoren für den Erfolg und die Risiken operativer Maßnahmen.

In der S1316-Studie wurden 221 Patient:innen eingeschlossen. 49 Patient:innen wurden randomisiert und entweder einer Operation (n=24) oder alleiniger symptomatischer Therapie (n=25) zugeführt. 150 Patient:innen wählten ohne Randomisierung entsprechend ihrer Präferenz zwischen einer Operation (n = 58) oder Beobachtung bei alleiniger symptomatischer Therapie (n = 92). Das mediane Gesamtüberleben betrug nur 86 Tage und blieb unbeeinflusst von einer Operation. Es zeigte sich ebenfalls kein Unterschied zwischen den Gruppen bezüglich der Fähigkeit, Nahrung oral zu sich zu nehmen. Eine Operation konnte auch nicht die Zahl „guter Tage“ seit Einschluss erhöhen (primäres Studienziel). Allerdings wurden in der Gruppe der operierten Patient:innen teilweise signifikante Verbesserungen für die Symptome Verstopfung, Blähungen, Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen berichtet [1433].

Bei den Patient:innen, die eine operative Therapie erhalten haben, zeigen die vorhandenen nicht-randomisierten Studien zusammenfassend einen Benefit chirurgischer Interventionen bei MIO, gemessen u. a. an der Besserung bzw. dem Verschwinden obstruktiver Symptome (32-100 % der operierten Patient:innen), der Wiederaufnahme oraler Kost (45-75 %) und der Entlassung nach Hause (34-87 %) ([1434]). Diese positiven Ergebnisse sind aufgrund des Selektionsbias und zum Teil mehrfacher onkologischer und nicht-operativer Behandlungen aber nicht auf jeden Patient:innen mit einer MIO übertragbar. Im Einzelfall sind die erreichbaren Vorteile gegenüber den möglichen Komplikationen (6-32 % schwerwiegende Komplikationen wie enterokutane Fistel, Anastomoseninsuffizienz, Wunddehiszenz, Myokardinfarkt, Thrombose/Embolie) sowie einer Reobstruktion in 6-47 % der Patient:innen abzuwägen ([1434]). Die hohe post-OP 30-Tage-Mortalität (4-40 %) ist zwar im Kontext einer hohen 30-Tage-Letalität auch konservativ behandelter Patient:innen mit MIO zu sehen, verdeutlicht aber die Notwendigkeit der sorgfältigen Selektion, um zusätzliches Leid zu verhindern und Ressourcen zu sparen.

Zusätzlich zu Mortalität und Morbidität ist ein möglicher Nutzen chirurgischer Maßnahmen auch immer in Bezug zum eingeschränkten Überleben des Tumorpatienten zu setzen. Um sich von der Operation oder damit verbundenen Komplikationen zu erholen wird ggf. ein substantieller Teil der verbleibenden Lebenszeit im Krankenhaus verbracht. Anhand von Registerdaten konnte gezeigt werden, dass Patient:innen im UICC Stadium 4 (disseminierter Tumor) im Vergleich zu nicht-disseminierten Tumorpatienten nach chirurgischen Maßnahmen nicht nur eine signifikant erhöhte Morbiditäts- und Mortalitätsrate, sondern auch einen deutlich längeren Krankenhausaufenthalt und eine höhere Wiederaufnahmerate haben ([1435]). Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass auch Patient:innen ohne postoperative Komplikationen im Stadium 4 gegenüber den gematchten nicht disseminierten Tumorpatienten eine signifikant längere Verweildauer und höhere 30-Tage-Mortalität haben ([1435]).

Eine endoskopische Therapie und Stentanlage ermöglicht eine Wiederherstellung der Darmpassage mit einem minimal-invasiven Aufwand und hoher technischer Erfolgsrate ([1436], [1437]; [1438]; [1439]; [1440]; [1441]; [1442]).

Wichtig ist es, bei der Therapieplanung alle Einflussfaktoren (Patient:innenfaktoren und technische Faktoren) in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen, um eine Übertherapie zu vermeiden ([1385]).

Der Vorteil der endoskopischen Therapie und Stentimplantation liegt in der geringen Invasivität und dem damit verbundenen geringeren Morbiditätsrisiko. Darüber hinaus führt dieses Verfahren zu einer schnelleren Wiederaufnahme der oralen Nahrungszufuhr und kürzeren Krankenhausliegezeiten ([1443]; [1444]). Diese Vorteile gelten sowohl für ein therapeutische Intervention am oberen, als auch unteren Gastrointestinaltrakt ([1445]). Aufgrund des heterogenen Patient:innenkollektives palliativmedizinischer Patient:innen und den nur spärlich vorhandenen kontrolliert, randomisierten Studien ist die Aussagekraft von Metaanalysen zum Stellenwert der endoskopischen Stentapplikation für diese Patient:innengruppe eingeschränkt.

Von einer endoskopischen Therapie ist kurzfristig das beste Therapieergebnis zu erwarten, bei geringer Belastung der Patient:innen, jedoch unter dem Risiko von späteren Komplikationen (z.B. Stentmigration und -perforation). Daher sollte diese Intervention bei Patient:innen mit einer geringen Lebenserwartung (< 6 Monate) und schlechtem Allgemeinzustand (ECOG 3-4) favorisiert werden ([1446], [1447] Jeurnink et al., 2011). Ein chirurgisches Vorgehen stellt gegebenenfalls eine größere Belastung für die PAtient:innen dar, bei jedoch längerfristigem Therapieansprechen ([1448], [1449]).

Vor Anlage eines Stents im oberen GI-Trakt sollten distal gelegene Passagestopps weitgehend ausgeschlossen werden, da sonst eine Aggravierung der Symptomlast droht.

Bei intestinaler Obstruktion im Bereich des Kolons sind die Datenlage sowie die Empfehlungen in den Leitlinien ebenfalls heterogen (siehe z. B. Empfehlungen zur Stentimplantation in der Palliativsituation der Europäischen Gesellschaft für Endoskopie ([1450]) und der S3-Leitlinie zur Therapie des kolorektalen Karzinoms [240]. In der Zusammenschau erscheint es aufgrund der aktuellen Datenlage jedoch sinnvoll, eine Stentimplantation bei Obstruktion im Bereich des Kolons in Erwägung zu ziehen, wenn einerseits der Allgemeinzustand der Patient:innen eine Operation schwierig oder unmöglich erscheinen lässt [1451], und andererseits die Prognose nicht ohnehin auf wenige Tage beschränkt ist.

Vor Durchführung der Stentimplantation sollten im Rahmen der partizipativen Entscheidungsfindung mögliche Konsequenzen des Versagens der endoskopischen Therapie bzw. damit verbundener Komplikationen besprochen werden. Wurde initial eine Operation als nicht sinnvoll bzw. als nicht erfolgversprechend eingeschätzt, sollte vor der endoskopischen Intervention eine mögliche Therapielimitierung im Fall einer Perforation oder anderen schwerwiegenden Stentkomplikationen thematisiert werden. Die Indikation zur endoskopischen Stentanlage sollte daher möglichst interdisziplinär mit dem endoskopierenden Gastroenterologen und dem Viszeralchirurgen gestellt werden.

Eine Peritonealkarzinose stellt keine Kontraindikation gegen eine Stentimplantation dar. Bei eindeutig umschriebener, singulärer Stenosierung kann auch in diesem Fall endoskopisch ein Therapieerfolg erzielt werden ([1417], [1452]).

Ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche endoskopische Therapie stellt neben der strengen Indikationsstellung die Erfahrung des Endoskopikers ([1453]) und der gezielte Einsatz der vorhandenen Technik dar [1454].

15.5.1 Partizipative Entscheidungsfindung und Therapieziele

Eine sorgfältige Indikationsstellung, möglichst unter Berücksichtigung bekannter Risikoscores, sowie eine patientenzentrierte, partizipative Entscheidungsfindung („shared decision making“) sind notwendige Voraussetzungen für die Entscheidung zu einer Operation. Die partizipative Entscheidungsfindung sollte ein konkretes Therapieziel, welches durch die operative oder interventionelle Maßnahme erreicht werden kann, definieren. Im Vordergrund stehen klar begrenzte Ziele wie Vermeiden von Erbrechen, die Wiederaufnahme der oralen Nahrungszufuhr oder Verbessern bzw. Ausschalten einer enteralen Fistel oder Verhindern bzw. Sanieren eines septischen Fokus bei drohender Perforation oder Peritonitis durch die MIO ([1434], [1455]). Allgemeine bzw. unspezifische Zielsetzungen wie eine Lebensverlängerung oder Verbesserung der globalen Lebensqualität sollten vermieden werden.

Eine MIO ist nur sehr selten ein Notfall. Daher sollte eine Entscheidung für oder gegen eine OP bzw. eine Intervention nicht unter Zeitdruck getroffen werden. Den Patient:innen und Angehörigen ist eine angemessene Zeit zur Verfügung zu stellen, um die vielen Aspekte zu bedenken und so die für die Patient:innen individuell beste Therapieentscheidung zu treffen ([1456]).

15.5.2 Interdisziplinäre Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Viszeralchirurgie und Endoskopie

15.13	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Empfehlung für oder gegen eine operative Behandlung der MIO *soll* interdisziplinär erfolgen.	
	Starker Konsens	

Die Empfehlung für oder gegen eine Operation soll interdisziplinär erfolgen, d.h. unter Einbeziehung von Viszeralchirurg:innen, Palliativmediziner:innen, Anästhesist:innen und in der Endoskopie erfahrenen Gastroenterolog:innen sowie Kolleg:innen weiterer Fachgebiete (u.a. Radiologie). Die Aufklärung der Patient:innen über die Vor- und Nachteile einer operativen Maßnahme und die Einschätzung sowie Kommunikation einer „Inoperabilität“ sollte unter Einbindung eines Viszeralchirurgen erfolgen. Insbesondere in der Situation, in der eine Operation als nicht sinnvoll oder nicht erfolgversprechend eingeschätzt wird, erscheint die Aufklärung durch die operativen Spezialist:innen den Patient:innen möglicherweise glaubwürdiger und kann ggf. zu einer realistischen Einordnung der Situation beitragen. Für die Einschätzung des perioperativen Risikos aus anästhesiologischer Sicht sollte frühzeitig eine interdisziplinäre Beurteilung mit den Kolleg:innen aus der Anästhesie unter Einbeziehung von Viszeralchirurg:innen und Palliativmediziner:innen erfolgen.

15.5.3 Erfolgsaussichten einer operativen Maßnahme: prognostische Faktoren und Prädiktionsabschätzungen

In mehreren retrospektiven Studien und anhand von Registerdaten wurden negative prognostische Faktoren bei Patient:innen mit MIO identifiziert. Insbesondere Aszites

und tastbare Tumormassen, fortgeschrittenes Lebensalter sowie vorangegangene abdominelle oder pelvine Bestrahlung, aber auch Hypalbuminämie und Leukozytose wurden als prognostisch ungünstige Faktoren in Bezug auf eine erfolgreiche chirurgische Intervention beschrieben [[1432], [1457],[1417],[1458],[1459]. Da bei diesen Patient:innen ein rein symptomatisches Vorgehen im Vordergrund steht und die Lebenserwartung oft nur wenige Wochen bis Tage beträgt, sollte spätestens diese Situation zum Anlass genommen werden, Fragen der vorausschauenden Versorgungsplanung anzusprechen und zu klären.

Wurde die letzte Operation in kurativer Intention durchgeführt bzw. bei der zuletzt durchgeführten Operation eine vollständige Tumorreduktion (R0/R1 oder CCR0/CCR1) erreicht, ist eine operative Exploration abzuwägen bzw. mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der Beseitigung der Obstruktion verbunden.

Datenbankbasierte Risikokalkulatoren sowie publizierte Nomogramme (einfache graphische Darstellung multivariabler Regressionsmodelle zur individuellen Abschätzung der Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses) können eine Entscheidungshilfe für Chirurg:innen und den Patient:innen darstellen, um die Risiken der Operation bzw. der Morbidität und Mortalität aufgrund empirischer Daten abzuschätzen [1417], [1460]. Diese Risikokalkulatoren und Nomogramme ermöglichen zum einem den Chirurg:innen eine Objektivierung der vermuteten Chancen und Risiken und können zum anderen den Patient:innen helfen, ihre Erwartungen mit realistischen Wahrscheinlichkeiten abzugleichen. Spezielle Nomogramme für Patient:innen mit disseminierter Tumorerkrankung werden in den Arbeiten von Henry et al. und Tseng et al. zur Verfügung gestellt [1457], [1458]. Online abrufbar ist der Risikokalkulator des American College of Surgeons, der „ACS NSQIP surgicalriskcalculator“ (http://riskcalculator.facs.org/RiskCalculator/).

15.5.4 Operatives Vorgehen

Diese Empfehlung basiert sowohl auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe als auch auf den Empfehlungen der MASCC MBO study group [[1393]].

Es gibt verschiedene Optionen der operativen Palliation einer intestinalen Obstruktion, die durchführende Chirurg:innen entsprechend der individuellen Situation anwenden können. Grundlage für die Entscheidung sind dabei die präoperative Bildgebung (CT-Abdomen+Becken) sowie der intraoperative Befund. Nach der Exploration, meist durch Laparotomie, sollten sich die Chirurg:innen für das sicherste Verfahren entscheiden. In der Mehrzahl der Fälle, vor allem bei disseminierter Peritonealkarzinose und/oder Konglomerattumor im kleinen Becken, ist die alleinige Stomaanlage (doppelläufiges Stoma oral der Stenosen) ein Verfahren mit geringer Morbidität und rascher Verbesserung der Lebensqualität (siehe auch Empfehlung 14.14 zur präoperativen Stomamarkierung). Eine Resektion des obstruktiven Darmanteils kann mit oder ohne Kontinuitätswiederherstellung erfolgen (Anastomose oder Stoma). Erscheint eine Resektion nicht sinnvoll bzw. nicht risikoarm durchführbar, kann bei unilokulären Stenosen auch eine Umgehungsanastomose (Bypass) durchgeführt werden. Eine Resektion mit Kontinuitätswiederherstellung oder eine Umgehungsanastomose sollte nur durchgeführt werden, wenn mit hinreichender Sicherheit im weiteren (aboralen) Verlauf andere Stenosen bzw. Passagehindernisse ausgeschlossen wurden. Bei entsprechender Indikation (Passagehindernis aboral und freie Bauchdecke) kann zur enteralen Stuhl- und Luftableitung auch die Anlage einer Kolonfistel (Zoekumfistel/Zökostoma oder Transversostoma) als risikoarme Maßnahme ohne Notwendigkeit der Laparotomie durchgeführt werden. In einzelnen Fällen kann auch nur die alleinige Gast-

rostomie/PEG sinnvoll sein ([1417], [1434]). Die PEG-Anlage erfolgt allerdings vorzugsweise endoskopisch.

Je nach Vor-OP und Distension (Überdehnung bzw. Aufblähung) des Darmes kann die Operation in erfahrenden Händen auch laparoskopisch (minimal-invasiv) durchgeführt werden. Insbesondere zur Symptomreduzierung erwogene Stoma-Anlagen können bei begrenzten Adhäsionen und nicht-disseminierter Peritonealkarzinose laparoskopisch ausgeführt werden.

15.5.5 Perioperatives Management

15.14	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Vor jeder Operation der MIO *soll* die präoperative Stomamarkierung erfolgen. Prä- und postoperativ *soll* die Betreuung durch Stomatherapeut:innen gewährleistet werden.	
	Starker Konsens	

15.15	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Begleitend zu einer operativen oder interventionellen Therapie der MIO *soll* eine symptomatische Therapie durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Aufgrund der MIO mit u. a. abdomineller Distension mit massiver, intraluminaler Flüssigkeitsansammlung sowie mangelnder enteraler Nahrungsaufnahme bzw. -resorption sind die Patient:innen oft mangelernährt und/oder dehydriert. Wenn möglich, sollte die frühzeitige präoperative Anlage einer nasogastralen Sonde erfolgen, um durch eine Dekompression bzw. Entlastung von Magen und Dünndarm das perioperative Risiko zu minimieren (siehe Empfehlung 15.9). Nach Entscheidung für eine operative Maßnahme sollte eine präoperative Optimierung, ggf. durch zusätzlich parenterale Ernährung, Elektrolytausgleich und/oder Substitution von Blut- oder Gerinnungsprodukten, durchgeführt werden.

Vor jeder Operation sollte die Markierung möglicher Stomapositionen im Bereich der Bauchdecke erfolgen. Diese präoperative Markierung bildet, in Kombination mit der ärztlichen Aufklärung und einem ersten präoperativen Gespräch mit dem Stomatherapeut:innen, eine wichtige Voraussetzung für eine sichere Stomaversorgung, bessere Lebensqualität und weniger Stomabezogene Komplikationen [1461], [1462]. Für Patient:innen mit einem Stoma ist die Verfügbarkeit der Stomatherapeut:innen eine Voraussetzung für eine operative Versorgung der MIO siehe auch S3-Leitline kolorektales Karzinom.

15.5.6 Therapiebegrenzung bei intra- und post-operativer bzw. -interventioneller Morbidität

15.16	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Gleichzeitig mit der Entscheidung für eine operative oder interventionelle Behandlung der MIO *soll* mit den Patient:innen und ihren Angehörigen über mögliche post-interventionelle oder post-operative Behandlungsbegrenzungen gesprochen werden. Die Aufklärung für eine Operation oder Intervention *soll* daher auch mögliche Konsequenzen des Versagens der Therapie bzw. damit verbundener Komplikationen beinhalten.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Im Rahmen der partizipativen Entscheidungsfindung sollen mit der Entscheidung für eine operative Maßnahme zugleich konkrete Vorkehrungen für den post-operativen Verlauf bzw. eintretende Komplikationen getroffen werden. Entsprechend des Prinzips der Vorausschauenden Versorgungsplanung (Advance Care Planning) sollten die Betroffenen und Therapeuten (insbesondere Chirurg:innen, Intensivmediziner und Palliativmediziner:in) bereits vor der operativen Maßnahme über mögliche Therapiebegrenzungen bzw. einen Verzicht auf weitere Eskalationen im post-operativen Verlauf sprechen (u. a. Frage der Langzeitbeatmung und post-operative Tracheotomie, Nierenersatzverfahren o.ä.).

15.6 Medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Therapie der Symptome, die durch eine gastrointestinale Obstruktion verursacht werden, stellt eine wesentliche Säule in der Betreuung von Patient:innen mit einer gastrointestinalen Obstruktion dar und muss v.a. dann, wenn ein operatives oder anderes interventionelles Vorgehen nicht möglich ist, intensiviert werden. Im Vordergrund der medikamentösen Therapie stehen Übelkeit, Erbrechen und abdominelle Schmerzen.

Bei der medikamentösen Therapie sind grundsätzlich zwei verschiedene Ansätze abzuwägen [1463]. Wenn eine Wiederherstellung der Passage angestrebt wird (inkomplette MIO), finden neben prokinetischen Antiemetika und Laxantien auch Kortikosteroide zur Ödemreduktion Verwendung. Ist eine medikamentöse Wiederherstellung der Darmpassage ausgeschlossen (komplette MIO), werden neben Antiemetika und Analgetika insbesondere antisekretorische Pharmaka eingesetzt, die die intraluminale Sekretion vermindern sollen [1463].

Die Wahl der Medikamente, die Kombination der Medikamente und die Applikationsform müssen für Patient:innnen individuell gewählt werden [1388]. Die Therapie sollte so durchgeführt werden, dass sie auch zuhause, ggf. mit Unterstützung eines SAPV-Teams durchgeführt werden kann.

15.6.1 Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei MIO

(siehe auch Kapitel 13)

15.17	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Für die Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer **inkompletten MIO** *sollten* Prokinetika wie Metoclopramid zur Antiemese eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

15.18	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Für die Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer **kompletten MIO** *sollten* Prokinetika wie Metoclopramid zur Antiemese *nicht* eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

15.19	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Für die Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer **kompletten MIO** *sollten* Antipsychotika (z. B. Haloperidol*, Levomepromazin*, Olanzapin*) oder Antihistaminika allein oder in Kombination zur Antiemese eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **3, 4**	[1464]	
	Starker Konsens	

15.20	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Für die Behandlung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer **kompletten MIO** *können* 5HT3-Antagonisten* zur Antiemese in Kombination mit typischen und atypischen Antipsychotika und Antihistaminika eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

15.21	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Anticholinergika wie Butylscopolamin* *können* zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion und der Episoden mit Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **3**	3: (Die Ergänzung der Outcomes (Erbrechen) erfolgte, um die zugrundeliegenende Evidenz genauer zu beschreiben.) [1463], [1465]	
	Starker Konsens	

15.22	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Anticholinergika und Prokinetika *sollen* nicht in Kombination bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO gegeben werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

15.23	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Somatostatin-Analoga* *können* zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **1+**	[1463], [1465]	
	Starker Konsens	

15.24	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Somatostatin-Analoga* *können* bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO in Kombination mit Butylscopolamin* zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion, der Episoden mit Erbrechen und zur Linderung von Übelkeit eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **4**	4: (Die Ergänzung der Outcomes (Erbrechen, Übelkeit) erfolgte redaktionell, um die vorhandene Literatur genauer zu beschreiben.)	
	Starker Konsens	

15.25	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Ranitidin* oder Protonenpumpen-Hemmer* *können* zur Sekretionsminderung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	
	Starker Konsens	

15.26	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Glukokortikoide* *können* als Therapieversuch zur Passagewiedereröffnung für 5-10 Tage bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	
Evidenzlevel **1+**	[1466]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf einer systematischen Literaturrecherche zur Wirksamkeit bzw. Wirkung von Antiemetika, Sekretionsinhibitoren und Steroiden zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer MIO. Sie stimmen mit den Empfehlungen der internationalen Leitlinie (MASCC) zur Behandlung von MIO überein [1393], [1467]

Obwohl Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit gastrointestinaler Obstruktion häufig gleichzeitig auftreten, sind es zwei unterschiedliche Symptome, die beide so weit wie möglich reduziert werden sollten. Für Patient:innen sind eine Verringerung der Übelkeit und die Reduzierung der Brechfrequenz auf 1–2 ×/d und des Volumens häufig schon eine deutliche Erleichterung und ein realistischeres Ziel als die komplette Symptomfreiheit. Patient:innen mit hohen gastroduodenalen Verschlüssen leiden manchmal unter profusem Erbrechen, das allein mit medikamentöser Therapie schwer zu kontrollieren ist. Bei tieferliegenden Verschlüssen kann mit medikamentöser Therapie in vielen Fällen eine deutliche Symptomlinderung ohne die Notwendigkeit einer nasogastralen Sonde erreicht werden [1468].

Gegen Übelkeit und Erbrechen werden sowohl Antiemetika als auch sekretionshemmende Medikamente, die aber selbst nicht antiemetisch wirken, eingesetzt (siehe Tabelle 38).

Antiemetika

Zur Therapie stehen Antiemetika mit unterschiedlichen Ansatzpunkten zur Verfügung, die ggf. auch kombiniert werden können.

Prokinetika wie Metoclopramid, Domperidon und Prucaloprid wirken auf die Magen-Darm-Peristaltik, d.h. sie sind motilitätsfördernd. Daher sollten sie nicht bei Hinweis auf eine komplette Obstruktion oder krampfartigen abdominellen Schmerzen eingesetzt werden. Falls es unter Gabe von Prokinetika zu einer Zunahme von (krampfartigen) abdominellen Schmerzen oder vermehrtem Erbrechen kommt, sollten Prokinetika abgesetzt werden.

Metoclopramid ist ein peripher und zentral wirksamer D2-Antagonist, ein peripherer 5HT4-Agonist und in höheren Dosierungen ein 5HT3-Antagonist [1469]. Da Proki-

netika Acetylcholinrezeptoren stimulieren, sollten sie nicht mit Anticholinergika kombiniert werden [1464], [1468] (siehe unten Sekretionshemmung). Wegen der zentralen Dopaminantagonisierung besteht die Gefahr extrapyramidal-motorischer Nebenwirkungen. Domperidon hat eine ähnliche Wirkweise wie Metoclopramid, passiert aber die Blut-Hirn-Schranke nicht, so dass es keine extrapyramidal-motorischen Nebenwirkungen verursacht [1469]. Da Domperidon aber nur in oraler Applikationsform zur Verfügung steht, spielt es bei der Therapie der gastrointestinalen Obstruktion nur eine untergeordnete Rolle. Prucaloprid ist als Agonist an serotonergen 5-HT4-Rezeptoren prokinetisch wirksam. Durch Freisetzung von Acetylcholin werden Darmbewegungen gefördert und die Passage im Kolon beschleunigt [1346]. Zugelassen ist Prucaloprid für die symptomatische Behandlung chronischer Verstopfung bei Erwachsenen, bei denen Laxantien keine ausreichende Wirkung erzielen [(CHMP), European Medicines Agency - Committee for Medicinal Products for Human Use et al. 2015]. Da es nur in oraler Form verfügbar ist, ist der Einsatz bei der inkompletten MIO eingeschränkt. Dimenhydrinat ist ein antihistaminisch-antimuskarinisches Antiemetikum mit sedierender Nebenwirkung. Als Antipsychotika werden Haloperidol*, Levomepromazin* und Olanzapin* in der Therapie von Übelkeit und Erbrechen verwendet (* Off-Label-Use). Sie haben unterschiedliche Wirkansätze mit Haloperidol als hochpotenten und alleinigem Dopaminantagonist, Levomepromazin und Olanzapin mit einer breiten Rezeptorwirkung an zentralen Dopamin-, Histamin-, Acetycholin- und 5HT2-Rezeptoren. Setrone wie Ondanseton und Granisetron blockieren die verstärkende Wirkung von überschüssigem Serotonin (5HT) auf vagale Nervenfasen, die u. a. bei geschädigter Darmschleimhaut oder bei Darmdistension aus enterochromaffinen Zellen entsteht [1352].

Die Studienlage für Antiemetika bei MIO ist sehr begrenzt. Es konnte eine einzige, retrospektive und unkontrollierte Prä-Post-Studie eingeschlossen werden (d.h. ohne Aussagekraft zur Wirksamkeit), die Olanzapin bei 20 Patient:innen mit inkompletter intestinaler Obstruktion untersucht (SIGN LoE 3) [1345]. Die Intensität von Übelkeit und die Häufigkeit an Brechepisoden pro Tag nahmen signifikant ab ($p < 0.001$ bzw. < 0.01).

Es konnten keine Studien zu 5HT3-Antagonisten, H1-Antagonisten, Prokinetika oder weiteren Antipsychotika identifiziert werden. Die Studien, die ein Antiemetikum in Kombination mit anderen Wirkstoffen untersuchen, werden weiter unten beschrieben.

Bei der Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei MIO gibt es keine Hinweise, welches Antiemetikum gegenüber den anderen bevorzugt werden soll [1417]. Bei inkompletter Obstruktion wird üblicherweise Metoclopramid (* Off-Label-Use) als Antiemetikum der ersten Wahl verordnet (SIGN LoE 4) [1417]. Die langjährige, gute klinische Erfahrung rechtfertigt einen B-Empfehlungsgrad. Bei kompletter MIO sind Prokinetika kontraindiziert. Die negative, abgeschwächte B-Empfehlung gegen die Verabreichung von Prokinetika bei kompletter MIO ist damit begründet, dass eine scharfe diagnostische Abgrenzung zwischen kompletter und inkompletter Obstruktion oft nicht möglich ist. Antipsychotika und/oder Antihistaminika, die in der Praxis häufig Anwendung finden, sind im Fall einer kompletten MIO zunächst zu empfehlen (SIGN LoE 3 bzw. LoE 4; Empfehlungsgrad B). 5HT3-Antagonisten können ergänzend in Kombination verabreicht werden, da es bei MIO immer auch zu einer Serotonin-Ausschüttung im Darm kommt [1468].

Zwei neuere MASCC-Leitlinien, die für die Aktualisierung dieser Leitlinie (2025) vorliegen, bestätigen die begrenzte Evidenzlage [1393], [1467].

Davis et al. (MASCC 2021) identifizierten einen neuen, kleinen Pilot-RCT (n=16) [1470]: Patient:innen mit einer inkompletten malignen intestinalen Obstruktion und einem durchschnittlichen Übelkeitsscore von mehr als 4 auf einer numerischen Ratingskala wurden randomisiert entweder mit 5 mg Olanzapin täglich oder mit 20–30 mg Metoclopramid täglich über 3 Tage behandelt. Der primäre Endpunkt war der mittlere Übelkeitsscore über 3 Tage. Die Veränderung des Übelkeitsscores betrug −3,17 in der Olanzapin-Gruppe und −2,38 in der Metoclopramid-Gruppe. Dieser Unterschied war statistisch nicht signifikant. Auch die Rate einer 30%igen Reduktion des NRS unterschied sich nicht zwischen den Behandlungen. Bei dieser Studie handelte es sich um eine kleine Pilotstudie, die weder verblindet war noch ausreichend statistische Power für belastbare Endpunktaussagen hatte [1467].

Madariaga et al. (MASCC 2022) identifizierten einige kleinen Fallserien, die meistens eine Kombination von Medikamenten untersuchten [1393], die allerdings als Evidenzgrundlage für Empfehlungen unzureichend sind.

Sekretionsinhibitoren (Somatostatin-Analoga, Butylscopolamin, Antihistaminika, und Protonenpumpeninhibitoren)

Antisekretorische Medikamente, die bei der gastrointestinalen Obstruktion zum Einsatz kommen, sind Butylscopolamin* und Somatostatinanaloga wie Octreotid* und Lanreotid* (* Off-Label-Use). Ziel ist es, durch Minderung der gastrointestinalen Sekretion eine Linderung des Erbrechens zu erreichen.

Butylscopolamin hat sowohl antisekretorische als auch spasmolytische Wirkung. Es ist ein **Anticholinergikum**, das aufgrund seiner quartären Struktur die Blut-Hirn-Schranke nicht passiert. Damit verursacht es keine zentralnervösen Nebenwirkungen, hat aber auch keine eigene antiemetische Wirkung. Da Anticholinergika die Acetylcholinrezeptoren blockieren, während Prokinetika diese stimulieren, sollen die beiden Substanzklassen nicht miteinander kombiniert werden [1469], [1471].

Somatostatin-Analoga hemmen u. a. die Sekretion verschiedener Hormone des gastroenteropankreatischen Systems und der Magensäuresekretion, der GI-Motilität (verzögerte Magenentleerung und Dünndarmpassage) und der Gallenblasenentleerung. Es kommt außerdem zu einer verminderten Resorption von Kohlenhydraten, erhöhter Resorption von Elektrolyten und Wasser, zu einer verringerten Durchblutung im Splanchnikusgebiet und einer Minderung des erhöhten Drucks des unteren Ösophagussphinkters [1320].

Zwei systematische Übersichtsarbeiten ohne Metaanalyse zu Somatostatin-Analoga wurden identifiziert. Das aktuelle und methodisch gut durchgeführte Systematic Review von Obita et al. untersucht in sieben RCTs die Effektivität von Somatostatin-Analoga bei insgesamt 427 Patient:innen mit inoperabler MIO [1465]. Das etwas ältere Review von Klein et al. zu Sekretionsinhibitoren gibt keine zusätzlichen Informationen zur Wirksamkeit von Somatostatin-Analoga. Es wurden zudem keine zusätzlichen, neuen RCTs oder CCTs nach Publikation von Obita et al. durch eine systematische Recherche (Update von Obita) identifiziert.

Somatostatin-Analoga zur Symptomlinderung bei MIO scheinen in Studien im Vergleich zu Anticholigernika überlegen zu sein [1465]. Allerdings bleibt die Evidenz begrenzt. Einerseits konnten vier RCTs mit hohen bzw. unklaren Bias-Risiken und ohne bzw. unklarer Powerkalkulation eine Überlegenheit von Octreotid über Butylscopolamin zur Sekretionsminderung, zur Reduktion von Erbrechen und/oder Übelkeit und

zum Teil für die Linderung von kontinuierlichen abdominalen Schmerzen zeigen, die allerdings meistens nur wenige Tage (ca. drei) anhielt (SIGN LoE 1- bis 1+) [1465]. Andererseits fanden zwei gepowerte RCTs guter Qualität (SIGN LoE 1++) keinen signifikanten Unterschied zwischen Octreotid bzw. Lanreotid und Placebo für diese Outcomes [1472], [1473] (in [1465]). Für die Linderung von kolikartigen Schmerzen waren die Ergebnisse nicht signifikant. Obita et al. hebt zudem den mangelnden Konsensus hervor, den es bezüglich der klinischen Relevanz von Outcomes bei MIO gibt und deshalb den Studienvergleich erschwert. Somatostatin-Analoga zeigten generell eine gute Verträglichkeit. Die MASCC-Leitlinien empfehlen Octreotid als Erstlinie-Therapie für die Behandlung von MIO [1393], [1467], wobei keine weiteren Studien zur Untermauerung der Aussagen benannt werden, als jene, die für diese Kapitel identifiziert wurden.

Als interventionelle Studien zur Frage der Effektivität von Butylscopolamin wurden nur die o.g. vier nicht oder unklar gepowerten RCTs identifiziert, die Butylscopolamin als Kontrolle gegen Octreotid testen [1474], [1475], [1476], [1477]. Butylscopolamin war unterlegen (s.o.). Der Prä-Post-Vergleich innerhalb des Studienarmes Butylscopolamin konnte in drei der bereits genannten RCTs gesondert bewertet werden (SIGN LoE 3) [1474], [1476], [1477]. Butylscopolamin wurde in vergleichbarer Weise subkutan mit einer Dosierung von 60 (bis 80) mg/d kontinuierlich über drei Tage verabreicht. Die Episoden von Erbrechen [1474], [1476], das Volumen an gastrointestinalen Sekretionen [1476] sowie kontinuierliche oder kolikartige Schmerzen [1477] nahmen in einem Teil der Studien signifikant ab, Übelkeit wurde dagegen nicht signifikant gelindert [1474], [1476] (SIGN LoE 3). In den anderen Studien sind die Daten zu diesen Outcomes unzureichend dargestellt. Nur in Peng et al. war das Patient:innenkollektiv im Butylscopolamin-Arm etwas größer (n=49), in den anderen zwei Studien war es unter zehn [1476]. Eine kleine Fallserie mit drei Patient:innen berichtet zudem über eine signifikante Reduktion der gastrointestinalen Flüssigkeiten über die nasogastrale Sonde und der kolikartigen Schmerzen [1478] (SIGN LoE 3). Damit ist die Evidenzlage für Anticholinergika sehr begrenzt, wobei nur eine offene Empfehlung (0) formuliert wurde.

Antihistaminika (H2-Antagonisten) und **Protonenpumpeninhibitoren** (PPI) haben einen dosisabhängigen Effekt auf die gastrointestinale Sekretion. H2-Antagonisten blockieren H2-Rezeptoren der Parietalzellen im Magen und hemmen dadurch den stimulierenden Effekt von Histamin auf die Menge der gastrointestinalen Sekretion [1479]. PPIs blockieren die Hydrogen/Kalium-Adenosin-Triphosphatase (H+/K+ ATPAse), die „Protonenpumpe“ der Parietalzellen im Magen mit Inhibition der stimulierenden Effekte von Histamin, Gastrin und Acetylcholin [1479]. Zu dieser Medikamentenklasse wurde keine systematische Recherche durchgeführt. Literatur liegt als indirekte Evidenz vor: In einer systematischen Literaturübersicht wurden sieben Studien im perioperativen Setting bei elektiven Operationen identifiziert, die Ranitidin mit PPI (Omeprazol, Lansoprazol, Pantoprazol und Rabeprazol) mit einander verglichen haben [1479]. Insgesamt ist die Sekretionshemmung bei Ranitidin ausgeprägter als bei PPI (0,16 ml/kg vs. 0,41 ml/ kg [1479]. Die MASCC-Leitlinien empfehlen Ranitidin für die Behandlung von MIO ([1393], [1467]) auf der Grundlagen der o.g. indirekten Evidenz sowie eines RCTs, in dem Ranitidine zusammen mit Dexamethason allen randomisierten Patient:innen als Standard-Therapie verabreicht wurde. In diesemr RCT wurde Octreotid gegen Placebo getestet, wobei die signifikante Reduktion der Episoden von Erbrechen in beiden Gruppen auf die mögliche Effektivität von Ranitidin/Dexamethason zurückgeführt wurde ([1472]).

Glukokortikoide

Glukokortikoide reduzieren das peritumoröse Ödem, wodurch die gastrointestinale Motilität verbessert werden soll. Zudem haben sie möglicherweise eine zentrale antiemetische Wirkung (siehe auch Kapitel Übelkeit und Erbrechen (nicht Tumortherapie-induziert)). Ein systematisches Cochrane Review mit Metaanalyse von drei nicht-gepowerten RCTs mit einem gesamten Kollektiv von 89 Patient:innen und mit niedrigem Risiko für Bias (SIGN LoE 1+) wurde identifiziert [1466]. Das für die Zwecke dieser Leitlinie durchgeführte Update dieses Cochrane Review konnte keine weiteren interventionellen Studien zur Frage der Effektivität von Steroiden einschließen. In diesen drei RCTs wurden Dexamethason oder Methylprednisolon i. v. gegen Placebo getestet. Für das Outcome der klinischen Besserung der MIO („clinical resolution of bowel obstruction“) innerhalb von zehn Tagen konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Studienarmen trotz eines positiven Trends zugunsten der Steroide erreicht werden (Random effect model: OR=0.51; 95 % CI 0.19, 1.43; NNT=6). Die Mortalität änderte sich nicht signifikant zwischen beiden Armen (OR=0.91; 95 % CI 0.37, 2,23). Statistische Ergebnisse zu Symptomlinderung oder Lebensqualität sind nicht verfügbar. Steroide wurden generell gut vertragen.

Die MASCC-Leitlinien empfehlen ebenfalls Kortikosteroide bei Patient:innen mit MIO [1393], [1467].

Kombination aus verschiedenen Wirkstoffklassen

a) Analytische Studien

Eine multizentrische, gut durchgeführte, unkontrollierte Phase-II-Studie testete Granisetron (3 mg/d iv) bei 24 Patient:innen (SIGN LoE 3). Das Antiemetikum wurde mit Dexamethason (4 mg/12h iv) , da dieses zum klinischen Therapiestandard der MIO gehört. In der statistischen Prä-Post-Analyse nahmen die Episoden an Erbrechen, die Übelkeit, die kontinuierlichen und kolikartigen Schmerzen schon nach 24 Stunden ($p < 0.001$ bis $p < 0.05$) – mit anhaltenden Ergebnissen nach 4 Tagen ($p < 0.001$) – signifikant ab. Asthenie und Anorexie wurden dagegen nicht signifikant gelindert [1480].

In einer älteren, prospektiven, unkontrollierten Prä-Post-Studie untersuchte Ventafridda et al. die Wirkung von Scopolamin, Morphin und/oder Haloperidol auf die Symptome von MIO bei 22 Patient:innen [1481]. Da die Substanzen je nach Symptomlast unterschiedlich kombiniert wurden, ist die Aussagekraft begrenzt. Im gesamten Patient:innenkollektiv wurde eine signifikante Linderung von Schmerzen erreicht. Das Erbrechen konnte bis in drei Fällen gut kontrolliert werden (SIGN LoE 3).

b) Deskriptive Studien

Sechs Fallserien (n=4 bis 75) mit dem den deskriptiven Studien eigens hohen Risiko für Bias beschreiben die Kombination von verschiedenen Substanzen für die symptomatische Behandlung von MIO.

Laval et al. untersuchte bei 75 Patient:innen mit insgesamt 80 MIO-Episoden und einer medianen Überlebenszeit von 31 Tagen (7-521 Tage) eine dreistufige Therapie [1430]: 1) Antiemetikum (Haloperidol oder Chlorpromazin), Scopolamin, Kortikosteroid und Analgetikum (nach WHO-Schema) während fünf Tagen; 2) bei Nicht-Besserung der MIO (klinisch und radiologisch): Octreotid s. c. oder i. v. für drei Tage (Scopolamin abgesetzt; Steroid abgesetzt oder reduziert); 3) bei refraktären Sympto-

men (Übelkeit und Erbrechen), Legen einer Ablauf-PEG. Nach Behandlung mit der zweiten Stufe konnten die Symptome bei 76 % der Patient:innen erfolgreich kontrolliert werden, nach Stufe 3 waren es 90 %. Bei 10 % musste eine nasogastrale Sonde dauerhaft gelegt werden. Eine Besserung der MIO fand bei insgesamt 36 % der MIO-Episoden statt (SIGN LoE 3).

Vier Fallserien (insgesamt n=42) – davon zwei prospektive mit konsekutiver Rekrutierung [1482], [1483] – beschreiben eine therapeutische Kombination aus Octreotid, einem Steroid und einem Antiemetikum (Metoclopramid: n=39; Ondansetron: n=3) [1482], [1483], [1484], [1485]. Die meisten Patient:innen wurden zudem mit Opioiden behandelt. In einer Studie wurde außerdem ein Kontrastmittel als oraler Bolus (Amidotrizoat) zu Therapiebeginn verabreicht um die Passage wieder herzustellen [1482]. Bei den meisten Patient:innen konnte in wenigen Tagen die Durchgängigkeit wiederherstellt und eine gute Symptomlinderung erreicht werden (Übelkeit, Erbrechen, Schmerz) (SIGN LoE 3).

Eine weitere, ältere Fallserie (n=24) beschreibt die Kombination von Metoclopramid und Morphin mit positiven Ergebnissen auf die Symptomlast [1486]. Zwei Fallberichte fanden ebenso eine Linderung der Symptome unter Kombination von Octreotid, Butylscopolamin und Opioiden [1487] und von Octreotid, Metcoclopramid, Dexamethason und Morphin [1488].

Neuere retrospektiven Studien liegen vor, die nach der Durchführung der systematischen Recherchen erschienen sind und somit nicht Teil der Evidenzgrundlage dieses Kapitels sind., Eine retrospektive Kohortenstudie verglich 20 Patient:innen unter der Kombination von Octreotid, Metroclopramid und Dexamethason mit 29 Patient:innen ohne diese Therapie. Es gab einen Trend zur Besserung unter der Therapie, der aber nicht signifikant war [1489]. Eine große japanische Registerstudie schloss 3.090 Patient:innen unter ≥0,3 mg/d Octreotid und mit einem intraabdominalen Tumor ein – woraus die Diagnose MIO abgeleitet wurde ([1490]). Von den 1.595 Patient:innen, bei denen eine nasogastrale Sonde gelegt wurde, hatten diejenigen, die Kortikosteroide zusätzlich zu Octreotid erhielten, eine höhere Odds Ratio (OR) für die Entfernung der nasogastralen Sonde innerhalb von vier Tagen im Vergleich zu denjenigen, die Octreotid allein erhielten (OR 1,16; 95 % Konfidenzintervall [CI] 1,08-1,23). Dagegen war die Kombination aus H2-Blockern/PPIs und Octreotid im Vergleich zu Octreotid allein mit einer verlängerten Liegedauer der nasogastrale Sonde assoziiert.

Tabelle 38: Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei gastrointestinaler Obstruktion
(siehe: [1491])

Substanzklasse	Medikament	Dosis	Bemerkung
Prokinetikum	Metoclopramid	30-40* mg/d s. c.*	Mittel der Wahl, wenn inkomplette Obstruktion oder funktionelle Störungen vermutet werden. Wegen Verstärkung der GI-Motilität können Schmerzen und Erbrechen verstärkt werden. **Cave:** Bei Vorliegen einer kompletten Obstruktion Medikament absetzen
Antipsychotika	Haloperidol*	2,5–10 mg/d s. c.* oder i. v.*	Mittel der Wahl, wenn komplette Obstruktion und keine prokinetischen Antiemetika verwendet werden können
	Levomepromazin*	1-5 mg oral/ s. c.* zur Nacht	Erhöhung bis 25 mg/d möglich, aber selten notwendig
	Olanzapin*	2,5 mg als Anfangsdosis, ggf. 5 – 10 mg oral/ s. l. tgl.	**Cave:** bei älteren und dementen Patient:innen wegen verlängerter Halbwertzeit und erhöhtem Mortalitätsrisiko
Anthistaminikum	Dimenhydrinat	150 mg rektal 62-400 mg/d s.c.* oder i.v.	Wirkt sedierend
Setrone	Ondansetron*	8 mg oral oder s. l./ s. c.*/ i. v. 2-3 mal tgl.	Verstärkung Obstipation
	Cranisetron*	1-2 mg oral/s. c.*/ i. v. 1mal tgl.	Verstärkung Obstipation, Steigerung bis 9 mg tgl. möglich
Anticholinergikum	Butylscopolamin*	40–80 mg/d s. c./i. v. Dosiserhöhung bis 120 mg* möglich	Zur Verminderung der GI-Sekretion, keine eigene antiemetische Wirkung. Zunahme von Mundtrockenheit und Durst möglich

Substanzklasse	Medikament	Dosis	Bemerkung
Somatostatinanaloga	Octreotid*	Anfangsdosis 100 µg 12-stdl., Steigerung bis 750 µg/d möglich, darüber selten mehr Effekt	Zur Verminderung der GI-Sekretion, Mittel der 2. Wahl, da teuer
	Lanreotid*	60 mg tief s. c. in äußeren oberen Quadranten des Gesäßes alle 3 Monate	Falls notwendig 120 mg alle 4 Wochen
H2-Blocker	Ranitidin*	50 mg 2-4 mal tgl. oder kontinuierlich 100 – 200 mg/ 24 h i. v.	
Protonenpumpeninhibitoren	Omeprazol*	40 – 80 mg/ d i.v, s. c.*	
Kortikosteroide	Dexamethason*	8–12 mg/d s. c.*/ i. v.	Zur Reduktion des peritumorösen Ödems (mögliche Wiederherstellung der Passage) und Antiemese, weniger mineralokortikoide Nebenwirkungen als Methylprednisolon

*Off-label-use

15.6.2 Therapie von abdominellen Schmerzen bei MIO

15.27	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	*Siehe* Empfehlung 10.33 *aus Kapitel Tumorschmerz:* Metamizol *kann* als Monotherapie bei leichten Schmerzen und als Kombinationstherapie mit Opioiden bei mittleren und starken Tumorschmerzen als Alternative zu NSAR und Paracetamol eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1-**		
	Konsens	

15.28	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	*Siehe* Empfehlung 10.3 *aus Kapitel Tumorschmerz:* Patient:innen mit leichten bis mittleren Tumorschmerzen, oder Patient:innen, deren Schmerzen nicht adäquat durch orale*, regelmäßige Verabreichung von Nicht-Opioid-Analgetika kontrolliert werden können, *sollten* zusätzlich orale* schwache Opiode (Stufe II) oder alternativ niedrig dosierte starke Opiode (Stufe III) verabreicht werden. *Die orale Applikation schließt die enterale Applikationsform (z. B. über PEG [Perkutane endoskopische Gastrostomie]) ein.	
Evidenzlevel **1-**		
	Starker Konsens	

15.29	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	*Siehe* Empfehlung 10.4 *aus Kapitel Tumorschmerz:* Bei Patient:innen mit mittleren bis starken Tumorschmerzen *sollen* starke Opioide (Stufe III) verwendet werden.	
Evidenzlevel **1-**		
	Starker Konsens	

15.30	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Für die Behandlung von kolikartigen abdominellen Schmerzen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO *sollte* Butylscopolamin gegeben werden.	
	Starker Konsens	

15.31	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Für die Behandlung von kolikartigen abdominellen Schmerzen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO *sollten* motilitätssteigernde Arzneimittel wie Prokinetika und stimulierende Laxantien nicht verabreicht werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe. Sie stimmen mit den Empfehlungen von internationalen Leitlinien (MASCC) zur Behandlung von MIO überein [1393], [1467].

Patient:innen mit gastrointestinaler Obstruktion leiden sowohl an kontinuierlichen als auch kolikartigen abdominellen Schmerzen aufgrund ihrer Tumorerkrankung. Kolikartige Schmerzen können ein Hinweis auf das Vorliegen einer kompletten Obstruktion sein. Kolikartige Schmerzen sprechen in der Regel gut auf Spasmolytika wie Butylscopolamin an. Auch Metamizol hat spasmolytische Eigenschaften und ist daher als Nicht-Opioid besonders geeignet (siehe Tabelle 39). NSAR finden als Nicht-Opioide bei MIO keine Anwendung, da sie sowohl aufgrund des Nebenwirkungsspektrums (gastrointestinale Blutung) und auch wegen eingeschränkter parenteraler Verabreichung nicht geeignet sind.

Darüber hinaus unterscheidet sich die Schmerztherapie bei Patient:innen mit gastrointestinaler Obstruktion nicht von anderen Tumorschmerzen, d.h. dass das WHO-Stufenschema genauso zum Einsatz kommt. Aus diesem Grund werden die Schlüsselempfehlungen zur analgetischen Therapie analog zu den Empfehlungen im Kapitel Tumorschmerz verwendet. Auch wenn keine Evidenz für die Anwendung von Opioiden vorliegt, werden diese dennoch von der MASCC-Leitlinie für Patient:innen mit MIO empfohlen [1393] Lediglich bei der oralen Verabreichung der Medikamente sollte die parenterale Gabe bei anhaltender Übelkeit und wiederholtem Erbrechen vorgezogen werden. Daher wird auf das entsprechende Kapitel verwiesen (siehe Kapitel 10).

Das Systematic Review von Obita et al. ([1465]), das in der MASCC-Leitlinie zitiert wird, berichtet über drei RCTs, in denen Octreotid mit Anticholinergika für das Outcome Schmerz verglichen wurde: In keiner RCT konnte ein signifikanter Unterschied

für die Linderung von kolikartigen Schmerzen gezeigt werden. Dagegen zeigten zwei von drei RCTs eine Überlegenheit von Octreotid für die Linderung von kontinuierlichen Schmerzen [1393].

Tabelle 39: Medikamentöse Therapie intestinaler Koliken (nach Bausewein 2015)

Medikament	Dosis	Bemerkung
Metamizol	1.000–4.000 mg/d s. c.* oder i.v.	Zusätzliche spasmolytische Komponente. Bei subkutaner Gabe: keine Einzeldosis, sondern als Infusion verabreichen
Butylscopolamin (Anticholinergikum)	40–80 mg/d s. c./ i. v.	Gleichzeitig auch Verminderung der GI-Sekretion. Zunahme von Mundtrockenheit und Durst mögl.
Morphin (bzw. andere starke Opioide Stufe III)	10–20 mg/d s. c. bzw. titrieren	Bei Opioid-naiven Patient:innen bzw. entsprechend der vorher verschriebenen oralen Dosis
*Off-label-use		

siehe [1387].

15.6.3 Therapie der Obstipation bei MIO

Verknüpfte Empfehlungen			
15.32, 15.33	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 15.32 modifiziert 2026: 15.33**
EK	15.32	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer **inkompletten MIO** *sollten* stimulierende Laxantien und hohe Einläufe nur unter engmaschiger Überwachung erhalten.	
EK	15.33	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer **inkompletten MIO** *sollten* stimulierende Laxantien und hohe Einläufe nur unter engmaschiger Überwachung erhalten. Bei einer **kompletten MIO** *sollen keine* stimulierenden Laxantien und hohen Einläufe verabreicht werden.	
Starker Konsens: 15.32, 15.33			

15.34	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer **inkompletten MIO** *können* weichmachende Laxantien verabreicht werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe. Sie stimmen mit den Empfehlungen einer internationalen Leitlinie (MASCC) zur Behandlung von MIO überein [1393]

Eine Obstipation ist nicht zwingend für die Diagnose einer gastrointestinalen Obstruktion, d.h. Patient:innen können auch trotz einer Obstruktion Stuhlgang haben. Daher sind weitere Abführmaßnahmen bei einer inkompletten gastrointestinalen Obstruktion durchaus indiziert. Stimulierende Laxantien können zu einer Zunahme der Obstruktion und kolikartigen Schmerzen führen. Deshalb sollten stimulierende Laxantien nur unter engmaschiger Überwachung bei einer inkompletten MIO verabreicht werden – bei kompletter MIO sind diese kontraindiziert. Weichmachende Laxantien bzw. Gleitmittel wie flüssiges Paraffin benetzen die Stuhloberfläche und bewirken so eine bessere Gleitfähigkeit des Stuhls [1469]. Für weitere Informationen zu Laxantien, siehe Kapitel 14; zu pflegerischen Maßnahmen.

16 Maligne Wunden

AG-Leiter: Axel Doll, Elisabeth Krull

16.1 Einleitung

Die Empfehlungen in diesem Kapitel beziehen sich auf die symptomorientierte Behandlung, Pflege und Begleitung von Patient:innen mit malignen Wunden sowie auf die Begleitung ihren Angehörigen. Eine maligne Wunde (fungating wound, malignant wound) wird von der British Columbia Cancer Agency als „maligne Läsion der Haut, verursacht durch einen primären Hauttumor, durch eine Hautmetastase eines anderen Primärtumors oder durch den Durchbruch eines Tumors aus tieferen Gewebeschichten“ definiert [1492]. Auch die European Oncology Nursing Society beschreibt maligne kutane Wunden als die „Infiltration eines Tumors oder von Metastasen in die Haut, wobei Blut- und Lymphgefäße einbezogen sein können“ [1493], [1494].

Über die Prävalenz von malignen Wunden liegen wenige verlässliche Zahlen vor. Die vorhandene Literatur beschreibt eine Prävalenz zwischen 6,6 % und 14,5 % unter allen Tumorpatienten [1495]. Maligne Wunden können in allen Körperregionen auftreten: Brust (49.3 %), Hals (20.9 %), Thorax (17.6 %), Extremitäten (16.6 %), Genitalien (16.6 %), Kopf (13.5 %) oder anderen Regionen, z. B. Achselhöhle (1.7 %) [1496].

Abhängig vom Allgemeinzustand, dem Krankheitsstadium und der zu erwartenden verbleibenden Lebenszeit gibt es auch bei Menschen in einer palliativen Situation Wunden, bei denen eine realistische Chance auf eine Wundheilung oder Verkleinerung der Wunde besteht (s.u.). Patienten mit einer nicht-heilbaren Grunderkrankung und mit einer Wunde, die abheilen kann, sind nicht Bestandteil dieser Leitlinie.

Nachfolgend aufgeführte Wunden werden in dieser Leitlinie nicht behandelt, sondern es wird auf die bereits vorhandenen Leitlinien verwiesen:

- Chronische Wunden: Ulcus cruris venosum/arteriosum/mixtum/sonstige und diabetisches Fußulkus (Nationaler Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ 2025 des Deutschen Netzwerkes für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2. Aktualisierung [1497] und die AWMF S3-Leitlinie „Lokaltherapie schwerheilender und/oder chronischer Wunden aufgrund von peripherer arterieller Verschlusskrankheit, Diabetes Mellitus oder chronischer venöser Insuffizienz“ 2023 [1498])
- Tumortherapie-induzierte Wunden und Hautveränderungen (z. B. S3-Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen Patient:innen“ 2025 [1294]):
    - Tumortherapie-induzierte Exantheme (siehe Kapitel 8.1)
    - Paravasate (siehe Kapitel 11)
    - Radiodermatitis (siehe Kapitel 12.5)
- Akute Wunden, z. B. Frakturen, Verletzungen durch Sturz, Verbrennungen
- Versorgung von Stomata
- Therapiebedingte Wunden, z. B. nach Operationen, Punktionen, ggf. mit sekundärer Wundheilung

- Graft-versus-Host Erkrankung akut bzw. chronisch (Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hämatoonkologie [1499], [1500])
- Dekubitusprophylaxe und- therapie (s.u.)

Für Patient:innen in der Palliativversorgung gelten ebenfalls die Leitlinie zur Dekubitusprophylaxe und -therapie der National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) und Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) [1501] sowie der Expertenstandard „Dekubitusprophylaxe in der Pflege“ 2017, 2. Aktualisierung des Deutschen Netzwerkes für Qualitätsentwicklung in der Pflege [1502]. In beiden Empfehlungen wird die Palliativsituation explizit thematisiert. Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist eine Dekubitusprophylaxe nach den Leitlinien durchzuführen, bei vorliegendem Dekubitus werden die Zielsetzungen (Abheilung/Verkleinerung/Symptomlinderung) abgewogen [1503].

16.2 Erfassung und Evaluation

16.1	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen mit malignen Wunden *soll* zu Beginn der Versorgung eine umfassende wundspezifische Anamnese – inkl. Erfassung des subjektiven Erlebens und der Selbstmanagementfähigkeit – sowie ein Wundassessment mit kompletter Analyse der Wundsituation durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe. Trotz fehlender Studienevidenz entscheidet sich die Leitliniengruppe für einen hohen Empfehlungsgrad, da die Erfassung der Wundsituation (Wundassaessment) und der Gesamtsituation des Menschen mit der Wunde (Wundanamnese) den Ausgangspunkt für die weitere Behandlung, Pflege und Begleitung und damit eine wichtige Grundlage für die Sicherstellung der Behandlungskontinuität darstellt.

Wundanamnese

Nach der Aufnahme/Übernahme des unheilbar an Krebs erkrankten Menschen mit einer malignen Wunde ist die Erfassung der Gesamtsituation der Patient:innen und individueller Bedarfe/Bedürfnisse essenziell für die gemeinsame Festlegung realistischer Behandlungsziele sowie die Planung spezifischer Maßnahmen bezüglich der Wundversorgung und Verbesserung der Lebensqualität [1504], [1505].

Der Fokus der wundspezifischen Anamnese liegt auf dem bisherigen Verlauf der lokalen Versorgung, dem subjektiven Erleben der Betroffenen und den Auswirkungen der Wunde auf alle Lebensbereiche (per Selbst- oder Fremdeinschätzung). Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf den folgenden Punkten:

- Faktoren, die Einfluss auf die Wunde haben,
- subjektives Erleben der Betroffenen und seiner Angehörigen mit der Wunde,
- Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die Wunde,
- Wissen und Selbstmanagementfähigkeiten von Patient:in und Angehörigen in Bezug auf die Wunde.

In Tabelle 40 und Tabelle 38 sind mögliche Schwerpunkte der Wundanamnese und des Wundassessments aufgelistet. Soziale und psychische Einflussfaktoren bzw. systemische Auswirkungen auf die Familie und das soziale Umfeld sollen dabei erfasst werden. Situationsspezifisch sind individuelle Priorisierung bei der Erhebung vorzunehmen. In Tabelle 42 Anamnesefragen zur Erfassung von durch den Verbandwechsel verursachten Wundschmerzen sind Anamnesefragen für die Erfassung der Körperbildveränderung zusammengestellt. Sie sollten situationsspezifisch ausgewählt werden, um das tabuisierte Thema proaktiv anzusprechen.

Tabelle 40: Schwerpunkte für die Anamnese
(aus verschiedenen Expertenstandards zusammengestellt ([1492], [1506], [1507], [1508], Übach 2012, Übach 2010, [1509])

Schwerpunkt der wundspezifischen Anamnese
Anamnese der Krankheitsgeschichte (Grunderkrankung, Ko-Morbiditäten)
Bisherige Behandlung der Grunderkrankung, bisherige Wunddiagnostik, Medikation (z.B. Cortison, Analgetika) und Allergien
Informationsstand/ Krankheitsverständnis d. Patient:in/ seiner Angehörigen zur Wundursache, Wundsituation, Durchführung spezieller Maßnahmen (z. B. Druckentlastung, Kompressionstherapie)
Wunde besteht seit... (Wunddauer)
Wundversorgungskonzept (eingesetzte Wundversorgungsprodukte, Häufigkeit des Verbandwechsels, wer führt diesen bisher durch, Einschränkungen durch Verband)
Auswirkungen der Wunde auf die Lebensqualität
Motorisch/ funktionale Einschränkungen durch die Wunde (sprechen, schlucken, hören, sehen, Schonhaltung, Kontrakturen)
Auswirkungen auf den Alltag (z. B.: Schlafstörungen, Lebensaktivitäten, Auswahl der Kleidung, finanzielle Belastungen)
Psychologische und soziale Bedeutung der Wunde für die Patient:innen und Angehörigen (z. B. Isolation, Scham, Ekel, Kontrollverlust)
Sozialer Hintergrund und Unterstützung bei Wundversorgung
Auswirkungen der Wunde auf das Selbst-/Körperbild
Auswirkungen der Wunde auf Partnerschaft, Intimität, Sexualität, Familienbeziehungen
Bisherige Bewältigungsstrategien; Fähigkeit zum Selbstmanagement; Externe Ressourcen/Unterstützung

Wundassessment und Erfassung der wundassoziierten Symptome

Das Wundassessment erfolgt bei jedem Verbandwechsel im Anschluss an die Wundreinigung [1496], [1510]. In Anlehnung an Leitlinien zu nicht malignen Wunden – z. B. [1506], [1501] - ist es bei malignen Wunden sinnvoll, die lokale Wundsituation anhand folgender Kriterien erfassen und im Verlauf beobachten zu können:

Tabelle 41: Kriterienliste für ein wundspezifisches Assessment
(nach [1492], [1506], [1507], [1508], Übach 2012, Übach 2010, [1509], [1511], [1512], [1513])

Kriterien für das Wundassessment	
Wundart: z.B. Hautmetastase, Fistel, kutane Infiltration durch den Primärtumor	
Wundlokalisation: Einzeichnen in Grafik des Körperschemas	
Wundgröße (in cm): Erfassung der größten Länge auf der Körperlängsachse und der größten Breite im 90˚ Winkel zur Längsachse des Körpers in cm, z. B. mit Papiereinmalmaßband; Tiefenbestimmung in cm, z. B. mit steriler Pinzette/Knopfkanüle, Taschen/Unterminierungen in cm anhand der Uhrmethode erfassen (z. B. Kopf 12.00 und Füße 6.00 Uhr), Wundfläche z. B. mit Planimetrie oder edv- gestützter Vermessung erfassen	
Wundbeläge: • **Arten**: Fibrin, Nekrose, Kruste, Biofilm • **Konsistenz**: feucht oder trocken • **Haftung**: fest-haftend, verschieblich • **Ausdehnung**: vollständig 90-100% teilweise < 90%	
Wundgrund (Wundfläche): z.B. Beläge (Fibrin, feuchte/trockene Nekrosen), Knochen, Sehnen, Faszie, Epithelgewebe, Granulationsgewebe (rot/blass)	
Wundrand (schmaler Bereich (Grenze) zwischen Wundfläche und Wundumgebung/epithelisierter Bereich zwischen Wundfläche und originalgeschichteter Haut geschichteter Haut): z. B. mazeriert, flach, wulstig, livide, ödematös, unterminiert, gerötet	
Wundumgebung: Hautareal, das direkt an den Wundrand grenzt und die Wunde umgibt; z. B. trocken, rissig, mazeriert, Schwellung, Blasenbildung, Kratzspuren	
Lokale Entzündungszeichen: Geruch ↑ , Exsudation ↑ , Rötung, Schwellung, Schmerzen, Funktionseinschränkung und Überwärmung.	
Wundassoziierte	Wund- und wundnaher Schmerz: Dauerschmerz, Bewegungsschmerz, Berührungsschmerz, NRS/VAS

Kriterien für das Wundassessment	
Symptome:	Juckreiz: durch Entzündungsreaktion, durch Verbandmittel kontinuierlich, intermittierend
	Wundgeruch: • **Kein Geruch** nahe am Patienten wahrnehmbar, Verband gelöst (Cave: Geruch wird eventl. trotzdem vom Patienten empfunden) • **Leicht**: Geruch merkbar nahe am Patient, Verband gelöst • **Moderat**: Geruch merkbar nahe am Patient, Verband gelöst • **Stark**: Geruch merkbar beim Eintritt in den Raum (2-3m Patienten:innenentfernung), Verband gelöst (Cave: Zeitpunkt des letzten Verbandwechsels) • **Sehr stark**: Geruch merkbar aus Station/ im Haus bei intaktem Verband (Cave: Zeitpunkt des letzten Verbandwechsels)
	Blutung/Blutungsneigung: Spontanblutung oder Kontaktblutung, Lokalisation der Blutung (Bereich des Wundrand, Tumor, Gefahr des Verblutens/ der Obstruktion, Menge (keine, leicht, mäßig, stark)
	Exsudat-Quantität: • **Kein**: Verband ist trocken • **Wenig**: Verband ist feucht • **Mittel**: Verband ist feucht, Kleidung trocken • **Stark**: Verband ist nass und Kleidung feucht • **Sehr stark**: Verband und Kleidung sind durchtränkt Exsudat-Qualität (Beispiele für mögliche Ursachen): Klar, serös (physiologisch oder z. B. Lymph-/ Harnfistel) ▪ Viskös/trübe/schleimig/zäh (eitrig = entzündet/infiziert durch hohe Eiweißkonzentration) ▪ Gelb (z. B. Harnfistel, Rückstände von Hydrokolloidverbänden) ▪ Braun (z. B. Enterofistel, Reste von Alginaten, Hydrokolloidverbänden) ▪ Grün (z. B. Pseudomonas aeruginosa oder chlorophylhaltige Auflagen) ▪ Grau/blau/schwarz (z. B. silberhaltige Verbandmittel)

Das Assessment der malignen Wunde mit kompletter Analyse der Wundsituation erfolgt schriftlich anhand strukturierter Wunddokumentationsbögen zu Beginn der Versorgung und zum weiteren Monitoring regelmäßig im Verlauf. Eine zusätzliche Fotodokumentation kann die schriftliche/digitale Wunddokumentation sinnvoll ergänzen. Sie hat bei malignen Wunden das vorrangige Ziel, die Veränderungen im Verlauf zu visualisieren. Zudem dient sie der Evaluation der lokalen Versorgung im therapeutischen Team. Da Wunden bei Patient:innen Scham und Peinlichkeit bewirken können, sollte auf die Beachtung geltender datenschutzrechtlicher Bestimmungen besonderen Wert gelegt werden. Alternativ können Zeichnungen oder Schablonen angefertigt werden.

Die wundspezifische Schmerzanamnese wird nach den gültigen Leitlinien und Standards durchgeführt (siehe Kapitel Tumorschmerz, 6.2; Expertenstandards [1514], [1515]). Die Anamnesekriterien, z. B. Lokalisation, Schmerzstärke und Qualität, auslösende und lindernde Faktoren sollten explizit auf die Wundsituation bezogen werden. Um ein ursachenspezifisches Schmerzmanagement durchführen zu können, sind folgende Schmerzsituationen zu differenzieren:

1. Schmerz bei Berührung z. B. Verbandswechsel, Auflagedruck
2. Schmerz bei Bewegung/Belastung
3. Dauerschmerz der Wunde

Die Wundsituation, z. B. Entzündungszeichen, Exsudation (Menge, Beschaffenheit, Geruch), Wundgrund, Wundrand/-umgebung, und Aussagen d. Patient:in zur Schmerzintensität und -qualität geben Hinweise auf die Schmerzursachen. Zusätzlich können psychische Belastungen, wie Angst, Unsicherheit, Gefühle wie Scham oder Ekel, Schmerzen verstärken. Ein häufiger Auslöser für wundspezifischen Schmerz ist die Manipulation der Wunde durch notwendige Verbandwechsel. Daher sollte diese Schmerzsituation mit gezielten Anamnesefragen differenziert erfasst werden (siehe Tabelle 42).

Tabelle 42: Anamnesefragen zur Erfassung von durch den Verbandwechsel verursachten Wundschmerzen
(nach [1498], [1514], [1516])

Kriterien	Spezifische Anamnesefragen
Art der Schmerzen (nozizeptiv und neuropathisch)	Beschreiben Sie die Schmerzen bei der letzten Verbandnahme
Ort der Schmerzen	Wo waren die Schmerzen? Waren sie auf den unmittelbaren Wundbereich beschränkt oder spürten Sie sie im umliegenden Bereich?
Auslöser der Schmerzen	Welcher Teil des Verfahrens war am schmerzhaftesten, z.B. Abnahme, Reinigung, Anlegen des Verbandes, das Freilegen der Wunde?
Schmerzverringernde Faktoren	Was half, die Schmerzen zu verringern, z. B. Pausen, Ablenkung, langsames Abnehmen des Verbandes, den Verband selbst abnehmen zu können, zeitnah vorm Verbandwechsel eingenommene Medikamente?
Schmerzhafter Zeitraum	Wie lange dauert es, bis die Schmerzen nach dem Verfahren wieder abklang?

In Tabelle Tabelle 43 sind Assessmentinstrumente für Patient:innen mit malignen Wunden zusammengestellt. Der Fragebogen zur Lebensqualität (Wound-QoL) ist nicht explizit auf Patient:innen mit malignen Wunde fokussiert. Anregungen daraus können jedoch für ein Anamnesegespräch verwendet werden. Die Leitlinie zum chronischen Pruritus enthält hilfreiche Anamnesefragen, um die Zusammenhänge des Juckreizes besser analysieren zu können [1517].

Tabelle 43: Spezifische Assessmentinstrumente für Patienten mit malignen Wunden in deutscher Sprache

Schwerpunkte	Assessment Tool
Maligne Wunde	HOPE Wundversorgung in der Palliativmedizin (überarbeitet von B. Uebah, 2021)
Körperbild	Fragebogen zum Körperbild (FKB-20) [1518]
Lebensqualität bei Patient:innen mit chronischen Wunden (nicht-maligne)	Fragebogen zur Lebensqualität bei Wunden (FLQA-wk) [1519] Wound-QoL Fragebogen zur Lebensqualität bei chronischen Wunden
Wundschmerzen	Checkliste: Schmerzerfassung bei Menschen mit chronischen Wunden 2024

Reevaluation und Verlaufsdokumentation

Zur Evaluation der lokalen Wundversorgung ist es sinnvoll, dass bei jedem Verbandwechsel eine Wundbeurteilung erfolgt. Hierbei sollen besonders die wundspezifischen Veränderungen bezogen auf Größe oder Tiefe, Wundgrund, Wundrand und -umgebung beobachtet und dokumentiert werden. Die Evaluation sollte sich speziell auf die vorhandenen Symptome und ihre Linderung beziehen, wie Schmerzen, Blutung, Exsudatmenge und -beschaffenheit sowie Geruch. Die Auswirkungen des Verbandwechsels auf die Psyche und Lebensqualität der Patient:innen sollten ebenfalls ins Monitoring einbezogen werden.

16.3 Therapiegrundsätze

16.2	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit malignen Wunden *sollte* ein Fachexperte für Wunden in folgenden Fällen hinzugezogen werden: • bei Unsicherheit im Wundassessment, • bei Unsicherheiten im wundspezifischen Symptommanagement, • bei Unsicherheiten in der Beratung der Patienten mit einer malignen Wunde und deren Angehörigen, • bei starken wundbedingten psychosozialen Belastungen, • bei unvorhergesehen Veränderungen der Wundsituation, • bei speziellen Gegebenheiten und Fragestellungen: z. B. ausgedehnte Wunden, Fragen zur Fixierung bei bestimmten Wundlokalisationen.	
	Starker Konsens	

16.3	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Zur Indikationsstellung spezifischer Therapien bei malignen Wunden *sollten* ärztliche Expert:innen der jeweiligen Fachdisziplin konsiliarisch hinzugezogen werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Mit Einführung des Experten:innenstandards „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“ sind Fachexpert:innen für Wunden beim Assessment von Patient:innen mit chronischen nicht-malignen Wunden verbindlich etabliert [1497]. Der Begriff „Fachexpert:innen“ ist abhängig vom Setting und kann nicht einheitlich definiert werden; Expert:innen sollte eine einschlägige Zusatzqualifikation im Bereich der Wundversorgung vorweisen können und fundierte Erfahrungen in der Versorgung von Menschen mit malignen Wunden erworben haben. Die Leitliniengruppe empfiehlt auch bei der Versorgung von Menschen mit malignen Wunden Fachexpert:innen konsiliarisch hinzuzuziehen, wenn das versorgende Primärteam unsicher bei Anamnese, Assessment, Symptomlinderung und Versorgung der Wunde ist. Bei Unsicherheiten in der Beratung und starker psychosozialer Belastung sollten ebenfalls entsprechende Fachexperten einbezogen werden. Studien belegen, dass durch die Einbeziehung von Fachexpert:innen die Lebensqualität der Patient:innen verbessert werden und psychosoziale Belastungen gemildert werden konnten [1520]. Die Leitliniengruppe entscheidet sich für den mittleren Empfehlungsgrad, da bei sterbenden Menschen oder auch im stationären Hospiz nach Abwägung auf Fachexpert:innen für Wunden verzichtet werden kann.

Bei starken Auswirkungen der malignen Wunde auf die Emotionen und psychische Lebensqualität gilt zu prüfen, ob Psycholog:innen hinzuzuziehen sind.

Bei malignen Wunden ist mit den jeweiligen Fachdisziplinen, wie HNO-Ärzt:innen, Gynäkolog:innen, Dermatolog:innen, Onkolog:innen, Strahlentherapeut:inen, Plastische Chirurg:innen, Tumororthopäd:innen, abzuwägen, ob eine tumorgerichtetete Therapie zu einer Symptomkontrolle von Geruch, Schmerzen, Juckreiz, Exsudation oder Blutung beitragen kann. Auch bei inoperablen Tumoren oder beim ausgedehnten Rezidiv kann ein chirurgisches Vorgehen zur Verbesserung der Lebensqualität Patienten:innen durch Verminderung von Geruch, Blutungsgefahr, Schmerzlinderung und Verminderung eines Infektionsrisikos beitragen (Palliatives Debulking, Exzision, Glättung, Elektrochemotherapie, plastische Deckung mit Schwenklappen, Ligatur, Laser) [1521], [1522]. Zudem kann die Wundsituation verbessert und nachfolgende Verbandswechsel erleichtert werden. Bei malignen Wunden ist die Indikation für eine lokale Strahlentherapie zur Minderung des Blutungsrisikos, der Exsudation oder zur Reduktion entstellender oder schwer zu pflegender Tumormanifestationen und zur Ödemreduktion zu prüfen [1523], [1524]. Die perkutane Strahlentherapie ist ein wirksame, nebenwirkungsarmes und non-invasives Lokalverfahren zur Linderung verschiedener tumorbedingter Symptome. Aufgrund der kurzen Therapiedauer mit geringer Belastung für die Patient:innen ist das Verfahren auch in der fortgeschrittenen Palliativsituation angezeigt. Realistische Ziele einer operativen Intervention oder einer Strahlentherapie sind mit den Patient:innen abzustimmen. Hilfreich ist dabei, ein individuelles Konzept festzulegen und - nicht ohne regelmäßige Evaluation des Erreichten - umzusetzen.

Bei komplexen Wundsituationen und anspruchsvollem Wundmanagement ist eine kontinuierliche Versorgung auch bei einem Wechsel der Versorgungssettings und Sektoren sicherzustellen (z. B. von stationär zu ambulant oder umgekehrt). Ein Wundverlegungsbericht

- Wundanamnese und -assessment
- aktuellem Wundstatus
- Ziel und konkrete Durchführung der Wundversorgung (einschl. verwendeter Materialien)
- mögliche belastende Symptome und Begleiterscheinungen
- individuelle, patient:innenbezogene Informationen

ist bei einer Verlegung mitzugeben oder besser noch im Entlassungsmanagement vorausschauend den aufnehmenden Institutionen zuzuleiten [1510], [1525], [1526]. Bereits bestehende Überleitungsbögen können wertvolle Hilfestellungen geben (z.B. Verfahrensstandard: Überleitung von Patient:innen mit chronischen Wunden)

Im Rahmen des GKV-Versorgungsstärkungsgesetzes (23.07.2015) wurde § 39 SGB V zur Krankenhausbehandlung erweitert und dabei das Entlassmanagement neugeregelt mit dem Ziel, eine lückenlosen sektorenübergreifenden Versorgung sicherzustellen. Danach können Heil- und Hilfsmittel für die Wundversorgung von Krankenhausärzt:innen verordnet werden. Der Expertenstandard „Entlassungsmanagement in der Pflege“ regelt das verfahren für die Pflege [1527]. Darin werden jedoch keine expliziten Empfehlungen für die Wundversorgung gemacht. Die Experten:innengruppe emofiehlt eine strukturierete Verlegung von Patient:innen mit malignen Wunden.

16.4 Linderung der wundassoziierten Symptome

16.4.1 Linderung psychosozialer Belastungen

16.4	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Patient:innen mit einer malignen Wunde *sollen nicht* auf ihre Wunden reduziert werden.	
	Konsens	

16.5	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Patient:innen mit einer mit einer malignen Wunde erleben durch die Symptome der malignen Wunde (Geruch, Exsudatbildung) und das Sichtbarwerden des Krebses ausgeprägte Ohnmachtsgefühle, daher *sollte* ihr Selbstmanagement und Kontrollgefühl in der Behandlung gestärkt werden.	
	Starker Konsens	

16.6	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	In empathisch, wertschätzenden Gesprächen *sollten* bei Patient:innen mit malignen Wunden und ihren Angehörigen die Veränderungen des Körperbilds, der Sexualität und des Selbstbildes und deren Auswirkungen auf Partnerschaft, Beziehungen und soziale Teilhabe aktiv angesprochen werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Maligne Wunden können vielfältige Auswirkungen auf das körperliche, psychische, soziale und spirituelle Wohlbefinden d. Patient:in und seiner Angehörigen haben [1528]. Das exulzerierende Tumorwachstum führt zu einer einschneidenden Veränderung des Körperbildes bis hin zu Entstellungen. Begleitende Symptome wie Wundgeruch und Exsudation führen zu Unsicherheit, Scham und auch Ekel und können zu sozialem Rückzug führen [1529], [1530]. Durch die Wunde und damit das Sichtbarwerden der lebensbegrenzenden Erkrankung kann es zu vielfältigen emotionalen Reaktionen wie Angst, Verleugnung, Ärger/Wut, Körperbildveränderungen und Depression kommen [1531], [1532]. Die emotionale Belastung kann so groß sein, dass sich Betroffene den baldigen Tod wünschen. Daher wird die psychosoziale Belastung als ein weiteres Symptom der malignen Wunde verstanden. In der Studie von Lo et al. [1533] zeigten die interviewten Patient:innen (n=70) deutlich verringerte Werte bezüglich ihrer Lebensqualität. Es konnte eine statistisch signifikante Korrelation zwischen

der erniedrigten Lebensqualität und dem Alter der Betroffenen, Häufigkeit des Verbandwechsels, Wohlbefinden mit dem Verband und Symptomen wie Schmerz, Geruch und Blutung nachgewiesen werden.

Große oder entstellende Wunden und aufwendige Wundversorgungen können die Aufmerksamkeit aller sehr stark auf die Wunde lenken. Patient:innen haben zum Teil einen hohen Leidensdruck und haben das Gefühl nur noch aus der Wunde zu bestehen oder darauf reduziert zu werden [1531], [1534]. Daher ist es von großer Bedeutung, dass sich alle Gesundheitsberufe bewusst bemühen, sich nicht nur auf die Wundbehandlung zu fokussieren, sondern immer den Menschen, der mit seiner Wunde leben muss, in den Blick zu nehmen und seine Person in seiner Ganzheit wertzuschätzen. Diese Empfehlung ist mit einem hohen Empfehlungsgrad versehen, da sie ein menschliches Gebot darstellt, jedoch in den Anforderungen des Alltags schnell in Vergessenheit geraten kann.

Gefühl des Kontrollverlustes

Das Gefühl, sich auf den eigenen Körper nicht mehr verlassen, ihm nicht mehr vertrauen und das eigene Leben nicht mehr gestalten und kontrollieren zu können, kann zu vermindertem Selbstwertgefühl und Hoffnungslosigkeit führen. Dadurch wird Hilfe ggf. erst verzögert angenommen, erst dann, wenn die Wunde nicht mehr zu verbergen ist bzw. verdrängt werden kann, oder wenn krankheits- oder wundbedingte Krisen, z. B. Schmerzexazerbationen, Blutungen oder Infektionen auftreten. Das Gefühl der Unvorhersehbarkeit von Geruchsentwicklung, Leckage von Exsudat oder Angst vor Blutungen wird als das Leben in einem unberechenbaren „entgrenzten Körper“ (unbounded body) beschrieben [[1531], [1532], [1534], [1535], [1536], [1537], [1507].

Maligne Wunden konfrontieren nicht nur d. Patient:innen, sondern auch Angehörigen mit dem Offensichtlich-Werden des Tumors und dem Fortschreiten der Erkrankung. Der Anblick der Wunde und die Veränderungen des Körpers stellen häufig eine Überforderung dar. Angehörige erleben den Leidensdruck ihres erkrankten Angehörigen und fühlen sich diesem hilflos und unsicher ausgeliefert. Angehörige brauchen daher ebenfalls Beratung zu den genannten Themen.

Selbstmanagement stärken

Um dieses Gefühl des Kontrollverlusts zu reduzieren, kann durch partizipative Entscheidung zur Wundversorgung, Anleitung und Edukation nach individuellem Wunsch, Bedürfnissen und Fähigkeiten das Selbstmanagement und somit das Kontrollgefühl verbessert werden. Gaind et al. [1538] konnten nachweisen, dass das Ekelgefühl, die psychische Belastung und das Gefühl der Abhängigkeit und Ausgeliefertseins sanken, wenn Patient:innen in der Lage waren, ihren Verbandwechsel selbstständig durchzuführen bzw. aktiv eingebunden wurden. Piggin und Paden weißen auf die Bedeutung des Empowerments und folglich Adhärenz durch selbstbestimmtes Handeln hin. Die Wünsche, Vorstellungen und Kompetenzen der betroffenen Menschen bezüglich einer aktiven Beteiligung beim Verbandwechsel sind individuell sehr unterschiedlich. Gemeinsam mit den Patient:innen sollte ausgehandelt werden, wieweit sie selbst aktiv werden wollen.

Folgende Themen können Inhalt von Patient:innenedukation sein [1529], [1533], [1523], [1536], [1507]:

- Strategien zum Schmerzmanagement, z. B. Auslöser vermeiden, Bedarfsmedikation unter Beachtung des Wirkeintritts zeitnah vor dem Verbandwechsel einnehmen
- Wundreinigung und Auswahl geeigneter Verbandmittel
- Inspektion der Wunde: Exsudatmenge,-farbe und -beschaffenheit, Geruch, Blutungsanzeichen, Zunahme von Schmerzen, Entzündungszeichen, Veränderungen der Wunde
- Hilfsmittel zur Unterstützung der Selbstständigkeit
- Kosmetika und Anpassung der Bekleidung, z. B. Kaschieren des Verbandes, nicht zu enge bzw. keine einschnürende Kleidung
- Umgang mit dem veränderten Körperbild
- Umgang mit Partner – körperlich, emotional
- Umgang mit Nahestehenden - körperlich, emotional
- Körpernähe und Sexualität

Bei ambulant versorgten Patient:innen mit malignen Wunden kann eine sozialrechtliche Beratung v.a. zur finanziellen Unterstützung notwendig sein. Sowohl Verband- und Hilfs-, wie auch Heilmittel (z.B. Lymphdrainage) sind zuzahlungspflichtig und können zu einer erheblichen finanziellen Belastung (finanzielle Toxizität) führen [1539]. Eine Beratung zur Eingruppierung in Pflegegrade und Beantragung von Hilfsmitteln stellen eine wichtige Stütze dar.

Körperbildveränderung

Eine Körperbildveränderung wird definiert als „das subjektive Bild, das jemand über sein eigenes physisches Aussehen hat und durch Selbstbeobachtung und Wahrnehmung der Reaktionen anderer entsteht“ [1540]. Young spricht im Kontext von Körperbildveränderungen von einer Disbalance und Spannung zwischen Körperrealität, Körperideal und Körperpräsentation [1541]. Das exulzerierende Tumorwachstum führt zu einer einschneidenden Veränderung des Körperbildes bis hin zur Entstellung. Für Betroffene ist teilweise ihr eigener Anblick schwer zu ertragen, sie schämen sich vor anderen wegen ihres Aussehens und dem belastenden Geruch. Diese veränderte Selbstwahrnehmung und emotionale Belastung können zur selbst auferlegten Einschränkung von sozialen Aktivitäten bis hin zur Isolation und Beeinträchtigung der Sexualität führen (auch um andere nicht zu belasten) [1542]. Ihre Lebensqualität ist dadurch nachweisbar reduziert. Durch das Offensichtlich-Werden des Tumors werden Patient:innen und Angehörige mit dem Voranschreiten und der Unheilbarkeit ihrer Erkrankung konfrontiert [1529], [1533], [1535], [1536], [1537], [1543], [1544], [1520]. Die Körperbildveränderung, die Geruchs- und Exsudatbildung führen zu psychischen Belastungen, wie Angst und Peinlichkeit. Die Abbildung 11 veranschaulicht die mehrschichtigen Zusammenhänge.

Durch die Edukation der Angehörigen zum Verbandswechsel konnten positive Effekte auf Patient:innen Outcomes nachgewiesen werden, z.B. eine verbesserte Lebensqualität [1535].

(siehe [1545], eigene Übersetzung)

Gesprächsangebote

Alle Gesundheitsberufe haben den gemeinsamen Auftrag mit besonderer Achtsamkeit auf Körperbildveränderungen einzugehen. Wer so verletzliche Menschen behandelt und pflegt, sollte sich dieser Gesamtzusammenhänge, emotionalen Belastungen und sozialen Auswirkungen bewusst sein und den Menschen mit Achtsamkeit, Sensibilität und Fürsorge begegnen. Eine vertrauensvolle Beziehung ist die Grundlage für die Begleitung dieser vulnerablen Patientengruppe [1546]. Die Körperbildveränderungen der Patient:innen sowie belastende Symptome dürfen nicht ignoriert oder bagatellisiert werden, sondern müssen wahrgenommen und im Umgang mit den Patient:innen wertschätzend und Würde wahrend berücksichtigt werden. Fragen der Patient:innen bezüglich der Wunde, ihres veränderten Körperbildes und bezüglich belastender Symptome, wie Geruch, werden respektvoll, authentisch, aufrichtig und lösungsorientiert beantwortet. Die Gesundheitsberufe sollten empathische Gesprächsangebote machen, die sowohl Patient:in als auch Angehörigen ermöglichen, ihre Belastungen auszusprechen, besonders bezüglich Körperbildveränderung und Selbstbild, Scham, Partnerschaft und Sexualität. Da Patient:innen und Angehörige oft nicht den Mut haben, solche tabuisierten Themen anzusprechen, sollten Gespräche aktiv von den Gesundheitsberufen angeboten werden. Im Team werden dazu Absprachen getroffen, wer eine vertrauensvolle Beziehung zu den Patient:innen hat bzw. aufbauen kann/möchte und o.g. Themen anspricht (z.B. Ärzt:innen, Pflegefachpersonen, Psycholog:innen). Durch eine Absprache und Festlegung im Team sowie eine aussagekräftige Dokumentation kann vermieden werden, dass die Themen Körperbildveränderung, Selbstbild, Scham, Partnerschaft und Sexualität nicht und auch nicht unreflektiert von verschiedenen Personen angesprochen werden. Eine wertschätzende Haltung und unterstützende Kommunikation, die weder tabuisierend noch beschämend für den Betroffenen sind, stellen zentrale Prinzipien in der Behandlung von Menschen mit malignen Wunden dar. (vgl. Kap. Kapitel 6). In der Tabelle 44 sind mögliche Anamnesefragen zum Erleben von Körperbildveränderungen zusammengestellt.

Tabelle 44: Anamnesefragen zum Erleben von Körperbildveränderung und Auswirkungen auf Angehörige und das Umfeld
(nach [1528], [1547], [1541] und [1548])

Auswirkungsbereich	Mögliche Anamnesefragen
Auswirkungen der Wunde auf das Körperbild	• Was empfinden Sie angesichts der Veränderungen Ihres Körpers? • Was ist für Sie das Schlimmste? • Hat sich etwas an den Dingen verändert, die Sie selbständig tun können? Ist das problematisch für Sie? • Hat sich Ihre Einstellung gegenüber sich selbst oder Ihrem Körper seit Beginn der Erkrankung verändert? • Wie erleben Sie es, sich nicht mehr so gut wie zuvor bewegen zu können oder mit anderen Einschränkungen von Körperfunktionen umgehen zu müssen? • Wie ist es für Sie, mit der Wunde und mit den sich daraus ergebenden Konsequenzen zu leben?
Auswirkungen der Wunde auf Partnerschaft, Intimität, Sexualität, Familie	• Was denken Sie, wie es für Ihren Partner ist, Sie mit der Wunde zu erleben? • Wie und in welcher Weise verändert die Wunde die Beziehung zu Ihrem Partner? • Erleben Sie eine Veränderung ihres Umfeldes, seit Sie die Wunde haben? • Haben sich Kontakte und Beziehungen zu den Ihnen nahestehenden Menschen, zu Freunden, Bekannten verändert? • Beeinflusst die Wunde Ihre Beziehung zu Familie und/oder Freunden?

Manche Betroffene brauchen Ermutigung, um ihre Gefühle zu äußern, sei es verbal oder nonverbal (weinendes Betrauern der Verluste). Sprachlosigkeit und Verschweigen des Geruchs führen zu zusätzlichen Belastungen und der Sorge, nicht ernst genommen zu werden [1549]. Aber auch positive Assoziationen mit anderen, nicht veränderten Körperteilen/ Eigenschaften können dabei unterstützen, nicht nur den Blick auf die verwundete Seite zu richten, sondern die eigenen vorhandenen Ressourcen zu erkennen. Wenn die neue Körperrealität nicht mehr dem eigenen Körperideal entspricht, kann mit den Patient:innen Strategien entwickelt werden, wie sie durch eine

angepasste Körperpräsentation wieder näher an ihr Körperideal herankommen z.B. kaschierende Kleidung, Schminke etc. Wenn Gesprächsangebote nicht ausreichend sind, kann eine psychologische/ psychoonkologische Begleitung angeboten werden [240]. Führt die Wundsituation zu Ängsten, Depressionen oder Todeswünschen, sollten zunächst wertschätzend und empathisch Gesprächsbereitschaft signalisiert, Gesprächsangebote unterbreitet und bei Bedarf gezielte Interventionen angeboten werden (siehe entsprechende Kapitel Angst; Depression; Todeswünsche).

Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.) und körpernahe Verfahren wie Atemtherapie, Basale Stimulation können Türöffner sein, um Gefühle auszudrücken und Gespräche zu ermöglichen.

Angehörige

Angehörige müssen sich ebenfalls mit ihren Gefühlen wie Ekel und Abneigung beim Anblick des aufbrechenden Tumors auseinandersetzen. Nicht selten haben sie Angst, ihrem erkrankten Familienmitglied zusätzlich Schmerzen durch Berührung zuzufügen und vermeiden Körperkontakt und sexuelle Intimität. Diese Distanzierung kann durch Angst vor Ansteckung und Ekel gestärkt werden [1544]. Der Anblick der Wunde und die Geruchsbelästigung stellen für Angehörige oftmals eine solch hohe Belastung dar, dass sie diese nur durch räumliche Distanz zu Patient:innen ertragen können. Diese Schutzreaktion der Angehörigen kann von der Umwelt als „sich abwenden“, „alleine lassen“ gewertet werden und zu Schuldgefühlen führen. Ziehen sich Angehörige zurück, kann dies zur Verstärkung der Isolation des Betroffenen führen. Ekel und mögliche Distanzierung der Angehörigen können sich wechselseitig belastend auf Patient und Angehörige auswirken und eine Belastung für das ganze System darstellen [1537], [1550]. Angehörige brauchen daher ebenfalls Unterstützung (Information, Gespräche, Fragen zur Belastung) durch Ärzt:innen und Pflegefachpersonen als auch speziellere therapeutische Angebote von Psycholog:innen, Seelsorge, etc. Im Fokus steht das Anerkennen von möglichen Gefühlen wie Trauer, Enttäuschung, Angst, Hilflosigkeit, Ekel, Wut oder auch Feindseligkeit oder Scham. Es gilt die Überforderung und Überlastung Angehöriger wahr- und ernstzunehmen, ihre Selbstsorge und Ressourcen zu stärken und passende Interventionen anzubieten. Die Bedürfnisse nach Rückzug oder Verleugnung sind zu respektieren ohne sie zu verstärken oder abzuwerten [1551], . Siehe hierzu auch das Kapitel Angehörige.

16.4.2 Schmerzlinderung

Für die systematische Schmerztherapie von dauerhaften nozizeptiven oder neuropathischen Schmerzen bei malignen Wunden wird auf die Empfehlungen des Kapitels Tumorschmerz verwiesen (Who-Stufen-Schema und Ko-Analgetika).

16.7	**Konsensbasierte Empfehlung**	**modifiziert 2026**
EK	Um Schmerzen beim Verbandwechsel zu reduzieren, *soll* bei malignen Wunden eine besondere Sorgfalt bei der atraumatischen Wundversorgung erfolgen.	
	Starker Konsens	

16.8	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei zu erwartenden Schmerzen beim Verbandwechsel der malignen Wunde *soll* vor dem Verbandwechsel präventiv ein schnellwirksames Analgetikum verabreicht werden.	
	Starker Konsens	

16.9	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer malignen Wunde und Schmerzen durch ein assoziiertes Lymphödem *kann* eine manuelle Lymphdrainage durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Schmerzen sind bei Patient:innen malignen Wunden das am häufigsten genannte Symptom. Sie werden verursacht durch Ischämie, Infektion, ausgetrocknete Wundoberfläche, Ödembildung, Mazeration von Wundrand und -umgebung, Druck durch Tumorwachstum auf umgebendes Gewebe. Nerveninfiltrationen führen zu nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen. Zusätzlich können Schmerzen durch das Verbandmittel und Fixierungen oder durch eine inadäquate Wundversorgung verursacht werden [1493], [1509], [1552] , [1553],[1554]. Maida beobachtete in einer kleinen Kohorte von Patienten mit malignen Wunden (n=67) eine Punktprävalenz (d.h. Prävalenz zum Zeitpunkt der Messung von Schmerz) von 31,3 % [1555].

Für dieses Kapitel wurde eine systematische Recherche durchgeführt, wobei Studien gesucht und eingeschlossen wurden, die topische Substanzen, Verbände/Wundauflagen oder eine Kombination von beiden untersuchten. Empfehlungen zu weiteren Behandlungsstrategien (inkl. atraumatischen Verbandwechsels) basieren auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe.

Verbandwechsel

Grundsätzlich sollen erforderliche Verbandwechsel bei Patient:innen mit malignen Wunden so häufig wie nötig und so selten wie möglich erfolgen, um Schmerzen und eine Konfrontation mit der Wunde zu vermeiden. Die Belastung des Betroffenen soll durch eine sorgfältige Vorbereitung und Planung so gering wie möglich gehalten werden. Erfahrungen der Patient:innen mit einer malignen Wunde zum Verbandwechsel und die Wünsche der Patient:innen (z. B. Positionierung, Technik des Vorgehens) sollen berücksichtigt und Möglichkeiten der Ablenkung (z.B. Fernsehen) und Pausensignale (z. B. „Halt“ oder „Stop“) vorausschauend vereinbart werden [1509], [1552], [1556]. In besonderen Situationen ist auch eine kurze Sedierung denkbar (Verweis Sedpall oder SEs zu Sedierung)

Bei zu erwartenden Schmerzen durch den Verbandwechsel ist in Absprache mit den Patient:innen die präventive Gabe eines schnell wirksamen Analgetikums angezeigt

(siehe Kapitel Tumorschmerz; Expertenstandard DNQP Schmerzmanagement in der Pflege [1514], [1529], [1516],[1557], [1558].

Der Verbandwechsel sollte generell atraumatisch erfolgen. Da maligne Wunden besonders schmerzempfindlich sind und bereits kleinste Trigger Schmerzen auslösen, soll beim Wechsel der Verbandmittel eine besondere Sorgfalt auf ein atraumatisches und schmerzarmes Vorgehen gelegt werden. Daher wurde die konsensbasierte Schlüsselempfehlung mit dem höchsten Empfehlungsgrad formuliert.

- Die Häufigkeit der Verbandwechsel reduzieren (so oft wie nötig, so selten wie möglich)
- Ein behutsames Ablösen des alten Verbandes, z. B. durch Durchfeuchten des trockenen Verbandes vor dem Ablösen
- Das Vermeiden von mechanischen Irritationen, z. B. Wundreinigung durch Spülen und nicht wischen, Verwendung von weichen Vlieskompressen anstelle von Mullkompressen
- Der Einsatz von angewärmter steriler, neutraler Wundspüllösung (z. B. im Wasserbad)
- Beim Ausduschen von Wunden mit endständigen Sterilfiltern („legales Duschen“) angepasste Temperatur (körperwarm) und mit geringem Wasserdruck [1558], [1559], [1560]
- Das Vermeiden von Zug oder Druck auf die Wunde und Wundumgebung durch z. B. ein spannungsfreies Anbringen und nicht einschnürende Fixierung der Wundauflagen, z. B. bi-elastische (Frottee-)Schlauchverbände
- Das Vermeiden einer Mazeration des Wundrandes durch Einsatz von Wundauflagen mit ausreichender Aufnahmekapazität (s. unter Exsudatmanagement) [1561], [1525], [1562].
- Der Einsatz von nonadhäsiven Wundauflagen, z. B. ohne Klebefläche oder mit hautfreundlichen Beschichtungen z. B. aus Silikon, Hydrogel oder Lipidokolloiden, wirkstofffreie Wunddistanzgitter aus Silikon oder mit Silikonbeschichtung

Wunddistanzgitter aus Silikon oder mit einer Silikonbeschichtung. Diese Gitter schaffen eine Distanz zwischen schmerzempfindlichen Wundoberflächen und Sekundärverbandmitteln, wie (Saug-)kompressen, Superabsorbern. Beim Verbandwechsel können Wunddistanzgitter abhängig vom klinischen Zustand der Wunde (Cave: Infektion), je nach Hersteller, 7 oder bis zu 14 Tage auf der Wunde verbleiben und nur die Sekundärverbandmittel gewechselt werden. Durch eine indikationsbezogene Auswahl der Verbandmittel kann die Häufigkeit der Verbandwechsel reduziert werden. Das Ziel ist, dass die erforderlichen Verbandwechsel so oft wie nötig und so selten wie möglich erfolgen (vgl. [1558]).Takamizwa konnte in ihrer Sekundäranalyse aufzeigen, das Patienten mit häufigeren Verbandswechsel (1-2 mal am Tag) einen deutlich erhöhten psychischen Distress hatten [1557]. Sind Patient:innen noch in der Strahlentherapie, können die Wundverbände mitbestrahlt werden und müssen nicht täglich für die Bestrahlung erneuert werden

Systemische und topische Schmerztherapie

Die systemischen Schmerztherapie steht bei dauerhaften nozizeptiven oder neuropathischen Schmerzen durch maligne Wunden im Vordergrund, hierzu gelten die allgemeinen Behandlungsempfehlungen wie im Kapitel Tumorschmerz beschrieben. Neben einer systemischen medikamentösen Schmerztherapie wird in der Literatur auch eine Lokaltherapie mit Lokalanästhetika bzw. mit sterilen oder aseptisch hergestellten 0,1% Morphingelen in Betracht gezogen (siehe Evidenzzusammenfassung weiter unten). Physiologisch lassen sich Opioidrezeptoren auch an peripheren Nerven nachweisen. Allerdings ist die Anwendung dieser Therapie einerseits sehr personalintensiv, andererseits auch kaum praktikabel, denn Morphingele müssen nach 4 Stunden neu appliziert werden; auch Lokalanästhetika müssen regelmäßig erneuert werden. Dies bedeutet in der Praxis, dass mehrmals am Tag der Verband erneuert werden müsste. Ein wichtiges Prinzip in der Behandlung von Patient:innen mit malignen Wunden ist hingegen, dass Verbandswechsel so selten wie möglich stattfinden, um diese die Patient:innen so wenig wie möglich mit der Wunde und Sichtbarkeit der Krankheit konfrontiert werden sollen zu konfrontieren. Zudem spielen ökonomische Faktoren, Personalressourcen und Materialverbrauch bei häufigen Verbandswechseln mit erforderlicher Materialentsorgung zunehmend an Bedeutung. Die genannte Faktoren Dies steht im Widerspruch zur regelmäßigen aufwendigen Applikation von lokalen Analgetika. Daher wird die lokale Schmerztherapie nicht weiter empfohlen [1563], [1564], [1565], [1566], [1567].

Die Evidenzlage aus fünf Systematic Reviews (zwei davon RCTs-Reviews) zur topischen Behandlung von malignen Wunden ist gering [1563], [1568], [1569], [1570], [1571]. Drei Systematic Reviews untersuchen ausschließlich Patient:innen mit malignen Wunden, wobei das Outcome Schmerzlinderung nur unregelmäßig gemessen wurde [1569], [1570], [1571]. Es werden nur Ergebnisse zu Honig (versus Silberverbänden) bzw. zu topischem Miltefosin 6 % (versus Placebo) in zwei RCTs mit unklarem Risiko für Bias (SIGN LoE 1-) aufgeführt, die nicht signifikant waren ([1572] bzw. [1573] in [1569], [1570]). Miltefosin ist auf dem deutschen Markt nicht mehr erhältlich.

Zwei weitere Systematic Reviews beschreiben den Einsatz von topischen Opioiden bei allen Wundarten (inkl. malignen Wunden) in der Palliativversorgung [1551], [1568]. Die kontrollierten Studien beider Systematic Reviews untersuchten Patient:innen mit chronischen Ulceri oder Mucositis und kamen zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen bzgl. der Wirksamkeit von topischen Opioiden: Fünf RCTs wiesen auf eine signifikante Linderung von Schmerzen hin, drei dagegen nicht [1551], [1568]. Zudem handelt es sich um eine indirekte Evidenz in Bezug auf die Wundart. Studien, die speziell maligne Wunden untersuchten, sind einige wenige Fallberichte (n=1 bis 3), die topische Opioide als effektiv bewerten. Somit fehlt es insgesamt an robuster und einheitlicher Evidenz, um klare Empfehlungen formulieren zu können. Ein Scoping Review konnte lediglich eine kleine RCT identifizieren, die einen signifikanten Effekt von 0,2%-topischem Morphin gegenüber Placebo zeigte [1558]. Zu Lokalanästhetika für die Schmerzlinderung bei malignen Wunden konnte keine Evidenz identifiziert werden.

Benzydamin, ein Wirkstoff der zur Behandlung von Schmerzen und Entzündungen im Mund- und Rachenraum eingesetzt wird, wirkt entzündungshemmend, schmerzlindernd und antibakteriell. Zur Anwendung bei malignen Wunden im Urogenitalbereich gibt es positive Erfahrungen, aber keine Evidenzgrundlage. Die EPUAP Leitlinie (2019)

beschreibt eine Studie mit Benzdyamin Creme (3%) auf dem Wundrand ohne signifante Verbesserung der Schmerzsituation[1501].

Weitere Maßnahmen

Bewegungsabhängige Schmerzen bei Patient:innen mit malignen Wunden erfordern eine adäquate Schmerztherapie in Form von schnell freisetzenden oralen oder transmucosalen Opioiden (siehe Kapitel 10). Bei bewegungsabhängigen Schmerzen durch maligne Wunden unterstützt eine patientenorientierte Positionierung, eine angepasste Versorgung mit Hilfsmitteln und eine angepasste Bewegungstherapie die Schmerzlinderung. Ein Einsatz von geeigneten Hilfsmitteln, z. B. druckreduzierende/-verteilende Matratzen, Sitzkissen, Polster, Rollator kann Schmerzen reduzieren. Verschiedene entlastende Positionierungen ermöglichen, den Druck auf maligne Wunden zu vermeiden oder zu reduzieren, z. B. Seiten-, Oberkörperhochpositionierungen mit aufgestützten Oberarmen. Eine Anleitung der betroffenen Menschen und ihrer Angehörigen zu schonenden und kräftesparenden Bewegungsabläufen kann helfen, krisenhaften Situationen, z. B. Schmerzen, im Alltag zu begegnen bzw. diese zu vermeiden.

Ein Lymphödem um die Wunde kann zu starken Schmerzen, Druck und Spannungsgefühl oder verstärkter Exsudation führen. Studien zur Effektivität der Therapie von Lymphödemen und sich daraus entwickelnden Wunden zeigen die höchste Evidenz für eine komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE), die aus mehreren Komponenten besteht: Manuelle Lymphdrainage, Kompressionstherapie, entstauende Bewegungs- und Atemtherapie, Hautpflege und Edukation zum Selbstmanagement [1507], [1574]. Die Studienlage bezieht sich auf Lymphödeme bei Brustkrebspatient:innen [1564] und HNO-Patient:innen [1565], [1566]. Nur wenige Fallstudien spezialisieren sich auf die Lymphtherapie bei Palliativpatient:innen [1567], [1575], [1573], [1576]. Zur spezifischen Situation von Patienten mit malignom-assoziierten Wunden und gleichzeitigem Lymphödem liegen derzeit keine Publikationen vor.

Die klinische Expertise und Fallstudien zeigen, dass Patient:innen von Manueller Lymph-drainage (MLD) profitieren, da vor allem die durch das Lymphödem verursachten Symptome gelindert werden können wie z. B. Schmerzen [1575], Spannungsgefühl und das Gefühl der Schwere (bei Gliedmaßen). Ein weiterer positiver Effekt der MLD bezieht sich auf das veränderte Körperbild: Patient:innen fühlen sich wieder ansehnlicher, weniger geschwollen und dadurch weniger entstellt. Durch die MDL als Teil der KPE kann die körperliche Funktionsfähigkeit verbessert werden, z. B. Sprechen, Schlucken oder Bewegungsfähigkeit. Die KPE ist von einem zertifizierten Physiotherapeut:innen durchzuführen. Der interstitielle Abfluss über Kollateralkreisläufe des Lymphsystems wird durch die MDL gefördert und führt somit zur Reduktion von Exsudation (siehe auch Abschnitt Kapitel 16.4.5). Damit die MLD effektiv symptomlindernd wirken kann, sollte sie möglichst täglich über 30-45 Minuten vom Venenwinkel des Halses bis proximal der Wunde durchgeführt werden. In der S2k Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“ (2017) wird das maligne Lymphödem als relative Kontraindikation für eine komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE) beschrieben [1577]. Die Durchführung sollte abhängig von der Belastung der Betroffenen oder dem Benefit für seine Lebensqualität bedürfnisorientiert modifiziert werden (nur MLD ohne Kompressionstherapie, Kompressionstherapie unter Auslassung der Wunde, Kompressionstherapie incl. der Wunde mit geeigneter Unterpolsterung, Kompressionstherapie mit nur leichtem Druck, Kompressionstherapie mit sog. Lite-Mehrkomponentensystemen (mit weniger Druck).

Das Triggern von Metastasierung durch die Manuelle Lymphdrainage wird kritisch diskutiert. Godette et al. sehen diese These als nicht bestätigt an und empfehlen daher, die Anwendung der MLD bei Patient:innen mit einer nichtheilbaren Krebserkrankung, da die Symptomlinderung als entscheidender Benefit im Vordergrund steht [1578]. Das direkte Tumorgebiet wird dabei ausgespart.

16.4.3 Juckreiz an der malignen Wunde

16.10	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Beim Auftreten von Juckreiz an und um maligne Wunden *sollten* mögliche Ursachen (z. B. Entzündungsreaktionen, Allergie auf oder Unverträglichkeiten von Verbandmitteln) ergründet und nach Möglichkeit behoben werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Diese Empfehlung basiert auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Juckreiz kann durch Kontakt mit sensibilisierenden Substanzen (z. B. Salben, Desinfektionsmittel, Latex, sowie Wundtherapeutika und Verbandmitteln) und Entzündungsreaktion an der Wunde entstehen. Wenn möglich, sollte der Juckreiz kausal behandelt werden, z. B. angepasste Hautmittel oder das Vermeiden von sensibilisierenden Substanzen (Wundtherapeutika/Verbandmittel).

Anamnese, körperliche Untersuchung und weitere Diagnostik durch den Arzt, sowie die systemische und topische medikamentöse Therapie sind in der S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des chronischen Pruritus“ ausführlich beschrieben [1517]. Die in der Leitlinie empfohlenen topischen Produkte sind nicht alle zur Anwendung am Wundrand und der Wundumgebung vorgesehen. So können menthol- oder kampferhaltige Präparate oder Capsaicin-Produkte z. B. starkes Brennen/ Schmerzen auslösen, vor allem auch an vorgeschädigter Haut.

Die pharmakologische Therapie von Juckreiz im Allgemeinen bei Patient:innen in der Palliativversorgung wurde in einem Cochrane Review untersucht [1579]. Insgesamt umfasste der Cochrane Review 91 Studien und 4.652 Teilnehmer. Es analysierte 51 verschiedene Behandlungen von Juckreiz in vier verschiedenen Patientengruppen (urämischer und cholestatischer Juckreiz, HIV-assoziierter Juckreiz und Juckreiz im Zusammenhang mit malignen Erkrankungen). Das Gesamtprofil des Risikos für Bias war heterogen und reichte von hohem bis niedrigem Risiko. Der Hauptgrund für ein hohes Risiko der Verzerrung sind zu kleine Fallzahlen. Neunundsiebzig von 91 Studien (87 %) hatten weniger als 50 Teilnehmer:innen.

Es konnten keine Studien zur Behandlung von Juckreiz bei Patient:innen mit maligner Wunde eingeschlossen werden. Verschiedene Interventionen (GABA-Analoga, Kappa-Opioid-Rezeptoragonisten, Cromolyn-Natrium, Montelukast, Fischöl/Omega-3-Fettsäuren und topisches Capsaicin im Vergleich zu Placebo) wurden auf ihre Wirksamkeit geprüft. Einige waren wirksamer bei urämischem Juckreiz, andere mehr bei cholestatischem Juckreiz. Aufgrund der geringen Stichprobengrößen in den meisten Metaanalysen und der heterogenen methodischen Qualität der eingeschlossenen Studien sollten

die Ergebnisse im Hinblick auf die Generalisierbarkeit vorsichtig interpretiert werden.

16.4.4 Geruchsminderung

16.11	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Maligne Wunden mit Geruchsbildung *sollen* zur Geruchsreduktion bei jedem Verbandwechsel sorgfältig und schonend gereinigt werden.	
	Konsens	

16.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Geruchsbildung bei malignen Wunden *kann* zur Keimminimierung und dadurch Geruchsreduktion die Wunde lokal mit Wundantiseptika behandelt werden.	
	[1580], [1581], [1582], [1583]	
	Starker Konsens	

16.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Geruchsbildung bei malignen Wunden *kann* Metronidazol* systemisch (oral/i.v.) verabreicht werden. *Off-label-use	
	[1584]	
	Starker Konsens	

16.14	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Geruchsbildung bei malignen Wunden *sollte* die Wunde mit exsudataufnehmenden und keimbindenden Verbandsmitteln versorgt werden.	
	Starker Konsens	

16.15	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Geruchsbildung bei malignen Wunden *können* Verbandsmittel mit Aktivkohle zur lokalen Geruchsbindung eingesetzt werden.	
	[1585]	
	Konsens	

16.16	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Geruchsbildung bei malignen Wunden in Folge einer Wundinfektion *kann* die Wunde mit keimbindenden oder antimikrobiellen Verbandsmaterialien versorgt werden.	
	[1569], [1586]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Geruch entsteht bei malignen Wunden beispielsweise durch den Zellzerfall des Tumorgewebes, den Anfall von Exsudat, das Vorhandensein von geruchsbildenden Erregern oder gar durch eine Wundinfektion. Bei mikrobiologischen Untersuchungen können oft mehrere Bakterienstämme und auch ein unsichtbarer Biofilm in der Wunde identifiziert werden [1587]. Das Vorhandensein von Biofilm scheint keinen direkten Einfluss auf die Symptome zu haben [1588]. Der „Fäulnisgeruch“ entsteht durch die Produktion von Aminen und Diaminen durch proteolytische und anaerobe Bakterien. Da Costa Ferreir: Der fortschreitende Verlauf von Krebserkrankungen macht Wunden zudem anfällig für mikrobielles Wachstum, vor allem anaerobische Mikroorganismen, die Wundgeruch, Exsudat und Schmerzen verursachen[1558]. Da der Wundgeruch eine große Belastung für die Patient:innen und ihr Umfeld darstellt, Einfluss auf alle Lebensbereiche nimmt und die Lebensqualität erheblich einschränken kann, ist die Linderung bzw. Beseitigung des Geruches ein wichtiges und für viele Patient:innen vorrangiges Behandlungsziel [1589], [1590].

Eine systematische Recherche wurde zur Frage der Geruchsminderung bei malignen Wunden durchgeführt. Obwohl dieses Outcome bei der Frage der Wirksamkeit von Interventionen zu malignen Wunden häufig untersucht wird, ist die Evidenzlage qualitativ und quantitativ insgesamt sehr begrenzt. Vier systematische Übersichtsarbeiten zur topischen Behandlung mit Substanzen bzw. mit Verbänden/ Wundauflagen [1569], [1570], [1585], [1591] sowie ein Cochrane Review von RCTs zur systemischen Antibiotherapie [1571] wurden identifiziert. Eine Primärstudiensuche identifizierte ergänzend vier Studien zur systematischen Therapie mit Metronidazol [1592], [1593], [1594], [1595]. Da keine Evidenz zur Wirksamkeit von Antiseptika in den o.g. Systematic Reviews identifiziert werden konnte, wurde eine ergänzende systematische Re-

cherche nach Systematic Reviews durchgeführt, die eine breitere Population einschließen (indirekte Evidenz) [1580], [1581], [1582], [1583], [1596]. Die Studienergebnisse sind im jeweiligen Kapitel beschrieben (s.u.). Empfehlungen zu weiteren Behandlungsstrategien basieren auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe.

Wundreinigung

Die Wundreinigung ist ein wesentlicher Bestandteil zur Reduzierung des Geruchs. Bei der Reinigung werden Zelltrümmer und Exsudat entfernt und geruchsbildende Erreger durch Verdünnung und ggf. Beläge reduziert. Zur Wundreinigung gibt es verschiedene Möglichkeiten, die von Größe, Lokalisation, Stadium und Zustand der Wunde und den Präferenzen der Patient:innen abhängig sind. Zur Wundreinigung werden physiologische Lösungen (sterile, wirkstofffreie Lösungen NaCl 0,9 % oder Ringerlösung) verwendet. Die Reinigung erfolgt durch Spülung mittels Spritze oder Ecolav (Kunststoffkontainer) Behälter mit Spülkonus, ggf. mit Einmalkathetern (Wundtaschen) oder Infusionssystem [1493], [1496] (siehe dazu auch [1498].

Weitere Möglichkeiten zur Wundreinigung sind das Auflegen von mit Spüllösung getränkter und anschließend trockener Kompressen und vorsichtiges Tupfen oder ggf. der unterstützende Einsatz von speziellen Reinigungspads-schwämmen oder Tüchern (siehe z. B. [Arbeitskreis "Krankenhaus & Praxishygiene" et al. 2014]). Eine weitere Möglichkeit ist das Ausduschen der Wunde mit temperierten Leitungswasser aus endständigen Sterilduschköpfen, was einige Patient:innen als sehr angenehm empfinden, da sie das Gefühl haben, den Geruch „wegzuspülen“. Der Wasserstrahl darf keinen zu hohen Druck haben, da es sonst zu Verletzungen des Tumorgewebes, Blutungen und Schmerzen kommen kann. Das Wasser sollte nur lauwarm sein, um eine verstärkte Durchblutung und damit Blutungsneigung zu vermeiden [1510], [1597], [1598].

Durch engmaschigere Verbandwechsel und häufigere Reinigung kann die Geruchsbildung reduziert werden. Die Frequenz der Verbandswechsel wird hinsichtlich der weiteren Symptome, die durch einen Verbandswechsel evtl. verstärkt werden (Schmerz, Blutung), abgewogen.

Hypochlorige Säure bzw. hypochlorithaltige Lösungen und antiseptische Gele, z. B. Polihexanid-Macrogolsalbe oder -gel 0,04 % Apothekenrezeptur, können durch die Keimminderung zur Geruchsminderung führen und dienen der Infektionsprophylaxe. Hypochlorige Säure bzw. hypochlorithaltige Lösungen können durch das Oxidationsmittel Natriumhypochlorit (=Oxidation von Geruchsstoffen) Gerüche etwas binden. Bei Infektion haben sie keine Zweckbestimmung und sind nicht angezeigt. Hier kommen Wundantiseptika zum Einsatz. (s.u.).

Wundantiseptika

Es konnten fünf Systematic Reviews von RCTs zur Frage der Wirksamkeit von Wundantiseptika identifiziert werden (Silber- und honighaltige Verbände werden weiter unten gesondert adressiert) [1580],[1581] , [1582], [1583], [1596]. Es handelt sich um indirekte Evidenz sowohl in Bezug auf die Patient:innenpopulation (Wundarten: Dekubitus, Ulcus cruris venosum, Brandwunde, chirurgische Wunde mit Sekundärheilung) als auch auf die Outcomes (Geruchsminderung wurde nur selten gemessen, meistens wurden allgemeine Infektionszeichen als Outcomes angegeben). Insgesamt ist die Evidenz niedriger Qualität (SIGN LoE 1-). Oft wurde nur eine einzige RCT zu einer bestimmten Substanz durchgeführt. Nur zu Iodhaltigen Präparaten liegt eine größere Anzahl an Studien vor, die sich zum Teil als wirksam bzgl. mittlerer Zeit bis zur Hei-

lung erwiesen [1581], [1582], [1583], [1596], zum Teil aber keine signifikanten Ergebnisse zeigen konnten [1580], [1581]. Aber auch hier ist eine Zusammenfassung der Ergebnisse aufgrund der heterogenen Wundarten und Vergleichsgruppen schwierig. Evidenz zu Infektionsstatus ist kaum vorhanden und evidenzbasierte Aussagen dazu sind daher nicht möglich. Nach downgrading der Evidenz aufgrund ihrer Indirektheit hinsichtlich Population und Outcomes kann von einem SIGN LoE 3 für diese Leitlinie ausgegangen werden. In der Praxis zeigt sich, dass eine Therapie mit honighaltigen Verbänden häufig zu Schmerzen führt [1599].

In der Praxis werden Antiseptika häufig mit guter Erfahrung angewendet, deshalb wird die Empfehlung trotz begrenzter Evidenz mit einem stärkeren Grad formuliert („sollte“). Zur Anwendung in der Praxis liegen Empfehlungen für die allgemeine Wundversorgung vor, die auf Expertenkonsens, Evidenz sowie auf In-vitro- und vorklinischen Daten zur Wirkweise der Antiseptika und deren Nebenwirkungen basieren und für dieses Kapitel relevant sind (siehe z. B. Tabelle 45).

Tabelle 45: Orientierende Empfehlungen für die auf die Indikation basierende Wahl von Antiseptika

(siehe:[1600])

Indikation	Antiseptischer Bestandteil	
	1. Wahl	2.Wahl
Kritisch kolonisierte Wunden, Wunden mit Infektionsrisiko	PHMB	OCT, Hypochlorit, Silber
Verbrennungen	PHMB	OCT, Hypochlorit
Biss-, Stich- und Schusswunden	PVP-I	Hypochlorit
MRE-kolonisierte oder infizierte Wunden	OCT / PE	OCT, PHMB, Silber
Prävention von chirurgischen Wundinfektionen	PHMB	OCT / PE
Dekontamination akuter und chronischer Wunden	Hypochlorit, PHMB	-
Peritoneallavage	Hypochlorit	-
Risiko der Exposition von ZNS-Gewebe	Hypochlorit	PVP-I
Wunden mit fehlender Drainage	Hypochlorit	PHMB

MRE = multiresistente Erreger, OCT = Octenidin Dihydrochlorid, PE = Phenoxyethanol, PHMB = Polihexanid, PVP-I = Povidon-Iod, ZNS = Zentralnervensystem

Bei Wundinfektion wird empfohlen, die Wunde mit zeitgemäßen Wundantiseptika, z. B. auf Basis von Octenidin oder Polihexanid zu versorgen. Die Auswahl des Antiseptikums erfolgt unter Berücksichtigung von Indikation, Kontraindikation sowie Vor- und Nachteilen [1600].

Antibiotika

Zur Geruchsreduktion wird in Studien und von Expert:innen sowohl die lokale als auch die systemische Gabe von Antibiotika aufgezeigt. Die Studienlage lässt keine Priorisierung oder Festlegung der Reihenfolge zu (z. B. zuerst lokal, dann systemisch oder umgekehrt). Die Empfehlungen zur systematischen Anwendung wird daher als offene Empfehlung („kann“) formuliert. Studienlage und wichtige Aspekte zur lokalen Anwendung werden ebenfalls nachfolgend aufgeführt.

Systemische Gabe

Bei Wundgeruch durch lokale Besiedelung mit anaeroben Erregern kommen zu den lokalen antiseptischen Maßnahmen systemische Antibiotika zum Einsatz. Bei starkem Wundgeruch kann ggf. ohne systemische Infektion Metronidazol* zur Geruchsreduzierung über einen längeren Zeitraum in Betracht gezogen werden. Auch in der Palliativmedizin sind Resistenzen und Resistenzentwicklungen zu berücksichtigen. Die Antibiotikatherapie sollte daher immer kalkuliert erfolgen, d.h. die Auswahl des Antibiotikums richtet sich nach den wahrscheinlichsten Erregern. Bei einem Keimnachweis sollte die eingesetzte Substanz ggf. angepasst werden. Bei malignen Wunden erfolgt vielfach eine kalkulierte Gabe von Metronidazol. Eine systemische Antibiotikagabe, z. B. mit Metronidazol (* Off-Label-Use), reduziert die Zahl anaerober Keime insbesondere in den tieferen Wundschichten, die mit keimreduzierenden Produkten nicht erreicht werden können. Empfohlen werden dreimal täglich 400 mg oral oder 500 mg i. v. (über 14 Tage). Ggf. kann die Behandlung auch länger erfolgen („low-dose-Antibiotikatherapie“ 200 mg 2 mal täglich), je nach aktueller Situation der Patient:innen, verbleibender Lebenszeit und Belastung der Patient:innen und seiner Zugehörigen durch den Geruch [1469]. Bei eingeschränkter Nierenfunktion muss die Dosis angepasst werden.

Systemisches Metronidazol wurde in einer sehr kleinen RCT (n=6) untersucht, die eine signifikante Geruchsreduktion aufwies ($p < 0.01$) [1592]. Aufgrund des kleinen Patient:innenkollektivs und des hohen Risiko für Bias ist die Studie aber nicht aussagekräftig [1571]. Das Systematic Review von Ramasubbu et al. konnte keine Interventionsstudien zu weiteren systemischen Antibiotika identifizieren [1571]. Weitere kleine deskriptive Fallberichte oder -serien (n=1 bis 15) beschrieben eine Geruchsreduktion mit systemischem Metronidazol (SIGN 3) [1593], [1594], [1601].

Nachteile: Eine regelmäßige systemische i.v.-Gabe ist im ambulanten Setting oft nur eingeschränkt möglich. Nebenwirkungen wie Übelkeit und Erbrechen, Lebertoxizität und Wechselwirkungen sind zu bedenken.

Neben der Gabe von Metronidazol gibt es erste positive klinische Erfahrung mit dem Antibiotikum Clindamycin i.v. zur Geruchsreduktion, allerdings fehlt bislang belastbare Evidenz.

Lokale Gabe

Zur Keimminimierung und Geruchsreduktion wird teilweise die Anwendung von Metronidazol* lokal im Wundgebiet empfohlen [1569], [1592], [1593], [1570]]. Ziel der lokalen Anwendung ist es, die anaeroben Keime zu reduzieren und dadurch den Geruch zu mindern. Eine Reduktion der mikrobiellen Belastung der Wunde durch topische antimikrobielle Substanzen kann neben Geruchsreduktion zur Verminderung der Exsudation und von Schmerzen beitragen [1558]. In der Versorgungspraxis ist zu beachten, dass die lokale Applikation von Metronidazol mindestens einmal täglich entsprechend der Wirkdauer erfolgen sollte. Die hohe Frequenz erforderlicher Verbandwechsel ist für viele Patient:innen und gerade bei großen Wunden nicht zumutbar. Eine Anwendung ist daher sehr kritisch zu hinterfragen und im Einzelfall abzuwägen. Die Verwendung der Infusionslösung als auch eines nach Rezeptur zubereitenden Gels ist kritisch abzuwägen, da es dadurch zu Mazeration des Wundrandes und unerwünschtem Aufweichen von Nekroseplatten kommen kann. Die Anwender:innen sollten den direkten Kontakt mit Metronidazol vermeiden und entsprechende Schutzmaß-

nahmen, z.B. eine Non-Touch-Technik beim Verbandwechsel einhalten, da eine kanzerogene Wirkung nicht auszuschließen ist.

Das topische Metronidazol-Gel 0,75 bis 0,80 % wurde in einer sehr kleinen RCT (n=9) mit hohem Risiko für Bias [1602] und zwei kleinen unkontrollierten Prä-Post-Beobachtungsstudien beim Verbandwechsel (n=16 [1603]; n=11 [1602]) untersucht (in [1569], [1570], [1585], [1591]). Trotz positivem Trend konnte im RCT keine signifikante Geruchsreduktion erreicht werden [1602]. Der Prä-Post-Vergleich der Beobachtungsstudien war signifikant ($p < 0.01$ [1602] bzw. $p < 0.05$ [1603]). Die Evidenzstärke zur Wirksamkeit von topischem Metronidazol ist damit sehr schwach (SIGN 1-). Weitere deskriptive Fallserien (n=5 bis 48) zeigten eine Geruchsreduktion bei topischem Metronidazol (SIGN 3) [1604], [1605].

Eine weitere kleine RCT (n=24), die nach Durchführung der systematischen Recherche publiziert wurde, zeigte im Vergleich vom topischen 0,8% Metronidazol mit Polyhexamethyle Biguanid (PHMB) eine signifikante Geruchsreduktion in beiden Behandlungsgruppen nach 4 Tagen [1606].

Metronidazol kann durch Auflegen von Metronidazolgetränkten Kompressen/Hydrofasern oder sterilem Metronidazol-Gel* 0,75 % auf die Wunde appliziert werden (* Off-Label-Use) [1607].

Bei Besiedelung mit multiresistenten Keimen sind die entsprechenden Hygieneleitlinien zu beachten [1608], [1609].

Geruchsbindende, keimbindende und antimikrobielle Wundauflagen

Aktivkohleauflagen binden Erreger. Da sie steril sind, können sie direkt auf die Wunde aufgelegt oder in diese eingebracht werden. Neben Fallberichten liegt eine kleine unkontrollierte Prä-Poststudie (n=12) zu aktivierter Kohle vor mit Reduktion des Geruchs von 67 % auf 42 % (SIGN 3; [1610] in [1585]). In der Praxis hat sich der Einsatz von Aktivkohle zur Geruchsbindung über Jahre bewährt. Die Kombination von Silber und Kohle kann sinnvoll sein um die geruchslindernde Wirkung zu verstärken. Da es Superabsorber mit Aktivkohle gibt, können zwei Strategien mit einer Auflage verfolgt werden.

Neben neutralen Wundspüllösungen ohne Wirkstoffzusatz und Antiseptika werden u.a. keimbinden und antimikrobielle Produkte zur Keimreduktion eingesetzt. Verbandmittel, die Silberionen enthalten oder freisetzen können, haben eine antimikrobielle Wirkung und können zur Geruchslinderung beitragen. Auch hier ist die Evidenzlage für maligne Wunden sehr gering. Eine einzige, im Cochrane Review von Adderley et al. [1569] eingeschlossene RCT (n=26) mit einem unklaren Risiko für Bias ergab eine schwache Evidenz zur Wirksamkeit von silberhaltigen Schaumverbänden zur Reduzierung von Geruch im Vergleich zu Verbänden ohne Silber bei malignen Wunden (Geruchsreduktion 76,9 % versus 30,8 %, p=0.049; SIGN 1-) [1611]. Es liegt ein weiteres Systematic Review – mit methodischen Mängeln - zur Effektivität von Silber in der Behandlung von Wunden aller Arten, das allerdings keine Studien zu malignen Wunden enthält [1586]. Daher sind die Ergebnisse als indirekte Evidenz zu bewerten. Die Autoren schließen auf die Effektivität von silberhaltigen Produkten in Bezug auf die Outcomes Wundheilung, Lebensqualität (inkl. Schmerzen), Kosten und bakterielle Last. Aufgrund der hohen methodischen Mängel des Reviews sowie der doppelten Indirektheit der Evidenz (Population und Outcomes) sind diese Ergebnisse nur begrenzt nutzbar. Weitere indirekte Evidenz liegt in einem Cochrane Review vor, der den Ein-

satz von silberhaltigen Verbänden für die Heilung von Brandwunden unterstützt [1582]. Bei chirurgischen Wunden, Dekubitus und Ulcera cruris ist die Evidenzlage aus drei Systematic Reviews ungenügend, sodass Schlussfolgerungen nicht möglich sind [1580], [1581], [1583]. Die Empfehlung zu antiseptisch wirkenden Verbandmaterialen beruht auf Studien, die sich ausschließlich auf Silber beziehen, sodass diese Evidenz als indirekt anzusehen ist und so ein downgrading des Evidenzniveaus vorgenommen wurde.

Die Silbertechnologien und die Bildung von Ag-Kationen der einzelnen Produkte sind sehr unterschiedlich, sodass bzgl. der Wirksamkeit von einer silberhaltigen Wundauflage nicht auf irgendeine andere geschlossen werden kann [1612], [1613]. Bei silberhaltigen Wundauflagen kann es zu Unverträglichkeiten/Allergien kommen.

Silber, insbesondere in Form von Nanopartikeln können neben der Wunde auch in die Umgebung gelangen (nicht unbedingt als Aerosol, sondern eher als Verschleppung).

Ein RCT (n=75) mit unklarem Risiko für Bias ergab keine signifikante Verbesserung des Geruchs im Vergleich von Manuka-Honig-Verbänden und nanokristallinen Silberverbänden (SIGN 1-; [1572] in [1569], [1570]). Anhand der aktuellen Datenlage können keine Aussagen für oder gegen die Anwendung von Honig getroffen werden. In der Praxis zeigte sich, dass eine Therapie mit honighaltigen verbänden häufig zu schmerzen führt [1599].

Zur Geruchslinderung durch Chlorophyll (oral oder im Sekundärverband) konnten im Systematic Review von da Costa Santos et al. nur einzelne Fallberichte identifiziert werden [1585]. Daher sind zur Anwendung von Chlorophyll keine Aussagen möglich.

Superabsorbierende Wundauflagen enthalten Polyacrylatgranulat. Dieses besitzt eine hohe Affinität zu Eiweißstoffen. Dadurch werden Proteine in das Granulat aufgenommen, unter anderen Bakterien, dort gebunden und inaktiviert. Durch die Reduktion der Keimmenge, kann sich der Geruch reduzieren [1612], [1613].

Hydrophobe (wasserabweisende) beschichtete Verbandmittel (Diakylcarbamoylchlorid -DACC) binden Bakterien und Pilze. Bei Verbandabnahme werden diese aus der Wunde entfernt. Die Fasern dürfen nicht zusammen mit Fetten angewendet werden, da sonst ihre hydrophobe Eigenschaft verloren geht [1612], [1613].

Das Cochrane Review von Adderley et al. suchte zwar nach RCTs zu primären bzw. Kombination von primären und sekundären Verbänden/ Wundauflagen, konnte aber keine identifizieren, die Aussagen zur exsudataufnehmenden Verbandsmaterialien machen, sodass die entsprechende Empfehlung aufgrund des Expertenkonsenses der Leitliniengruppe formuliert wurde (SIGN LoE 4) [1569]. Die Erfahrung aus der Praxis zeigt, dass bei Wunden mit Geruchsbildung der Geruch durch mit exsudataufnehmende und keimbindende Wundauflagen effektiv gelindert werden kann und dadurch die emotionale Belastung gelindert und soziale Teilhabe gestärkt werden kann. Da mit der Maßnahme ein großer lindernder Effekt bei wenigen unerwünschten Nebenwirkungen erzielt werden kann, entschied sich die Konsensusgruppe für eine starke Empfehlung trotz fehlender Studienevidenz.

Folienverband

Bei starker Geruchsbildung bei malignen Wunden zeigt die praktische Erfahrung, dass eine zusätzliche Abdeckung des Verbandes mit Folie, den Geruch kurzzeitig „einschließen“ kann, damit sich der Betroffene bei ihm wichtigen Ereignissen, z. B. Besu-

chen, in Bezug auf den Geruch sicherer fühlt. Von einer längerfristigen oder sogar dauerhaften Anwendung ist dringend abzuraten, da durch die Abdichtung eine feuchte Kammer entsteht und somit das Maszerations- und Infektionsrisiko gesteigert wird. Ob eine Abdeckung analog zu nicht-malignem Gewebe bei malignen Wunden die Neubildung von Blutgefäßen im Tumor beeinflusst und welche Auswirkungen eine mögliche Stimulation der Blutgefäß-Neubildung in dieser Situation hätte, kann wegen fehlender Daten bisher nicht sicher beurteilt werden. Der Einsatz folienbeschichteter Wundauflagen ist ebenfalls nicht angezeigt, kann in der palliativen Situation unter dem Aspekt der Lebensqualität im Einzelfall aber überdacht werden [1506], [1498].

Hydrokolloidverbände

Hydrokolloidverbände sind bei malignen Wunden kontraindiziert und dürfen daher nicht eingesetzt werden. Im Cochrane Review von Adderley et al. [1569] sowie in der für die Zwecke dieser Leitlinie durchgeführte Recherche liegen keine spezifischen Ergebnisse zu Hydrokolloiden vor. Hydrokolloidverbände können laut Expert:innengruppe durch die Autolyse die Geruchsbildung verstärken und das Keimwachstum begünstigen (feuchte Kammer).

Chirurgisches Débridement

Wird der Geruch durch starke Nekrosenbildung und größeren Mengen von avitalem Gewebe verursacht, kann zur Geruchs- und Schmerzreduktion eine chirurgische Abtragung von avitalem Gewebe in Betracht gezogen werden [1552], [1554]. Das chirurgische Débridement erfolgt unter Analgesie- oder Anästhesieverfahren z. B. Lokalanästhetika (Einwirkzeit von 30-60 Minuten beachten) [1469]. Nutzen und Risiken/Belastungen eines chirurgischen Abtragens von nekrotischem Gewebe ist mit dem Patienten sorgfältig abzuwägen [1614]. Bei Blutungsgefahr ist ein Debridement kontraindiziert.

Geruchsbindende Allgemeinmaßnahmen

Wundgeruch bei einer malignen Wunde belastet nicht nur die Patient:innen, sondern auch sein Umfeld. Umgebungsbezogene geruchsabsorbierende oder maskierende Maßnahmen können unterstützend wirken [1598]. Zahlreiche Maßnahmen können angeboten und je nach Wunsch, Vorliebe, Erfahrungen und Möglichkeiten angewandt werden:

- Mehrmals täglich Stoßlüften.
- Empfehlenswert ist ein täglicher Wechsel von Kleidung und Bettwäsche.
- Geruchsabsorbierende Maßnahmen
    - Synthetische Geruchsbinder oder Geruchsbinder auf Basis ätherischer Öle. Ein synthetischer Geruchsbinder kann auch auf eine Kompresse geträufelt (1-2 Tropfen) und auf dem geschlossenen Verband fixiert werden.
    - Geruchsbindende, -absorbierende oder –überdeckende Stoffe, wie Kaffeepulver, Essigwasser, Katzenstreu, Waschpulver oder Rasierschaum. Hierbei wird eine Schale oder ein Teller befüllt und in die Nähe des Bettes gestellt. Dabei muss der verwendete Stoff regelmäßig

erneuert werden - mindestens täglich, ggf. mehrmals täglich. Verschiedene Materialien aus dem Bestattungswesen (z.B. Sargeinstreumittel oder Raumsprays) reduzieren ebenfalls Gerüche [1493], [1510].

- Einsatz von katalytischen Lampen zur Luftreinigung
- Zur Geruchsreduktion bei Drainage- oder Stomabeuteln (z.B. bei Fistelgängen oder stark exsudierenden Wunden) können Süßstoff in Tablettenform als Geruchsbinder oder geruchsneutralisierendes Gleitmittel (Stomabedarf) in den Drainage- oder Stomabeutel gegeben werden. Stomabeutel sollten geruchsneutralisierende Aktivkohlefilter haben.

- Geruchsmaskierende Maßnahmen: Die Anwendung ätherischer Öle ist möglich durch Raumbeduftung in Aromalampen oder auf Trägermaterialien, z.B. Kompressen, Taschentücher. Wichtig ist, dass das Öl sorgfältig ausgewählt wird, damit zusammen mit dem Wundgeruch keine übelkeitsauslösende Wirkung entsteht. Eine in Aromapflege geschulte und erfahrene Pflegefachpersonen sollte hinzugezogen werden. Ätherische Öle (1 Tropfen) können auf einen Mundschutz gegeben, als Nasentamponade verwendet oder unter der Nase aufgetragen werden.

Das Stufenschema veranschaulicht, wie die Maßnahmen aufeinander aufbauen können (siehe Abbildung Stufenschema der Maßnahmen zur Geruchsreduktion). Wenn eine Stufe nicht ausreicht, um den Geruch zu mildern, sollte sie durch Maßnahmen der nächsten Stufe ergänzt werden.

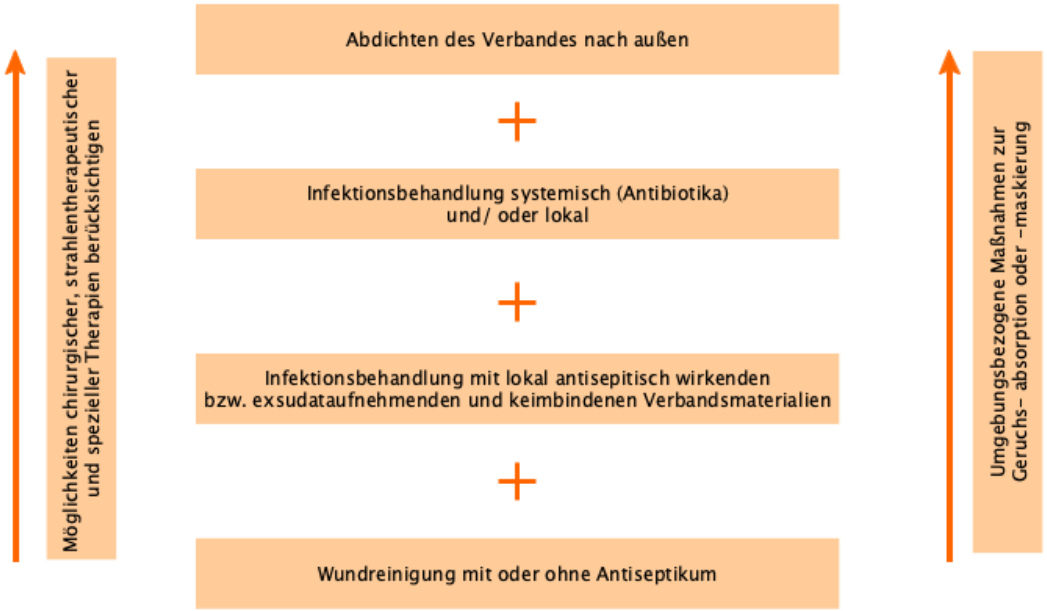


Abbildung 11: Stufenschema der Maßnahmen zur Geruchsreduktion

16.4.5 Exsudatmanagement

16.17	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Maligne Wunden mit starker Exsudatbildung *sollten* mit einem Verband abgedeckt werden, der eine hohe Saugfähigkeit und ein gutes Retentionsvermögen aufweist. Bei malignen Wunden mit hoher Exsudatbildung und einer Wundhöhle *sollte* diese mit Verbandmitteln mit angepasster Aufnahmekapazität aufgefüllt werden.	
	[1501]	
	Starker Konsens	

16.18	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei malignen Wunden mit erhöhter Exsudatbildung *soll* zur Vermeidung von Mazerationen und dadurch bedingte Schmerzen ein Hautschutzmittel zum Schutz von Wundrand/-umgebungsschutz genutzt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für dieses Kapitel wurde eine systematische Recherche durchgeführt, wobei Studien gesucht wurden, die topische Substanzen, Verbände/Verbandmittel oder ein Kombination von beiden sowie systemisches Octreotid untersuchten. Empfehlungen zu weiteren Behandlungsstrategien basieren auf den Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Bei der physiologischen Wundheilung trägt das Exsudat als wichtiger, physiologischer Faktor dazu bei, die Wunde feucht zu halten, sowie Zelltrümmer, Abfall- und Fremdstoffe aus der Wunde zu spülen. Darüber hinaus transportiert es spezifische Wundheilungsfaktoren, befördert Nährstoffe und unterstützt die Migration neuer Zellen. Bei malignen Wunden treten aufgrund der Gewebszersetzung hohe Exsudatmengen auf. Diese können zum einen durch Selbstreinigungsprozesse verursacht werden. Zum anderen sind mechanische Irritationen oder Infektionen Auslöser für eine verstärkte Exsudation. In Folge einer erhöhten Gefäßpermeabilität oder auch bakteriellen Enzymen kann bei malignen Wunden bis zu einem Liter Exsudat pro Tag produziert werden [1531]. Laut Maida et al. klagen 17,9 % (n=67) der Patient:innen mit malignen Wunden unter der vermehrten Exsudatproduktion [1615].

Ein optimiertes Exsudatmanagement stellt einen Schwerpunkt in der Versorgung von Patient:innen mit malignen Wunden dar. Durch das Tragen von dicken, auftragenden Verbänden, die zur Einschränkungen in der Kleidungsauswahl oder der Freizeitgestaltung führen oder der Sorge vor Durchnässung, kann es zu Rückzug und Einschränkung der Lebensqualität kommen. Die Ursachen der Exsudation (z.B. Infektion) sollen ermittelt und, wenn möglich, behoben werden.

Das Outcome Exsudatkontrolle bei malignen Wunden ist wenig untersucht. Zwei systematische Übersichtsarbeiten zur Behandlung mit topischen Substanzen bzw. mit Verbänden/ Wundauflagen oder mit einer Kombination aus beidem [1569], [1570] sowie ein Systematic Review zur systemischen Antibiotherapie [1571] konnten eine einzige analytische Studie mit Aussagen zu diesem Outcome identifizieren: eine gepowerte RCT (n=75) mit unklarem Risiko für Bias, die keine signifikante Verbesserung des Exsudats im Vergleich von Manuka-Honig-Verbänden mit nanokristallinen Silberverbänden ergab (SIGN 1+; [1572] in [1569], [1570]). Primärstudien zur systemischen Gabe von Octreotid nach unseren Einschlusskriterien (interventionelle oder prospektiv kontrollierte Studien) konnten nicht identifiziert werden.

Evidenzbasierte Empfehlungen sind anhand der aktuellen Datenlage nicht möglich und die o.g. Empfehlungen sowie die folgenden Aussagen basieren daher auf Expert:innenmeinung (Level of Evidence 4).

Verbandmittel bei stark exsudierenden Wunden

Bei starker Exsudation sollen Wundauflagen eine hohe Aufnahmekapazität und ein hohes Retentionsvermögen haben. Hierzu gehören Produkte mit Superabsorbern. Bei der Verwendung von saugenden Wundauflagen, z.B. Superabsorbern, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Produkte nicht mit dem Wundgrund verkleben. Die Gefahr besteht, wenn das Aufnahmevermögen höher ist als das Exsudataufkommen. Der Einsatz von wirkstofffreien Wunddistanzgittern mit Silikonbeschichtung als primäre Wundauflage verhindert ein Verkleben. Saugkompressen und Alginate sind nicht empfehlenswert, da diese das Exsudat nicht im Inneren binden, sondern unter Druck wieder abgeben [1493], [1510], [1509], [1553], [1554].

Für die Betroffenen ist es entscheidend, dass die Verbandmittel das Exsudat sicher aufnehmen und binden. Der Verband sollte bequem sein, zuverlässig halten und keine Hautreizungen (Wundrand und -umgebung) verursachen. So ist eine soziale Teilhabe möglich, ohne Angst vor Durchnässen der Kleidung oder Lösen des Verbandes. Zu Bedenken ist weiterhin das Gewicht der feuchten und vollgesogenen Wundauflagen. Sehr große Wunden exsudieren meist nicht gleich stark an allen Stellen, so dass z.B. Superabsorber gezielt auf bestimmten Regionen eingesetzt werden können. Eine Möglichkeit ist, je nach Lage, Größe und Haptik der malignen Wunde verschiedene Produkte zu kombinieren. Dies erhöht den Tragekomfort des Verbandes und schützt die Wundränder und verlängert die Verbandwechselintervalle. Verbandwechsel sollten grundsätzlich so häufig wie nötig und so selten wie möglich erfolgen [1558].

Verbandmittel bei Wundkavitäten/Wundhöhlen

Tiefe, zerklüftete und unterminierte Wunden bzw. Wundkavitäten mit starker Exsudation sind grundsätzlich aufzufüllen, bevor eine Abdeckung erfolgt [1501]. Hierzu eignen sich – je nach Wundgröße - Alginate oder Hydrofaserverbände bzw. -tamponaden und Cavity-Schaumverbände. Hierdurch wird verhindert, dass in der Wunde ein infektgefährdeter Hohlraum entsteht. Bei der Füllmenge sollten die Produktbeschreibungen (Hersteller) beachtet werden. Durch die Aufnahme von Wundexsudat dehnt sich das Material ggf. aus und kann, wenn die Wundhöhle zu dicht befüllt ist, zu Schmerzen führen. Es ist zu beachten, dass die Produkte beim Verbandwechsel komplett aus der Wunde entfernt werden und keine Rückstände verbleiben.

Stoma und-Drainagematerial

Bei malignen Wunden mit starken Exsudationen oder bei Fistelgängen können ggf. Stoma- oder Drainagebeutel zum Einsatz kommen. Zur Versorgung größerer Wundflächen mit hohem Exsudataufkommen sind spezielle Wound-Pouch Systeme erhältlich. Bei längerfristiger starker Exsudation ist ggf. eine Serumkontrolle relevanter Parameter (z. B. Proteine Elektrolyte) zu erwägen [1509], [1616], [1617].

Wundrand/ -umgebungsschutz

Bei stark exsudierenden Wunden besteht an Wundrand und Umgebung erhöhte Mazerationsgefahr insbesondere bei nicht ausreichend aufnahmefähigen Verbandmitteln oder nicht angepassten Wechselintervalle. Mazerierte Haut verliert ihre natürliche Barrierefunktion und stellt eine Eintrittspforte für Pilze und Bakterien dar.

Hautschutzmittel beugen schmerzhaften Irritationen und weiteren Defekten vor. Hier eignen sich transparente Hautschutzfilme, z.B. Polyacrylatfilm oder Silikonöl. Bei Applikation solcher Hautschutzmittel sind unbedingt auch intakte Hautareale wie Wundstege/-inseln auf der Wunde zu schützen [1554], [1493], [1510], [1556].

Bei vorhandenen Hautirritationen sollten nur Verbandmittel mit hautfreundlichen Beschichtungen (z. B. Silikon) zum Einsatz kommen. Anstatt herkömmliche Fixierpflaster mit hypoallergenen Klebeflächen können elastische (Frottee-) Schlauchverbände hilfreich sein. Die Anwendung von Hydrofaserverbänden oder speziellen feinporigen Polyurethanschaumverbanden mit Silikonbeschichtung (sog. Transferschaumverbände ohne Folienabdeckung) können angebracht sein, um Wundrand/-umgebung zu schützen, ggf. Verbandwechselintervalle zu verlängern oder Schmerzen beim Verbandwechsel zu reduzieren, da nur der Sekundärverband zu wechseln ist.

Zum Abdichten des Verbandes bei Hautfalten oder Einziehungen und somit zum Schutz von Wundrand und -umgebung stehen unterschiedliche Hilfsmittel wie Modellierstreifen, Hautschutzringe oder Hautschutzpaste aus der Enterostomatherapie zur Verfügung.

Trotz fehlender Evidenz empfiehlt die Expert:innengruppe den Wundrandschutz mit einem hohen Empfehlungsgrad, da dieser einen hohen Nutzen für die Betroffenen hat (Schmerzlinderung, Infektprävention), jedoch keine Belastung darstellt oder Schaden verursacht.

In der nachfolgenden Übersicht (siehe Tabelle mögliche Wundauflagen zum Exsudatmanagement) sind Beispiele für mögliche relevante Produktgruppen zur lokalen Wundversorgung bei erhöhtem Exsudataufkommen aufgeführt.

Tabelle 46: Mögliche Wundauflagen zum Exsudatmanagement (Zusammenstellung durch AG)

Ziel/ Zweckbestimmung	Produkteigenschaften	Eingenschaften	Anwendung
Exsudataufnahme	Superabsorberkompressen mit oder ohne Distanzgitter und wasserundurchlässiger Aussenschicht	Zügige Exsudatbindung Je nach Produkt: Hohes Retentionsvermögen Mazerationsschutz von Wundrand und -umgebung Verfügbar in unterschiedlichen Größen und Applikationsformen, teilweise in Kombination mit Aktivkohle oder bakterienbindender Beschichtung	Geeignete Größe auswählen Produkt darf nicht zer- bzw. zugeschnitten werden Unbedingt die Volumenzunahme bei der Fixierung berücksichtigen Absorption macht Verbandmittel erheblich schwerer – kann teilweise für den Patienten belastend sein
Exsudataufnahme aus Wundhöhlen	Cavity-Schaumverband Superabsorber-Spezialform in sternform	Zügige Exsudatbindung Ausdehnung bei Exsudataufnahme	Wundfüller in heterogenen Formen Herstellerangaben beachten; je nach Produkt nur max. 2/3 der Wunde austamponieren Abdeckung nd Fixierung mit geeignetem Sekundärverband
Exsudataufnahme aus Wundhöhlen	Alginat	Dochtwirkung Wundreinigung/Autolyse Gelbildung Blutstillung	Wundfüller in Kompressen- oder Tamponadenform Auf Wundgröße anpassen Locker in Wunde applizieren Abdeckung mit geeignetem Sekundärverband Rückstandsfreie Entfernung bei Verbandwechsel beachten Geben Feuchtigkeit auf Druck ab

Ziel/ Zweckbestimmung	Produkteigenschaften	Eingenschaften	Anwendung
Exsudataufnahme aus Wundhöhlen und Wundrandschutz	Hydrofaser	Exsudatbindung Wundreinigung Gelbildung Vertikale Flüssigkeitsaufnahme; dadurch bedingter Mazerationsschutz von Wundrand und -umgebung Gute Retention von Wundexsudat	Wundfüller in Kompressen- oder Tamponadenform Ca. 2 cm über Wundrand hinaus applizieren Abdeckung mit geeignetem Sekundärverband Rückstandsfreie Entfernung bei Verbandwechsel beachten
Wundrand- Wundumgebungsschutz/ Mazerationsschutz	Transparenter Hautschutzfilm	Schnelltrocknende, lösungsmittelfreie, transparente, sterile Flüssigkeit Langhaftender Hautschutz: je nach Produkt zwischen 72 bis 96 Stunden Unterstützt Haftfähigkeit von Wundauflagen	Applikation nach Herstellerangaben Keine gleichzeitige Anwendung von Hautpflegeprodukten
Wundschutz/ Wundruhe	Wunddistanzgitter auf Silikonbasis	Atraumatische Entfernung Anhaften des Sekundärverbandes am Wundgrund wird vermieden Exsudat wird durch Gitter in Sekundärverband abgeleitet. Cave: zähflüssiges Exsudat!	Geeignete Größe auswählen Ca. 2 cm über Wundrand hinaus applizieren Einlagig applizieren; doppelt Legen oder tamponieren führt zu Exsudatstau und Infektion Mit geeignetem Sekundärverband, z.B. Saugkompressen (mit Superabsorberpartikeln) oder Superabsorbern, abdecken

Ziel/ Zweckbestimmung	Produkteigenschaften	Eingenschaften	Anwendung
Fixierung	Fixierpflaster auf Silikonbasis (bi-elastische) Schlauchverbände	Atraumatische Entfernung Hautfreundliche Fixierung der Wundauflage insbesondere bei Pergament-/ Cortisonhaut Cave: haftet, aber klebt nicht; d.h. keine sichere Fixierung bei einwirkenden Scherkräften, z.B. Sakralregion	Geeignete Größe auswählen und ggf. anpassen

Weitere Maßnahmen

Eine manuelle Lymphdrainage kann ebenfalls zur Verminderung der Exsudation maligner Wunden beitragen (siehe Abschnitt Kapitel 16.4.2)

Die Lokale Unterdrucktherapie (negative pressure wound therapy, NWPT) stellt eine rein palliative Maßnahme bei malignen Wunden dar. Sie bewirkt das Auffangen von Exsudat, den Einschluss von Geruch, die Eindämmung von Wundinfekten und die Reduktion der Verbandwechselfrequenz. Für maligne Wunden geben Hersteller häufig eine Kontraindikation an [1501], [1618]. Dennoch relativieren die Hersteller diese Kontraindikation, wenn die Unterdrucktherapie bei Patienten in der Palliativsituation mit einer begrenzten Prognose eingesetzt wird [1619], [1620]. Die Anwendung des Unterdruckverfahrens zum Exsudatmanagement bei malignen Wunden ist auf Grund von weiteren möglichen Komplikationen, z.B. Blutungen, Schmerzen beim Systemwechsel, Fistelbildung, Triggern von Tumorwachstum kritisch zu betrachten. Das Nutzen-/ Schadensrisiko ist kritisch zu hinterfragen und individuell abzuwägen.

Bei malignen Wunden mit massiver Exsudation und starker Geruchsbildung könnte eine Unterdrucktherapie als ultima ratio in Erwägung gezogen werden (z. T. Off-label-use). Eine lokale Unterdrucktherapie sollte als palliative Maßnahme nur dann zum Einsatz kommen, wenn alle anderen Therapieoptionen (z.B. Einsatz von Superabsorbern, Wunddrainagebeuteln) ausgeschöpft wurden.

Im Sytematic Review von da Costa Ferreira et al. [1558] wird in 1 Fallserie (5 Patienten, Riot et al., 2015) und einem Case-Report zur Unterdrucktherapie eine Verbesserung von Geruch, Exsudat und Schmerzen berichtet mit positiver Auswirkung auf die Lebensqualität beschrieben. Obwohl Unterdrucktherapie bei malignen Wunden kontraindiziert ist, werfen die Autoren die Frage auf, Unterdrucktherapie aufgrund ihrer potentiellen Wirksamkeit bei Patient:innen am Lebensende anzuwenden. Unterdruck schafft ein geschlossenes Wundmilieu, wodurch die Feuchtigkeit kontrolliert, überschüssiges Exsudat entfernt, die mikrobielle Belastung reduziert, die Durchblutung gefördert und die Mitose sowie die Bildung von Granulationsgewebe stimuliert werden. Letztere Maßnahmen sind bei Patienten mit malignen Wunden kontraindiziert, da Mitose unerwünscht ist und Granulation ist nicht das primäre Ziel der Wundbehandlung (Cai et al., 2017). Darüber hinaus können maligne Zellen die Bildung neuer Blutgefäße induzieren, die brüchig sind. Dies erfordert eine sorgfältige Beurteilung und Vorsicht bei der Anwendung von NPWT bei malignen Wunden aufgrund des Blutungsrisikos [1621].

Bei Exsudatbildung ist die Strahlentherapie nach klinischer Erfahrung besonders wirksam, obwohl die Evidenz hierzu begrenzt ist [1622] . Die Bestrahlung führt aufgrund ihrer raschen antitumoralen Wirkung bei hohen Einzeldosen zu einer raschen Regredienz der Tumormanifestationen und unterbindet somit die Exsudatbildung. In der Regel reichen kurze hypofraktionierte Konzepte aus, um eine gute Palliation zu erreichen.

16.4.6 Prophylaxe und Management von Blutungen

16.19	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Zur Prophylaxe von Kontaktblutungen der malignen Wunden *soll* • die Medikation mit gerinnungshemmenden Medikamenten kritisch geprüft und nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung gegebenenfalls abgesetzt werden, • ein atraumatischer Verbandswechsel durchgeführt werden.	
	Starker Konsens	

16.20	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei einer zu erwartenden akuten, starken Blutung aus einer malignen Wunde *sollen* Absprachen mit dem Patienten für den Blutungsfall getroffen und mit seinen Angehörigen besprochen werden. Dazu *soll* ein schriftlicher Notfallplan bzw. gesundheitliche Versorgungsplanung (ACP) erstellt werden. Die Angehörigen, Ehrenamtliche und andere Gesundheitsberufe *sollen* auf die potentielle Blutung vorbereitet und in allen Notfallstrategien geschult werden.	
	Konsens	

16.21	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei leichten Blutungen von malignen Wunden *sollten* Maßnahmen zur Vasokonstriktion (z. B. Kühlung) eingesetzt werden.	
	Starker Konsens	

16.22	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei stärkeren Blutungen von malignen Wunden *sollten* Antifibrinolytika systemisch (oral/i. v.) oder lokal eingesetzt werden.	
	[1623]	
	Starker Konsens	

16.23	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei stärkeren Blutungen von malignen Wunden *sollten* Hämostyptika zur Blutstillung lokal auf oder in die Wunde eingebracht werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Eine systematische Recherche wurde für dieses Kapitel durchgeführt, wobei Studien eingeschlossen wurden, die topische Substanzen, Verbände/ Wundauflagen oder eine Kombination von beiden sowie systemische Tranexamsäure zur Blutungskontrolle untersuchen.

Blutungen bei malignen Wunden sind bei Patient:innen, Angehörigen, Versorgenden (Ärzt:innen, Pflegefachpersonen und weiteren Berufsgruppen) besonders gefürchtet. Bereits kleine Blutmengen wirken bedrohlich, stärkere Blutungen sogar lebensbedrohlich. Wichtig sind hier vorausschauende und vorbereitete Maßnahmen für den Fall des Auftretens einer Blutung. Alle Beteiligten müssen einbezogen und gut informiert werden, um im Bedarfsfall angemessen handeln zu können.

Bei Blutungen aus malignen Wunden wird zwischen Kontakt- oder Spontanblutung und Blutung vom Wundgrund, Wundrand ausgehend oder durch Gefäßbeteiligung verursacht, unterschieden. Die Interventionen richten sich nach der Intensität der Blutung: keine Blutung, leichte, oberflächliche Blutung, stärkere bzw. mäßig starke Blutung, akute starke Blutung (potentiell stillbar oder unstillbar); siehe Abbildung Abbildung 12.

Maligne Wunden zeigen eine hohe Neigung zu Spontan- und Kontaktblutungen, z.B. bei erforderlichen, nicht vermeidbaren Handlungen an der Wunde. Gefäße, die durch Tumorangiogenese neu entstehen sind dünnwandig, fragil, porös und bluten leicht. Häufig kommt es, z.B. im Rahmen eines Verbandwechsels zu lokalen und oberflächlichen Blutungen. Bei ausgedehnten Wunden in Gefäßnahe und bei Tumorinfiltration in Blutgefäße, z.B. im Kopf-und Halsbereich, kann es durch Gefäßruptur zu akuten, teilweise starken bis sehr starken, u.U. arteriellen Blutungen kommen [1493], [1510], [1554], [1624].

Blutungsprophylaxe

Treten beim Verbandwechsel bei malignen Wunden Kontaktblutungen auf, ist sehr genau zu beobachten und zu beschreiben, wann und wodurch die Blutungen auftreten, da diese das weitere Vorgehen und zukünftige Verbandwechsel beeinflussen. Treten die Blutungen beim Lösen und Entfernen des alten Verbandes, bei der Wundreinigung auf oder führen die Wundauflagen und die mechanische Reizung durch diese zu Blutungen, sollte die atraumatische Verbandtechnik soweit als möglich optimiert werden. Langes Belassen der primären Wundauflage mit Wechsel nur des Sekundärverbandes ermöglicht eine Wundruhe mit Verminderung von Blutungen, die durch Manipulationen an der Wunde ausgelöst werden [1625], [1626], [1627]. Detaillierte Ausführungen zum atraumatischen Verbandwechsel ist im Abschnitt Kapitel 16.4.2 ausgeführt. Diese Empfehlung bringt einen hohen Nutzen für den Patient:in-

nen (ohne Schadenspotenzial) und ist daher mit einem hohen Empfehlungsgrad formuliert – trotz fehlender Evidenz.

Antikoagulation

Patient:innen mit Tumorerkrankungen sind besonders thrombosegefährdet oder haben bestehende Ko-Morbiditäten (wie z.B. Vorhofflimmern) und bekommen daher sehr häufig gerinnungshemmende Medikamente, z. B. Thrombozytenaggregationshemmer (ASS, Clopidogrel, Prasugrel), oder direkt orale Antikoagulantien (DOAKs) (Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban) oder Heparin. Bei Patient:innen mit erhöhtem Risiko einer Blutung an ihrer malignen Wunde sollten Nutzen (Reduktion thromboembolischer Komplikationen) und Risiken (Blutungen) einer gerinnungshemmenden Therapie bzw. deren Absetzen genau geprüft werden. Neben der aktuellen Situation, dem Allgemeinzustand des Patient:innen, dem Krankheitsstadium, der Prognose/ zu erwartenden verbleibenden Lebenszeit, Größe und Lokalisation (Gefäßnähe) der Wunde sind Wünsche, Ängste und Belastung (durch eine Blutung) der Patient:innen und der Angehörigen in die Entscheidung einzubeziehen. Die Expert:innengruppe empfiehlt die kritische Prüfung mit hohem Empfehlungsgrad, da sie einen hohen Nutzen hat und die Tendenz besteht, die kritische Überprüfung der Antikoagulantien zu übersehen.

Vorausschauende Versorgungsplanung mit Notfallplan

Bei einer fortgeschrittenen Tumorerkrankung mit einer malignen Wunde und der Gefahr des Auftretens einer starken Blutung sind vorausschauende Planungen für Patient:innen, Angehörige und Versorger wichtig. Verhalten und Vorgehen im Notfall sind zu besprechen, zu klären und zu planen. Medikamente und erforderliche Wundauflagen sind prophylaktisch zu verordnen und in Form eines Notfallsets beim Patienten zu lagern. Umgebungsbezogene Faktoren sind zu benennen und deren Bedeutung den Nahestehenden zu erläutern (z.B. dunkle Tücher bei Blutungen, gedämpftes Licht, Ruhe bewahren). Eine konkrete Handlungsempfehlung, die im Vorfeld besprochen und abgestimmt ist, gibt Sicherheit und ermöglicht Angehörigen, im Bedarfsfall sicher und angepasst zu reagieren. Mit Betroffenen und Angehörigen soll vorausschauend über die Blutungsgefahr gesprochen werden. Wünsche der Patient:innen zur Krankenhauseinweisung, Notarztversorgung, Notfallmedikamenten oder Sedierung sollten besprochen und schriftlich fixiert werden (siehe Abschnitt Kapitel 6.5 im Kapitel Kommunikation). Da diese Empfehlung praktisch existenziell wichtig für Patient:innen, Angehörige und Behandlungsteam ist, wurde sie mit einem hohen Empfehlungsgrad versehen (auch ohne Studienevidenz). Je nach Versorgungssetting müssen alle im Behandlungsteam auf eine potenzielle Blutung vorbereitet und zu den Notfallmaßnahmen vorausschauend angeleitet werden.

Liegen starke Ängste vor dem Verbandswechsel, z.B. aufgrund schmerzhafter Erfahrungen, Angst vor möglichen Komplikationen (Blutungen), Angst vor der Konfrontation mit der Wunde, Angst vor dem Ungewissen vor, sind einfühlsame und verständliche Information und Begleitung hilfreich. Evtl. kann ein Anxiolytikum angeboten werden (siehe Kapitel 17).

Stillbare und unstillbare Blutungen

Bei drohenden akuten, starken Blutungen bei einer malignen Wunde sollten potenziell stillbare von zu erwartenden unstillbaren Blutungen unterschieden werden und erforderliche Interventionen erfolgen.

Bei ausgewählten Situationen kommen auch interventionelle Maßnahmen in Betracht. Zur Embolisation gibt es keine strukturierten Daten bzgl. chronischer Wunden. Praxiserfahrungen zeigen, dass es malignen Wunden durch Embolisierung der Gefäße Blutungen gestoppt werden konnten. Solange es sich um diffuse Blutungen maligner Wunden handelt, kann mit perkutaner Bestrahlung ein Blutungsrückgang bis hin zum Sistieren der Blutung erreicht werden. Handelt es sich aber um Blutungen aus größeren Gefäßen kann mit interventionellen Radiologen Coiling als Option abgewogen werden.

Alle weiteren Maßnahmen zur lokalen Blutstillung können strahlentherapeutische Verfahren in Betracht gezogen werden. Die Strahlentherapie kann für einen Verschluss kleinster Kapillaren sorgen. Strahlentherapeutische Verfahren haben aufgrund ihrer Wirkung auf die Gefäße (Obliteration, Rarefizierung) einen blutstillenden Charakter und stehen als nicht invasive Therapiemaßnahmen bei anhaltenden Blutungen zur Verfügung [1628] ,[1629],[1630],[1631],[1632],[1633].

Starke nicht stillbare Blutungen sind selten und kommen laut Maida 2009 nur bei 6 % (n=67) der malignen Wunden vor [1555].

Bei einer fortgeschrittenen Tumorerkrankung mit einer malignen Wunde und der Gefahr des Auftretens einer starken Blutung sind vorausschauende Planungen für Patient:innen, Angehörige und Versorger wichtig. Verhalten und Vorgehen im Notfall sind zu besprechen, zu klären und zu planen.

Insbesondere bei der Infiltration von größeren Blutgefäßen durch den Tumor und durch die häufig gestörte und veränderte Blutgerinnung bei Tumorerkrankten, kann es zu einer unstillbaren Blutung kommen. Bei einer fulminanten arteriellen Arrosionsblutung tritt die Bewusstlosigkeit und der Tod in der Regel in kurzer Zeit ein. Häufiger kommt es aber wegen des Hb-Abfalls und daraus resultierender Hypotonie zu einem Sistieren der Blutung. Die Patient:innen leben dann möglicherweise noch einige Stunden oder sogar Tage bis sie versterben. Bereits während der Blutung und danach ist eine gezielte Sedierung d. Patient:in indiziert.

Bei einer drohenden starken Blutung ist die Option einer gezielten Sedierung zur Leidenslinderung zu bedenken und Patienten aufzuzeigen, um das Trauma einer starken Blutung nicht bewusst erleben zu müssen. Häufig gibt allein das Wissen um mögliche entlastende und symptomlindernde Maßnahmen in der Krise Sicherheit und reduziert Ängste „ausgeliefert und machtlos“ zu sein. Im Kapitel Sterbephase wird auf die gezielte Sedierung zur Leidenslinderung vertiefter eingegangen. Eine starke Blutung sieht Angst einflößend aus und wird daher auch angstbesetzt antizipiert. Durch den starken Blutverlust erlebt d. Betroffene selbst diese Situation in der Regel nur zu Beginn. Die Angehörigen müssen jedoch auf so eine erschreckend wirkende Situation vorbereitet oder im stationären Kontext gut begleitet werden. Auch nach einer stattgefundenen Blutung ist es wichtig, alle Beteiligten im Blick zu behalten und Unterstützung, Entlastung und Hilfe (an-)zubieten. Diese Vorbereitung gilt auch für alle an der Pflege und Behandlung beteiligten Berufsgruppen und Ehrenamtlichen.

Maßnahmen zur lokalen Vasokonstriktion

Bei malignen Wunden, die zu Blutungen neigen oder bei denen wiederholt leichte Blutungen auftreten, ist die schnellste und einfachste Methode ein Versuch zur Kompression der Blutungsquelle. Hier ist aber vorher und während einer Kompression zu klären, ob dies für die Patient:innen erträglich und tolerabel ist. Häufig ist eine flächige

Kompression mit steriler Kompresse und flacher Hand erträglicher als eine punktuelle Kompression.

Kälteanwendung führt in den wundumgebenden Gefäßen zu Vasokonstriktion und kann leichte bis mittlere Blutungen stillen. Ein Auflegen von Kühlelementen (Coldpacks) auf den alten Verband, vor dessen Lösen, kann Blutungen vermindern. Wichtig ist darauf zu achten, das Gewebe nicht zu lange abzukühlen, da es sonst reaktiv zu einer Hyperämisierung kommt und somit erneut eine Blutung auftreten kann.

Grundlagestudien legen nahe, dass die im Tumor gebildeten Gefäße schlechter und lückenhafter mit Pericyten (bei Kapillaren) bzw. vaskulären glatten Muskelzellen (bei größeren Gefäßen) umhüllt sind als gesunde Gefäße [912], [1634]. Es wird diskutiert, dass vasokonstruktiv wirkende Medikamente (wie Adrenalin, Xylometazolin, Naphazolin) in die Wunde appliziert, daher keine oder eine geringere Wirkung entfalten. Die Anwendung ist daher kritisch zu überdenken.

Sucralfat

In Studien konnte die Abheilung von Ulzerationen im Magen und Duodenum nachgewiesen werden. Einige Studien zeigen Effekte von topischem Sucralfat auf die Heilung von Ulcus cruris [1635], [1636]. Aufgrund mangelnder Evidenz für die Blutstillung von malignen Wunden wird von der Applikation von Sucralfat (* Off-Label-Use) abgeraten. Zudem erschwert die Anwendung die Beurteilung der Wunde. Ein Entfernen von Resten beim Verbandwechsel kann zudem Blutungen begünstigen.

Lokale oder systemische antifibrinolytische Therapie

Ein Systematic Review von RCTs mit Metaanalyse wurde identifiziert, das den Einsatz von topischer Tranexamsäure untersucht [1623]. Montroy et al. schlossen eine breite Patient:innenpopulation ein, wobei die identifizierten Studien überwiegend mit chirurgischen, insbesondere mit orthopädischen Patient:innen durchgeführt wurden (67 Studien, n=6.034 Patient:innen). Das Review ergab keine Studien zu malignen Wunden. Daher sind die Ergebnisse als indirekte Evidenz zu bewerten. Die Autoren schließen auf die Wirksamkeit von topischer Tranexamsäure gegenüber Placebo (gewichtete mittlere Differenz (Weighted Mean Difference, WMD) des mittleren Blutverlustes: -276,6 ml; 95 % CI -327,8 bis -225,4 ml; $p < 0,0001$). Es gab keinen Unterschied in Bezug auf Blutverlust im Vergleich zwischen topischer und intravenöser Verabreichung (WMD -21,95 ml; 95 % CI -66,61 bis 27,71 ml; $p=0,34$) und keine erhöhte thromboembolische Komplikationsrate im Vergleich zwischen topischer Tranexamsäure und Placebo bzw. zwischen topischer und systemischer Verabreichung. Die Autor:innen weisen allerdings darauf hin, dass keine der Studien die unerwünschten Wirkungen als primäres Outcome mit entsprechender Fallzahlberechnung gemessen haben [1623]. Die meisten RCTs der Metanalyse haben ein moderates, z.T. unklares Risiko für Bias (SIGN LoE 1+). Da es sich um indirekte Evidenz hinsichtlich der Patient:innenpopulation handelt, wird die Wirksamkeit von topischer Tranexamsäure für diese Leitlinie mit einem SIGN LoE 2+ bewertet.

Eine systematische Suche nach Primärstudien zur Wirksamkeit von systemischer Tranexamsäure zur Blutungskontrolle bei malignen Wunden ergab keine Studien. Zur systemischer Behandlung mit Tranexamsäure wird auf die indirekte Evidenz in Montroy et al. verwiesen (s.o.) [1623], der die Ergebnisse zu systemischer versus lokaler Dareichungsform gesondert auswertet.

Zur lokalen Anwendung von Tranexamsäure (* Off-Label-Use) werden mit der Injektionslösung getränkte Kompressen auf die Blutungsquelle aufgelegt und ggf. leichter Druck ausgeübt. Je nach Größe der Wunde bzw. Blutungsquelle gibt es unterschiedliche Injektionsmengen (500 mg/5 ml oder 1000 mg/10 ml).

Tranexamsäure kann auch oral oder intravenös verabreicht werden. Neben patient:innenbezogenen Faktoren, z.B. Möglichkeiten bzw. Fähigkeiten peroraler Aufnahme ist die aktuelle Versorgungssituation (stationärer oder ambulanter Bereich, Unterstützung durch Professionelle, z. B. Hausarzt, Pflege) mitentscheidend. Die Dosierung beträgt:

- 1 g oral 3x/Tag, beim Auftreten von Blutungen evtl. 1,5-2g 3x/Tag bis zu 2g 4x/Tag
- 10 mg/kg i. v. innerhalb von 5–10 Min. 3 bis 4x/Tag

Bei stärkeren Blutungen bei malignen Wunden ist eine systemische Therapie von antifibrinolytisch wirksamer Tranexamsäure ggf. angezeigt. In der Regel ist hier die intravenöse Gabe zu bevorzugen (10 mg/kg i. v. innerhalb von 5–10 Min. 3 bis 4x täglich). Der hämostatische Nutzen und das thromboembolische Risiko sind auch hier sorgfältig abzuwägen [1469]. In seltenen Fällen kann systemische Tranexamsäure auch prophylaktisch eingesetzt werden.

Ebenso schränken Kontraindikationen, z.B. thromboembolische Komplikationen in der Vorgeschichte, die Anwendung gerade bei fortgeschrittenen Tumorerkrankungen ein. Die Dauer der Einnahme richtet sich nach der aktuellen und individuellen Situation der Betroffenen und kann in der Palliativsituation unter Nutzen-/ Risikoabwägung über die vom Hersteller empfohlene Einnahmedauer hinausgehen, je nach Entscheidung des verordnenden Arztes.

Die Gabe von Thrombozytenkonzentraten bei Patient:innen mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen und malignen Wunden sollte im Einzelfall unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien und der individuellen Patient:innensituation getroffen werden.

Trillium®S

Die homöopathischen Tropfen Trillium®S haben laut Praxiserfahrungen eine blutstillende Wirkung. Die in der Praxis regelmäßig beobachtete, gute klinische Wirkung bei Blutungen könnte der vergleichsweise hohe Anhalt der adstringierenden Inhaltsstoffe von Hamamelis und Trillium sein. Es gibt jedoch keine zitierbaren Publikationen oder gar eine Evidenz Bei chronischen Blutungen werden von 1-3-mal täglich 5 Tropfen bis zu 3-4-mal täglich 20 Tropfen empfohlen. Bei akuten Blutungen können 40 Tropfen ind Wasser gegeben werden und danach alle 30 Minuten 15 Tropfen bis zum Nachlassen der Blutung eingenommen werden.

Hämostyptika

Hämostyptika können zur Blutstillung angewandt werden und auch bei stärkeren Blutungen angezeigt sein [1510], [1612], [1613],[1637]:

- Oxigenierte oder oxidierte Zellulose wirkt durch die Aktivierung von Gerinnungsfermenten blutstillend, wenn es auf die Blutungsquelle aufgebracht wird.

- Kollagen aktiviert die Thrombozytenaggregation durch Verkleben der Blutplättchen mit der schwammartigen Oberfläche des Kollagens.
- Gelatine wirkt durch die Adhäsion der Thrombozyten an der Schwammoberfläche der Gelatine.
- Alignate/Calciumalignat [1621] lösen durch Calciumionen die physiologische gerinnungskaskade im Blut aus.
- Chitosan (Celox™) kann sowohl lokal als systemisch verabreicht werden. Es wird bisher in der Notfallmedizin und Militär eingesetzt, wird aber vermehrt auch für die Anwendung bei Blutungen von malignen Wunden diskutiert. Die Wirkung von Chitosan basiert auf der Anlagerung negativ geladener, fester Blutbestandteile (Erythrozyten, Thrombozyten) an den positiv geladenen Wirkstoff und bewirkt über eine Auswaschung von Stickstoffmonoxid eine vorteilhafte Vasokonstriktion im Wundgebiet. Die sogenannten mucoadhäsiven Eigenschaften dieses Wirkstoffs sorgen zusätzlich für eine Anlagerung an Gewebe- und Wundoberflächen. Durch diese Wirkweisen ist der blutstillende Effekt von Chitosan weitgehend unabhängig von Gerinnungsfaktoren. Dementsprechend ist es auch bei bestehender traumainduzierter Koagulopathie (TIC), Hypothermie oder unter medikamentöser Antikoagulation noch wirksam [1637], [1638], [1639].
- CeloxTM anfangs nur als Pulver/Granulat er hältlich, sind nun CeloxTM Gauze (ein mit Chitosan be schichteter Wundverband) und ChitoSamTM (eine aus Chitosanfäden hergestellte Wundwatte) verfügbar [1640].

Kaolin (QuikClot® Combat Gauze) getränkte und gefaltete Kompressen können arterielle und venöse Blutungen schnell stoppen. Dies geschieht zum einem durch Druck (packing) und des weiteren wirkt Kaolin durch Aktivierung von Gerinnungsfaktoren blutstillend. Damit soll es wesentlich zur Bildung eines Gerinnsels (engl. Clot) beitragen. Der blutstillende Effekt dieser Aluminiumsilikate beruht auf eine Katalysierung der Gerinnung und setzen daher eine funktionierende Gerinnung voraus. Da zunehmend Patient:innen eine gerinnungshemmende Dauertherapie mit (oralen) Antikoagulantien aufweisen, ist auf Chitosan zu verweisen, das unabhängig von Gerinnungsfaktoren funktioniert [1640].

Hämostyptika verkleben mit der Wunde und werden in der Regel resorbiert. Sie sollen daher nicht aus der Wunde entfernt werden, da es dadurch wieder zu Blutungen kommen kann.

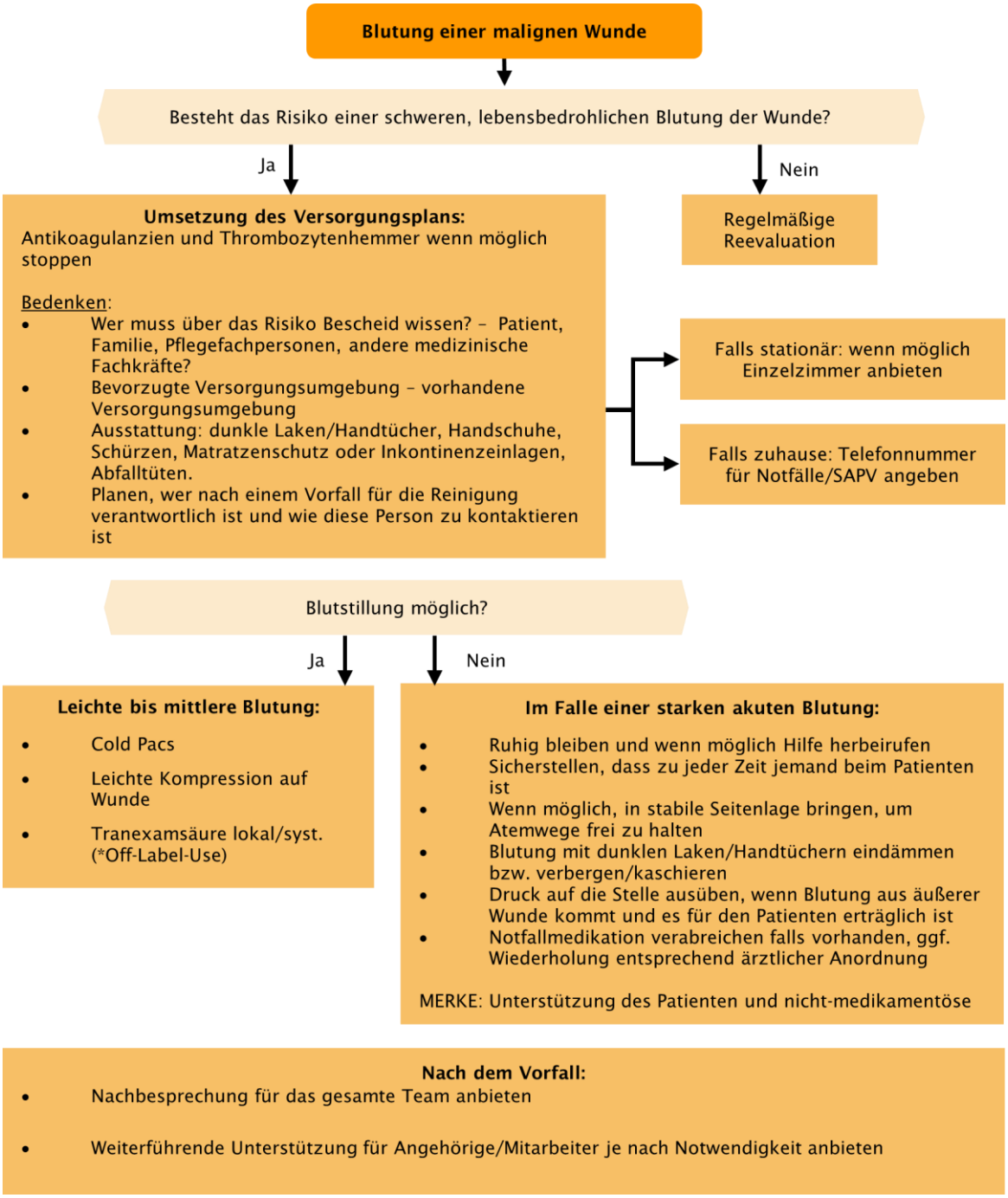


Abbildung 12: Management von Blutung
(adaptiert nach [1625])

16.5 Belastungen der Teammitglieder

16.24	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Den an der Behandlung von Patient:innen mit malignen Wunden Beteiligten *sollen* Möglichkeiten angeboten werden, eigene Betroffenheit und Belastung erkennen und äußern zu können und es *sollen* im Team Lösungen zur Entlastung und Unterstützung entwickelt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Bei Teammitgliedern, vor allem Pflegefachpersonen, die für die Wundversorgung der Menschen mit malignen Wunden direkt zuständig sind, kann es durch die Konfrontation mit dem Anblick der Wunde, den Gerüchen und dem Exsudat sowie dem entstellten Körperbild zu eigenen emotionalen Resonanzen wie Ekel, Abscheu und Berührungsängsten aber auch Mitgefühl/ -leid kommen [1530], [1549], [914]. Daher ist der Rückhalt im Team wichtig: belastete Kolleg:innen können im Team aufgefangen, unterstützt und bestärkt werden, ihre eigenen Grenzen zu erkennen, zu respektieren und zu akzeptieren [915]. Implementierte Reflexionsräume wie Fallbesprechungen, Supervision, Teamtage und Fortbildungen können hilfreich sein, um die Mitbetroffenheit gemeinsam kollegial zu reflektieren, gemeinsam zu tragen und Lösungs- und Entlastungsmöglichkeiten (z. B. Mundschutz mit Aromaöl, Non-Touch-Technik beim Verbandwechsel zu zweit, bewusste Pausen in der frischen Luft nach dem Verbandwechsel) zu entwickeln.

Für die betroffenen Patient:innen kann personelle Kontinuität wichtig sein für eine schmerzarme und routinierte Wundversorgung und um die Schamgefühle der:des Betroffenen zu reduzieren. Gleichzeitig kann ein Wechsel der Teammitglieder in der Betreuung der Betroffenen eine wichtige Maßnahme gegen Überforderung der Teammitglieder darstellen. Dieses bedarf einer sorgfältigen Abwägung. Es ist zudem zu achten, dass Mitglieder des Teams, die emotional besonders stark belastet sind, durch das und im Team entlastet werden.

Die Bedeutung und der Stellenwert der (non-verbalen) Kommunikation bedürfen im Umgang mit Patient:innen und Angehörigen besonderer Beachtung. Es ist hilfreich, wenn Teammitglieder ihren Gesichtsausdruck und ihre Körpersprache reflektieren, um kongruent verbale und non-verbale Signale zu senden.

Um die betroffene Person trotz des veränderten Körperbildes in ihrer Identität wertzuschätzen, können Fotos und Geschichten aus gesunden unversehrten Tagen eine Brücke bauen, sollten jedoch auch den Patient:innen nicht zu sehr mit seinem Verlust von Attraktivität konfrontieren.

Im Team sollte gut abgewogen werden, inwieweit Ehrenamtliche, Auszubildende und Pflegehelfer:innen in die Betreuung der Menschen mit malignen Wunden einbezogen werden. Neben einer einfühlsamen Vorbereitung ist eine zuverlässige und kontinuierliche Begleitung und Unterstützung unerlässlich.

Wenn (pflegende) Angehörige in die Betreuung der Patient:innen involviert sind, brauchen auch sie eine ähnliche Unterstützung. Empfehlungen für Angehörigen wurden in die einzelnen Symptomkapitel integriert und sind explizit im Kapitel 7aufgeführt.

17 Angst

AG-Leiter: Urs Münch, Friederike Mumm

17.1 Einleitung

Angst gehört neben Depressivität zu den häufigsten psychischen Belastungen von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Ängste können sich je nach Inhalt, Form und Ausprägung in ihrer Erscheinungsform unterscheiden. Das ICD kennt ebenso wie das DSM verschiedene Angststörungen wie die Agoraphobie, Panikstörung, spezielle Phobien, Generalisierte Angststörung, Angst und Depression gemischt. In einem eigenen Kapitel beschrieben, aber von der Störungsursache untrennbar mit Angst verbunden und auch in der kanadischen Leitlinie für Krebspatienten unter der Überschrift Angst subsumiert [1641], sind die Posttraumatische Belastungsstörung und die Akute Belastungsreaktion.

Angststörungen, die die Kriterien der ICD-10 erfüllen, treten bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung im Krankheitsverlauf mit einer Wahrscheinlichkeit von 11,5 % auf [1642]. Deutlich häufiger treten allerdings Ängste auf, die in der Fachliteratur als subsyndromale Angststörungen und spezifische Ängste bezeichnet [1035], [1643] und von der betroffenen Person als belastend erlebt werden. Unter subsyndromaler Angst werden Angstsyndrome subsummiert, die die aktuellen Kriterien der ICD oder des DSM zur Diagnose einer Angststörung nicht vollständig erfüllen und daher nicht als Angststörung (Panikstörung/Agoraphobie, generalisierte Angststörung, soziale oder spezifische Phobie) klassifiziert werden [1644]. Spezifische Ängste sind Ängste, die durch die Erkrankungssituation mit all ihren Begleiterscheinungen ausgelöst werden. Sie sind in der Regel in Anbetracht der jeweiligen Erkrankungssituation nachvollziehbare und angemessene Ängste. Die Prävalenzrate dieser beiden Angstgruppen wird mit bis zu 48 % angegeben [973]. Es wird angenommen, dass diese Störungen und Belastungen bei Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung noch häufiger auftreten, allerdings gibt es dazu gegenwärtig noch keine verlässlichen Zahlen [1643]. Bei Angststörungen, subsyndromaler Angst und spezifischen Ängsten ergibt sich die Behandlungsindikation und Behandlungsplanung aus dem Leid durch die Symptomlast, die die Patient:innen erleben.

Ängste und Angststörungen (subsyndromal oder ICD-10-relevant) bedürfen (sofern möglich und/oder gewünscht) in Bezug auf die Population der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung einer vertieften Exploration durch eine psychologische und psychopathologische Befunderhebung (siehe Einleitung und Kapitel 0). Risikofaktoren für das Auftreten von (subsyndromalen) Angststörungen und spezifischen Ängsten bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen sind u. a. affektive Erkrankungen und Angststörungen in der Anamnese, ungünstige Kommunikation mit dem Behandlungsteam, Mangel an sozialer Unterstützung, unzureichende Symptomkontrolle (z. B. Schmerzen, Atemnot), langanhaltende Behandlungsphasen, chirurgische Eingriffe, Behandlungsnebenwirkungen und negative Auswirkungen progredienter Erkrankung [1641], [1645].

Die Ursachen von den spezifischen Ängsten sind vielfältig [1641]. Sie können verursacht werden durch tatsächliche oder befürchtete Symptome und Funktionseinschränkungen, wie z. B. Atemnot, Schmerzen oder Verlust der Mobilität. Sie können sich auf geplante oder durchgeführte Therapien, aber auch auf mögliches Leiden infolge von Unterversorgung und unzureichender Unterstützung beziehen, Begleiterscheinung

der Erkrankung (z. B. im Falle von ZNS-Tumoren) oder von Therapien (z. B. Ganzhirnbestrahlung) sein oder Begleiterscheinung von mit der Erkrankung assoziierten Symptomen (z. B. Atemnot) sein. Das Bewusstsein oder Bewusstwerden des bevorstehenden Lebensendes kann Angst und Verunsicherung auslösen. Dabei kann die Angst auf verschiedene Aspekte gerichtet sein (Angst vor dem Sterbeprozess, Angst vor dem Totsein [1646], Angst vor Kontrollverlust, Angst vor dem Fortschreiten der Erkrankung (Progredienzangst [1647]), Angst ausgelöst durch Unsicherheit über die Versorgung der Angehörigen, Angst als Ausdruck einer existentiellen Sinnkrise). Darüber hinaus kann Angst auch das Ergebnis ungünstiger Kommunikation oder eines Informationsdefizits der Betroffenen sein. Letzterer wird begünstigt durch unzureichende Aufklärung und Informiertheit über die Erkrankung, den möglichen Verlauf der Erkrankung und vorhandene Therapie- und Unterstützungsmöglichkeiten [1647]. Im familiären Kontext kann Angst auch eine Zukunftsangst in Bezug auf Nahestehende sein und diese allein zurück zu lassen oder diese einer großen Belastung durch die eigene Erkrankung auszusetzen. Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung erleben in ihrer Angst zumeist eine der Existenzialität ihres Umstandes angemessene und gesunde Reaktion. Eine systematische Ausführung der Ängste von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren, fortgeschrittenen Krebserkrankung wird im Abschnitt Differentialdiagnose beschrieben.

Zur Behandlung von Angststörungen nach ICD- oder DSM-Kriterien darf hier auf die S3-Leitlinie zur Behandlung von Angststörungen hingewiesen werden [1648]. Unter Berücksichtigung der jeweils individuellen Situation sollten dazu Angststörungen diagnostisch gesichert und eine leitliniengerechten psychiatrisch-psychotherapeutischen Behandlung eingeleitet werden [1648], [1649]. Treten diese Angststörungen bei Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung auf, so ist es dabei wichtig, gemeinsam mit den Patient:innen und hinzugezogenen Expert:innen (Fachärzt:innen für Psychiatrie und Psychotherapie, Fachärzt:innen für Psychosomatische Medizin, Psychotherapeut:innen) eine Therapiestrategie unter Berücksichtigung der zu erwartenden, verbleibenden Lebenszeit und dem gesundheitlichen Zustand der Patient:innen abzustimmen [1641], [1643] (siehe dazu auch Abschnitte Kapitel 17.3und Kapitel 17.4).

In Abgrenzung zu den nach ICD-10 klassifizierten Angststörungen werden die subsyndromalen Ängste sowie die von den Betroffenen als ‚gesunde', jedoch mit großem Leid verbundenen spezifischen Ängste von Palliativpatient:innen im Folgenden als Angst bezeichnet, bzw. als Angst in Palliativsituationen. Für diese Formen der Angst bei Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung existiert vor Erstellung dieses Kapitels bisher keine Leitlinie [1650], [1651].

17.2 Erfassung

Für Angehörige mit Angst, siehe Angehörige.

17.1	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* das Vorliegen von Angst aktiv und regelmäßig geprüft werden. Eine Anamnese möglicher psychischen Vorerkrankungen *soll* bei Aufnahme erhoben werden.	
	Starker Konsens	

17.2	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *kann* zur Erkennung einer Angst ein validiertes und standardisiertes Screeninginstrument eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **3**	[1652], [1653], [1654], [1655]	
	Konsens	

17.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei vorhandenen Angstsymptomen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* eine vertiefte Exploration hinsichtlich der Angstinhalte und -intensität sowie der Behandlungsbedürftigkeit erfolgen.	
	Konsens	

17.4	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, bei denen eine Selbstauskunft nicht möglich ist, *soll* das Angstausmaß anhand nonverbaler Körpersignale und durch ein multiprofessionelles Team erfasst werden. Dabei *soll* auch die Wahrnehmung und Einschätzung der Angehörigen einbezogen werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Für dieses Kapitel wurde eine systematische Literaturrecherche zur Frage der Validität, Reliabilität, Sensitivität und Spezifität von Instrumenten zum Screening von Angst. Die entsprechende Empfehlung ist evidenzbasiert. Die restlichen Empfehlungen basieren auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Das Wort „Angst“ wird im Deutschen für unterschiedliche Sachverhalte verwendet [1656]:

- **Furcht**: Gefühlsreaktion auf eine akute oder erwartete konkrete Gefahr in Form von erhöhtem Herzschlag, flacher Atmung, Zittern, Schweiß und Mund-trockenheit.
- **Angst**: unbestimmte Erwartung, dass etwas Schlimmes passieren könnte.
- **Panik** (Angstattacke): übersteigerte Angstreaktion, die sich nicht auf eine spezifische Situation oder besondere Umstände beschränkt und deshalb auch nicht vorhersehbar ist.
- **Unsicherheit**: vorsichtiges, zögerndes, abtastend-zurückhaltendes Verhalten in einer unbekannten Situation.
- **Ängstlichkeit**: bezeichnet eine Persönlichkeitseigenschaft; chronische Unsicherheit, Angespanntheit, Besorgtheit.
- **Sorge**: sich Sorgen machen um jemanden oder um etwas bezieht sich auf die Zukunft und geht eher mit Nachdenklichkeit und gedrückter Stimmung einher, als mit einer Angstreaktion. Der (negative) Ausgang einer Situation wird gedanklich vorweggenommen.

In all ihren verschiedenen Facetten stellt Angst eine Quelle möglicher Belastung dar, die sich auch in der Intensität anderer Symptome wie z. B. Atemnot, Schlafstörungen oder Schmerz ausdrücken kann. Das Grübeln kann eine weitere Ausdrucksform von Angst darstellen. Auch können Depressivität und starker Distress Folgen von anhaltender Angst und subjektiv erlebter Ohnmacht sein.

Für Behandlungsteams können bei Patient:innen folgende Anhaltspunkte Hinweise für das Vorhandensein von belastender Angst bei Patient:innen und Angehörigen sein:

Tabelle 47: Anhaltspunkte als Hinweis für Vorhandensein belastender Angst

Anhaltspunkte als Hinweis für Vorhandensein belastender Angst, adaptiert nach Howell et al. 2010*
Gefühle von Unruhe oder Erregung, Irritabilität
Furcht
Physische Symptome wie Mundtrockenheit, Palpitationen, übermäßiges Schwitzen, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Diarrhoe
Schlafstörungen
Müdigkeit
Konzentrationsschwierigkeiten
Muskelverspannungen
Atemnot
(siehe: [1657])

Eine frühzeitige systematische Abfrage/Erfassung und Dokumentation von Angst und deren (subjektiver) Belastung ist Grundlage für das Angebot von Unterstützung und für die Möglichkeit der Linderung und Behandlung von Ängsten [973]. Ängste sind in ihrem Auftreten, ihrer Ausprägung und in Bezug auf ihre mögliche Belastung im Behandlungs- und Krankheitsverlauf wiederholt und regelmäßig zu erfassen. Denn Ängste und damit verbundene Belastungen können sich im Krankheitsverlauf verändern (abhängig von Dynamiken, die sich durch individuelle Faktoren, Krankheitsfortschritt, Behandlungs-/ Versorgungssetting und den damit verbundenen Folgen bei Patient:innen und in deren Angehörigen entwickeln) und sich eine Behandlungsindikation aus der subjektiven Symptomlast der Betroffenen ergeben. Dies bedarf entsprechender Dokumentation und ist in die multiprofessionelle Fallbesprechung einzubringen. Möglichkeiten der Erfassung sind Selbstaussage der Patient:innen und/oder Fremdanamnese. Es ist wichtig, dass die Erfassung durch Selbstauskunft so niedrigschwellig wie möglich erfolgt und den Kriterien standardisierter Screeningverfahren entspricht (siehe Absatz unten). Bei Patient:innen sollte diese Erfassung von Ängsten, möglichen anderen psychischen Symptomen oder Störungen in der Vorgeschichte Teil des palliativmedizinischen Basis-Assessments sein. Alternativ zum Screening besteht die Möglichkeit der Erhebung eines klinischen Befunds durch Psycholog:innen/Psychotherapeut:innen/Ärzt:innen. Diese Möglichkeit ist ebenfalls Angehörigen anzubieten, da sich Ängste von Patient:innen und Angehörigen wechselseitig bedingen und für das gesamte System eine Belastung darstellen können [1658], [1659].

Im Bedarfsfall zu Beginn, aber auf jeden Fall im Verlauf ist zusätzlich eine Fremdanamnese zu erheben, z. B. mit Angehörigen oder nah an den Patient:innen arbeitenden Teammitgliedern. Selbst bei aktiver Erfassung werden seitens der Patient:innen in der Selbstauskunft nicht immer alle relevanten Ängste angegeben. Auch zur Erfassung von Angst-relevanter anamnestischer Daten ist eine Fremdanamnese eine hilfreiche Ergänzung zur Selbstauskunft.

Die Evidenzlage zum Einsatz von Screeninginstrumenten von Angst basiert auf vier Systematic Reviews, die im Rahmen der systematischen Recherche identifiziert wurden. Drei Reviews untersuchen Instrumente für Distress, Angst und/oder Depression bei onkologischen Patient:innen [1653], [1654], [1655]. Unter den sehr kurzen Instrumenten („ultra-short“) konnten Vodermaier et al. zwei Instrumente identifizieren, die speziell Angst erfragen: das mehrere Symptome umfassende ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale) mit einer Frage zu Angst und das Ein-Frage-Screening („Are you anxious“). Diese wurden in drei Studien mit einer palliativen oder gemischten (onkologischen und palliativen) Population untersucht [1654]. In einer Studie erwies die Angst-Frage eine unzureichende Spezifität (0,52) (Reliabilität: keine Angabe; Sensitivität: 0,78). Das ESAS zeigte in zwei Studien eine Sensitivität von 0,86 bzw. 0.90, eine Spezifität von 0,56 bzw. 0,76 (Reliabilität: keine Angabe) [1654]. Ein häufig untersuchtes Instrument in der allgemeinen onkologischen Population ist der HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), welcher Angst und Depressivität erfasst [1652], [1654], [1655]. Er ist jedoch im Vergleich aufwändiger und wird im palliativmedizinisch-klinischen Kontext wenig eingesetzt. Eine weitere systematische Literaturübersicht untersuchte GAD-2 und GAD-7 zur Erkennung einer Angststörung in jeglichem Setting [1653]. Drei Studien untersuchten GAD-2 zur Identifizierung von jeglicher Angststörung. Bei einem Cut-off von 3 lag die Sensitivität zwischen 0,65 und 0,72; die Spezifität war hoch in zwei Studien (0,92 bzw. 0,88) aber niedrig in der dritten (0,39) [1653].

Insgesamt ist die Evidenzlage sehr begrenzt (ESAS) bzw. als indirekte Evidenz (GAD-2) zu bewerten (SIGN LoE 3).

In der klinischen Praxis in Deutschland kommen als Screeninginstrumente der Generalized Anxiety Disorder-2 (GAD-2) und das Minimale Dokumentationssystem für Palliativpatient:innen (MIDOS), die deutsche Version des ESAS, in Frage. Der GAD-2 als Extraktion des PHQ-4 erfasst mit zwei Fragen Sorgen und Ängste und damit verbundene Belastung (siehe Tabelle 48) [1653]. Er kann damit sehr gut auch mündlich bei Patient:innen und Angehörigen eingesetzt werden. Bei positivem Kurzscreening können Ängste durch weitere gezielte Fragen konkretisiert werden. Der GAD-2 ist auch als Instrument zum Verlaufsscreening geeignet. Der MIDOS umfasst sieben Fragen, eine davon zielt auf Angst (siehe Tabelle 49). Anhand des MIDOS kann eine valide Aussage darüber getroffen werden, ob zum Erhebungszeitpunkt eine belastende Angst vorliegt. Für den klinischen Einsatz in der Palliativversorgung ist der GAD-2 aufgrund seiner Kürze besonders geeignet. Sowohl beim GAD-2 als auch beim MIDOS (dann mit numerischer Skala von 1-10) kann der Test auch abhängig vom Zustand der Patient:innen in Interviewform durchgeführt werden. Die Antwort der Patient:innen ist dabei gut zu dokumentieren.

Für den Verlauf wird empfohlen, die Fragen des GAD-2 im stationären Setting mindestens im wöchentlichem Abstand – ambulant alle 6-8 Wochen – und/oder nach Verhaltensveränderung (s.o.) in Interviewform durchzuführen, sofern die Patient:in dazu in der Lage ist. Der MIDOS wird in seiner Durchführung stationär 1-2x täglich als Assessment empfohlen [1660]. Sollte der MIDOS in dieser Frequenz als Basisassessment verwendet werden, bedarf es keiner weiteren zusätzlichen Screenings.

Der IPOS erfasst Angst gezielt mit der Frage, wie stark sich die Patient:innen in den letzten drei Tagen besorgt oder beunruhigt gefühlt haben (Skala von 0 = gar nicht bis 4 = extrem), ergänzt auch durch die Frage nach den Sorgen der Angehörigen. Durch die wiederholte Anwendung bei Aufnahme/zu Beginn der Versorgung, bei klinischen Veränderungen und in regelmäßigen Intervallen (e.g. wöchentlich) kann die Ausprä-

gung und Dynamik der Angstsymptomatik systematisch dokumentiert und zur Verlaufskontrolle sowie Steuerung therapeutischer Interventionen genutzt werden [1661], [1254], [1662].

Tabelle 48: Screeningfragebogen GAD-2 (Generalized Anxiety Disorder)

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
Nervösität, Angst oder Anspannung	0	1	2	3
Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	0	1	2	3

(siehe [1651])

Tabelle 49: Fragebogen MIDOS (Minimales Dokumentationssystem), Symptom Angst

Bitte kreuzen Sie an, wie stark heute Ihre Beschwerden sind.				
Angst	Keine	Leichte	Mittlere	Starke Angst

(siehe [1663])

Tabelle 50: Fragebogen IPOS, Fragen F3 und F4

F3. Waren Sie wegen Ihrer Erkrankung oder Behandlung besorgt oder beunruhigt?				
□ Gar nicht	□ Selten	□ Manchmal	□ Meistens	□ Immer
F4. Waren Ihre Familie oder Freunde Ihretwegen besorgt oder beunruhigt?				
□ Gar nicht	□ Selten	□ Manchmal	□ Meistens	□ Immer

(siehe [1661])

Bei vorhandener Angst bedarf es bei Zustimmung der Patient:innen einer vertieften psychologisch-psychiatrischen Exploration und Befunderhebung, die von Psycholog:innen, approbierten Psychotherapeut:innen, Fachärzt:innen für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatik durchgeführt werden sollte. Dazu sind Inhalte der Befürchtungen, sowie Auswirkungen auf kognitiver, emotionaler, physiologischer und der Verhaltensebene zu erfragen. Die Rolle von Angst/ Ängsten in der Vorgeschichte (z. B. psychische Störungen in der Vorgeschichte oder belastende Erfahrungen im Krankheitsverlauf) und die Wechselwirkungen im Angehörigensystem sind für die Bewertung und Einschätzung von Bedeutung. Fragebeispiele für eine vertiefte Exploration:

a) gemäß der S3-Leitlinie Angststörungen (ICD-10-relevant und subsyndromal):

- Panikstörung/ Agoraphobie: Haben Sie plötzliche Anfälle, bei denen Sie in Angst und Schrecken versetzt werden, und bei denen Sie unter Symptomen wie Herzrasen, Zittern, Schwitzen, Luftnot, Todesangst u. a. leiden? Haben Sie in den folgenden Situationen Angst oder Beklemmungsgefühle: Menschenmengen, enge Räume, öffentliche Verkehrsmittel? Vermeiden Sie solche Situationen aus Angst?
- Generalisierte Angststörung: Fühlen Sie sich nervös oder angespannt? Machen Sie sich häufig über Dinge mehr Sorgen als andere Menschen? Haben Sie das Gefühl, ständig besorgt zu sein und dies nicht unter Kontrolle zu haben? Befürchten Sie oft, dass ein Unglück passieren könnte?
- Soziale Phobie: Haben Sie Angst in Situationen, in denen Sie befürchten, dass andere Leute negativ über Sie urteilen könnten, Ihr Aussehen kritisieren könnten oder Ihr Verhalten als dumm, peinlich oder ungeschickt ansehen könnten?
- Spezifische Phobie: Haben Sie starke Angst vor bestimmten Dingen oder Situationen, wie Insekten, Spinnen, Hunden, Katzen, Naturgewalten (Gewitter, tiefes Wasser), Blut, Verletzungen, Spritzen oder Höhen?

b) für spezifische Ängste bzw. allgemeine Exploration:

- Was ist es genau, was Ihnen Angst macht/ was Sie verunsichert? (Ggf.: Was meinen Sie damit, wenn Sie ... sagen? Können Sie mir noch näher erläutern, was Sie unter ... verstehen?)
- Haben Sie eine Idee, was die Ursache für die Verunsicherung ist (z. B. bei belastenden somatischen Symptomen)?
- Seit wann haben Sie diese Ängste? Kennen Sie solche Ängste auch aus anderen Situationen ihres Lebens? Haben Sie ähnliche Symptome schon einmal früher erlebt?
- Wie oft tritt das auf? Besteht diese Angst durchgängig oder ist sie mit bestimmten Ereignissen verknüpft? Gibt es auch Phasen, in denen es für Sie gut auszuhalten ist? Was müsste anders sein, damit es Ihnen besser geht?
- Auf einer Skala von 1 (schwach) bis 10 (extrem stark): wie stark ausgeprägt ist Ihre Angst? Wie beeinträchtigend erleben Sie diese Angst/Verunsicherung?
- Hat die Verunsicherung für Sie Auswirkungen? Wenn ja, welche (z. B. auf den Schlaf, zur Ruhe kommen können, sich entspannen können, klare Gedanken fassen können, Beziehung zum Umfeld/den Nahestehenden, Behandlung, Vertrauensverhältnisse, sich aufgehoben fühlen)?
- Haben Sie schon mit jemand anderem darüber gesprochen? Wissen Ihre Angehörigen darüber Bescheid?

- Ist es nur diese eine Angst, oder gibt es noch andere Dinge, die Sie verunsichern, Ihnen Sorgen bereiten?

Zeigt sich im Rahmen der vertieften Exploration, dass Angst, in starker Ausprägung, und/oder mit hohem Leidensdruck vorliegt, bedarf es einer spezialisierten Diagnostik und Behandlung. Diese spezialisierte Diagnostik ist ebenfalls von Psycholog:innen, approbierten Psychotherapeut:innen, Fachärzt:innen für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatik zu leisten. Die Behandlung erfolgt entsprechend der individuellen Situation durch die jeweils zur Problematik und Behandlungsmöglichkeit passenden Berufsgruppe(n) (siehe auch Abschnitte Kapitel 17.5 und Medikamentöse Therapie). In der Diagnostik einer Angststörung ist ein psychopathologischer Befund zu erheben und Testverfahren der entsprechenden Leitlinie einzusetzen (siehe Leitlinie zu Angststörungen) [1648].

Häufig haben Ängste Ursachen, die nicht auf den ersten Blick ersichtlich sind. So können ungeklärte innere oder äußere Konflikte z. B. im Angehörigensystem, in der lebensbedrohlichen Situation bedeutsamer werden und akute Ängste bedingen. Familiäre Zusammenhänge können z. B. einer Akzeptanz und eines Annehmens des bevorstehenden Lebensendes entgegenwirken. Ein Genogramm und der Blick über die Systemgrenzen der Kernfamilie können eine Unterstützung bieten. Die Erstellung eines Genogramms kann hilfreich sein, um Belastungen, aber auch Ressourcen in einem Angehörigensystem ausfindig zu machen. Es ermöglicht demzufolge auch, mögliche Ängste und angstbedingende Faktoren aller im System befindlichen Personen aufzudecken. Das Erarbeiten eines Genogramms z. B. im Rahmen eines Basis-Assessments ermöglicht zudem auch die Exploration von Ängsten im klinischen Gespräch. Hier können auch die Fragen des GAD-2 eingebunden werden. Eine für den Palliativbereich erprobte Version ist auf der Homepage der Sektion Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin zu finden: www.dgpalliativmedizin.de/category/3-pba-dokumentationshilfen.html. Für die Genogrammarbeit wird eine fachgerechte Einweisung für nicht-psychosoziale Berufsgruppen empfohlen.

Bei Patient:innen, die sich z. B. aufgrund von Demenz, Somnolenz usw. gar nicht oder nicht adäquat in Bezug auf Angst äußern können, soll eine Einschätzung des Angstausmaßes anhand nonverbaler Merkmale wie motorischer Unruhe, hoher muskulärer Anspannung und Hinweise für eine hohe Sympathikusaktivität erfolgen. Die Einschätzung der Angehörigen soll zur Beurteilung ebenfalls einbezogen werden. Die Angehörigen und die behandelnden Personen, die stetig an den Patient:innen arbeiten, sind wichtige Expert:innen für die non-verbalen, körperlichen Äußerungen der Patient:innen.

Der Algorithmus der Pan Canadian Practice Guideline schlägt das im Folgenden zusammengefasste Vorgehen vor [1641]. Zu Beginn oder während der Palliativbehandlung, wenn die Patient:innen mit Situationen konfrontiert sind, die sie als belastend erleben, wird ein Screening von Angstsymptomen durchgeführt und eine Einschätzung der akuten Eigengefährdung der Patient:innen vorgenommen. Akute Suizidalität erfordert den Einbezug psychiatrischer Expertise. Liegt diese nicht vor, so wird Angst in der Palliativsituation als Ergebnis des Screenings in leichte, mittelgradige und schwere Symptomlast eingeteilt. Bei mittelgradigen und schweren Angstsymptomen erfolgt eine vertiefte Exploration. Alle drei Schweregrade ziehen eine differenzierte Therapiestrategie mit unterschiedlicher Behandlungsintensität (stepped care model) nach sich. Zur Behandlung der leichten Angst folgt eine primär präventive und unterstützende Strategie. Bei allen Schweregraden, auch bei leichten Ängsten, sind Psycho-

edukation, Aufklärung zu Behandlungsangeboten und Selbsthilfe, sowie praktische Unterstützung Teil der Behandlungsstrategie. Bei der mittelgradigen und schweren Angst kommt zusätzlich das breite Spektrum nicht-pharmakologischer und pharmakologischer Interventionsstrategien zur Anwendung, die niedrigfrequent bei der mittelgradigen Symptomlast und hochfrequent bei der schweren Symptomlast erfolgt. Bei allen drei Schweregraden wird die Verlaufskontrolle empfohlen.

17.3 Differentialdiagnose

17.5	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* Angst in Palliativsituationen von Panikstörungen, Phobien, Generalisierten Angststörungen, Anpassungsstörungen und Posttraumatischen Belastungsstörungen abgegrenzt werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Angst in Palliativsituationen und ICD-10-relevante Angststörungen sind zwar inhaltlich, aber auf reiner Symptomebene nicht immer eindeutig voneinander abzugrenzen. Da Ängste im Kontext einer fortgeschrittenen Krebserkrankung verschiedenste Ursachen haben können, kommt es bei einer Fokussierung auf die Symptome häufig zu einer Über- oder Unterschätzung psychiatrischer Diagnosen [1664]. Neben vielfältigen psychischen Belastungen (z. B. Konfrontation mit dem Lebensende, Verlust von Autonomie, Angst vor möglichem Leiden, Klaustrophobie, Angst/Sorge um die Angehörigen) sowie der Angst vor belastenden Symptomen wie Atemnot, Übelkeit oder Schmerz können z. B. auch organische Ursachen zu Angst führen, wie beispielsweise Lungenerkrankungen wie Asthma bronchiale, chronisch obstruktive Lungenerkrankung oder Herz-Kreislauferkrankungen wie Angina pectoris, Arrhythmien oder neurologische Erkrankungen wie Anfallsleiden, Migräneattacken oder endokrine Störungen wie Hypo- oder Hyperglykämie, Hyperthyreose, Hyperkaliämie oder Hypokalziämie. Bei vorbestehenden, früheren und/oder nie behandelten psychiatrisch relevanten Störungen (z. B. Posttraumatische Belastungsstörungen als Folge von Kriegs- und Vertreibungserlebnissen, sexuellem Missbrauch oder anderen Gewalterfahrungen sowie Panikstörungen) kann eine akute Situation von subjektiv erlebter Hilflosigkeit zu einer deutlich stärkeren Angstreaktion führen, als es der jeweiligen Situation angemessen wäre. Um eine optimale Behandlung/Unterstützung bei vorhandener Symptomlast zu gewährleisten, bedarf es neben einer ausführlichen Exploration (siehe oben), einer genauen Differentialdiagnostik, um eine optimale Behandlung/Unterstützung bei vorhandener Symptomlast zu planen und zu gewährleisten.

Symptome, die gemäß der ICD-10-Kriterien auf eine Angststörung hinweisen, sind im folgendem beispielhaft aufgeführt: wiederkehrende Panikattacken, Intrusionen (z. B. Flashbacks), wiederkehrende Alpträume, Unfähigkeit, sich von den Ängsten zu distanzieren, stark ausgeprägte Vermeidungstendenzen mit Potential der Selbstschädigung, durch Angst stark verzerrte Wahrnehmung bzw. starke Beeinträchtigungen im Kommunikationsverhalten, andauernde und stark ausgeprägte Erregbarkeit und anhaltende Sympatikusaktivität (Schwitzen, Zittern, hoher Blutdruck, hoher Puls, Anspan-

nung/Verspannung), unkontrollierbares beständiges Sorgenkreisen ohne die Möglichkeit, dieses (selbständig) zu unterbrechen, sowie hohe subjektive Belastung durch die Ängste. Patient:innen mit ICD-10-relevanten Angststörungen erkennen im Regelfall, dass ihre Ängste irrational sind. Ängste von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung jenseits der ICD-10-relevanten Angststörungen stellen im Gegensatz dazu in der Regel vor dem Hintergrund der individuellen Persönlichkeit angemessene Reaktion auf die jeweilige Lebenssituation dar und sind mit einer Symptomlast verbunden, die individuell unterschiedlich schwer erlebt wird.

Die häufigsten Ängste von Palliativpatient:innen jenseits der ICD-10-Kriterien und subsyndromaler Störungen können in drei Gruppen eingeteilt werden (nach Schulz [1665], adaptiert nach Stiefel und Ravazi [1666] und Roth und Massie [1667]), ergänzt um [1668]:

- Situative Angst
    - Furcht, die auf ein Ziel gerichtet ist (z. B. Chemotherapie, medizinische Prozedur, körperliche Entstellung, Verlust von Lebensqualität, Leiden aufgrund unzureichender oder unzulänglicher Versorgung)
    - Furcht vor Möglichkeiten von Symptomen (Schmerz, Atemnot, Isolation, Abhängigkeit u. a.)
    - Progredienzangst als besondere Form der situativen Angst meint die Angst, Sorge oder Befürchtung bzgl. der Möglichkeit des Wiederkehrens oder Voranschreitens der Erkrankung
    - Sorge/Angst um die Existenz und das Wohlbefinden der Angehörigen
- Organische Angst
    - Angstzustände, die durch vorhandene somatische Faktoren ausgelöst werden
    - Angst durch metabolische Störungen (z. B. Hyperkaliämie, Hypoglykämie)
    - Angst durch organische Veränderungen (z. B. Hirnmetastasen)
    - Medikamenteninduzierte Angst: Kortikosteroide, Opioide, Antiemetika, Bronchodilatatoren, Entzugsphänomene
- Existentielle Angst
    - Angst vor dem Tod als Jenseitigkeit (Spiritualität, Religiosität)
    - Angst vor der Endlichkeit des eigenen Lebens
    - Angst vor existenzieller Isolation

Todesangst „death anxiety“ als Oberbegriff lässt sich bei Palliativpatient:innen je nach Ausprägung Situativer Angst oder Existentieller Angst zurechnen [1646]. Für die sorgfältige diagnostische Zuordnung, ob und inwieweit organische Angst, situative Angst oder existenzielle Angst vorliegen, bedarf es neben der psychologischen/ psychotherapeutischen Erfassung einer Einschätzung durch die behandelnden Ärzt:innen oder z. B. Fachkräfte aus der Pflege. Die nachfolgende Tabelle gibt Anhaltspunkte für die Differentialdiagnose von Angst in Palliativsituationen und ICD-10-relevante Angststörungen.

Tabelle 51: Differentialdiagnose von Angststörungen und Nicht-ICD-10-relevanten Ängsten in der Palliativmedizin

Art der Angst	Spezielle Phobien	Panikstörung (mit Agoraphobie)	Posttraumatische Belastungsstörung	Generalisierte Angststörung	Anpassungs-störung	Ängste in Palliativsituation (Im Kontext dieser Leitlinie)
Schwere des Angstzustandes	Leicht, mittel und schwer	mittel und schwer	mittel und schwer	mittel und schwer	leicht, mittel und schwer	Leicht, mittel und schwer
Inhalt der Angst	Angst vor **einer bestimmten** Situation oder einem Objekt (z.B. Tierphobien, Naturphobien, Blut- oder Spritzenphobien, situative Phobie (Höhenangst, Flugangst, Angst vor Tunnel, Dunkelheit oder Aufzügen), Vermeidungsverhalten	Angst, dass (in einer Situation) etwas Schlimmes passiert (wiederkehrend) Angst, dass nicht schnell genug Hilfe kommen kann oder die ängstigende Situation nicht schnell genug verlassen werden kann, dabei z.B. Angst zu ersticken, vor Herzinfarkt, zu verunglücken, etc.	Anhaltende Erinnerung an das traumatische Erlebnis oder das wiederholte Erlebens des Traumas in sich aufdrängende Erinnerungen (Nachhallerinnerungen, Flashbacks, Träume oder Albträume) oder eine innere Bedrängnis in Situationen, die der Belastung ähneln oder damit in Zusammenhang stehen	Generalisierte und anhaltende Angst Äußert sich in andauernden Sorgen (Sorgenkreisen) Diese können durch rationale Erklärung nicht aufgelöst werden Inhalte: familiäre/soziale Beziehungen, Arbeit/ Leistung, Finanzen, Gesundheitssorgen, Alltägliches	Angst und Sorge in Bezug zu einem kritischen Lebensereignis mit subjektiver Bedrängnis und emotionaler Beeinträchtigung die soziale Funktion und Leistung behindern	Situative Angst (inkl. Progredienzangst), organische Angst, existentielle Angst
Psychische Symptome	Vermeidungsverhalten, Sicherheitsverhalten, ggf. Panikattacken	Panikattacken, Sicherheitsverhalten Vermeidungsverhalten, Angst zu sterben	Vermeidungsverhalten, hohe subjektive Belastung ggf. Dissoziation, Schreckhaftigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten,	Unsicherheit, Derealisation, Depersonalisation, Angst vor Kontrollverlust, Angst zu sterben ohne Anhalt einer tatsächlich lebens-	Subjektive Bedrängnis, emotionale Beeinträchtigung, Störung des Sozialverhaltens	Anzahl der Symptome oder der Stärke der Symptome reicht nicht aus für die Diagnose einer Störung nach ICD-10 bzw. andere Kriterien (Ur-

Art der Angst	Spezielle Phobien	Panikstörung (mit Agoraphobie)	Posttraumatische Belastungsstörung	Generalisierte Angststörung	Anpassungs-störung	Ängste in Palliativsituation (Im Kontext dieser Leitlinie)
			Reizbarkeit und Wutausbrüche häufig: sozialer Rückzug, ein Gefühl von Betäubtsein und emotionaler Stumpfheit, Gleichgültigkeit gegenüber anderen Menschen, Beeinträchtigung der Stimmung Intrusionen (z.B. Flashbacks)	bedrohenden Erkrankung		sache, Angemessenheit) sprechen gegen eine Diagnose nach ICD-10
Somatische Symptome	In der Angstsituation bzw. auch bei gedanklicher Konfrontation Motorische Symptome z.B. körperliche Unruhe, Spannungskopfschmerz, Zittern, Unfähigkeit sich zu entspannen Vegetative Symptome: z.B. Benommenheit, Schwitzen, Frieren, Herzrasen, Atemnot, Ober-	In der Angstsituation bzw. z.T. auch bei gedanklicher Konfrontation Motorische Symptome: z.B. körperliche Unruhe, Spannungskopfschmerz, Zittern, Unfähigkeit sich zu entspannen Vegetative Symptome: z.B. Benommenheit, Schwitzen, Frieren, Herzrasen, Atemnot Ober-	Albträume, Hypervigilanz, Schreckhaftigkeit, Hohe Sensitivität für Schlüsselreize	Motorische Symptome: z.B. körperliche Unruhe, Spannungskopfschmerz, Zittern, Unfähigkeit sich zu entspannen Vegetative Symptome: z.B. Benommenheit, Schwitzen, Frieren, Herzrasen, Atemnot, Oberbauchbeschwerden, Schwindelgefühle, Mundtrockenheit etc.	Motorische Symptome: z.B. körperliche Unruhe, Spannungskopfschmerz, Unfähigkeit sich zu entspannen Vegetative Symptome: z.B. Benommenheit, Schwindelgefühle, etc.	Angstsymptome (siehe links) sind nicht immer eindeutig von Symptomen der jeweiligen somatischen Krankheit bzw. Wechsel- und Nebenwirkungen von Medikamenten zu unterscheiden. Häufiger Ursachen durch krankheitsbedingte Symptome möglich (z.B. Atemnot, Schwäche)

Art der Angst	Spezielle Phobien	Panikstörung (mit Agoraphobie)	Posttraumatische Belastungsstörung	Generalisierte Angststörung	Anpassungs-störung	Ängste in Palliativsituation (Im Kontext dieser Leitlinie)
	bauchbeschwerden, Schwindelgefühle, Mundtrockenheit, Harndrang, Stuhl-drang etc. ggf. auch Ohnmacht möglich	bauchbeschwerden, Schwindelgefühle, Mundtrockenheit, Harndrang, Stuhl-drang, etc.				
Bezug zu kriti-schem Lebens-ereignis	Möglich	Ja	Ja (eines, mehrere oder Belastungspe-riode)	Möglich	Ja	in der Regel
Dauer der Symp-tomatik	Nur eine Situation, die Angst macht und Vermeidungs-verhalten auslöst, kein zeitliches Krite-rium	Mindestens 2 ver-schiedene Situatio-nen, die mit Erwar-tungsangst ver-knüpft sind, kein zeitliches Kriterium	Traumatisches Er-lebnis (nicht länger als 6 Monate zurück vor Beginn der Symptome (ICD-10), Dauer der Sympto-matik länger als 1 Monat (DSM-V))	An der Mehrzahl der Tage im mindestens 6 Monate bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten, bis Diagnose mög-lich ist	Kein zeitliches Krite-rium	Kein zeitliches Krite-rium
(siehe [1669] und [487] und [1670]						

)

Bei ICD-10-relevanten Angststörungen gilt es mit Blick auf die entsprechenden Leitlinien [1648], [1671] zu überprüfen:

- Behandlungsmotivation der Patient:innen
- Behandlungsmöglichkeit entsprechend der Erkrankungssituation
- Behandlungsmöglichkeit entsprechend der Verfügbarkeit der qualifizierten Fachkräfte (approbierte Psychotherapeut:innen/Fachärzt:innen für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatische Medizin)

Wenn keine Behandlung anhand der für diese Störungsbilder entwickelten Leitlinien möglich ist, ist der Aufwand einer Differentialdiagnose genau zu prüfen. In diesen Fällen wird auf die in den Abschnitten Kapitel 17.5 und Kapitel 17.6 empfohlenen Interventionen verwiesen.

17.4 Haltungen und allgemeine nicht-medikamentöse Maßnahmen

17.6	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Alle an der Behandlung und Begleitung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten *sollen* für Anzeichen von Angst sensibilisiert sein und in ihrer Beziehungsgestaltung durch ihre Wortwahl und Haltung gegenüber Patienten mit einer nicht-heilbaren Erkrankung stützend und vertrauensstärkend sein. Eine unnötig angstauslösende oder -verstärkende verbale und non-verbale Kommunikation *soll* vermieden werden.	
	Konsens	

17.7	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Vorliegen von unkontrollierten Symptomen, z. B. Schmerz, Atemnot, Übelkeit oder akute Verwirrtheitszustände wie Delir, die beeinträchtigende Angst verursachen, *sollen* diese Symptome zuerst oder gleichzeitig behandelt werden.	
	Starker Konsens	

17.8	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Personen, die an der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Angst beteiligt sind, *sollten* eine:n psychiatrische:n/ psychotherapeutische:n Expert:in hinzuziehen, • wenn nach Nutzung aller eigenen personellen Ressourcen im Team Unsicherheiten in der Diagnose und Behandlungsplanung mit Angst bestehen; • wenn eine komplexe psychiatrische Vorgeschichte bzw. ein komplexes Syndrom klinisch vorliegt; • bei akuter Selbst- oder Fremdgefährdung.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Menschen unterscheiden sich in ihrer grundsätzlichen Disposition, auf neue Situationen mit einem Gefühl von Angst und Verunsicherung zu reagieren [1672]. Sowohl bei vorhandener Angst als auch präventiv, insbesondere bei Menschen mit hoher Disposition für Angst, können Betroffene von Maßnahmen aller beteiligten Berufsgruppen und Ehrenamtlichen profitieren. Dafür ist es sehr empfehlenswert, in der stationären und ambulanten spezialisierten Palliativversorgung das Vorliegen von Angst je nach Symptomlast von den Betreuenden täglich oder aber mindestens in wöchentlichen multiprofessionellen Teambesprechungen einzustufen, um entsprechende Unterstützungsmaßnahmen sowie ihre Durchführung zu planen. Diese Maßnahmen können dazu beitragen, dass erlebte Angst für Betroffene erträglicher bzw. der Angstauslösung oder Angstverstärkung präventiv entgegengewirkt wird. Folgende Strategien haben sich dabei als hilfreich erwiesen:

- Angstreduzierende Kommunikation: Vermeidung von Angst induzierenden oder verstärkenden Handlungen und Kommunikation, stattdessen Verwendung Halt und Sicherheit gebender Worte, Würde wahrender Kommunikation und Handlungen [1672], [1673], [1674], existentieller Kommunikation sowie eine annehmende und akzeptierende Haltung;
- Patient:innen über bevorstehende Eingriffe ausreichend informieren und durch Nachfragen überprüfen, ob die Informationen auch verstanden wurden;
- Herstellen des subjektiven Gefühls der Kontrolle durch Transparenz in der Behandlung und der verbindlichen therapeutischen Beziehung mit grundsätzlicher Mitbestimmung durch die Patient:innen;
- gute Symptomkontrolle und Information über Selbsthilfestrategien und Unterstützungsmöglichkeiten im Falle bestehender oder bevorstehender Symptome, z. B. Schmerz, Atemnot, Übelkeit oder akute Verwirrtheitszustände wie Delir.

Je nach individueller Disposition und entsprechend der Vielfalt möglicher Ängste (siehe Abschnitt Differentialdiagnose) können sich die jeweiligen Unterstützungsbedürfnisse für Patient:innen mit Angst sehr unterscheiden [973]. Allen gemeinsam ist jedoch die Entwicklung einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Patient:innen und Behandelnden (siehe dazu Kapitel 6, u. a. Empfehlung Kapitel 6.1), bzw. dem Team aus hauptamtlichen Behandelnden und qualifizierten Ehrenamtlichen sowie die Haltung, dass Angst als subjektives oder systemisches Erleben zu akzeptieren ist, dem mit Wertschätzung und Annahme begegnet wird. Das erleichtert es den Betroffenen über bestehende Ängste sprechen zu können [1641]. Im Folgenden soll der Fokus auf Kommunikation, Beziehungsgestaltung und Haltung gelegt werden.

Die Kommunikation mit verunsicherten und/oder ängstlichen Menschen ist von besonderer Bedeutung. Gute und gelungene Kommunikation kann Halt und Sicherheit vermitteln, während unachtsame und schlechte Kommunikation mindestens verunsichernd bis hin zum Auslösen psychischer Traumata oder bei vorbestehendem Psychotrauma eine Retraumatisierung bewirken kann. Gerade an Krebs erkrankte Menschen haben als Patient*innen im Gesundheitswesen im Verlauf der Erkrankung und Behandlung aufgrund ihrer erhöhten Vulnerabilität ein Risiko für Traumatisierung [1675]. Im Setting der Palliativversorgung besteht somit gerade für ängstliche Patient:innen ein Risiko der Retraumatisierung durch unachtsame oder ungünstige Kommunikation. Unter Angst ist die Wahrnehmung meist dahingehend verzerrt, dass der Fokus auf mögliche Bedrohungen oder Gefahren liegt. Die Aufnahmekapazität ist eingeschränkt, die Sensibilität für Bedrohung deutlich erhöht. Dies führt dazu, dass starke, negative Worte (wie beispielsweise Angst, Qual, Schmerz, Tod, Sterben, Gift o.ä.) angstverstärkend wirken, so dass Verneinungen in Sätzen wie z. B. „Sie brauchen **keine** Angst zu haben, Sie werden daran **nicht** versterben“) zu schwach gegen die stark negativen Worte sind und nicht adäquat verarbeitet werden. Dadurch besteht ein hohes Risiko dafür, dass trotz Verneinung nur die emotional stark negativen Worte angstverstärkende Wirkung entfalten. Es gilt demzufolge, angstinduzierende Begriffe wo möglich zu vermeiden und neutrale und sicherheitsvermittelnde Begriffe zu verwenden (z. B. „Seien Sie beruhigt, wir werden gut für Sie sorgen“) [1674]. Wichtige Dinge sind grundsätzlich anzusprechen und auch beim Namen zu benennen, aber dies soll mit entsprechender Empathie getan werden und im Behandlungsteam klar abgesprochen sein. Zudem ist es wichtig, die Aufklärung an den Informationsbedürfnissen der Patient:innen und ihrer Angehörigen auszurichten und diejenigen Informationen zu vermitteln, die ein umfassendes Verständnis der Situation ermöglichen. Bei Aufklärungsgesprächen z. B. vor Behandlungen, sollte gerade bei Menschen mit Angst, die erste Frage zu Beginn des Gesprächs sein, ob die betroffene Person eine Aufklärung für sich wünscht. Dies ermöglicht Patient:innen, die sich als hoch suggestibel erleben, ihr Recht auf Nichtwissen in einer für sie potentiell emotional hoch belastenden Situation wahrnehmen zu können.

Eine würdewahrende Kommunikation spiegelt eine grundlegende Haltung wider. Diese Haltung ermöglicht therapeutisch, Ressourcen und Stärken zu identifizieren, die dann zur Angstreduktion und Stabilisierung genutzt und gestärkt werden können. Im ABCD der Würde ist diese zusammengefasst (modifiziert nach [1676]):

- **A = Attitude, Haltung:** Der erste Schritt ist die Betrachtung bzw. die Überprüfung der eigenen Einstellungen und Annahmen gegenüber einem:er Patient:in. Die eigenen Einstellungen sind abhängig davon, wie sie strukturiert und konditioniert sind, und sie beeinflussen das individuelle Denken und die individuellen Reaktionen in bestimmten Situationen.

- **B = Behaviour, Verhalten:** Freundlichkeit und Respekt sind die Basis für Würde bewahrendes Verhalten. Sobald man sich seinen Einstellungen bewusst ist, ist es möglich, das eigene Verhalten gegenüber anderen effektiver zu steuern. Viele einfache Gesten können dazu führen, dass sich die Patient:in mehr wie eine Person fühlt, die Aufmerksamkeit und Respekt verdient und weniger wie ein Körper, der zerstochen wird oder ein Hindernis, um das herum gearbeitet werden muss. Kleine Taten der Freundlichkeit und des Respekts können Vertrauen und Beziehung verbessern wie z. B: die Patient:in vor Handlungen, um Erlaubnis zu fragen („Ist es für Sie in Ordnung, wenn ich jetzt…“ oder „Darf ich…“), aktiv aber sensibel Interesse für den Menschen, die persönliche Geschichte, die Kompetenzen und das Umfeld zu zeigen, sowie im Gespräch die Augenhöhe herzustellen und zu halten, die Privatsphäre und die Intimität zu achten und zu wahren, Stolz ausdrückende Dinge anzusprechen (z. B. Foto von den Enkelkindern auf dem Nachttisch).
- **C = Compassion, Mitgefühl**: Mitgefühl ist ein tiefes Bewusstsein für das Leiden eines anderen, gebunden mit dem Wunsch, dies zu lindern. Dieses basale Bedürfnis des Menschseins ist eine wesentliche Qualität in der Patient:innenversorgung. Mitgefühl kann durch liebenswürdiges Anschauen oder eine beruhigende Berührung schnell und natürlich vermittelt werden.
- **D = Dialogue, Gespräch:** Gute medizinische Versorgung setzt guten Informationsaustausch voraus. Um die bestmögliche Versorgung anbieten zu können, müssen die Behandelnden genaue Angaben über die ganze Person einholen, nicht nur über die Krankheit. Gespräche mit Patient:innen müssen die Person hinter der Erkrankung würdigen und die emotionale Bedeutung der Krankheit. Dabei gibt es eine zentrale Frage: Was sollte ich über Sie als Person wissen, um Ihnen die bestmögliche Versorgung zu ermöglichen?

Existentielle Kommunikation setzt den Fokus vor allem auf Spiritualität und existentielle Ängste. Basierend auf dem Prozess- und Strukturmodell der Existenzanalyse/Logotherapie, sowie auf der Existenzphilosophie von Karl Jaspers geht es bei der existentiellen Kommunikation in Grund- oder Grenzsituationen um die Schaffung einer symmetrischen Begegnung, d.h. auf Augenhöhe [1677], [1678], [1679]. Diese Begegnung ermöglicht mittels einer einfühlsamen, vorbehaltlosen und wertschätzenden Haltung, in die Tiefe der menschlichen Existenz zu gehen und dadurch auch eine transzendente Ebene erreichen zu können [1679]. Es bedarf u. a. als Voraussetzung seitens der jeweiligen behandelnden Person der Selbstreflektion eigener Einstellung (siehe auch Attitude bei dem ABCD der Würde oben). Die vier Grundmotivationen des Strukturmodells dienen als Anhalt für mögliche Themen [1678]:

- Können – Da sein können: ich bin - kann ich sein?
- Mögen – Da sein mögen: ich lebe - mag ich leben?
- Dürfen – Selbstsein dürfen: ich bin - darf ich so sein?
- Sollen – sinnvolles Wollen: ich bin da – wofür soll ich da sein?

Wenn Ängste bestehen, ist es unabhängig von einer bevorzugten bzw. hilfreichen und sinnvollen Kommunikationstheorie für die hauptamtlichen Behandelnden und die qualifizierten Ehrenamtlichen wichtig, die unterschiedlichen Lebenswelten der Betroffenen und im Besonderen auch der Nahestehenden zu beachten. Das Sprechen über Ängste, aber auch das Erleben von Angst überhaupt, kann verknüpft sein mit Gefühlen von Hilflosigkeit und Scham. Daher ist in der Beziehungsgestaltung darauf zu achten, Angst und Unsicherheit durch das Vermitteln von Sicherheit, Empathie und Ruhe zu begegnen.

Die Patient:innen werden darin unterstützt, die aktuelle Lebenssituation zu begreifen und in den gegenwärtigen Lebenskontext zu integrieren. Das palliativmedizinische Unterstützungsangebot und das Erleben, sich gut aufgehoben zu fühlen, können dazu beitragen, Angst zu reduzieren und zu einer psychischen Entlastung zu führen. Auch gilt es, Angst weder zu bagatellisieren oder abzusprechen, noch diese übermäßig zu betonen. Nicht immer bedarf es spezifischer therapeutischer Techniken, sondern einer Haltung, die den Patient:innen vermittelt, sich gut aufgehoben und sicher fühlen zu können. Eine prinzipielle und unreflektierte Pathologisierung oder Dramatisierung von Angst, die im Kontext der Palliativsituation entstehen kann, sind zu vermeiden. Die unterschiedlichen, angsterfüllten Reaktionen von Patient:innen mit nichtheilbaren Krebserkrankungen sind zu respektieren.

Das Auftreten von Angst löst häufig Bewältigungsmechanismen aus. Es können Coping- oder Abwehrmechanismen sein, wie beispielsweise Verleugnung, Vermeidung, Verdrängung, Projektion oder Regression. Diese individuellen Bewältigungsversuche sind zunächst als bestmögliche Bewältigungsstrategie, die den Betroffenen zur Verfügung stehen, zu werten und haben die Funktion das innerpsychische Gleichgewicht aufrechtzuerhalten. Mitunter, insbesondere bei starker Angst, führen die eingesetzten Bewältigungsmechanismen jedoch zu Erschwernissen in der Behandlung oder behindern die notwendige Kommunikation. In diesen Fällen ist ein behutsames, sicherheitsstiftendes Vorgehen empfohlen um zugrundeliegende Ängste nicht zu verstärken. In der Planung des weiteren Vorgehens ist das Hinzuziehen psychotherapeutischer-psychiatrischer Expertise, z. B. im Rahmen einer Fallsupervision, dringend empfohlen.

Da sich Angst vielfältig äußern kann, ist es im Rahmen der spezialisierten Palliativversorgung wichtig, wöchentlich die verschiedenen Eindrücke unter Berücksichtigung der spezifischen Fachkompetenzen zusammenzutragen, mögliche verursachende Faktoren ausfindig zu machen und bei Bedarf die Behandlung innerhalb des multiprofessionellen Teams danach auszurichten [973]. Hierbei gilt es gemeinsam zu entscheiden, wann es notwendig ist, jeweilige Expert:innen hinzuzuziehen (z. B. Physiotherapeut:innen im Falle des Mobilitätsverlust, Sozialarbeiter:innen im Falle der rechtlichen oder sozialen Absicherung der Familie) [1641]. Ein:e Fachärzt:in für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatik sollte hinzugezogen werden, wenn trotz psychologischer, psychotherapeutischer oder auch palliativmedizinischer Diagnostik und Exploration

- Unsicherheiten in der Diagnose sowie in der Behandlung der Angst bestehen,
- eine komplexe psychiatrische Vorgeschichte bzw. ein komplexes Syndrom klinisch vorliegt,
- eine schwere Angstsymptomatik mit psychotischen Symptomen vorliegt,
- akute Fremd- oder psychiatrisch relevante Selbstgefährdung besteht,

- anxiolytische Therapie nicht wirksam genug ist.

Es ist wichtig, dass dieser mit der Situation von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren und weit fortgeschrittenen Krebserkrankung und der Palliativversorgung vertraut ist.

Zum Umgang mit Todeswunsch und Suizidalität verweisen wir auf die entsprechenden Kapitel dieser Leitlinie (siehe Kapitel 18 und Kapitel 20).

Bei Vorliegen von unkontrollierten Symptomen, z. B. Schmerz, Atemnot, Übelkeit oder akute Verwirrtheitszustände wie Delir, die beeinträchtigende Angst verursachen, bedarf es zunächst oder ggf. parallel der Behandlung dieser Symptome, um Patient:innen in einen Zustand zu bringen, dass sie von allgemeinen Maßnahmen und nicht-medikamentösen Interventionen profitieren können.

Bei ICD-10-relevanten Angststörungen gilt es mit Blick auf die entsprechenden Leitlinien [1648], [1646] zu überprüfen:

- Behandlungsmotivation der Patient:innen
- Behandlungsmöglichkeit entsprechend der Erkrankungssituation
- Behandlungsmöglichkeit entsprechend der Verfügbarkeit der qualifizierten Fachkräfte (approbierte:r Psychotherapeut:in/Fachärzt:in für Psychiatrie und Psychotherapie oder Psychosomatische Medizin)

Sollte keine Behandlung anhand der für diese Störungsbilder entwickelten Leitlinien möglich sein, wird auf die in den Abschnitten Kapitel 17.5 und Kapitel 17.6 empfohlenen Interventionen verwiesen.

Bei Patient:innen, die im Rahmen der spezialisierten Palliativversorgung in Krankenhäusern stationär außerhalb einer Palliativstation, z. B. im Rahmen eines Palliativdienstes versorgt werden, stellt die interdisziplinäre Fallbesprechung einen geeigneten Rahmen dar, Vorhandensein und Ausprägung von Angst aus Sicht der verschiedenen beteiligten Professionen einzuschätzen und hilfreiche Strategien zum Umgang mit der Angst zu beraten.

Der Umgang mit den Themen Krankheit, Sterben und Tod ist auch kulturell geprägt (siehe Kapitel 4). Um die Betroffenen und deren Angehörige individuell und angepasst an deren Lebenswirklichkeit zu unterstützen und zu beraten, kann es einerseits wichtig sein, deren kultur- und religionsspezifische Besonderheiten über den Umgang mit Krankheit, Sterben und Tod zu kennen, andererseits aber stets den individuellen Blick auf die jeweilige Person beizubehalten [1679]. Bedürfnisse, Besonderheiten und Einstellungen gilt es zu erfragen. Bei individuellen, kultur- oder religionsspezifischen Besonderheiten kann sich die Notwendigkeit ergeben, medizinisches Vorgehen, die Kommunikation oder therapeutische Konzepte für alle Beteiligten tragbar anzupassen. Bestehen Sprachbarrieren, gilt es rechtzeitig qualifizierte Dolmetscher hinzuzuziehen und die Aufgabe nicht vorrangig auf Angehörige zu übertragen, die sich selbst in einer vulnerablen Lebenssituation befinden könnten.

17.5 Spezifische nicht-medikamentöse Verfahren

17.9	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* bei Belastung und/oder Beeinträchtigung durch Angst psychologische/psycho-therapeutische Verfahren angeboten werden.	
Evidenzlevel **1+**	[1680], [1681], [1682]	
	Konsens	

17.10	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Für die spezifische, nicht-medikamentöse Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Angst *können* meditative Entspannungsverfahren, Yoga, Künstlerische Therapien (insb. Kunst- und Musiktherapie), Therapeutisches Schreiben und Aromatherapie angeboten werden, ebenso weitere nonverbale Verfahren, Spiritual Care sowie sozialarbeiterische Interventionen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Als nicht-medikamentöse Behandlungen werden alle therapeutischen Interventionen und Verfahren verstanden, die ohne Gabe von Medikamenten Befinden von Patient:innen und/oder deren Angehörigen verbessern können. Diese gehen über achtsame Präsenz, kommunikative Kompetenz, Haltung und Informationsvermittlung (siehe Abschnitt Kapitel 17.4) hinaus und können in allen Versorgungssettings erbracht werden. Auch ist zu beachten, dass individuelle Unterschiede bei Betroffenen in Bezug auf passende Verfahren und Interventionen bestehen, so dass die Entscheidung für oder gegen ein Verfahren sowohl von den jeweils im Setting vorhandenen Kompetenzen als auch von den Bedürfnissen der Betroffenen abhängig ist. Zudem muss der Einsatz an die jeweiligen Möglichkeiten/Kapazitäten der Erkrankten selbst und den Rahmenbedingungen des Versorgungssettings angepasst werden. Bei den folgenden Inhalten gilt es zu beachten, dass es in dieser Leitlinie um Angst und nicht um Angststörungen (siehe Einleitung) geht. Auch ist im palliativen Setting zu beachten, dass insbesondere bei fortgeschrittener Krebserkrankung selten oder gar keine klassische psychotherapeutische Behandlung stattfinden kann, selbst wenn diese durch eine entsprechende ICD-Diagnose indiziert wäre. Der Begriff „psychologisch-psychotherapeutisch“ erklärt sich durch die Besonderheit in Deutschland, dass es einerseits ärztliche und psychologische Psychotherapeut:innen mit entsprechender Approbation, andererseits in der Psychoonkologie und Palliativversorgung aber auch viele Psycholog:innen mit psychoonkologischer (DKG) und/oder palliativpsychologischer Zusatzweiterbildung oder der Qualifikation Fachpsycholog:in Palliative Care (BDP-DGP) gibt. Folge-

richtig bezieht sich der Begriff „psychologisch-psychotherapeutische Interventionen“ auf Interventionen und Verfahren, die im Setting der Palliativversorgung sowohl von Psycholog:innen als auch Psychotherapeut:innen angewendet werden können und eingesetzt werden.

Eine systematische Literaturrecherche wurde für die Behandlung von Angst bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen mittels psychologischen bzw. psychotherapeutischen Verfahren durchgeführt. Drei systematische Übersichtsarbeiten konnten eingeschlossen werden, eine vierte zu sinnbasierten Verfahren ist als Volltext nicht verfügbar [1683]. Das umfangreichste Review von Fulton et al. schließt thematisch die beiden anderen Systematic Reviews von Grossman et al. (Angst vor dem Tod) [1684] und Wang et al. (Lebensrückschau) [1685] ein, deren eingeschlossenen Studien bei Fulton et al. wieder zu finden sind. Fulton et al. untersuchte in seinem Systematic Review mit Metaanalyse bei 21 Studien (n = 1.983) die Wirksamkeit von psychotherapeutischen Verfahren u. a. auf vorhandene Angst von Palliativpatient:innen [1686]. In 16 von 21 RCTs wurden Patient:innen mit einer Krebserkrankung eingeschlossen. Dabei haben sich folgende psychologisch-psychotherapeutische Interventionen mit moderatem Effekt als signifikant wirksam erwiesen: Kognitive Verhaltenstherapie, Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), Acceptance and Commitment Therapie (ACT), wenn sie von qualifizierten Behandelnden in direkter verbaler und interaktiver Kommunikation und am besten im Einzelsetting durchgeführt wurden. Gemeinsam ist den Kognitiven Therapien, MBSR und ACT, dass sie da, wo es möglich ist, Strategien und Hilfen liefern, ein Selbstwirksamkeitserleben herzustellen bzw. zu stärken, und da, wo es nicht möglich ist, Akzeptanz und den Umgang mit der Erkrankung fördern. Bei all diesen therapeutischen Interventionen war Entspannung und/oder Achtsamkeit und/oder Meditation Bestandteil und fand Anwendung. Es fanden auch Studien zu Existentiellen Therapien, wie beispielsweise die Würdezentrierte Therapie, Existentielle Behaviorale Therapie, Lebensrückschau (life review) und sinnzentrierte Verfahren, Eingang. Hier konnte jedoch bei den vorliegenden Studien kein eindeutiger signifikanter Effekt über alle Studien hinweg gefunden werden. Die Autor:innen diskutieren, ob die existentiellen Therapien eher einen Effekt in dem Bereich des spirituellen Wohlbefindens haben, der durch das Outcome des psychologischen Distresses wohlmöglich nicht erfasst wird. Das schließt demzufolge eine Wirksamkeit bei existentiellen Ängsten nicht aus. Das zum Zeitpunkt der letzten systemischen Recherche noch unpublizierte Review von Kang et al. zu sinnbasierten Verfahren kommt dagegen zum Ergebnis einer signifikanten Besserung von Angst bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung nach Behandlung mit sinnbasierten Verfahren, genauere Details siehe im nächsten Abschnitt [1683]. Insgesamt haben von den 21 berücksichtigten Studien elf die Wirksamkeit kognitiver Therapien untersucht. Die Qualität der eingeschlossenen RCTs bei Fulton et al. ist moderat. Bei vier RCTs mit Fallzahlberechnung und adäquatem Power konnte allerdings ein niedriges Risiko für Bias festgestellt werden (SIGN LoE 1+).

Auch wenn 2025 kein systematisches Update gemacht wurde, gibt es eine Reihe an relevanter neuer Evidenz, die im Weiteren durch die Schreibgruppenleitung erläutert wird: Einschränkend ist bei allen psychotherapeutischen Studien zu beachten, dass sie grundsätzlich der Problematik unterliegen, dass nicht jede Intervention für jede betroffene Person geeignet ist, der Wirkfaktor der therapeutischen Beziehung nicht konsequent kontrolliert wird und Non-Adhärenz der Behandelten sich bei kleinen Fallzahlen besonders gravierend auswirken kann. Im Folgenden wird über acht weitere systematische Reviews berichtet.

Das systematische Review von Kang et al. [1683] kommt bei drei Studien, die explizit das Outcome „Angst“ untersuchten, zu dem Ergebnis einer moderaten, aber signifikanten Reduktion von Angstsymptomen bei krebserkrankten Patient:innen nach Anwendung sinnbasierter Verfahren. Im Review von Shen et al. [1687] zeigten sich in 15 eingeschlossenen Studien mit insgesamt 1.250 Teilnehmenden ebenfalls signifikante Effekte sinnbasierter existenzieller Verfahren auf die Angstreduktion. Stadnyk et al. [1688] untersuchten achtsamkeitsbasierte Kurzinterventionen. In zwei randomisiert kontrollierten Studien konnten signifikante moderate Effekte auf die Reduktion von Angst nachgewiesen werden. Die Aussagekraft ist aufgrund kleiner Stichproben (jeweils 40 Teilnehmende) begrenzt, steht jedoch im Einklang mit klinischer Erfahrung. Im systematischen Review von Schweighoffer et al. [1689] wurden fünf Studien eingeschlossen, die für das Outcome Angst relevant sind. Besonders Lebensrückblick-Interventionen wie die Würdezentrierte Therapie zeigten sich dabei als signifikant angstreduzierend. Auch kognitiv-behaviorale Kurzzeitinterventionen hatten einen moderaten positiven Effekt auf die Angstsymptomatik. Neben der bereits durch Fulton et al. eingeschlossenen Studie von Rost et al. zur Acceptance and Commitment Therapy (ACT), wurden durch Li et al. [1690] vier weitere ACT-Studien analysiert. Diese zeigten keinen signifikanten Unterschied im Vergleich zur jeweiligen Kontrollintervention. Es wird hier weiterer Forschungsbedarf gesehen, insbesondere durch Replikationen früherer positiver Studienergebnisse. Zu tiefenpsychologisch fundierten oder hypnotherapeutischen Verfahren bleibt es bei einer einzigen Studie (Supportiv-expressive Therapie), in der jedoch keine Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung, sondern Menschen mit HIV eingeschlossen waren. Es zeigt sich generell ein Mangel an Studien zu tiefenpsychologischen Verfahren – was jedoch nichts über deren potentielle Wirksamkeit aussagt. Insgesamt ergibt sich aus den neuen systematischen Reviews ein deutlich erweiterter Überblick:
Von den 49 berücksichtigten Studien untersuchten: 11 Studien kognitive Therapien, 5 Studien kognitive Kurzzeitinterventionen, 18 Studien sinnbasierte Verfahren, 5 Studien Acceptance and Commitment Therapy, 2 Studien Lebensrückblick-Interventionen.

Darüber hinaus gibt es seit 2023 Empfehlungen zur Behandlung von Angst bei zwei anderen Leitlinien:
Die S3-Leitlinie Psychoonkologie empfiehlt zur Behandlung/Unterstützung bei Angst für Erkrankte in palliativer Situation die sinnzentrierte Psychotherapie, Managing Cancer and Living meaningfully (CALM), die Würdezentrierte Therapie sowie Entspannungsverfahren, achtsamkeitsbasierte Interventionen und Meditation, Hypnotherapeutische Elemente, kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionen, supportiv-expressive Interventionen und systemisch-familientherapeutische Ansätze sowie Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.) [1035].
Die ASCO-Guideline der Society of Integrative Oncology [1651] zur Behandlung von Angst und Depression bezieht sich auf Krebserkrankte unabhängig vom Stadium, bezieht die Langzeitüberlebenden mit ein und unterscheidet lediglich zwischen „Diagnosestellung/aktive Krebsbehandlung“ (Gruppe 1) und „Nach Krebsbehandlung“ (Gruppe 2). Insofern können die Ergebnisse nicht uneingeschränkt auf Krebserkrankte mit nicht heilbarer Krebserkrankung übertragen werden. Hierbei haben Achtsamkeitsbasierte Interventionen bei beiden Gruppen einen starken Empfehlungsgrad, moderate Empfehlungsgrade werden bei beiden Gruppen für Yoga und Entspannungsverfahren gegeben, wobei sich die Empfehlung für Yoga vor allem für an Brustkrebs Erkrankte bezieht. Bei der Gruppe 1 gibt es moderate Empfehlungsgrade für Hypnose und Musiktherapie bzw. Musik basierte Interventionen. Alle anderen überprüften Verfahren haben entweder nur eine schwachen Empfehlungsgrad (Gruppe 1: Reflexzonenmas-

sage, Behandlung mit Lavenderölkonzentrat, Gruppe 2: Tai Chi/Qi Gong, Akupunktur und Reflexzonenmassage) oder es liegen widersprüchliche Ergebnisse oder nicht aussagekräftige Effekte vor (Musiktherapie für Gruppe 2 sowie zu jedem Behandlungszeitpunkt Psilocybin, Massage, Tanztherapie, Ernährungsinterventionen, Akupressur, Tanztherapie, Autogenes Training, Expressives Schreiben, Biofeedback, Lichttherapie, Lachtherapie, Energieheilung, Therapeutische Berührung, Melatonin und andere Naturprodukte).

Zur Durchführung spezifischer nicht-medikamentöser Verfahren bedarf es entsprechender fachlicher und beruflicher Qualifizierung für die jeweiligen Verfahren. Leistungserbringer:innen sind vor allem die Berufsgruppen, die auch für die stationäre palliative Komplexbehandlung relevant sind. Dies sind im Folgenden: Sozialarbeiter:innen/Sozialpädagog:innen, Psycholog:innen und Ärzt:innen, Physiotherapeut:innen, Ergotherapeut:innen, Künstlerische Therapeut:innen (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.), Atemtherapeut:innen, Logopäd:innen und Ernährungsfachkräfte.

Nicht-medikamentöse Verfahren sind vielfältig (siehe dazu z. B. [973], [1641], [1664], [1686] sowie LINK. Basierend auf der o.g. systematischen Übersichtsarbeit können folgende psychologische und psychotherapeutische Interventionen evidenzbasiert empfohlen werden (siehe Empfehlung Kapitel 17.3).

- Verfahren der Kognitiven Verhaltenstherapie inklusive Kurzzeitinterventionen [1689] mit Fokus der Stärkung des Selbstwirksamkeitserlebens, der Achtsamkeit und Krankheitsverarbeitung können bei situativer, organischer und existentieller Angst eingesetzt werden. Dazu gehören folgende Interventionen:
    - Sokratischer Dialog: leitet zu eigenverantwortlichem Denken, zur Reflexion und Selbstbestimmung an und kann damit angstreduzierend wirken.
    - Expositionen in sensu: geleitete Konfrontation mit stark angstbesetzten Gedanken oder Vorstellungen, welche sonst konsequent vermieden werden.
    - Konfrontation mit Katastrophengedanken: Förderung der Auseinandersetzung mit sonst vermiedenen angstbesetzten Gedanken, in dem diese zu Ende gedacht und auch die schlimmsten möglichen Konsequenzen in Begleitung beleuchtet werden.
    - Lösungsorientierte Konfliktbearbeitung: innere Konflikte, Konflikte mit Nahestehenden.

- Angeleitete Achtsamkeitsübungen (z.B. achtsames Atmen, kurze achtsame Meditation) sowie MSBR (Mindfulness Based Stress Reduction nach Kabat-Zinn): Selbstregulation der Aufmerksamkeit auf die unmittelbare Erfahrung und den gegenwärtigen Moment und der Aneignung von Offenheit und Akzeptanz gegenüber der erlebten Erfahrung in der Gegenwart. Stärkt die Selbstwirksamkeitserwartung, fördert Genusserleben, stärkt Ressourcen und

Resilienz und ist dadurch angstreduzierend, vor allem bei situativer und existentieller, aber auch bei organischer Angst [1680], [1688].

- Akzeptanz- und Commitment-Therapie ACT: Basierend auf Verhaltensanalyse steht die Akzeptanz unangenehmer Gefühle und das Training mit dem Ziel der Diffusion, sich durch achtsames Erleben der Wahrnehmung durch die äußeren Sinne, des Spürens des eigenen Körpers, des Denkens und Fühlens (neue) Freiräume im Denken und Handeln zu schaffen, ohne Verzerrung durch soziale Erwünschtheit, Vermeidungs- oder Verführungsziele. Dabei kommen Techniken der Verhaltenstherapie, der Meditation und der Hypnotherapie zum Einsatz [1682], [1690], [1691] (für situative, organische und existentielle Angst anwendbar).

- Sinnbasierte Verfahren/Interventionen [1683], [1687] beinhalten die Auseinandersetzung mit dem jeweils eigenen Lebenssinn, sind ressourcenorientiert und können Krankheitsbewältigung fördern, Angst reduzieren und helfen, Krisen am Lebensende zu bewältigen: Hier kann es je nach Inhalt Überschneidungen zu Spirituellen Interventionen geben. Sie sind für situative und vor allem für existentielle Angst empfehlenswert. Beispiele für sinnbasierte Verfahren/Interventionen sind:
  - Managing Cancer And Living Meaningfully (CALM) [1692], [1693]: halbstrukturierte Kurzzeittherapie mit vier Hauptinhalten: Umgang mit Symptomen und Kommunikation, Veränderungen in Beziehungen zu sich selbst und Nahestehenden, Lebenssinn/Lebenszweck, sowie Zukunft und Sterblichkeit.
  - SMILE [1694]:Test zur Erfassung von Lebenssinn und Zufriedenheit, der gleichzeitig den Beginn einer psychotherapeutischen Kurzzeitintervention i.S. einer Auseinandersetzung mit sich selbst und der eigenen Situation darstellt.
  - Interventionen der Logotherapie/Existenzanalyse (nach Frankl, [1695], [1696]) sinnbasierte Interventionen, die davon ausgehen, dass Sinnzuweisung hilft, auch schwierigste Situationen (er-) tragen zu können.
  - Existentiell Behaviorale Therapie (Gruppentherapie für Angehörige, die kognitive Verhaltenstherapie mit existentieller Psychotherapie verbindet mit dem Ziel der Reduktion von Belastungen mittels Achtsamkeit und Stärkung der Ressourcen [313]).
  - Ressourcenorientierte -Interventionen zum Lebensrückblick [1689], [1685], wie z.B. die Würdezentrierte Therapie (Dignity Therapy) [1697], [1676], [1698]: Ziel: Stärkung der persönlichen Würde durch drei Faktoren: Generativität/Hinterlassenschaft, Essenz der Persönlichkeit, Haltung der Behandelnden. Geschulte Psycholog:innen/Psycho-therapeut:innen, ggf. auch andere adäquat qualifizierte Fachkräfte führen mit den Patient:innen ein halbstrukturiertes Interview durch, das anschließend transkribiert und danach den

Patient:innen ausgehändigt wird. Dies führt zu einer würdevollen Auseinandersetzung mit dem eigenen Leben und Schaffung eines Vermächtnisses. Für existentielle, aber auch situative Angst empfehlenswert.

In der Praxis werden weitere Interventionen angeboten, für die es bislang unzureichende Evidenz vorliegt. Deshalb werden diese Verfahren auf Basis des Expertenkonsenses empfohlen:

- Psychologische/psychotherapeutische Verfahren (Auswahl):
  - Psychoedukation, Information, Aufklärung, Vorwegnehmen: z. B. Informationsvermittlung über die Wirkungsweise von Angst und die Veränderungen im Denken. Vor allem bei situativer und organischer Angst hilfreich.
  - Family Focused Grief Therapy als ein systemisches Familienpsychotherapieverfahren [1699], [1700]: Ziel ist die Förderung eines hilfreichen Umgangs mit Belastung, Angst und Konflikten aller Personen eines Familiensystems inklusive der Palliativpatient:innen, sowie Prävention komplizierter Trauer am Lebensende und danach. Die Interventionen beginnen zu Lebzeiten der Patient:innen und finden auch nach dessen Versterben statt. Zielgruppe sind Familien, bei denen für mindestens ein Mitglied das Risiko einer komplizierten Trauer besteht. Kann bei situativer und existentieller Angst eingesetzt werden.
  - Hypnotherapeutische Interventionen: nicht nur, aber vor allem mittels einer symptomorientierten Hypnose zur Reduktion psychogener Anteile belastender/ängstigender Symptome wie z. B. Schmerz, Übelkeit, Atemnot [1701], [1264]. Darüber hinaus auch Reduktion von Angst durch Ressourcenstärkung, Förderung der Krankheitsverarbeitung und Stärkung der Selbstwirksamkeitserwartung. Auch können hypnotherapeutische Interventionen Angst vor medizinischen Eingriffen und/oder Untersuchungen reduzieren. Hilfreich vor allem bei organischer und situativer Angst.
  - Interventionen der Tiefenpsychologisch fundierten Psychotherapie: Fokussierung auf hinter Angst bestehenden Grundkonflikten und potentiell ihre biographische Aufarbeitung und Bewältigung. Die klassischen Grundkonflikte sind (Auswahl):
- Abhängigkeit vs. Individuation
- Unterwerfung vs. Kontrolle
- Versorgung vs. Autarkie
- Über-Ich- und Schuldkonflikte
- Supportiv-existentielle Therapie: sinnbasierte, die existentielle Perspektive einschließende und prozessorientierte tiefenpsychologisch fundierte Intervention vor allem in Gruppenanwendung [1702], [1703].

- Atemtherapie: fördert ebenfalls die Selbstwirksamkeitserwartung, ist angstreduzierend und fördert die Entspannungs- und Atemfähigkeit [1704]. Für alle Ängste einsetzbar.
- Sozialarbeiterische Interventionen dienen dazu, schwerkranke und sterbende Menschen dahingehend zu befähigen, ihr Leben selbstbestimmt und würdevoll gestalten zu können. Sozialarbeiterische Interventionen finden sich in verschiedensten Kontexten wieder, z. B. psychosoziale, soziale, wirtschaftliche, finanzielle und versorgungsspezifische Interventionsbereiche. Dabei orientiert sich die Soziale Arbeit in ihrer Profession an der Lebenswelt der Patient:innen und deren Angehörige, nimmt Belastungen und Ressourcen im ganzen System wahr und verknüpft diese mit realen Möglichkeiten [1705]. Durch diese Verknüpfung können angstauslösende Faktoren in den vielfältigsten Kontexten entgegengewirkt werden.
- Spirituelle Interventionen, konfessionsgebunden oder konfessionell unabhängig/übergreifend, z. B. durch Rituale, Gebet, sinnbasierte Interventionen (siehe auch psychologische/psychotherapeutische Interventionen). Diese schaffen Halt, können sinnstiftend wirken oder belastenden Situationen in einen Sinnzusammenhang einfügen, Entlastung bieten und nicht nur die Angst vor dem Sterben, sondern auch vor dem Tod reduzieren.
- Künstlerische Therapien: ermöglichen über prä- und nonverbale Interventionen einen Zugang nicht nur zu belastenden und ängstigenden Themen und deren Bearbeitung und können sehr gut bei situativen und existentiellen Ängsten eingesetzt werden. Sie unterstützen Selbstwirksamkeit bei Ausgeliefertheit und Ohnmacht durch die Ermöglichung des eigenen Ausdrucks. Klang- und Farberlebnisse können ebenso guttun, den Fokus ändern und zur Entspannung verhelfen.

  In der Kunsttherapie stehen produktive, rezeptive, imaginäre und performative Verfahren zur Verfügung (siehe Profil der Sektion Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.) in der DGP, Berufsbild Künstlerische Therapien der BAG).

  In der Musiktherapie stehen aktive und rezeptive sowie vibroakustische Methoden zur Verfügung [1706], [1707], [1708] (siehe BAG Bundesarbeitsgemeinschaft der Musiktherapeutinnen und Musiktherapeuten in der Onkologie/Hämatologie, Palliativversorgung und Hospizarbeit (2014): Berufsbild der Musiktherapie in der Onkologie/Hämatologie; Palliativversorgung und Hospizarbeit mit Erwachsenen):
- Rezeptive Musiktherapie: über das Hören und Spüren von Musik und/oder Instrumenten (insbesondere obertonreiche Saiten- und Klanginstrumente) Verbesserung der Körperwahrnehmung, Entspannung, Entstehung von inneren Bildern, Bewusstmachung von Gedanken und Gefühlen, Wachrufen von Erinnerungen und identitätsstiftenden Merkmale usw.

- Aktive Musiktherapie: Improvisation auf leicht spielbaren Instrumenten (auch ohne musikalische Vorkenntnisse) sowie Einsatz der Stimme mit dem Ziel des emotionalen Ausdrucks, Konfliktlösung, Förderung von Selbstwirksamkeit usw.
- Entspannungstherapien haben sich in Praxis und Forschung als effektive Verfahren zur Reduktion situativer, organischer und existentieller Angst erwiesen und können dazu beitragen, das Körpergefühl und Wohlbefinden zu verbessern [240] (Auswahl):
- Ressourcenstärkende Imaginationsübungen
- Progressive Muskelrelaxation nach Jacobsen
- Autogenes Training
- Yoga (siehe auch weiter unten)
- Qi Gong
- Fantasiereisen
- Physiotherapeutische Interventionen (z. B. Massage, Mobilisierung, Lymphdrainage) können bei allen Arten der Angst hilfreich sein (siehe unten).
- Basale Stimulation: körperbezogene Interventionen durch Berührung zur Verbesserung des Wohlbefindens, die sich auch bei Patient:innen anwenden lässt, die nicht mehr zu verbaler Kommunikation fähig sind.
- Aromatherapie: Anwendung/Einsatz von ätherischen Ölen zur Entspannung und Verbesserung des Wohlbefindens;
- Logopädische Interventionen: Training bei Schluckstörungen und Kommunikationsschwierigkeiten;
- Ernährungstherapeutische Interventionen: Unterstützung zur angepassten angemessenen und hilfreichen Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme je nach Problemsituation, Bedürfnis und Therapieziel.

Im Bereich der physiotherapeutischen Interventionen liegt für die Anwendung von Massagen mit und ohne Aromatherapie zur Linderung von Angst eine schwache Evidenz in Form von zwei systematischen Übersichtsarbeiten vor. Während der systematische Review von Falkensteiner et al. sich ausschließlich auf Patient:innen im Palliativsetting konzentrierte [1709], wurden im Cochrane Review von Fellowers et al. sowohl Patient:innen aus dem Palliativsetting als auch aus anderen Settings betrachtet [1047]. Indirekte Evidenz für die Anwendung von Yoga – bezogen auf Krebspatient:innen allgemein und nicht speziell aus dem Palliativsetting – liegt anhand von sieben systematischen Übersichtsarbeiten und eine weitere RCT vor [1710], [1047], [1711], [1712], [1713], [1714], [1715], [1716], [1717], wobei fünf der Arbeiten [1712], [1713], [1715], [1716], [1717] sich ausschließlich auf Brustkrebspatientinnen konzentrierten. Inwieweit die Anwendung von Yoga im Palliativsetting umsetzbar ist, kann nur von der individuellen Situation der Patient:innen abhängig gemacht werden.

Der Einsatz der nicht-medikamentösen Verfahren/ Interventionen ist in Bezug auf die Betroffenen am Bedarf, dem Patient:innenwunsch und der Situation anzupassen. Dabei ist auch die Verfügbarkeit der qualifizierten Leistungserbringer:innen zu berück-

sichtigen. Bei stark ausgeprägten Ängsten bedarf es einer Kombination der Verfahren mit einer anxiolytischen Medikation.

Angst um die Angehörigen erfordert andere Interventionen als Angst vor Schulden oder Angst zu ersticken. Die Interventionen sind dem Betroffenen anzubieten und zu erläutern (siehe Abschnitt Kapitel 17.4). Im Rahmen der interdisziplinären Fallbesprechungen und Übergaben, die je nach Setting täglich bis wöchentlich stattfinden, sind Indikation und Wirksamkeit der Interventionen zu diskutieren und zu überprüfen.

17.6 Medikamentöse Therapie

17.11	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Zur Behandlung einer Angst *soll* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine medikamentöse Therapie mit anxiolytisch wirksamen Medikamenten angeboten werden: • wenn nicht-medikamentöse Maßnahmen nicht möglich sind; • um eine nicht-medikamentöse Behandlung zu ermöglichen; • wenn nach Angaben der Patienten die bisherige Behandlung zu keiner ausreichenden Minderung der Symptome geführt haben.	
	Konsens	

17.12	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Zur Behandlung von akuten Angstsymptomen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollten* kurzwirksame Benzodiazepine mit schnellem Wirkungseintritt eingesetzt werden. Die Dosis und Länge der Behandlung *sollte* sich nach der von Patient:innen angegebenen Symptomschwere richten und zu einer für die Patient:innen zufriedenstellenden Symptomlinderung führen.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

17.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei unzureichender Wirksamkeit oder Unverträglichkeit von Benzodiazepinen bei akuter Angst bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollte* die Indikation für Antidepressiva, Antipsychotika oder sonstige Medikamente mit anxiolytischer Wirksamkeit geprüft werden.	
Evidenzlevel **1-**	[1718], [1719]	
	Starker Konsens	

17.14	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Akute Panikattacken bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* mit kurzwirksamen Benzodiazepinen behandelt werden. Es *soll* stufenweise vorgegangen werden: Zunächst erfolgt die akute Symptomlinderung mit kurzwirksamen Benzodiazepinen. Bei wiederholtem Auftreten *sollte* die Indikation für eine längerfristige Behandlung mit Antidepressiva, Antipsychotika oder sonstigen Medikamenten mit anxiolytischer Wirksamkeit geprüft werden.	
Evidenzlevel **4**	[1720]	
	Starker Konsens	

17.15	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit aktuell wiederkehrenden Angst- oder Panikzuständen und einer Vorgeschichte einer ICD-10 relevanten Angststörung *sollte* die pharmakologische Behandlung verordnet werden, die zuvor klinisch wirksam war.	
Evidenzlevel **4**	[1720]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen dieses Kapitels basieren auf einer systematischen Literaturrecherche, die zur Frage der Wirksamkeit bzw. Wirkung von verschiedenen Pharmaka zur Linderung von Angst bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung durchgeführt wurde (s. u.). Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie 2025 wurde eine systematische Recherche für die Substanzklasse Psychedelika und für Ketamin durchgeführt.

Eine pharmakologische Behandlung von Angstsymptomen bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen ist das Mittel der Wahl, wenn die nicht-medikamentösen Interventionsstrategien als Teil des multiprofessionellen palliativen und individualisierten Gesamtkonzepts keine ausreichende Symptomlinderung erzielen. Es ist mit den Patient:innen im Verlauf sorgfältig abzuwägen, ob die medikamentöse Wirksamkeit auf die Angstsymptome gegenüber den potentiellen unerwünschten Nebenwirkungen, wie beispielsweise Sedierung, Schwindel, Verlängerung der Reaktionszeit überwiegen, und was die betroffene Person für sich selbst bevorzugt. Es muss sichergestellt sein, dass es sich bei der Behandlung nicht um eine nicht abgesprochene palliative Sedierung handelt.

Bei der pharmakologischen Behandlung von Angstsymptomen wird zwischen einer Akutbehandlung und einer Langzeitbehandlung unterschieden. Es liegt eine unzureichende Evidenz für die pharmakologische Behandlung von Angst bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung vor (s. u.). Die klinische Erfahrung zeigt jedoch, dass sich die Evidenz und Empfehlungen für Menschen ohne Krebserkrankung übertragen lassen [1648], [1721].

Das primäre Ziel ist die möglichst zufriedenstellende Angstlinderung in kurzer Zeit. Die Notwendigkeit einer akuten Durchbrechung eines stark ausgeprägten Angstzustandes, den die Patient:in als quälend beschreibt, rechtfertigt den sofortigen Einsatz von kurzwirksamen Benzodiazepinen zur Anxiolyse, unter vorsichtiger Abwägung auch intravenös. Ein Unterschied besteht jedoch in der Sorge um eine Abhängigkeit von Benzodiazepinen bei einer wiederkehrenden Einnahme, die bei einer nicht-heilbaren Krebserkrankung meistens nicht im Vordergrund steht. Bei der klinischen Vorgeschichte einer rezidivierenden depressiven Erkrankung, einer Angst- oder Panikstörung und einer wiederkehrenden Angstsymptomatik bei eine:r Patient:in mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte diese Grunderkrankung gezielt mit Antidepressiva oder Antipsychotika mit anxiolytischer Wirkung behandelt werden. Es ist in dieser klinischen Situation mit wiederkehrenden, akuten Angstanfällen zu rechnen. Eine Langzeitbehandlung mit Benzodiazepinen kann auch bei Menschen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit dem therapeutisch ungünstigen Gewöhnungseffekt unter Benzodiazepinen verbunden sein kann. Ferner ist die Einnahme von Benzodiazepinen mit Nebenwirkungen wie beispielsweise Müdigkeit und Fallneigung verbunden. Es ist notwendig, Patient:innen darüber zu informieren und wie immer das Vorgehen zu erläutern und gemeinsam abzustimmen.

Eine akute anxiolytische Pharmakotherapie ersetzt nicht die diagnostische Zuordnung der Angstsymptomatik. Eine ätiologische klinische Klärung ist zwingend erforderlich, um gezielt behandelbare Ursachen zu identifizieren und eine spezifische Therapie einzuleiten.

Bei der Anxiolyse ist ein stufenweises therapeutisches Vorgehen indiziert (siehe Tabelle 52). Eine Akutbehandlung von Angst erfolgt mit kurzwirksamen Benzodiazepi-

nen mit schnellsten Wirkungseintritt (z. B. Lorazepam, Oxazepam, Alprazolam) [1648]. Bei absehbarer Notwendigkeit einer längerfristige Behandlung erfolgt nach klinischer Möglichkeit eine Umstellung auf ein Antidepressivum mit anxiolytischer Wirkung (z. B. SSRI, SNRI oder Paroxetin) [1722], [1723], [1724]. Im klinischen Alltag hat sich gezeigt, dass eine Kombination auch notwendig sein kann, um die Dosis der Benzodiazepine nicht steigern zu müssen und dennoch einen ausreichenden anxiolytischen Effekt für die Patient:innen zu erzielen. Neben der Gabe von Antidepressiva ist eine vergleichbare Vorgehensweise mit Antipsychotika möglich, für die auch eine anxiolytische Wirksamkeit nachgewiesen worden ist [973], [1723], [1724], [1725]. Die Dauer der Gabe von Benzodiazepinen hängt davon ab, ob die Patient:in darunter eine zufriedenstellende Symptomlinderung erfahren hat und die nicht-medikamentöse Therapie der Angst erfolgen kann. Ein Auslassversuch beginnt mit einer langsamen Reduktion des Benzodiazepins alle 4 Tage unter der engen Beobachtung von potentiellen Absetzsymptomen (z. B. Unruhe, Schlaflosigkeit, Übelkeit, Herzrasen, Blutdruckabfall oder Schwitzen), die, sollten sie auftreten, eine noch langsamere Dosisreduktion der Benzodiazepine erfordern, beispielsweise in einem Intervall von 8 Tagen.

Bei therapierefraktärer, stark belastender Angst ist die Indikation für eine gezielte Sedierung zu prüfen und mit den Betroffenen zu diskutieren (Siehe Kapitel 20/Kapitel 21).

Tabelle 52: Dosisempfehlungen für anxiolytische Akut- und Langzeitmedikation bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen

Akute Therapie				
Indikation	**Medikamenten-klasse**	**Substanz**	**Einzel-dosis**	
Akuter Angstzustand, Panikattacke	Benzodiazepine	Lorazepam Alprazolam Oxazepam Midazolam*	1,0 - 2,5 mg 0,5 - 1,0 mg 10 - 40 mg 2,5 - (5) 10 mg	
Therapie bei längeren Krankheitsverläufen				
Indikation	**Medikamenten-klasse**	**Substanz**	**Einzel-dosis/ Startdosis**	**Max. Tagesdosis**
Rezidivierende Angst- oder Panikattacke	Antidepressiva: SSRI SNRI	Citalopram* Escitalopram* Sertralin* Venlafaxin	10 - 20 mg 5 - 10 mg 50 mg 37,5 mg	40 mg (ältere Pat. max. 20mg, Leberinsuff. max. 30mg) 20 mg (>65J: max. 10mg) 150 mg 225 mg
Anamnese Angst- oder Panikstörung, Generalisierte Angststörung und aktuell	Antidepressiva: SSRI SNRI	Escitalopram Venlafaxin Duloxetin	5 - 10 mg 37,5 mg 30 mg	20 mg (> 65 J.: max. 10 mg) 225 mg 120 mg

Akute Therapie				
rezidivierende Angstzustände	Calciumkanal-Modulator	Pregabalin	25 mg	600 mg
	Bei Unwirksamkeit oder Unverträglichkeit: Trizyklisches Anxiolytikum	Opipramol	50 mg	300 mg
	Antipsychotika (ggf. Augmentation)	Quetiapin** Olanzapin** Risperidon**	25 mg 5,0 mg 0,25 mg	200 mg 15 mg 2 mg

* CAVE: Regeldosis in Hinblick auf QTC-Zeit- Verlängerungen beachten

** Off-label-use. Zu den Zulassungen bei den jeweiligen spezifischen Störungsbildern sei auf die S3-Leitlinie Angststörungen verwiesen (Nubling 2012)

Insgesamt ist die Evidenzlage für die Behandlung von Angst bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bis auf ein RCT zu Sertralin sehr schwach und ermöglicht auch keine klare Unterscheidung zwischen subsyndromaler und pathologischer Angst. Zwei systematische Übersichtsarbeiten ohne Metaanalyse zur medikamentösen Therapie der Angst – Angst sowohl als psychiatrische Störung als auch subsyndromal – wurden identifiziert. Das auf RCTs begrenzte Cochrane Review von Salt et al. konnte keine Studien identifizieren [1726]. Das mit breiteren Einschlusskriterien (u. a. Mischpopulation von Patient:innen mit einer heilbaren und nicht-heilbaren Krebserkrankung) angelegte Systematic Review von Nübling et al. schloss zehn Primärstudien ein, davon neun zu Patient:innen mit einer Krebserkrankung [1719]. Dieses Systematic Review wurde für die Zwecke dieser Leitlinie aktualisiert.

Benzodiazepine

Drei nicht gepowerte RCTs mit hohem Risiko für Bias bilden die Evidenzgrundlage. Zwei in Nübling et al. eingeschlossene RCTs fanden keine signifikante Überlegenheit von Alprazolam gegen Placebo [1727] bzw. gegen ein nicht-medikamentöses Verfahren (Muskelrelaxation) [1728] in einem kleinen bis mittelgroßen (n=36 bzw. n=147), gemischten Kollektiv von palliativen und nicht palliativen Patient:innen für das mit dem Hamilton Anxiety Scale gemessene Outcome Angst (SIGN LoE 1-). Clorazepat wurde im Kontroll-arm eines kleinen Pilot-RCTs gegen Trazodon bei 18 Patientinnen mit Anpassungsstörung und Krebs verglichen. Angst (Subscore der Revised Symptom Checklist, SCL-90-R) nahm im Vergleich zwischen den Gruppen nicht signifikant ab (SIGN LoE 1-) [1729].

Antidepressiva

Ein hochwertiges RCT, ein Pilot-RCT und eine prospektive unkontrollierte Studie bilden die Grundlage der Evidenz zur Wirksamkeit von Antidepressiva in der Behandlung von Angst. In einem doppelblinden, nicht gepowerten RCT mit niedrigem Biasrisiko (SIGN LoE 1+) testeten Stockler et al. Sertralin gegen Placebo bei 189 Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ohne Major Depression [1718]. Ergebnisse für Angst als sekundäres Outcome (HADS-A-Skala) waren nicht signifikant. Aufgrund der Nicht-Überlegenheit mit zugleich einer signifikant niedrigeren Überlebenszeit in der Setralingruppe (adjusted hazard ratio 1,62 [1,06–2,41], Cox model p=0,02) bei der Zwischenauswertung wurde die Studie vor Erreichen der geplanten Fallzahlgröße (n=440) abgebrochen. In der finalen Analyse war der Unterschied bzgl. Überlebenszeit allerdings nicht mehr signifikant.

Das o. g. kleine Pilot-RCT von Razavi et al. konnte keinen signifikanten Vorteil von Trazodon im Vergleich mit Clorazepat bei Patientinnen mit Anpassungsstörung und Krebs feststellen (SIGN LoE 1-) [1729]. In einer kleinen, prospektiven und unkontrollierten Studie mit einem sehr kleinen Patientinnenkollektiv (n=10, davon fünf Patientinnen ohne Major Depression und nur drei mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung) zeigte Fluvoxamin einen positiven Effekt auf Angst (HADS-A). Die Ergebnisse können wegen der geringen Größe des Kollektivs nicht für eine Empfehlung verwendet werden (SIGN LoE 3) [1730].

Opipramol wird zu den trizyklischen Antidepressiva aufgrund seiner chemischen Struktur gezählt, obwohl seine Wirkweise unterschiedlich und noch nicht vollständig geklärt ist. Zugelassene Indikationen für Opipramol sind die generalisierte Angststörung und die somatoformen Störungen [1731]. Zum Einsatz von Opipramol bei Patient:innen in der Palliativversorgung konnten keine Studien identifiziert werden, es liegt dennoch eine gute klinische Erfahrung vor.

Psychedelika und Ketamin

In der systematischen Recherche für das Update 2025 wurde nach systematischen Reviews zu Psychedelika sowie nach RCTs/CCTs zu Ketamin gesucht. Während die Suche nach Reviews zu einem Ergebnis führte [1732], ergab die Suche nach Ketamin keine Treffer. Die Studienlage wird zwar hier erläutert, kann jedoch aufgrund ihrer Uneindeutigkeit und der eingeschränkten Qualität nicht zur Evidenzbasierung einer Empfehlung herangezogen werden. Psychedelika wie Ketamin, Psilocybin oder Lysergsäurediethylamid (LSD) werden seit Jahren in Kombination zu Psychotherapie zur Behandlung psychischer Störungen eingesetzt. Inzwischen gibt es zu Psilocybin und auch LSD Studien für den Einsatz in Palliatve Care bei Ängsten und Depression. Erste Ergebnisse sind vielversprechend, allerdings bedarf es neben entsprechenden gesetzlichen Regelungen der Legalisierung dieser Therapien noch größerer und kontrollierter Studien, damit der Einsatz dieser Substanzen für eine eigene Empfehlung erwogen werden kann [1651], [1733], [1732],[1734]. Psychedelika sollten grundsätzlich wenn dann nur von darin erfahrenen Behandler:innen eingebettet in psychotherapeutischer/ psychologischer Unterstützung/Behandlung angewendet werden [1732].

Weitere Pharmaka

Ein Fallbericht zeigte einen positiven Effekt von Dexmedetomidin (Hypnotikum) bei einem Patienten mit einem fortgeschrittenen Lymphom, bei dem eine konventionelle Anxiolyse unwirksam geblieben war (SIGN LoE 3) [1735]. In weiteren, in Nübling et al. eingeschlossenen Studien wird keine standardisierte, vergleichbare medikamentöse Therapie eingesetzt, oder diese Studien entsprechen nicht den Einschlusskriterien des Reviews (Methylprednisolon, Mazindol) und ihre Ergebnisse waren zudem nicht signifikant.

17.7 Umfeld

17.16	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Da auch Angehörige belastende Ängste entwickeln können, *sollen* ihnen im Rahmen der palliativmedizinischen Behandlung hilfreiche Maßnahmen zur Vorbeugung oder Reduktion von Ängsten angeboten werden.	
	Konsens	

17.17	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Kindern als Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, die Ängste erleben, *soll* besonders auf die alters- bzw. entwicklungsadäquate Unterstützung geachtet und ein dem jeweiligen Alter angepasstes Hilfsangebot vermittelt werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Ängste der Angehörigen sind, wie auch die Ängste der Erkrankten, vielfältig und multikausal. In Angehörigen können nicht ausreichende Informiertheit über die Erkrankung, Sorge davor, Fehler in der Versorgung und Pflege der Patient:innen zu machen, Angst vor Überforderung und/oder Hilflosigkeit als pflegende Angehörige, aber auch die Angst vor dem Verlust des nahestehenden Menschen zusätzliche Quellen von Angst sein.

Auch Angehörige benötigen Unterstützung im Umgang mit diesen Ängsten. In der Begleitung und Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Erkrankung und ihrer Angehörigen ist es wichtig zu berücksichtigen, dass sich die Ängste und Sorgen von Angehörigen und Patient:innen wechselseitig beeinflussen und gegenseitig verstärken können. Das Ausmaß an Angst von Patient:innen und deren Angehörigen korreliert miteinander, wobei die Angst der Angehörigen auch stärker als die Angst der Patient:innen sein kann [1736]. Insbesondere in der ambulanten Versorgung sorgen Ängste vor Überforderung bzw. vor Leiden aufgrund nicht ausreichender oder fehlender professioneller Palliativversorgung sowohl bei Angehörigen als auch bei Pati-

ent:innen dafür, dass Patient:innen häufiger stationär in Krankenhäuser eingewiesen werden, obschon es die somatische Situation an sich nicht erfordern würde.

Gibt es Kinder als Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, führt dies häufig zu vielen Unsicherheiten, z. B. in der Frage wann und wie Kinder über eine palliative Situation zu informieren sind. In dem Wunsch Kinder von Erkrankten zu schützen, wird ihnen dieses Wissen häufig vorenthalten. Das multiprofessionelle Behandlungsteam sollte dem familiären System in diesen Fragen zur Seite stehen und auf einen offenen Umgang hinwirken. Auf der anderen Seite werden Kinder in betroffenen Familien häufig in die Betreuung und Pflege mit eingebunden. Hier bedarf es des aktiven Ansprechens der Familie, um eine altersentsprechende Einbindung zu fördern. Entsprechende kompetente Hilfs-, Unterstützungs- und Beratungsmöglichkeiten, wie insbesondere Kinder- und Jugendhospizdienste und/oder dafür speziell qualifizierte Beratungsstellen sollen den Familien frühzeitig angeboten werden.

Angst kann starke Ausmaße annehmen und Ausdruck finden in herausforderndem Verhalten. Nicht nur die betroffenen Patient:innen und deren Angehörige sind in einer herausfordernden Situation, sondern auch die professionellen Helfer:innen [1737]. Teilweise kann die Team-Patient:innen-Beziehung durch Angst und notwendige Abwehrstrategien auf beiden Seiten (siehe Abschnitt Kapitel 17.4) sehr erschwert werden. Auch eine offene Kommunikation kann durch Angst gehemmt, erschwert oder verhindert werden. Um Menschen in einer palliativen Situation unterstützen und begleiten zu können, muss sich das multiprofessionelle Team seiner Haltung gegenüber Sterben und Tod bewusst sein und einen Raum dafür haben, eigene Ängste reflektieren und bearbeiten zu können.

Supervision kann dabei dem multiprofessionellen Team helfen, sich seine Haltung zu Sterben und Tod bewusst zu machen, einen Blick von außen wiederzugewinnen und Strategien zum Umgang mit eigenen Ängsten und Ängsten von Patient:innen und/oder Angehörigen zu erarbeiten, die eine Entlastung auf beiden Seiten ermöglichen. Mit Hilfe von Supervision kann darüber hinaus erkannt und bearbeitet werden, wo Kommunikation gehemmt oder nicht erfolgt ist, obwohl dies notwendig gewesen wäre.

Aufgrund des Ansteckungseffektes von Angst ist es wichtig, Quellen von Angst und Unsicherheit unter den an der Behandlung Beteiligten und im multiprofessionellen Behandlungsteam, z. B. aufgrund unzureichender Kompetenzen, zu reduzieren. Deshalb sind regelmäßige Fortbildungen und Schulungen für das multiprofessionelle Behandlungsteam wichtig, die das Sicherheits- und Kompetenzerleben in der Behandlung, Beratung, Begleitung und Pflege fördern können.

18 Depression

AG-Leiter: Martin Fegg, Klaus Maria Perrar

18.1 Einleitung

Eine herabgesetzte oder niedergeschlagene Stimmung ist nicht nur im palliativen Kontext weit verbreitet. Sie gehört zu den „normalen“ Ausdruckformen psychischen Empfindens. Aufgabe dieser Leitlinie ist es, die Depression als komorbide Problematik im Kontext unheilbarer Krebserkrankungen differenzialdiagnostisch im Sinne der ICD-10- Klassifikation (ICD, englisch: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) einzugrenzen und entsprechend der Diagnose geeignete Behandlungsmaßnahmen einzusetzen [1738].

Die vorliegende Leitlinie basiert auf der Klassifikation der ICD-10 und verwendet deren Diagnoseschlüssel zur Beschreibung und Kodierung der relevanten Krankheitsbilder. Es ist jedoch zu erwarten, dass künftig Anpassungen erforderlich sein werden, sobald die ICD-11 in den klinischen Alltag implementiert wird. Mit der Einführung der neuen Version werden modernisierte Kodierungen und aktualisierte diagnostische Kriterien Anwendung finden, was die Inhalte und Empfehlungen dieser Leitlinie entsprechend beeinflussen könnte. Im Hinblick auf das Kapitel der Depressionen sind keine grundlegenden Veränderungen zu erwarten. Die Umstellung von ‚Affektiven Störungen‘ zu ‚Störungen der Stimmung‘ betrifft vor allem die Terminologie, während die diagnostischen Kriterien der depressiven Erkrankungen im Wesentlichen unverändert bleiben. Allerdings beruht die Studienlage weiterhin auf der ICD-10 Klassifikation, da ICD-11 noch kaum Anwendung findet.

Die vorliegende Leitlinie bezieht sich auf das Krankheitsbild Depression bzw. der depressiven Episode (nach den ICD-10-Codes F32; F33) in seinen unterschiedlichen Schweregraden leicht-, mittel- und schwergradig sowie rezidivierend. Beide Begriffe werden im Text synonym gebraucht.

Bei der Erstellung der Leitlinie wurde die Leitlinie die Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) „Unipolare Depression“ [1739] berücksichtigt. Für die psychoonkologische Versorgung von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und einer Depression verweisen wir auch auf die S3- Leitlinie „Psychoonkologie“ [1035].

18.2 Differentialdiagnose Depression

18.1	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und mit einer depressiven Symptomatik *soll* differenzialdiagnostisch überprüft werden, ob diese Symptomatik einer Anpassungsstörung, einer Dysthymie, einer depressiven Episode, einer organisch depressiven Störung oder einer Trauerreaktion zuzuordnen ist.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlung zur Differenzialdiagnose Depression basiert auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Die wichtigsten Risikofaktoren für die Entstehung einer Depression bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung sind Depressionen in der Eigen- oder Familienanamnese [1740], [1741], gleichzeitige Belastungsfaktoren (wie frische Verlusterlebnisse), fehlende soziale Unterstützung [1742], [1743], jüngeres Alter [1744], [1745], fortgeschrittene Erkrankung bei Diagnosestellung [1744], schlechte Symptomkontrolle [1746], [1747], schlechter körperlicher Funktionsstatus oder körperliche Beeinträchtigungen [1744].

Die Identifizierung von gefährdeten Patient:innen erleichtert die gezielte psychosoziale Unterstützung der Patient:innen; gleichzeitig fördert sie die Erkennung von Symptomen und Anzeichen einer Depression. Wenn ein hohes Risiko zur Entwicklung einer Depression vorliegt, so sind Maßnahmen zur Intensivierung der Unterstützung zu ergreifen [1744], [1746], [1748], [1749] und ggf. je nach klinischer Fragestellung ein:e Fachärzt:in für Psychiatrie und Psychotherapie, ein:e Fachärzt:in für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder ein:e psychologische:r/ärztliche:r Psychotherapeut:in hinzuzuziehen [140].

Affektive Störungen (F30-39) treten durchschnittlich bei 13 % (Punktprävalenz) der Krebspatient:innen auf (0-49 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz bei Krebspatient:innen für affektive Störung bei 9.8 %. Die häufigste psychische Störung bei den affektiven Störungen ist die Depression (F32.0-32.2) mit einer Punktprävalenz von 8.2 % (0-49 %) (deutsche Studien: 5.4 %). Weitere affektive Störungen bei Krebspatient:innen sind die Dysthymie Störung (F34.1) mit einer Punktprävalenz von 1.9 % (Deutschland: 2.2 %) sowie die Bipolare Störung und Manie (F31.0-31.9) mit einer Punktprävalenz von 1.7 % (0-4 %). Die Evidenz bzgl. der Prävalenz von Depression unter Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist uneindeutig: Manche Studien weisen auf eine deutlich höhere Prävalenz im Vergleich zu Patient:innen außerhalb der Palliativsituation [1750], [1751] hin, während andere Studienergebnisse eine ähnliche Prävalenz belegen [1752].

Die Tabelle 53 gibt einen Überblick über differenzialdiagnostische Kriterien depressiver Störungen nach ICD-10. Gerade die existentielle Thematik einer nicht heilbaren, fortschreitenden, das Leben bedrohenden Erkrankung führt zu einer zeitweiligen oder auch anhaltenden depressiven Stimmung. Diese ist oft Ursache für zusätzliche Belastungen, verstärkt Leiden und wirkt sich negativ auf die Lebensqualität von Krebspatient:innen, womöglich auch negativ auf die Prognose aus [1753], [1754].

Tabelle 53: Vorkommen von depressiven Zuständen nach ICD-10

	Anpassungs-störung (F43.2)	Dysthymie (F34.1)	Depressive Episode bzw. Depression (F32; F33)	Organische depressive Störung (F06.3)
Schwere des depressiven Zustands	Leicht	Leicht	Leicht, mittelgradig, schwer	uneinheitlich
Art und Inhalt der Symptome	Depressive Verstimmung, die Kriterien für eine depressive leichte oder mittelgradige Episode werden nie oder nur sehr selten erfüllt	Depressive Verstimmung, die Kriterien für eine depressive leichte oder mittelgradige Episode werden nie oder nur sehr selten erfüllt	Depressive Stimmung, Interessensverlust, Freudlosigkeit, Minderung des Antriebes, erhöhte Ermüdbarkeit, psychomotorische Hemmung/ Unruhe, verminderte Konzentration, vermindertes Selbstwertgefühl, Schuldgefühle, Suizidgedanken oder -handlungen, Schlafstörungen, verminderter Appetit; Tagesschwankungen möglich, jedoch wenig Änderung der gedrückten Stimmung von Tag zu Tag (ICD 11 führt das Kriterium Hoffnungslosigkeit mit auf und fasst Selbstwertgefühl/ Selbstvertrauen und Schuld/Wertlosigkeitsgefühle als ein Kriterium zusammen. Darüber hinaus wird die Antriebsminderung nicht mehr als Haupt- sondern als Zusatzsymptom zugeordnet.)	Depressive Verstimmung
Psychotische Symptome	Nein	Nein	Möglich, dann schwere Episode	Im Rahmen der Komorbidität mit einer organisch wahnhaften Störung möglich

	Anpassungs-störung (F43.2)	Dysthymie (F34.1)	Depressive Episode bzw. Depression (F32; F33)	Organische depressive Störung (F06.3)
Bezug zu kritischem Lebensereignis	Obligat, Beginn innerhalb von 1 Monat nach kritischem Lebensereignis oder schwerer körperlicher Erkrankung	Möglich	Möglich	Nein
Organische Verursachungen	Nein, kann aber als Reaktion auf eine schwere körperliche Erkrankung auftreten	Nein	Nein, kann aber als Reaktion auf eine schwere körperliche Erkrankung auftreten	Obligat
Dauer der Symptomatik	Kurze Reaktion: nicht länger als Wochen	Langdauernder jahrelanger Verlauf (mindestens 2 Jahre), oft lebenslang	Mindestdauer: etwa 2 Wochen anhaltend, wenn ungewöhnlich schwere Symptomatik dann auch kürzer, häufig rezidivierend mit Episoden von 3 bis 12 Monaten (im Mittel 6 Monate)	Unbestimmt, Auftreten muss einer zerebralen oder anderen körperlichen Störung folgen; Verschwinden der depressiven Symptomatik nach Behebung der Ursache
	Längere Reaktion: Nicht länger als 2 Jahre			
	siehe: [1738]			

Von einer depressiven Episode sind die **Anpassungsstörungen** abzugrenzen. Hierbei ist der depressive Zustand weniger stark ausgeprägt und nur vorübergehend, in der Regel nicht länger als einen Monat. Bei den Anpassungsstörungen erfüllt die depressive Verstimmung die Kriterien für eine leichte oder mittelgradige depressive Episode nie oder nur sehr selten. Auch besteht ein zeitlicher Zusammenhang zu einem kritischen Lebensereignis oder einer schweren körperlichen Erkrankung. Anpassungsstörungen sind insofern für die Palliativversorgung von Patient:innen mit einer Krebserkrankung von Bedeutung, als sie in Form einer depressiven Reaktion auf belastende Lebensereignisse wie die einer schweren Erkrankung auftreten können. Bezüglich der Diagnostik und Therapie bei Anpassungsstörungen sei auf die Empfehlungen der S3-Leitlinie für die psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung erwachsener Krebspatient:innen verwiesen [1035].

Bei der **Dysthymie** handelt es sich um eine chronische (mindestens zwei Jahre) verlaufende depressive Verstimmung, die nach Schweregrad und Dauer der einzelnen Episoden nicht die Kriterien für eine leichte oder mittelgradige rezidivierende depressive Störung erfüllt.

Steht die depressive Symptomatik in direktem zeitlichem Zusammenhang mit einer körperlichen Krankheit, wie einer zerebralen (z. B. ZNS-Tumore, Neoplasien mit Wirkung auf das ZNS), einer systemischen Erkrankung (z. B. Hyperkalzämie, Hypothyreose, Hypoxie) oder auch unerwünschten Wirkungen von Medikamenten, wird von einer **organisch bedingten depressiven Störung** gesprochen. Diese Störung bildet sich allerdings nach Behebung der zugrunde liegenden Ursache zurück. Auch sollte kein überzeugender Beleg für eine andere Ursache der depressiven Symptomatik vorliegen, wie z. B. belastende Ereignisse.

Nicht immer sind bei einer herabgesetzten oder niedergeschlagenen Stimmung die Kriterien der ICD 10 erfüllt, entweder weil die zeitlichen Kriterien nicht erfüllt sind oder die „Symptome“ nicht ausreichend stark ausgeprägt sind. In diesen Fällen wird auch der Begriff „Depressivität“ als Charakterisierung einer subsyndromalen Belastung verwendet. Subsyndromale psychische Belastungen sind Belastungen, deren Ausprägung unterhalb der Schwelle bzw. eines Cut-off-Wertes der diagnostischen Kriterien (ICD oder DSM) liegt. Nach der S3-Leitlinie Psychoonkologie umfassen sie bei onkologischen Patient:innen eine allgemeine psychische Belastung (Distress), Ängste (vor allem Progredienzangst) sowie Depressivität [1035]. Dabei versteht man unter Depressivität eine niedergeschlagene Grundstimmung, die die Entstehung einer depressiven Verstimmung oder einer depressiven Episode begünstigt.

Angststörungen (F40-42.9) treten durchschnittlich bei 11.1 % (Punktprävalenz) der Krebspatient:innen auf (0-50 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für Angststörungen bei Krebspatient:innen bei 13.1 %.

Eine Anpassungsstörung (F43.2.) tritt durchschnittlich bei 12.1 % (Punktprävalenz) der Krebspatient:innen auf (0-40 %). In Deutschland liegt die durchschnittliche Punktprävalenz für eine Anpassungsstörung bei Krebspatient:innen bei 8.8 %.

Darüber hinaus kann es bei Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung und vor allem ihren Angehörigen schwierig sein, eine Depression von einer **normalen Trauerreaktion** zu unterscheiden. Die Tabelle 54 gibt Hinweise auf die unterschiedlichen Merkmale. Patient:innen, die traurig oder beunruhigt sind, jedoch die Kriterien einer Depression nicht erfüllen, können ebenfalls von Unterstützung, Informationsgabe, Überweisung zu Palliativmediziner:innen oder psychologischen Inter-

ventionen profitieren. Gerade im Hinblick auf Hinterbliebene von Patient:innen mit einer unheilbaren Krebserkrankung kann auch die neu im ICD-11 aufgenommene Diagnose einer anhaltenden Trauerstörung zutreffen.

Tabelle 54: Merkmale einer Depression versus einer Trauerreaktion

Depression	Trauerreaktion
Gefühl des Ausgestoßenseins oder Alleinseins	Gefühl, mit anderen in Verbindung zu stehen
Gefühl der Unveränderlichkeit	Gefühl, es geht wieder vorbei
Beständiges Gedankenkreisen, Hoffnungslosigkeit	Kann Erinnerungen genießen
Starke Selbstabwertung	Erhalt des Selbstwertgefühls
Konstant	Wellenförmig
Keine Hoffnung, kein Interesse an der Zukunft	Schaut vorwärts
Nur wenig Freude an Aktivitäten	Bewahrt das Vermögen, sich zu freuen
Suizidalität	Lebenswunsch

siehe: [1755]

Von einer Depression sind weiterhin differenzialdiagnostisch abzugrenzen:

- Tumorassoziiertes Fatigue-Syndrom
- Hypoaktives Delir [1756], [1757]
- Demenz [1756]
- Parkinsonoid [1758]
- Demoralisation [1759], [1760]

Demoralisation bei unheilbar kranken Krebspatient:innen bezeichnet einen psychischen Zustand, der durch Hoffnungslosigkeit, Sinnlosigkeit und einen Verlust an Lebensfreude geprägt ist. Demoralisation tritt häufig bei Menschen auf, die mit chronischen oder lebensbedrohlichen Erkrankungen wie Krebs konfrontiert sind. Während Depression durch eine anhaltende Traurigkeit, Anhedonie (Unfähigkeit, Freude zu empfinden) und oft durch physiologische Symptome wie Schlaf- oder Appetitstörungen gekennzeichnet ist, steht bei der Demoralisierung eher das Gefühl der Orientierungslosigkeit und existenziellen Verzweiflung im Vordergrund. Ein:e demoralisierte:r Patient:in kann Trost oder Unterstützung annehmen, während depressive Patient:innen oft emotional „blockiert“ sind [1759], [1760].

Wie zuvor bereits erwähnt, stellen Ängste und Angststörungen einen bedeutsamen komorbiden Faktor einer depressiven Störung dar [973]. Zur Diagnostik und Therapie

der Angst bei Patient:innen mit einer unheilbaren Krebserkrankung sei auf das entsprechende Kapitel dieser S3-Leitlinie verwiesen (Kapitel 17).

18.3 Screening, Diagnose und Einschätzung des Schweregrades einer Depression

18.3.1 Screening

18.2	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* das Vorliegen einer Depression aktiv und regelmäßig geprüft werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

18.3	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollte* zur Erkennung einer Depression ein Screeningverfahren eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1+**	[1761], [1762], [1763]	
	Konsens	

18.4	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Zur Erkennung einer Depression bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *kann* das 2-Fragen-Screening eingesetzt werden: • Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig bedrückt oder hoffnungslos? • Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?	
Evidenzlevel **4**		
	Konsens	

Hintergrund

Depressionen werden bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung häufig unzureichend diagnostiziert und bleiben oft unbehandelt [1764], [1765]. Da depressive Patient:innen aus Gründen der Denkhemmung, Hoffnungslosigkeit oder Antriebsminderung oft nicht spontan über ihre Befindlichkeit berichten, müssen depressive Symptome aktiv erfragt werden [1739]. Meist verspüren sie keinerlei Antrieb, über ihr Befinden zu erzählen. Das Erzählen bedeutet für sie vielmehr eine Qual und erscheint bei negativistischem Weltbild auch völlig sinnlos. Das Denken als Voraussetzung zur sprachlichen Ausformulierung emotionaler Gestimmtheit ist bei depressiven Patient:innen häufig gehemmt und verlangsamt. Infolgedessen sind sie oft kaum in der Lage, sich sprachlich mitzuteilen.

Nicht selten ist es erforderlich, die Beobachtungen nahestehender Personen einzubeziehen (Fremdanamnese [1766], [1767], [1768]). Altersbedingte und kulturelle (ethnische/religiöse) Unterschiede, bei denen die Depression mit Scham und Verunsicherung verbunden ist und sich die Symptome mehr in somatischen Beschwerden äußern [1769], bedürfen besonderer Berücksichtigung. Bei Patient:innen mit Verständigungsschwierigkeiten (z. B. sensorische Beeinträchtigungen, kognitive Beeinträchtigungen) können Verwandte oder Betreuende über die Symptome befragt werden [1770].

Es existiert eine Reihe von Fragebögen zur Erfassung von Depressionen, wobei der Großteil nicht explizit für Krebspatient:innen entwickelt wurde. In einer Metaanalyse wird die Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Scores: HADS-T und HADS-D), die somatische Symptome ausschließt, als geeignetes Screeningverfahren* für Patient:innen mit einer Krebserkrankung empfohlen [1771], [1772], [1773], allerdings empfehlen es die Autor:innen nicht zur Diagnosestellung. In einer internationalen Konsensusrunde nach der Delphi-Methode wurde die standardmäßige offene Exploration der Patient:innen zum Erkennen depressiver Symptome höher gewertet als die weit verbreitete HADS [1774], u. a. da diese eine individuellere Befragung und Nachexploration ermöglicht. Die meisten Instrumente sind für den Einsatz im klinischen Alltag zu umfangreich. Es wurden daher Kurzskalen entwickelt und diskutiert, ob eine oder zwei Fragen ausreichen würden, um Depressionen zu identifizieren. Eine Me-

taanalyse von Mitchell 2008 zeigte, dass dieses Vorgehen als Screeningtool nicht ausreicht, um Depressionen valide zu diagnostizieren [1761], jedoch belegte eine neuere Metaanalyse die Validität und Akzeptanz dieses Selbstauskunftverfahrens [1775].

Als mögliches Verfahren kann das 2-Fragen-Instrument von Whooley eingesetzt werden [1776]:

- Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig bedrückt oder hoffnungslos?

- Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?

Spezifische klinische Beobachtungen wie die Minimierung der zuvor bekannten affektiven Schwingungs- und Resonanzfähigkeit der Patient:innen oder eine gebeugte und kraftlose Körperhaltung sind ebenfalls heranzuziehen [1777], [1778].

* Streng genommen handelt es sich hier nicht um Screeningverfahren, sondern um Case finding. Da der Begriff „Screening“ jedoch allgemeinverständlicher ist, wurde dieser für den Zweck dieser Leitlinie gewählt.

18.3.2 Diagnosestellung einer Depression

18.5	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Wenn in einem Screening auffällige Depressionswerte festgestellt werden, *soll* bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung die Diagnosestellung einer Depression durch die Erfassung der Haupt- und Zusatzsymptome nach den ICD-10- Kriterien mit Bestimmung des Schweregrads und Verlaufs erfolgen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlung zur Diagnosestellung einer Depression basiert auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Wird das Vorliegen einer Depression vermutet, so ist eine klinische Diagnostik angezeigt. Die klinische Diagnose einer Depression stützt sich immer auf mehrere Ebenen. Sie orientiert sich zunächst an Schwere, Dauer depressiver Symptome und Grad der Beeinträchtigung [1770]. Gemäß ICD-10 leiden Patient:innen mit einer depressiven Episode unter gedrückter Stimmung, Interessensverlust, Freudlosigkeit und einer Verminderung des Antriebs. Die geschilderte Verminderung der Energie führt zu einer erhöhten Ermüdbarkeit und Einschränkung der Aktivität. Weitere häufige Symptome sind: verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit, vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen, Schuldgefühle und Gefühle von Wertlosigkeit, negative und pessimistische Zukunftsperspektiven, Suizidgedanken, erfolgte Selbstverletzung oder Suizidhandlungen, Schlafstörungen, verminderter Appetit. Beispielsfragen zur Erfassung dieser Symptome und so zur Diagnostik der Depression sind in der folgenden Tabelle 55 dargestellt. Zur Diagnosestellung können ergänzend zu den Kriterien des ICD-10 weitere Screening-Fragebögen wie z.B. die Internationalen Diagnosechecklisten (IDCL)

herangezogen werden [1779]. Weitere Hinweise ergeben Fragen nach psychischen Erkrankungen, besonders depressive Episoden in der Vorgeschichte, einschließlich erhöhtem Substanzmissbrauch bzw. einer Suchterkrankung und Angaben zur Familienanamnese. Hierzu kann es notwendig sein, eine Fremdanamnese hinzuzuziehen.

Zu bedenken ist allerdings, dass einzelne ICD-10-Fragen wie z.B. die Frage nach dem Energie- und Antriebsmangel, dem unbeabsichtigten Gewichtsverlust oder der Schlaflosigkeit Resultat der zugrundeliegenden Krebserkrankung sein können und weniger dem einer depressiven Störung. Deshalb sollten die Beispielsfragen insgesamt bewertet und zusätzliche Aspekte wie eingeengtes Denken oder fehlende affektive Schwingungsfähigkeit mit berücksichtigt werden.

Die gedrückte Stimmung ändert sich von Tag zu Tag kaum und reagiert oft nicht auf die jeweiligen Lebensumstände. Schwere depressive Episoden können mit psychotischem Erleben einhergehen wie zum Beispiel Wahnideen, Halluzinationen oder einem depressiven Stupor. Die Symptomatik einer depressiven Episode umfasst über die Veränderung der Affektivität hinaus auch Veränderungen des Antriebs, des Denkens und der Kognition sowie der Vitalität.

Tabelle 55: Beispielfragen zur Diagnostik der Depression

Hauptsymptome	
Gedrückte depressive Stimmung	"Haben Sie sich in den letzten zwei Wochen niedergeschlagen oder traurig gefühlt?" "Gab es Zeiten, zu denen Ihre Stimmung besser oder schlechter war?"
Interessenverlust und Freudlosigkeit	"Haben Sie in der letzten Zeit das Interesse oder die Freude an wichtigen Aktivitäten (Beruf, Hobby, Angehörige) verloren?" "Hatten Sie in den letzten zwei Wochen fast ständig das Gefühl, zu nichts mehr Lust zu haben?"
Antriebsmangel, erhöhte Ermüdbarkeit	"Haben Sie Ihre Energie verloren?" "Fühlen Sie sich ständig müde und abgeschlagen?" "Fällt es Ihnen schwer, die Aufgaben des Alltags wie gewohnt zu bewerkstelligen?"
Zusatzsymptome	
Verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit	"Haben Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren?" "Haben Sie Mühe, die Zeitung zu lesen, fernzusehen oder einem Gespräch zu folgen?"
Vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen	"Leiden Sie an fehlendem Selbstvertrauen und/oder Selbstwertgefühl?" "Fühlen Sie sich so selbstsicher wie sonst?"

Hauptsymptome	
Schuldgefühle	"Machen Sie sich häufig Selbstvorwürfe?" "Fühlen Sie sich häufig schuldig für alles, was geschieht?"
Psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung	„Sind Sie innerlich so unruhig, dass Sie nicht stillsitzen können?“ „Müssen Sie ständig auf und ab gehen, weil Sie so unruhig sind?“ „Sprechen oder bewegen Sie sich langsamer also sonst?“
Hoffnungslosigkeit	"Sehen Sie die Zukunft schwärzer als sonst?" "Haben Sie Pläne für die Zukunft?"
Schlafstörungen	"Hat sich an Ihrem Schlaf etwas geändert?" "Schlafen Sie mehr/weniger als sonst?"
Appetitstörung	"Hatten Sie mehr/weniger Appetit in der letzten Zeit?" "Haben Sie ungewollt abgenommen?"
Suizidgedanken/Suizidhandlungen	„Geht es Ihnen so schlecht, dass Sie über den Tod nachdenken oder daran, dass es besser wäre, tot zu sein?“ „Hatten oder haben Sie konkrete Pläne, sich etwas anzutun?“ „Haben Sie versucht, sich etwas anzutun?“ „Gibt es etwas, was Sie am Leben hält?“

Manchmal wird es erst mit der Beobachtung des Verlaufs möglich, zwischen verschiedenen Schweregraden zu differenzieren. Bei einer Dauer von ein bis zwei Wochen, umso mehr, wenn ein Zusammenhang mit einer krisenhaften Phase der Grunderkrankung erkennbar ist, kann von einer Anpassungsstörung mit depressiver Symptomatik ausgegangen werden. Je länger die Symptomatik anhält oder je eher sie eine Tendenz zur Verschlechterung zeigt, umso wahrscheinlicher wird eine Depression vorliegen. Die klinische Beobachtung der Untersucher:in erfasst u. a. die Art, wie sich die Patient:in mitteilt, nonverbale Signale in Haltung, Gestik und Mimik. Je schwerer der emotionale Kontakt im interpersonalen Kontakt fällt, je weniger die Patient:in im Gespräch zu erreichen ist und je mehr die Untersucher:in im Kontakt mit der Patient:in selbst lähmende Schwere und Hilflosigkeit erlebt (Gegenübertragung), umso schwerer ist vermutlich die Depression der Patient:in. Die eigene affektive Reaktion der Untersucher:in kann ebenfalls wichtige Hinweise auf das Befinden der Patient:in vermitteln. Dies trifft besonders für diejenigen Patient:innen zu, die ihr inneres Erleben nur schwer artikulieren und zum Ausdruck bringen können.

Die zutreffende Erkennung und Diagnostik einer klinisch relevanten Depression bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung stellt hohe Anforderungen an Kliniker:innen, insbesondere wenn es um die Abgrenzung gegenüber körperlichen Beschwerden, einer adäquaten psychischen Reaktion auf die Krebserkrankung oder um die zutref-

fende Berücksichtigung von biologisch-organischen Folgen der Krebserkrankung bzw. Behandlung geht [1780], [1781], [1782]. Manche physischen und kognitiven Symptome können primär auf die Krebserkrankung oder die Behandlung zurückzuführen sein und sind daher für das Erkennen einer Depression nur sehr eingeschränkt verwendbar [1783], [1784], [1785]: Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Schlafstörungen, Verlust der Spannkraft, Fatigue, psychomotorische Verlangsamung, Konzentrations- und Gedächtnisdefizite, Libidoverlust oder andere Symptome oder Symptomintensität ohne somatische Entsprechung. Allerdings hat eine Untersuchung gezeigt, dass Veränderungen im Schlaf- und Essverhalten und in der Konzentrationsleistung richtungweisende Befunde im Erkennen einer Depression sein können [1786], sofern tumor- und behandlungsbedingte Ätiologien dieser Symptome ausreichend beachtet werden (z. B. GI-Tumore, Chemotherapien, Steroidtherapien).

18.3.3 Einschätzung des Schweregrades

Die Schwere richtet sich nach der Anzahl der Zusatzsymptome. Bei einer leichten depressiven Episode leiden die Betroffenen zwar unter den Symptomen, geben in der Regel aber ihre alltäglichen Aktivitäten nicht auf. Bei einer mittelgradigen Ausprägung der Depression bestehen dagegen erhebliche Schwierigkeiten, die sozialen, häuslichen und beruflichen Aktivitäten fortzusetzen. Bei dieser Beurteilung ist allerdings auch der körperliche Zustand der Patient:innen zu berücksichtigen.

Da der psychische Zustand von Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung schwankt, ist eine häufige erneute Einschätzung erforderlich [1787], [1783]. Die Abbildung Bestimmung des Schweregrades entsprechend der NVL 2022 [1739] gibt einen Überblick über die Einschätzung des Schweregrades nach ICD-10.

Hauptsymptome ▪ depressive Stimmung, in einem für die Betroffenen deutlich ungewöhnlichen Ausmaß, die meiste Zeit des Tages, fast jeden Tag, im Wesentlichen unbeeinflusst von den Umständen ▪ Interessen- oder Freudeverlust an Aktivitäten, die normalerweise angenehm sind ▪ verminderter Antrieb oder gesteigerte Ermüdbarkeit	≥ 2	≥ 2	3
	+	+	+
Zusatzsymptome ▪ Verlust des Selbstvertrauens oder des Selbstwertgefühls ▪ unbegründete Selbstvorwürfe oder ausgeprägte, unangemessene Schuldgefühle ▪ wiederkehrende Gedanken an den Tod oder an Suizid oder suizidales Verhalten ▪ Klagen über oder Nachweis eines verminderten Denk- oder Konzentrationsvermögens, Unschlüssigkeit oder Unentschlossenheit ▪ psychomotorische Agitiertheit oder Hemmung (subjektiv oder objektiv) ▪ Schlafstörungen jeder Art ▪ Appetitverlust oder gesteigerter Appetit mit entsprechender Gewichtsveränderung	≥ 1	≥ 3	≥ 5
Summe der Symptome	4–5	6–7	≥ 8
Dauer der Symptome ≥ 2 Wochen	↓	↓	↓
Schweregrad nach ICD-10-GM	**leicht**	**mittelgradig**	**schwer**
ohne psychotische Symptome	F32/33.0	F32/33.1	F32/33.2
mit psychotischen Symptomen	–	–	F32/33.3

Abbildung 13: Bestimmung des Schweregrades depressiver Episoden nach ICD-10-GM*

Affektives Cluster ▪ gedrückte, depressive Stimmung ▪ Interessenverlust, Freudlosigkeit			≥ 1
			+
Kognitives Cluster ▪ verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit ▪ vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen, Gefühle von Schuld und Wertlosigkeit ▪ Hoffnungslosigkeit ▪ wiederkehrende Gedanken an den Tod, Suizidgedanken/-handlungen **Neurovegetatives Cluster** ▪ Schlafstörungen ▪ signifikant verminderter oder erhöhter Appetit ▪ psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung ▪ Antriebsmangel, erhöhte Ermüdbarkeit			≥ 3
Symptome ≥ 2 Wochen fast jeden Tag			**≥ 5**
Ausprägung der Symptomatik	kein Symptom stärker ausgeprägt	mehrere Symptome stärker ausgeprägt ***oder*** große Anzahl an gering ausgeprägten Symptomen	viele/die meisten Symptome stärker ausgeprägt ***oder*** geringere Anzahl von Symptomen intensiv ausgeprägt
Funktionsfähigkeit (persönlich, familiär, sozial, schulisch, beruflich …)	in einem oder mehreren Bereichen etwas eingeschränkt	in mehreren Bereichen erheblich eingeschränkt	in den meisten Bereichen ernsthaft eingeschränkt
Schweregrad nach ICD-11	**leicht**	**mittelgradig**	**schwer**
ohne psychotische Symptome mit psychotischen Symptomen	6A70/71.0 –	6A70/71.1 6A70/71.2	6A70/71.3 6A70/71.4

Abbildung 14: Bestimmung des Schweregrades depressiver Episoden nach ICD-11-Kriterien*

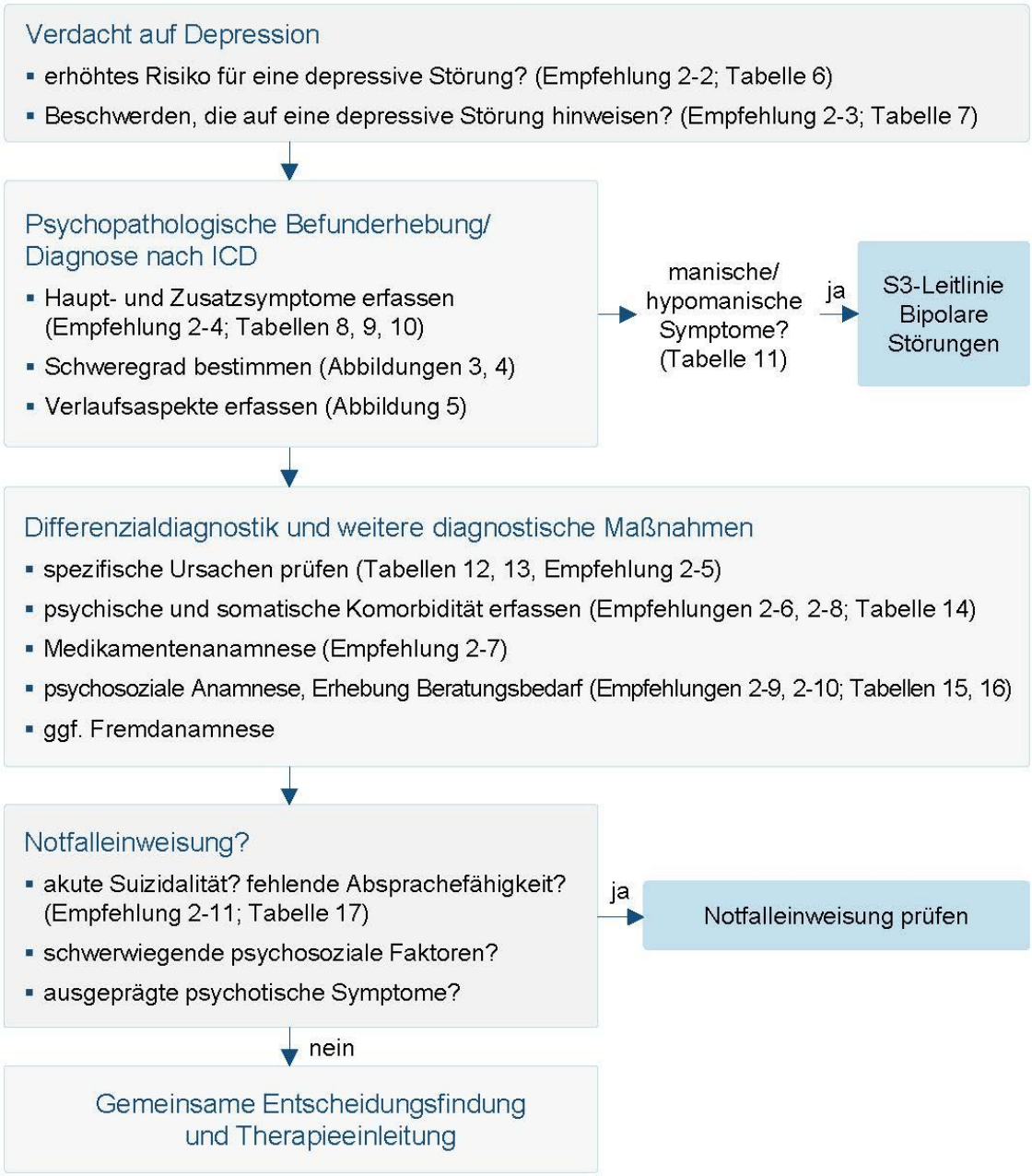


Abbildung 15: Diagnostischer Prozess depressiver Störungen*
(*siehe Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression 2022 [1739]

In schweren Verläufen kann eine Depression mit psychotischen Symptomen einhergehen. Das depressive Wahnerleben ist gekennzeichnet durch Wahnthemen wie: Schuld- und Versündigung, Verarmungs- oder Krankheitswahn. Wesentlich am Wahn sind seine völlig fehlende Übereinstimmung mit der Realität sowie seine Unkorrigierbarkeit.

Mögliche Fragen zur Erfassung einer psychotischen Symptomatik sind [1649]:

- „Sind Sie davon überzeugt, dass Sie etwas sehr Schlimmes getan haben, dass Sie verarmen oder dass Sie für etwas Schlimmes, das passiert ist, verantwortlich sind?“
- „Hören Sie Stimmen, die andere nicht hören?“

Suizidrisiko

Eine Depression geht mit einem erhöhten Suizidrisiko einher [1649]. Depression wird häufig im Zusammenhang mit dem Wunsch nach Sterbehilfe bzw. nach einem beschleunigten Tod gefunden [1780],[1788], [1453],[1789]. Die S3-Leitlinie „Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten“ [1035] führt anhand von 43 Studien zur Suizidalität bei Krebspatient:innen auf. Der Großteil der Studien wurde bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass bei durchschnittlich 14,3 % der Patient:innen Suizidgedanken auftreten (SD=13,4), Median=15,2 % (Spannweite 0,8-51 %). Die Häufigkeit von Suizidversuchen liegt bei durchschnittlich 1,3 % (SD=8,8) mit einem Median von 1 % (Spannweite 0-22,6 %). Durchschnittlich 15,9 % äußern den Wunsch nach einem vorzeitigen Tod (Desire for Hastened Death) (SD=10,7), Median 15,4 % (Spannweite 2-41%). Das standardisierte Suizidrisiko bezogen auf die Häufigkeit von Suiziden beträgt im Mittel M=1,9 (SD=1,0) mit einem Median von 1,5 (Spannweite 1,2-4,2).

Zur Abschätzung und Verringerung des Suizidrisikos empfiehlt sich das folgende Vorgehen:

- Raum und Zeit zur Verfügung stellen (Zuwendungsangebot) [1790]
- Direktes Ansprechen d. Patient:in mit psychischen Problemen über Selbsttötungsgedanken oder -pläne [1780]

Hilfreiche Fragen bei diesem Vorgehen sind [1739];[1791]:

- „Haben Sie in letzter Zeit daran denken müssen, nicht mehr leben zu wollen?“
- „Häufig?“
- „Haben Sie auch daran denken müssen, ohne es zu wollen? D. h. mit anderen Worten: Haben sich Suizidgedanken aufgedrängt?“
- „Konnten Sie diese Gedanken beiseiteschieben?“
- „Haben Sie konkrete Ideen, wie Sie es tun würden?“
- „Haben Sie Vorbereitungen getroffen?“
- „Umgekehrt: Gibt es etwas, was Sie davon abhält?“
- „Haben Sie schon mit jemandem über Ihre Suizidgedanken gesprochen?“

- „Haben Sie jemals einen Suizidversuch unternommen?“
- „Hat sich in Ihrer Familie oder Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis schon jemand das Leben genommen?“

Die Suizidalität in Form eines Wunsches, vorzeitig zu versterben, stellt in der Palliativmedizin ein regelmäßiges und häufiges Phänomen dar, insbesondere auch bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung [1788], [1792]. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um ein einheitliches und über die Zeit stabiles Verlangen, vielmehr unterliegt dieser Wunsch starken Schwankungen und kann widerspruchslos neben einem gleichzeitig geäußerten Lebenswillen bestehen [1793].

Der Todeswunsch bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung auch in seiner Abgrenzung zur Suizidalität sowie Maßnahmen bei Vorliegen einer perakuten Suizidalität werden im entsprechenden Kapitel dieser Leitlinie differenziert dargestellt (siehe Kapitel 20).

18.4 Therapie der Depression

18.4.1 Grundsätze der Therapie

Eine gute Palliativversorgung ist eine zentrale Strategie, um einer Depression am Lebensende vorzubeugen. Der palliative Ansatz integriert physische, psychische, soziale und spirituelle Aspekte und soll allen Patient:innen mit nicht heilbaren Krebserkrankungen zur Verfügung stehen. Symptome und Stresserleben sollen frühzeitig behandelt werden, um eine hohe Lebensqualität auch in dieser Phase der Erkrankung zu ermöglichen. Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und komplexen Bedürfnissen sollen an palliativmedizinische Spezialisten überwiesen werden.

Eine allein auf medikamentösen Ansätzen beruhende gilt nach der Nationalen Versorgungsleitlinie Unipolare Depression als nicht ausreichend. Die Leitlinie empfiehlt daher grundsätzlich die Einbettung einer medikamentösen Therapie in ein therapeutisches Gesamtkonzept, das heißt eine Grundversorgung mit niedrigintensiven gesprächsbasierten Interventionen, die zusätzlich mit unterstützenden Maßnahmen und psychosozialen Interventionen kombiniert werden können [1739]. Niedrigintensive Interventionen zielen auf eine Stärkung von Selbstmanagement-Fähigkeiten und Bewältigungsverhalten, auf Selbstwirksamkeit und Resilienz. Hierzu zählen Angebote wie z.B. angeleitete Selbsthilfe, gesprächsbasierte Interventionen unter Nutzung psychotherapeutischer Techniken angeboten werden.

In der Behandlung von Patient:innen mit einer Krebserkrankung und einer Depression sollen physische, emotionale, soziale und spirituelle Bedürfnisse und die entsprechende Unterstützung in diesen Bereichen berücksichtigt werden [140], [1453], [1794], [1795], [1796], [1797]. In diesem Sinne sollen die Patient:innen sowohl eine effektive Symptomkontrolle als auch eine psychosoziale Betreuung erhalten. Hilfreich ist auch die Beurteilung der Bewältigungsstrategien der Patient:in, bzw. die Entwicklung neuer, angepasster Strategien, um ein Gefühl der Kontrolle zu behalten. Dies können z. B. körperliche Aktivitäten, Einbezug sozialer Beziehungen oder sinnvolle Tätigkeiten sein [1746], [1783], [1770]. Die Erfahrung einer fortschreitenden, unheilbaren Erkrankung erhöht spirituelle Bedürfnisse [1763] und einige Patienten erleben existentielle Not [1786]. Falls von der Patient:in gewünscht, ist die Einbindung eines Seelsorgers ratsam [1798], [1774], [1785]. Für weitergehende Informationen wird auf das Kapitel 19 in dieser Leitlinie verwiesen.

Patient:innen mit depressiven Störungen wollen in der Regel über ihre Erkrankung und die Behandlungsmöglichkeiten gut informiert werden und sich an der behandlungsbezogenen Entscheidung beteiligen [1799]. Eine gemeinsame Entscheidungsfindung trägt zu höherem Wissen und realistischeren Erwartungen über den Erkrankungsverlauf und zu höherer Patient:innenzufriedenheit bei. Über die Therapie ist mit den Patient:innen partizipativ zu entscheiden (vgl. Kapitel 8 und Kapitel 6).

In der Behandlung der Depression gibt es grundsätzlich vier Behandlungsstrategien, die sich u. a. an den Schweregraden orientieren:

- aktiv-abwartende Begleitung
- medikamentöse Behandlung
- psychotherapeutische Behandlung
- Kombinationstherapie

Bei einer leichten depressiven Episode kann, wenn anzunehmen ist, dass die Symptomatik auch ohne aktive Behandlung abklingt, im Sinne einer **aktiv-abwartenden** Begleitung zunächst von einer depressionsspezifischen Behandlung abgesehen werden. Hält die Symptomatik nach einer Kontrolle nach spätestens 14 Tagen noch an oder hat sie sich verschlechtert, ist die Einleitung einer spezifischen Therapie zu erwägen [1649].

Ein Cochrane Review fand keine signifikanten Unterschiede im Level der depressiven Symptome zwischen den Patient:innen, die frühzeitig in eine Palliativversorgung eingeschlossen wurden, und denen, die die Standardtherapie erhielten [54]. Allerdings betonen die Autor:innen, dass die Effekte auf depressive Störungen durch eine frühe Einbindung der Palliativversorgung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung im Sinne einer so genannten „early intergration“ mit Vorsicht interpretiert werden müssten. Dies liegt vor allem an der Heterogenität der bislang untersuchten Studienpopulationen [54].

Je nachdem, welche klinische Fragestellung im Vordergrund steht, ist die Überweisung oder Mitbehandlung zum bzw. durch die Fachärzt:in für Psychiatrie und Psychotherapie oder Fachärzt:in für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie bzw. psychologischen oder ärztlichen Psychotherapeut:in insbesondere zu empfehlen bei:

- unklarer psychiatrischer Differenzialdiagnostik
- schwerer Symptomatik
- Therapieresistenz
- Problemen bei der Pharmakotherapie und/oder in der Psychotherapie
- Interaktionsproblemen im Rahmen der Kombinationstherapie von Antidepressiva mit anderen Medikamenten
- akuter Selbst- und Fremdgefährdung
- psychotischen Symptomen oder depressivem Stupor

18.4.2 Therapie bei leichter, mittelgradiger und schwerer Depression

18.6	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Antidepressiva sollten bei leichten depressiven Episoden nicht zur Erstbehandlung vor einer niedrigintensiven Intervention eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **1**	1: Leitlinien Adaptation: NVL Unipolare Depression 2022 [1739]	
	Starker Konsens	

18.7	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Zur Behandlung akuter leichter bis mittelschwerer depressiver Episoden bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll eine Psychotherapie oder psychotherapeutische Intervention angeboten werden.	
Evidenzlevel **1**	1: Leitlinien Adaptation: NVL Unipolare Depression 2022 (adaptiert von NVL 2022 ohne inhaltliche Änderung) [1739]	
	Starker Konsens	

18.8	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit akuten mittelgradigen depressiven Episoden soll gleichwertig eine Psychotherapie oder eine medikamentöse Therapie angeboten werden	
Evidenzlevel **1**	1: Leitllinien Adaptation: NVL Unipolare Depression 2022 [1739]	
	Starker Konsens	

18.9	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Patient:innen mit akuten schweren depressiven Episoden soll eine Kombinationsbehandlung mit medikamentöser Therapie und Psychotherapie oder psychotherapeutischen Interventionen angeboten werden.	
Evidenzlevel **1**	1: Leitlinien Adaptation: NVL Unipolare Depression 2022 (adaptiert von NVL 2022 ohne inhaltliche Änderung) [1649]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen zur Therapie einer leichten, mittelgradigen oder schweren Depression basieren wurden von der NVL Unipolare Depression adaptiert [1739], wobei es berücksichtigt wurde, dass die Therapienangebote an der Prognose der Krebserkrankung und am klinischen Zustand der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung anzupassen sind.

Die NVL Depression sieht folgende Algorithmen vor:

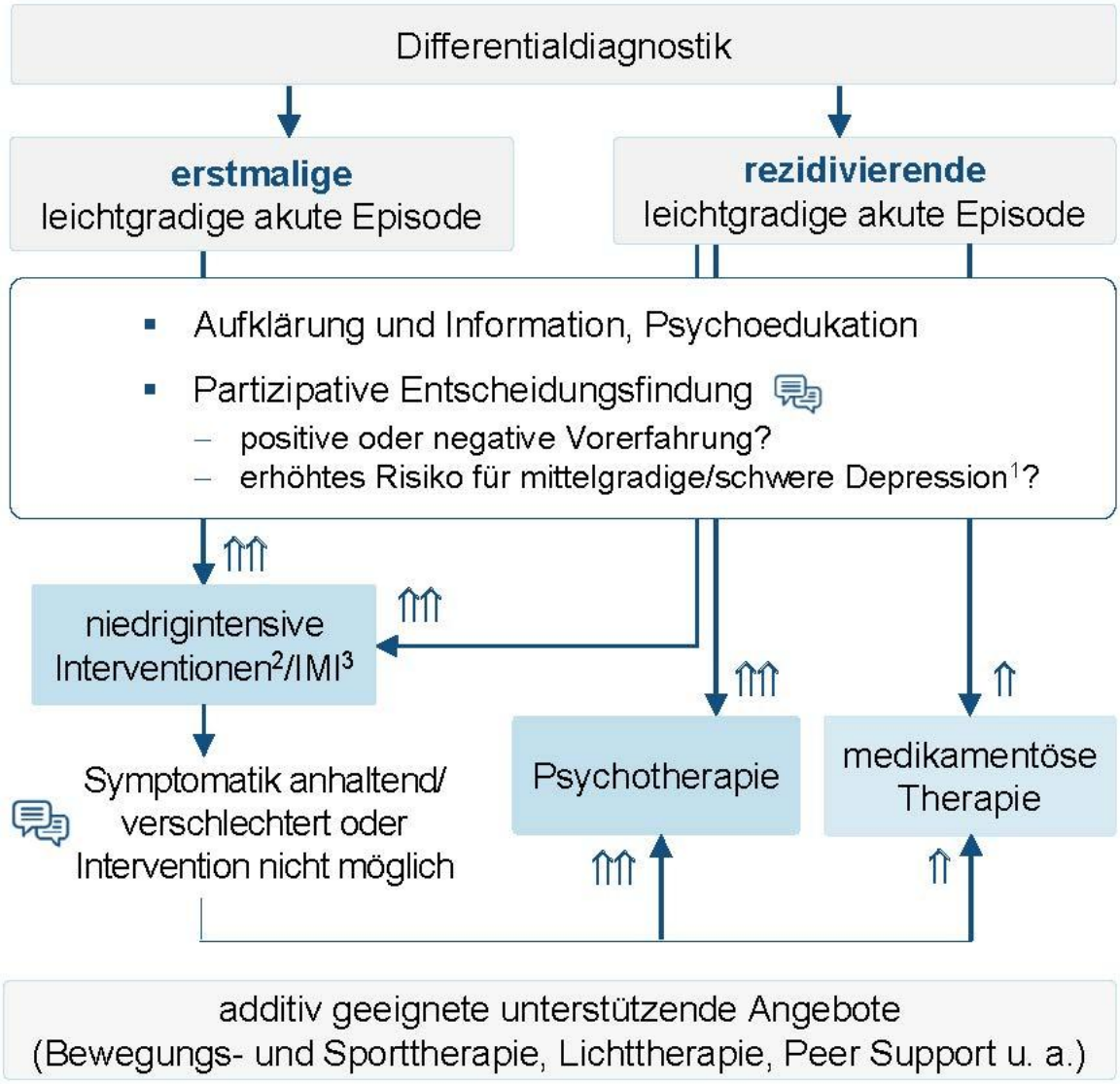


Abbildung 16: Akuttherapie leichtgradiger depressiver Störungen*

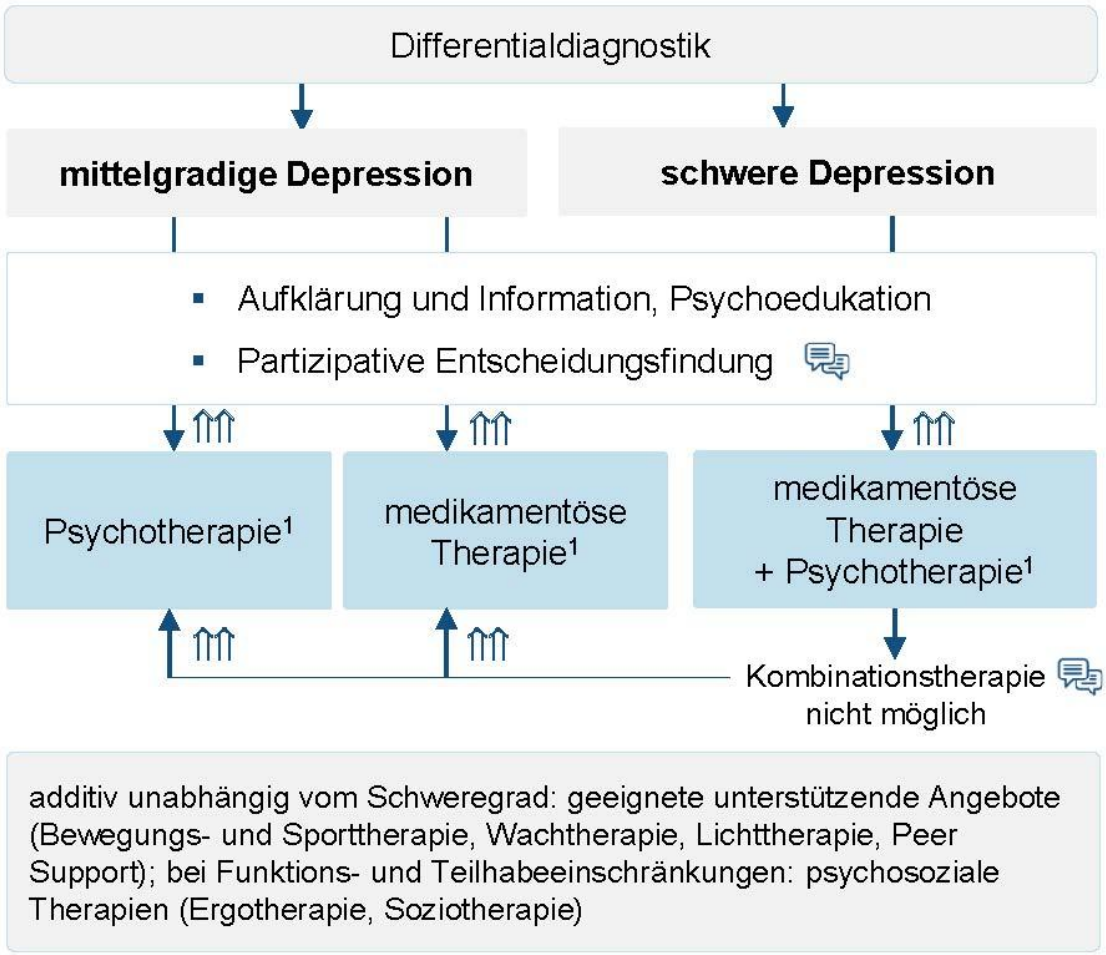


Abbildung 17: Akuttherapie mittelgradiger und schwerer depressiver Störungen*
(siehe [1739])

Für Patient:innen mit depressiven Störungen ohne somatische Komorbidität ist der Zusammenhang zwischen initialer Schwere der Depression und Effektivität von antidepressiver bzw. psychotherapeutischer Therapie gut belegt [1649]. Abhängig von der Schwere der Depression umfassen die Behandlungsstrategien psychotherapeutische, psychologische und psychosoziale oder psychopharmakologische Ansätze. Im Folgenden werden die Empfehlungen der europäischen Leitlinie der EAPC „The management of depression in palliative care“ [1800] und der NVL Unipolare Depression zugrunde gelegt [1739].

Krebspatient:innen ohne Diagnose einer klinisch relevanten depressiven Episode, z. B. mit fortgeschrittener Krebserkrankung oder mit anderen, nicht depressiven Symptomen (z. B. Fatigue während Chemotherapie), profitieren jedoch nicht von einer antidepressiven Therapie [216], [216], [1801], [1802].

Überprüfung der Wirksamkeit der Behandlung und Maßnahmen

- Überprüfung von unerwünschten Medikamentenwirkungen. Wenn erhebliche Nebenwirkungen in Zusammenhang mit der antidepressiven Behandlung auftreten, sollte in Übereinstimmung mit den Patient:innenwünschen ein Wechsel zu einem anderen Antidepressivum erwogen werden. Zudem sollte eine psychotheraoeutische Behandlung berücksichtigt werden.
- Kontrolle der psychischen Befindlichkeit und depressiven Symptomatik mindestens alle zwei Wochen
- Bei suizidgefährdeten Patient:innen, die Antidepressiva erhalten, sollte das Suizidrisiko wöchentlich oder bei Bedarf häufiger überprüft werden.
- Überprüfung der Wirksamkeit der Behandlung unter Beteiligung d. Patient:in [1769]
- Überprüfung der Einhaltung der Behandlung (Einnahme der Medikamente)

Bei adäquater Dosierung setzt die Wirkung der Antidepressiva mit einer gewissen Latenz ein. Nach drei bis vier Wochen ohne Wirkungseintritt sollte die Behandlung modifiziert werden, entweder durch Dosiserhöhung, Zugabe eines anderen Präparates oder durch Wechsel des Medikamentes [1739].

Behandlungsstrategien bei einer leichten Depression

- Angebot einer psychotherapeutischen Intervention (kognitiv-behavoriale oder tiefenpsychologisch fundierte oder systemische Therapie) [1749], [1803]-[1804] , ggf. auch nicht GKV-erstattungsfähige Therapien wie Gesprächspsychotherapie oder interpersonelle Psychotherapie [1739].
- Beratungsangebot/Psychoedukation
- Erleichterung und Unterstützung der Kommunikation zwischen den Angehörigen oder wichtigen anderen Personen [1769]
- Ermöglichung und Kontaktaufnahme zu Selbsthilfeangeboten, z.B. in Form von Bereitstellung geeigneter schriftlicher Materialien und Adressen von Anbieter:innen [1770], [1805], [1806]
- Ermöglichung des Zugangs zu einer Palliativversorgung [140]

Zur Evidenzgrundlage für den Einsatz der Psychotherapie bei einer leichten depressiven Episode beschreibt die NVL Depression zwar eine niedrige Qualität der Evidenz der eingeschlossenen Systematic Reviews bzw. Metaanalysen, dennoch erbringt die Evidenz homogene Ergebnisse zur Effektivität dieser Interventionen, auch wenn die Effektgrößen klein bleiben (Oxford 2011: 1). Die Evidenz ergibt zudem kein Unterschied in der Wirksamkeit zwischen leichtem und mittlerem Schweregrad [1739]

Ähnliche Ergebnisse liegen für die medikamentöse Therapie vor, wobei die Evidenzqualität auf der Grundlage von Systematic Reviews und Metaanalysen hierfür moderat ist (Oxford 2011: 1). Angesichts der geringen mittleren Effekte mit nur begrenzter klinisch Relevanz, sowie eines Nutzen-Risiko-Verhältnisses aufgrund potentieller Nebenwirkungen, empfiehlt die NVL generell nicht die Verwendung von Antidepressiva zur Erstbehandlung bei leichten depressiven Episoden [1739]

Bei anhaltenden Beschwerden bei einer leichten Depression (oder Patient:innen mit depressiver Episode in der Vorgeschichte):

- Indikation eines Antidepressivums prüfen
- Symptomatik d. Patient:in neu bewerten. Möglicherweise ist ein Revidieren der Diagnose notwendig.

Behandlungsstrategien bei einer mittelgradigen Depression

- Umsetzung der Maßnahmen wie bei einer leichter Depression
- Einsatz von Antidepressiva [1807], [1808] und/oder Psychotherapie [1809]

Die Evidenzqualität zur Monotherapie bei mittelgradigen depressiven Episoden wird von der NVL Depression als niedrig bis moderat eingestuft (Oxford 2011: 1) [1739]. Die mittleren Effektgrößen auf depressive Symptome sind klein. Potentielle Nebenwirkungen und Rebound-Effekte bei medikamentöser Therapie sowie Wirklatenz der Psychotherapie sprechen für eine gleichwertige Berücksichtigung beider Optionen [1739].

Bei anhaltenden Beschwerden bei einer mittelgradigen Depression:

Überprüfen der Compliance der Behandlung. Zu den Ursachen gehören ggf. die mangelnde Mitarbeit d. Patient:innen, eine nicht angemessene Dosis des Antidepressivums und ein zu niedriger Serumspiegel. Wenn d. Patient:in die Antidepressiva wie verordnet eingenommen hat und die Behandlung nach 1–2 Wochen nicht angesprochen hat, sollte eine schrittweise Dosiserhöhung erwogen werden (im Einklang mit den Anwendungsempfehlungen des Herstellers und wenn es keine bedeutsamen Nebenwirkungen gibt), oder eine schrittweise und einschleichende Umstellung auf ein anderes Antidepressivum aus der gleichen oder einer anderen Klasse. Eine Kombinationstherapie kann bei langanhaltenden Beschwerden indiziert sein, grundsätzlich ist zu sagen, dass ein Psychotherapie gleichwertig zu einer Medikamentösen Therapie zu betrachten ist.

Behandlungsstrategien bei einer schweren Depression

- Umsetzung der Maßnahmen wie bei einer leichten oder mittelgradigen Depression

- Antidepressiva und psychologische Intervention/Psychotherapie [1810], [1811]
- Suizidrisiko beachten

Bei einer schweren Depression unter Umständen mit zusätzlichen psychotischen Symptomen ist die Hinzuziehung eines Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie, eines Facharztes für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder eines psychologischen/ärztlichen Psychotherapeut:in angezeigt [1812].

Bei schlaflosen und sehr belasteten Patient:innen sollte die Gabe von Schlafmedikation und/oder sedierenden Medikamenten erwogen werden. Bei Patient:innen mit schwerer Agitation oder Ängstlichkeit ist eine zusätzliche Behandlung mit Benzodiazepinen eine Option, wenn es auch bei langfristigem Einsatz zu kognitiver Beeinträchtigung und Abhängigkeit kommen kann. Substanzen mit kürzerer Halbwertszeit sind zu bevorzugen [1813].

Die NVL Depression stellt fest, dass „die Evidenzqualität für eine initiale Kombination von Psychotherapie und medikamentöser Behandlung speziell bei schweren depressiven Episoden gering ist, da schweregradspezifisch nur Subgruppenanalysen vorliegen. Die Ergebnisse schweregradübergreifender Metanalysen zur Effektivität bezüglich der priorisierten Endpunkte weisen jedoch konsistent auf Vorteile hin“ (Oxford 2011: 1). Die NVL Depression fügt hinzu, dass „klinische Erfahrungen dafür sprechen, dass einige Patient:innen mittels einer medikamentösen Behandlung einer Psychotherapie erst zugänglich werden. Weiterhin kann durch eine medikamentöse Therapie die Zeit bis zum Eintritt der Effekte einer Psychotherapie überbrückt werden.“ Aus diesen Gründen wird die Kombinationsbehandlung mit starkem Empfehlungsgrad empfohlen [1739].

Bei anhaltenden Beschwerden bei einer schweren Depression:

Überprüfen der Einhaltung der Behandlung. Zu den Ursachen gehören ggf. die mangelnde Mitarbeit d. Patient:in, eine nicht ausreichende Dosis des Antidepressivums und ein zu niedriger Serumspiegel. Der Wechsel zu einem anderen Antidepressivum der gleichen oder anderen Klasse oder das Hinzufügen eines weiteren Antidepressivums ist zu erwägen [1814], [1815]. Bei Patient:innen mit einer psychotischen Depression sollte die Behandlung sowohl mit Antipsychotika als auch mit Antidepressiva durchgeführt werden.

Maßnahmen, die das Suizidrisiko senken können, sind:

- Entdramatisieren sowie Vermeidung von Bagatellisierung der Selbsttötungsgedanken [1649]
- Besondere Wachsamkeit gilt während Zeiten eines hohen Risikos: sowohl bei Beginn oder bei Veränderung der Medikation als auch bei Zeiten mit erhöhtem persönlichen Stress [1770], [1816].
- Bei Patient:innen mit Selbsttötungsgedanken muss sichergestellt werden, ob diese über ausreichend soziale Unterstützung sowie entsprechende Quellen für Hilfe verfügen [1770].
- Bei Patient:innen in akuten Phasen darf nur begrenzter Zugang zu Mitteln (z. B. potentiell schädlichen Medikamenten) bestehen [1770].

- Wird ein Antidepressivum verschrieben, muss besonders im ambulanten Bereich das Risiko einer Überdosierung berücksichtigt werden [1770].
- Den Patient:innen sollen lokal verfügbare Dienstleister mit Zugang außerhalb der normalen Öffnungszeiten bekannt sein (z.B. eine 24-Stunden- Helpline).
- Ein regelmäßiger zusätzlicher Kontakt soll konkret vereinbart werden (direkt oder telefonisch, mit Uhrzeit und Ort) [1649].

Wie oben beschrieben (siehe Kapitel 18.3.3) benötigt ein geäußerter Todeswunsch bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung eine Differenzierung in der Bewertung, ebenso einen der individuellen Situation angemessenen Umgang. Nach Perrar et al. „existiert eine Fülle von palliativmedizinischen Therapieoptionen, die physisches, psychisches, soziales und spirituelles Leiden als häufig benannte Begründung für einen Todeswunsch deutlich vermindern können. Selbst bei therapierefraktärem Leid bietet der Einsatz der zeitweisen therapeutischen Sedierung eine Interventionsmöglichkeit. Diese Möglichkeiten und vor allem das Wissen um diese können die sich in Todeswünschen oft ausdrückende Not verringern helfen. [...] Letztlich bleibt die Besonderheit der terminal Erkrankten, dass eben der Wunsch, zu sterben, und der Wunsch, zu leben, meist unvermittelt nebeneinander bestehen“ [1817].

Bei akut gefährdeten Patient:innen ist ein:e Fachärzt:in für Psychiatrie und Psychotherapie oder der psychologische/ärztliche Psychotherapeut:in hinzuzuziehen [1770]. Unter Umständen kann eine stationäre Einweisung notwendig sein.

Behandlung einer therapieresistenten Depression

Die Therapieresistenz einer Depression ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass die Symptomatik nicht auf einen Behandlungsversuch mit einem für mindestens 3–4 Wochen bei voller Dosis gegebenen Antidepressivum reagiert [1739]. Zu den Ursachen gehören eine nicht angemessene Dosis des Antidepressivums, ein zu niedriger Serumspiegel und ggf. die mangelnde Mitarbeit d. Patient:in. Die Therapieresistenz macht das Hinzuziehen eines Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie zur differenzierten psychopharmakologischen Behandlung notwendig [1812].

18.4.3 Behandlung von Patient:innen mit einer kurzen Prognose

18.10	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Eine Behandlung der Depression bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* auch bei kurzer Lebensprognose von wenigen Wochen erfolgen.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Empfehlungen zur Behandlung von Patient:innen mit einer kurzen Prognose basieren auf der Expertenmeinung der Leitliniengruppe.

Auch bei sehr kurzer Lebensprognose von wenigen Wochen soll eine medikamentöse und/oder nicht-medikamentöse Behandlung einer Depression – in Abwägung des zu erwartenden Nutzens und potentieller Nachteile für die Patient:innen – in Betracht gezogen werden. Je kürzer die zu erwartende Überlebenszeit ist, desto größer liegt das Gewicht auf den psychosozialen Behandlungsmaßnahmen. Bei psychopharmakologischer Therapie ist die Latenzzeit bis zum Wirkungseintritt zu berücksichtigen. Einige Kliniker berichten über den Nutzen von Psychostimulanzien bei depressiven Patienten mit einer kurzen Lebenserwartung. Allerdings gibt es Hinweise auf signifikante Nebenwirkungen und keine ausreichenden Belege für die Wirksamkeit der Psychostimulanzien zur Behandlung von Depressionen [1818] (siehe Kapitel 18.6.2).

Angesichts der hohen Prävalenz des Delirs bei Patient:innen mit kurzer Lebenserwartung ist zunächst zu prüfen, ob eine organische Ursache für Agitation und Distress (z. B. im Rahmen eines Delirs) anstatt einer depressiven Symptomatik vorliegt. In diesem Fall sollte zunächst das Delir behandelt werden.

Sterbephase

Es ist angemessen, die Behandlung mit Antidepressiva bei Patient:innen in der Sterbephase abzusetzen (siehe dazu auch Kapitel 21). Falls möglich, kann zur Verhinderung von Absetzphänomenen die Dosis ausgeschlichen werden.

18.5 Nicht-medikamentöse Verfahren

In der Palliativversorgung haben psychotherapeutische Kurzzeitinterventionen wegen des reduzierten Allgemeinzustands und der schlechten Prognose zentrale Bedeutung. Diese umfassen meist einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen. Psychotherapeutische Interventionen können auf einem Therapiemanual basieren. Randomisiert-kontrollierte Untersuchungen (RCTs) belegen, dass Psychotherapie in der Behandlung von Patienten mit fortgeschrittenen Erkrankungen wirksam ist [1819], [1820], [1821], [1650], [1822]. Die Verhaltenstherapie (kognitiv-behaviorale Therapie) ist in der Behandlung von Depression weit verbreitet und gut evaluiert [1823], [1820], [1824]. In der kognitiven Verhaltenstherapie geht es um die Identifikation und Veränderung depressiver und dysfunktionaler Gedanken. Diese sollen identifiziert und verändert werden, um die Stimmung zu verbessern. Problemlösen ist eine aus der Verhaltenstherapie stammende Kurzzeitintervention, um aktuelle Lebensprobleme auch angesichts des nahen Lebensendes besser bewältigen zu können: Patient:in und Therapeut:in identifizieren dabei das Problem, diskutieren Lösungsmöglichkeiten, wählen die beste Strategie aus und arbeiten an Schritten für eine Lösung des Problems [1825]. In gewissem Umfang konnten aber auch tiefenpsychologische Interventionen Wirksamkeitsnachweise in der Behandlung von Patient:innen mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen erbringen [1819], [1820], [1821]. Daneben gibt es andere Therapieformen: Interpersonelle Therapie, Paartherapie, Gruppentherapie, Imagination, Hypnose [1822] Dignity Therapie/ Lebensrückblickstherapie [1689], [1822], achtsamkeitsbasierte Therapie , Acceptance und Commitment Therapie [1826] Entspannungsverfahren (progressive Muskelentspannung) [1822].

Fulton et al. untersuchte in seinem Systematic Review mit Metaanalyse bei 35 RCTs die Wirksamkeit von psychotherapeutischen Verfahren u.a. auf vorhandene Depression von Palliativpatient:innen [1680]. In 17 von 35 RCTs wurden Patient:innen mit einer Krebserkrankung eingeschlossen. In der Metaanalyse, war die Effektstärke für Depressionen signifikant und negativ, was darauf hindeutet, dass psychologisch- psychotherapeutische Interventionen im Allgemeinen bei Palliativpatient:innen die Symp-

tome von Depressionen reduzierten (mittlere Effektstärke = -0,82, 95% CI: -1,02, -0,62). Dabei haben sich folgende Interventionen mit einem signifikanten Effekt als wirksam erwiesen (signifikante Kategorien nach Fulton et al.): Verfahren: kognitive Verhaltenstherapien, kognitive Therapien, kognitiv-existenzielle Therapien, Problemlösungs-Therapie und weitere Verfahren wie Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), Akzeptanz und Commitment Therapie (ACT), wenn sie von qualifizierten Behandelnden in direkter verbaler und interaktiver Kommunikation und am besten im Einzelsetting durchgeführt wurden. Es fanden auch Studien zu Existenziellen Therapien, wie beispielsweise Würdezentrierte Therapie, Lebensrückschau (life review) und verhaltensorientierte Verfahren, Eingang. Zusammenfassend konnte jedoch bei den vorliegenden Studien kein eindeutiger signifikanter Effekt gefunden werden. Insgesamt ist die Qualität der 35 eingeschlossenen RCTs bei Fulton et al. moderat (SIGN LoE 1+).

Die Wahl zwischen Einzel- und Gruppenspychotherapie soll demnach an der Präferenz der Patient:innen ausgerichtet werden, da die Evidenzgrundlage keinen Vergleich der beiden Therapieformen ermöglicht [1035]. Da in der Palliativsituation Gruppensettings unbequemer weniger stark verbreitet sind, wird jedoch die Wahlmöglichkeit im Wesentlichen von den jeweils vor Ort vorhandenen Angeboten abhängig sein.

Die psychologische Basisbetreuung beinhaltet u. a. folgende Aspekte [1739]

- aktives flexibles und stützendes Vorgehen, Vermittlung und Stärkung von Mut und Hoffnung
- empathische Kontaktaufnahme, Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung
- Exploration des subjektiven Krankheitsmodells (z. B. Missverstehen von Depression als Zeichen progredienter Krebserkrankung), Klärung aktueller Motivationen und der Therapieerwartungen d. Patient:in
- Vermittlung eines Verständnisses der Symptome, ihrer Behandelbarkeit und ihrer Prognose [1781], [1782]
- Vermittlung eines „biopsychosozialen Krankheitsmodells“ zur Entlastung d. Patient:in von Schuldgefühlen, Selbstvorwürfen und Versagensgefühlen
- Klärung aktueller äußerer Problemsituationen, Entlastung von überfordernden Verpflichtungen
- Unterstützung beim Formulieren und Erreichen konkreter, erreichbarer Ziele
- Partizipative Entscheidungsfindung hinsichtlich möglicher Therapien (z. B. Antidepressiva)
- Fördern und Stärken der Beziehung zu nahestehenden Personen
- Identifizieren von Stärken verbliebener persönlicher Ressourcen
- Verhindern depressionsbedingter Wünsche nach überstürzter Veränderung der Lebenssituation (z. B. Abbruch der Therapie, Wunsch nach aktiver Sterbehilfe)
- Toleranz für Trauer, ‚Containing’ von schmerzlichen bzw. ‚negativen’ Emotionen, Unterstützung bei Abschieds- und Trauerarbeit
- Ansprechen von Suizidgedanken, Erarbeitung eines Krisenmanagements

Tabelle 56: Weitere Therapien nach EAPC-Guideline

Interpersonelle Therapie	**Kurzzeittherapie mit Schwerpunkt auf persönliche Beziehungen und Interaktionen des Patient:innen mit anderen. Die interpersonelle Therapie ist in der Behandlung der Depression wirksam [1827], und es gibt Hinweise, dass sie depressive Symptome bei Krebspatient:innen verringert [1828].**
Paartherapie	Die Beziehung des Patient:innen mit dem Partner:innen steht im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Es gibt einige Hinweise auf eine Wirksamkeit bei der Verringerung depressiver Symptome bei Krebspatient:innen [1829]. Auch als First-Line-Behandlung bei Patient:innen mit offensichtlichen Beziehungsschwierigkeiten möglich.
Gruppentherapie	Die Gruppentherapie legt den Schwerpunkt auf Austausch von Gefühlen und Erfahrungen zwischen Patient:innen mit einem vergleichbaren Stadium der Erkrankung. Es gibt einige Hinweise für die Wirksamkeit bei Patient:innen mit metastasiertem Brustkrebs [1830]. Wegen der Dauer der Therapie ist sie nicht geeignet für Patient:innen am Lebensende.
Imagination	Das innere Visualisieren geleiteter Bilder ermöglicht ein Gefühl der Ruhe und des Empowerment. Es gibt begrenzte Hinweise darauf, dass geführte Bilder das emotionale Wohlbefinden bei Krebspatient:innen verbessern können [1831].
Dignity Therapie [1832], [1833]	Diese Intervention zielt darauf ab, den Patient:innen zu stärken und ihm ein Gefühl von Sinn und Zweck am Ende des Lebens zu geben. Kontraindiziert bei Patient:innen mit schweren Depressionen [1788], [1834].
Achtsamkeitsbasierte Therapie	Es gibt einige Hinweise, dass achtsamkeitsbasierte Therapie das psychische Wohlbefinden von Patient:innen mit einer Krebserkrankung verbessert [1835].

(siehe [1836])

Komplementärtherapien (kreative Verfahren [1837], [1838], [1839], Massage [1840], Aromatherapie [1841], Akupunktur [1842], [1843]) könnten positive Effekte auf das emotionale Wohlbefinden zeigen (siehe Tabelle 56), wobei hier die Evidenz noch unzureichend ist.

Tabelle 57: Komplementärtherapien (nach EAPC-Guideline)

Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.)	Durch Unterstützung des emotionalen und spirituellen Ausdrucks sowie der Förderung von Entspannung, Schmerzlinderung und des Wohlbefindens profitieren Patient:innen mit einer Krebserkrankung von diesen Interventionen. Es gibt Hinweise, dass Kunsttherapie depressive Symptome reduziert [1844]. Musiktherapie ist auch verbunden mit Verbesserungen der Stimmung [1845], [1839].
Massage	Ein systematisches Review mit RCTs fand keine ausreichende Evidenz, die eine Massage zur Behandlung von Depressionen unterstützt [1846]. Allerdings zeigte ein RCT, welches eine Aromatherapie-Massage testete, kurzfristige Verbesserung der Stimmung bei Patient:innen mit einer Krebserkrankung [1184].
Akupunktur	Ein Cochrane-Review fand keine ausreichenden Belege zur Empfehlung der Akupunktur bei Depressionen [1847], obwohl ältere systematische Reviews einen Benefit gezeigt hatten [1848].

(siehe [1836])

Künstlerische Therapien finden ebenfalls in der NVL unipolare Depression Berücksichtigung, die allerdings ihrerseits auf die S3-Leitlinie „Psychosoziale Therapien bei schweren psychischen Erkrankungen“ verweist. Aus klinischer Perspektive sind sie nach NVL Unipolare Depression vor allem geeignet für Patient:innen mit geringem Zugang zu bzw. Problemen im Umgang mit Gefühlen; außerdem kommen sie oft bei depressiven Patient:innen mit somatischen und psychischen Begleiterkrankungen zum Einsatz [1739]. Beispiele für künstlerische Therapien finden sich im Kapitel 17.5.

Da die Aussagekraft der Evidenz zu künstlerischen Therapien eingeschränkt bleibt, verzichtete die NVL Unipolare Depression auf die Formulierung von Empfehlungen hierzu NVL [1739].

18.6 Medikamentöse Therapien

18.6.1 Antidepressiva

Die Psychopharmakotherapie von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression ist entsprechend der verfügbaren Nationalen Versorgungsleitlinie Unipolaren Depression durchzuführen [1739]

Antidepressiva gehören zur empfohlenen Therapie einer mittelgradigen und schweren Depression [1649]. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Antidepressiva in der Behandlung einer Depression bei Menschen mit einer Krebserkrankung wirksam sind [1808], [1849]. Die Europäische Leitlinie für die Behandlung einer Depression bei Palliativpatienten spricht sich ausdrücklich für den Einsatz von Antidepressiva bei einer

diagnostizierten Depression aus [1800]. Es kann keine Empfehlung gegeben werden, welches der zu Verfügung stehenden Antidepressiva zu bevorzugen ist, da sich in Studien keine eindeutige Überlegenheit eines Antidepressivums gegenüber anderen gezeigt hat [1850], [1808], [1849]. Mit der Nationalen Versorgungsleitlinie unipolare Depression liegt eine differenzierte Empfehlung zur psychopharmakologischen Therapie der Depression vor. Die dort ausführlicher dargestellten Aussagen zum Vorgehen, zu den unterschiedlichen Wirkgruppen und zu den unerwünschten Wirkungen der Antidepressiva sollen auch in der Behandlung von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und einer Depression Berücksichtigung finden.

Vor dem Beginn einer Behandlung mit Antidepressiva sind folgende Aspekte zu beachten [1807]:

- Mögliche Interaktionen und Kontraindikationen sollten berücksichtigt werden [1800].
- Mit den Patient:innen – und ggf. deren Angehörigen – sollten mögliche Nebenwirkungen vor Therapiebeginn diskutiert werden [1782]. Hierbei müssen alle möglichen Nebenwirkungen, die auftreten können, bevor der therapeutische Effekt eintritt, erklärt werden [1851].
- Es sollte den Patient:innen erklärt werden, dass weder eine Abhängigkeit noch eine Toleranzentwicklung auftritt [1800], [1851]. Das Risiko von Absetzsymptomen sollte mit den Patient:innen diskutiert werden. Zudem sollte den Patient:innen empfohlen werden, sich Rat einzuholen, falls belastende Nebenwirkungen auftreten und die Medikamente nicht schlagartig abgesetzt werden können [1800].
- Patient:innen sollten über den Wirkungseintritt, die Behandlungsdauer sowie über die Notwendigkeit, die Medikamente so einzunehmen, wie sie verschrieben wurden, und die Fortsetzung der Einnahme nach Remission informiert werden [1851].
- Geeignete, schriftliche Informationen sollten den Patient:innen zur Verfügung gestellt werden [1800], [1851].
- Bei Suizidrisiko sollte den Patient:innen eine begrenzte Menge an Antidepressiva, vorzugsweise solche mit niedrigem Risiko bei Überdosierung (z. B. SSRI) verschrieben werden [1800].
- Bei hohem Suizidrisiko sollten sedierende Antidepressiva verwendet werden oder es wird vorübergehend zusätzlich ein Sedativum verordnet.

Auswahl des Antidepressivums

Für die medikamentöse Behandlung einer Depression stehen verschiedene Wirkstoffe zur Verfügung (siehe Tabelle 58**)**. Eine Metaanalyse zeigte, dass einige Antidepressiva der zweiten Generation etwas besser verträglich und besser wirksam sind als andere derselben Generation [1852]. Es kann angenommen werden, dass Mirtazapin, Sertralin und Citalopram eine angemessene Auswahl für die Anwendung bei Patient:innen in der Palliativversorgung darstellen [1807]. Trizyklische Antidepressiva (TZA) bergen ein größeres Risiko bei Überdosierung als selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) und gelten als weniger gut verträglich. Trotzdem sind trizyklische Antide-

pressiva potentielle Medikamente der zweiten Wahl, da sie für Patient:innen mit neuropathischen Schmerzen nützlich sein können [1853]. Bei Patient:innen, die TZA oder selektive Serotonin- Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSNRI) bereits wegen neuropathischer Schmerzen einnehmen, kann zunächst versucht werden, die Dosis zu erhöhen, um die Depression zu behandeln, anstatt ein zusätzliches Antidepressivum zu verschreiben. Studien haben gezeigt, dass Amitriptylin ebenso wirksam ist wie ein SSRI als Vergleichsmedikament [1854].

Im Folgenden werden die Wirkmechanismen der verschiedenen Antidepressiva-Substanzklassen erläutert (zitiert aus: [1739]):

- „**Monoaminooxidase-Inhibitoren (MAO-Hemmer)** blockieren die Wirkung der Monoaminooxidase, so dass die Konzentration von Neurotransmittern wie Serotonin, Noradrenalin und Dopamin erhöht wird und diese für die Signalübertragung im Gehirn stärker zur Verfügung stehen. In Deutschland zugelassen sind Moclobemid, das reversibel nur die MAO-A hemmt, und Tranylcypromin, das beide MAO-Unterformen (A und B) irreversibel hemmt. Irreversibel bedeutet, dass nach Absetzen von Tranylcypromin zunächst neue MAO vom Körper synthetisiert werden müssen (mindestens zwei Wochen), bis die Wirkung abklingt. Wegen der Hemmung beider MAO-Unterformen kann durch den Verzehr tyraminhaltiger Nahrungsmittel (z. B. reife Käsesorten u. a.) eine Bluthochdruckkrise ausgelöst werden, weshalb bei Behandlung mit Tranylcypromin (und 2 Wochen danach) bestimmte Diätvorschriften einzuhalten sind.
- **Trazodon** ist ein Antagonist an Serotonin-2-Rezeptoren (5HT2-Rezeptoren) und in höherer Dosierung zusätzlich ein Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer. Ferner wirkt es schwach ebenfalls als Alpha2-Rezeptor-Antagonist sowie blockierend auf Histamin 1-Rezeptoren.
- **Tianeptin** erhöht im Gegensatz zu anderen Antidepressiva nicht die intrasynaptische Serotoninkonzentration, sondern verringert sie, indem es die Wiederaufnahme von Serotonin aus dem synaptischen Spalt in das präsynaptische Neuron fördert.
- **Bupropion** ist ein selektiver Wiederaufnahmehemmer von Dopamin und Noradrenalin (SNDRI), sodass die Konzentration dieser beiden Neurotransmitter im synaptischen Spalt erhöht wird.
- **Agomelatin** ist wie Trazodon ein Serotonin-5-HT2C-Rezeptor-Antagonist und hat außerdem agonistische Effekte auf Melatonin-Rezeptoren (MT1/MT2), wobei unklar ist, inwieweit dies zum antidepressiven Effekt beiträgt. Es kann auch schlaffördernde Eigenschaften haben.
- **Lithiumsalze** zählen im engeren Sinne nicht zu den Antidepressiva. Die Wirkung erfolgt über eine komplexe Beeinflussung der intrazellulären Signaltransduktion mit Folgeeffekten auf die Neurotransmitterregulation und die Genexpression.

- **Esketamin** ist seit 2020 verfügbar. Es blockiert den N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor (NMDAR) und hemmt hierdurch die Glutamatfreisetzung. Esketamin ist das S-Enantiomer von Ketamin, das seit Jahrzehnten als Narkotikum z. B. bei Operationen oder EKT eingesetzt wird und vermutlich ebenfalls eine antidepressive Wirkung hat.
- **Johanniskraut** (Hypericum perforatum): Es ist nicht abschließend geklärt, welche der im Johanniskrautextrakt enthaltenen Substanzen (u. a. Hyperforin und Hypericin) über welchen Wirkmechanismus die antidepressiven Effekte bedingen.
- **Weitere Substanzen** (z. B. Benzodiazepine, Antipsychotika) haben keine spezifisch antidepressiven Wirkungen, werden aber zur Behandlung in bestimmten Situationen eingesetzt."

Tabelle 58: Medikamente zur Therapie der Depression

Arzneimittel	Halbwertszeit	Darreichungsform	Anfangs-dosis	Standardtagesdosis
Amitriptylin (TZA)	10–28 Stunden	Diverse Stärken, auch retardiert (10–100 mg); Lösung zum Einnehmen (40 mg/ml); Infusionslösung (50 mg)	25–50 mg	75–150 mg/Tag (in Klinik bis max. 300 mg/Tag) (Schwerpunkt abendliche Gabe)
Citalopram (SSRI)	6–40 Stunden	Tabletten (10/20/40 mg); Infusionslösung (20 mg)	10–20 mg	20–40 mg/Tag (max. 40 mg/Tag) (morgendliche Gabe)
Duloxetin (SSNRI)	12 Stunden	Hartkapseln	30 mg	30-60mg
Escitalopram (SSRI)	26-40 Stunden	Tabletten	5-10mg	10-20mg / Tag (morgendliche Gabe)
Mirtazapin (NaSSA)	20–40 Stunden	Tabletten; Schmelztabletten (15/30/45 mg); Lösung zum Einnehmen (15 mg/ml)	15 mg	15–45 mg/Tag (abendliche Gabe)
Paroxetin (SSRI)	16 Stunden	Tabletten	20mg	20-40mg
Sertralin (SSRI)	24–36 Stunden	Tabletten (50/100 mg)	50 mg	50–100 mg/Tag (max 200 mg/Tag) (morgendliche Gabe)
Venlafaxin (SSNRI)	5 Stunden, ret. 14–18 Stunden	Tabletten 37,5 mg; Kapseln retardiert (37,5/75/150/225 mg)	37,5– 75 mg	75–225 mg/Tag (max. 375 mg/Tag)

*NaSSA = Noradrenerges spezifisch serotonerges Antidepressivum; SSNRI = selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer; SSRI = selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer; TZA = Trizyklische Antidepressiva.

(in Anlehnung an [1855]; [1739])

Bezüglich der Kontraindikationen, Interaktionen bzw. unerwünschten Wirkungen wird auf nationale Verschreibungsrichtlinien und Herstellerinformationen verwiesen (z. B. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft). Die Tabelle 59Auswahlkriterien für Antidepressiva gibt Hinweise für Kriterien bei der Auswahl von Antidepressiva. Letztendlich bleibt diese Auswahl abhängig vom jeweiligen Einzelfall [1856], [1857], [1858].

Tabelle 59: Auswahlkriterien für Antidepressiva (Tabelle in Anlehnung an die NVL Unipolare Depression)

Kriterien	Erläuterungen und Beispiele
Verfügbarkeit	• Zulassung in Deutschland • Verfügbarkeit und GKV-Erstattungsfähigkeit in Deutschland (nicht für alle zugelassenen Antidepressiva gegeben)
Patient:innenpräferenz	• Darreichungsformen: oral, oral flüssig, Schmelztablette, i. v., intranasal • Akzeptanz des potenziellen UAW-Profils, z. B. bei jüngeren Patient*innen Belastung durch sexuelle Funktionsstörungen durch SSRI/SNRI • Akzeptanz des Monitoring-Bedarfs (Frequenz von Blutentnahmen, EKG) • Anwendungserfahrung mit früheren Antidepressiva-Behandlungen
Sicherheit	• Nebenwirkungsprofil • Suizidrisiko z. B. Gefahr der Überdosierung bei TZA (Einnahme einer Wochenration kann letal sein; im ambulanten Bereich daher nur Verschreibung kleiner Packungsgrößen), Risiko einer evtl. initialen Suizidalitätsverstärkung, z. B. bei SSRI und SNRI • bei Herzkrankheiten erhöhtes Nebenwirkungsrisiko und mehr potenziell gravierende Komplikationen; z. B. bei TZA Delir, Tardivdyskinesien • Blockbildungen/Rhythmusstörungen, Harnverhalt • je nach Wirkstoff unterschiedliches Risiko für das Auftreten von Absetzsyndromen
Komorbidität und Komedikation	• Kontraindikationen • Gefahr von Arzneimittelinteraktionen • potenzielle (negative oder positive) Effekte auf Komorbidität
Ansprechen	• Wirksamkeit und Verträglichkeit einer früheren Antidepressiva-Therapie

Kriterien	Erläuterungen und Beispiele
	• bei positiver Familienanamnese Ansprechen bei erstgradigen Angehörigen
Handhabbarkeit, Anwendungserfahrung	• Titration und Monitoring-Bedarf verschieden aufwändig, z. B. Blutbildkontrollen, EKG-Kontrollen • Anwendungserfahrung der Behandelnden mit einzelnen Antidepressiva
biologische Parameter	• derzeit keine ausreichende Evidenz, dass eine Entscheidungsfindung durch biologische Parameter erleichtert ist

(siehe: [1739])

Eine vorzeitige Behandlungsbeendigung ist mit einer hohen Rückfallgefahr verbunden. Durch eine Erhaltungstherapie kann das Rückfallrisiko um 70 % gesenkt werden [1859]. Beträgt die Lebenserwartung des Patient:innen mehrere Monate oder länger, ist es daher zur Reduktion des Rückfallrisikos sinnvoll, bei alleiniger medikamentöser Therapie eine psychopharmakologische Therapie über einen Folgezeitraum von in der Regel vier bis neun Monaten mit der gleichen Dosis fortzuführen, die zur Remission geführt hat. Nach den Empfehlungen der S3/NVL Unipolare Depression ist erst am Ende dieser Erhaltungstherapiephase eine schrittweise Dosisreduktion sinnvoll. In der S3/NVL Unipolare Depression wird diese Empfehlung mit einem auf Evidenz basierenden Empfehlungsgrad A ausgewiesen. Da die Patient:innenpopulation der zugrunde liegenden Evidenz mit der Population dieser Leitlinie (Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung) nicht direkt übereinstimmt, wurde entschieden, diese Empfehlung auf Expertenkonsens zu begründen [1739].

Tabelle 60: Neben- und Wechselwirkungen sowie Kontraindikationen der Antidepressiva (aus NVL Unipolare Depression)

Wirkstoffgruppe	wichtige Nebenwirkungen	wichtige pharmakodynamische Wechselwirkungen	wichtige Kontrainidkationen
TZA (Amitriptylin, Clomipramin u. a.)	anticholinerge Effekte, Sedierung, Appetit- und Gewichtszunahme, kardiale Überleitungsstörungen/Rhythmusstörungen, orthostatische Dysregulation, Tremor, Hypotonie, Mundtrockenheit, Akkommodationsstörungen, Obstipation, Harnverhalt CAVE: enge therapeutische Breite	Substanzen mit anticholinergen Eigenschaften Alkohol Substanzen mit QT-Zeit-Verlängerung	Harnverhalt/Prostatahyperplasie, Engwinkelglaukom, kardiale Rhythmusstörungen, Demenz, Epilepsie
SSRI (Citalopram, Escitalopram, Sertralin u. a.)	Übelkeit, Unruhe und Antriebssteigerung, Schlafstörungen, sexuelle Dysfunktion, Schwitzen, Tremor, Hyponatriämie/SIADH, bei manchen Substanzen QT-Zeit-Verlängerung	gerinnungshemmende Substanzen (z. B. NSAR, ASS, Phenprocoumon, Heparin) Substanzen mit QT-Zeit-Verlängerung	bekannte QT-Zeit-Verlängerung, erhöhte Blutungsneigung
SSNRI (Venlafaxin, Duloxetin)	Übelkeit, Unruhe und Antriebssteigerung, Schlafstörungen, sexuelle Dysfunktion, Schwitzen, z. T. Anstieg Blutdruck, Tremor, Hyponatriämie/SIADH CAVE: z. T. ausgeprägtes Absetzsyndrom (langsam ausschleichen)	gerinnungshemmende Substanzen Substanzen mit blutdrucksteigernder Wirkung	bekannte QT-Zeit-Verlängerung, Hypertonie, Blutungsneigung, Leberfunktionsstörung
α2R-Antagonisten (Mirtazapin)	Sedierung, Appetit- und Gewichtszunahme, orthostatische Dysregulation, Dystonien, Agranulozytose	Substanzen mit dämpfender Wirkung	schwere Leber- und Nierenfunktionsstörungen, bekannte Blutbildveränderungen, Neutropenie, Agranulozytose

(siehe: [1739])

Alle Antidepressiva können Absetzsymptome hervorrufen. Dazu gehören Schwindel, Übelkeit, Parästhesien, Ängstlichkeit und Kopfschmerzen [1816]. Absetzsymptome treten mit größerer Wahrscheinlichkeit auf, wenn Antidepressiva abrupt und nicht schrittweise abgesetzt werden, sie können aber auch auftreten, wenn eine Dosis eines Antidepressivums mit kurzer Halbwertszeit vergessen wird. Patient:innen sollte geraten werden, wenn möglich keine Dosis zu vergessen und sich medizinisch beraten zu lassen, bevor sie die Einnahme ihres Antidepressivums beenden [1816]. Die Wahrscheinlichkeit, Absetzsymptome zu entwickeln, ist vermutlich geringer, wenn die Dosis des Antidepressivums vor dem Absetzen in mehreren Schritten langsam reduziert wird [1816].

Tamoxifen bei Brustkrebs

Eine besondere Behandlungssituation ergibt sich bei Patient:innen mit Brustkrebs, die mit Tamoxifen behandelt werden. Die Gruppe der SSRI weist erhebliche Unterschiede auf bezüglich der Interaktionen im Cytochrom-P450-System. Potente CYP2D6-Inhibitoren verhindern die Transformation von Tamoxifen in das biologisch wirksame Endoxifen und reduzieren damit die antitumorale Wirksamkeit [216]. Brustkrebspatientinnen unter Tamoxifen sollten daher keine SSRI oder andere Medikamente mit starker oder mäßiggradiger inihibitorischer CYP2D6-Aktivität erhalten [1780], [1860], [1861].

18.6.2 Andere Wirkstoffe

Generell ist die aktuelle Evidenzgrundlage aufgrund einer systematischen Literaturrecherche im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2025) noch unzureichend, um eine Empfehlung für oder gegen den Einsatz von Psychostimulanzien, Psychedelika oder Ketamin zur Therapie der Depression bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung anzusprechen. Zur Therapie mit Johanniskraut verweisen wir auf die aktuelle NVL Unipolare Depression Version 3.2 [1739]

Psychostimulanzien

Die Gabe von Psychostimulanzien, wie z. B. Methylphenidat, hat eine lange klinische Geschichte in der Behandlung der Depression. Hintergrund war die Hoffnung auf einen schnelleren Wirkungseintritt gegenüber den Antidepressiva oder ein Ansprechen bei therapieresistenten Depressionen. Zahlreiche Studien der letzten Jahre konnten jedoch diese Wirksamkeit nicht belegen. Es gibt keine ausreichenden Belege für die Verwendung von Psychostimulanzien statt anderen etablierten Behandlungen der Depression [1818], [1862]. Treten allerdings ein Fatigue-Syndrom und eine Depression zusammen auf, so kann ein Behandlungsversuch mit Methylphenidat unternommen werden [1863]. Das Vorliegen einer suizidalen oder einer psychotischen Symptomatik stellt jedoch eine Kontraindikation dar. Darüber hinaus stellt der Einsatz von Methylphenidat sowohl bei depressiven als auch bei Patienten mit einer Krebserkrankung und einem Fatigue-Syndrom einen Off-Label-Use dar.

Die Evidenz für den Einsatz von Psychostimulanzien bei Depression ist unzureichend. Zudem gibt es keine Studien mit Krebspatienten, sodass die Aussagen übertragen würden müssen. Ein Cochrane-Review von Candy et al. konnte aufgrund der vorliegenden Studienergebnisse keine Empfehlung für die Gabe von Psychostimulanzien im Vergleich zu anderen etablierten Behandlungsmethoden der Depression aussprechen [1818]. Insbesondere konnte ein doppelblindes, placebokontrolliertes RCT, das im o. g. Cochrane-Review eingeschlossen ist, keinen signifikanten Beleg für einen Benefit von Methylphenidat in der Behandlung therapieresistenter Depressionen finden

[1864], [1818]. Während Candy et al. keine Belege für den Einsatz von Modafenil sehen , identifizierten Abbasowa et al. [1862] in einem Systematic Review eine Studie, die einen positiven Effekt der Modafenilgabe (unter Fortführung der Fluoxetingabe) gegenüber Placebo auf eine unipolare Depression zeigt [1865]. In weiteren fünf RCTs ergab sich kein Unterschied zwischen Modafenil und Placebo [1866], [1867], [1868], [1869], [1870]. Für die Wirksamkeit von Methylphenidat ergab sich bei drei von Abbasowa identifizierten RCTs kein Unterschied in der Wirkung gegenüber Placebo [1864], [1871], [1872] Ein weiteres doppelblindes, placebo-kontrolliertes RCT zu Methylphenidat wurde im Rahmen eines für diese Leitlinie durchgeführten Updates des Cochrane-Reviews von Candy et al. identifiziert. In dieser Studie konnten Kerr et al. einen dosisabhängigen Effekt auf die depressive Symptomatik bei gleichzeitig bestehendem Fatigue-Syndrom innerhalb einer Behandlungsdauer von 14 Tagen zeigen [1863].

Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2025) wurde eine Recherche für die Substanzklasse der Psychostimulanzien aufgrund von neuen modalen Forschungsergebnissen durchgeführt. Es wurden sieben Studien identifiziert, die pharmakologische Interventionen zur Behandlung von Depressionen bei Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung untersuchten.

Methylphenidat wurde in insgesamt drei randomisierten kontrollierten Studien evaluiert. Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie von Ng et al. (2014) untersuchte die kurzfristige antidepressive Wirkung von Methylphenidat als Add-on zu Mirtazapin bei n=88 Palliativpatient:innen mit schwerer Depression [1873]. Dieses qualitativ hochwertige RCT mit niedrigem Risiko für Bias (Oxford 2011 Level 2) zeigte eine signifikante Reduktion depressiver Symptome bereits ab Tag 3 (MADRS 24.3 ± 9.5 vs. 29.3 ± 4.4; $p < 0.001$).
Die multizentrische Studie von Stone et al. (2024) ([1874] n=162) evaluierte individuell titrierte Methylphendiatgaben vs. Placebo bei n=159 Patient:innen. Hier zeigte sich eine nominal signifikante Reduktion depressiver Symptome, die als sekundärer Endpunkt gemessen wurde (HADS-D Δ = -1.35; 95 % KI: -2.41 bis -0.30). Das RCT weist ein geringes Biasrisiko auf (Oxford 2011 Level 1). Jedoch war der depressive Effekt statistisch, aber nicht klinisch signifikant.
Die Studie von Mitchell et al. (2015) ([1875]) (n=42) zeigte ebenfalls keinen signifikanten Effekt von Methylphenidat auf depressive Symptome. Aufgrund der kleinen Fallzahl und der kurzen Studienlaufzeit besteht ein hohes Risiko für Bias – insbesondere wegen möglicher Über- oder Unterschätzung von Effekten (Oxford 2011 Level 2).

Für Modafinil liegen zwei RCTs vor. In der Studie von [1065](n=208) konnte kein signifikanter Effekt auf depressive Symptome gezeigt werden. Das Biasrisiko ist moderat (Oxford 2011 Level 1). In einer weiteren Studie von Spathis et al. (2013) (n=77) wurde kein Effekt auf depressive Symptome gezeigt [1065]. Das Biasrisiko war hier moderat (Oxford 2011 Level 1). Insgesamt spricht die Evidenz gegen den Einsatz von Modafinil. Aufgrund der geringen Fallzahl und fehlender Power wird hier ein hohes Biasrisiko angenommen (Oxford 2011 Level 1).

Dexamfetamin wurde in der Phase-III-RCT von Laigle-Donadey et al. (2019) ([1876]) untersucht. Die Depressions-Scores blieben unverändert (HADS-D). Trotz klarer Methodik, guter Verblindung und Reporting wird ein moderates Risiko für Bias angenommen, da die Fallzahl klein und die Drop-out-Quote relativ hoch war (Oxford 2011 Level 1).

Phytotherapeutika

Laut NVL Unipolare Depression liegen zahlreiche Studienbelege vor, dass Johanniskraut bei leichten oder mittelgradigen depressiven Episoden wirksam ist, wenn auch nicht jede Studie die Wirksamkeit gegenüber Placebo belegt [552]. Unsicherheiten bestehen insbesondere bezüglich der angemessenen Dosierung und Schwankungen in der Beschaffenheit der pflanzlichen Zubereitungen. Darüber hinaus kann Johanniskraut zu erheblichen Wechselwirkungen mit anderen in der Palliativversorgung bedeutsamen Medikamenten (Antikoagulantien, Immunsuppressiva, Zytostatika, Virostatika, Methadon, Antidepressiva und Antiepileptika) führen, sodass zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage zu ihrem Einsatz in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung getroffen werden kann bzw. der Einsatz sehr zurückhaltend bewertet werden muss. Nicht zuletzt erhöht die Einnahme von Johanniskraut die Photosensibilität der Haut in einem Maße, dass z. B. vor und/oder während einer Bestrahlung von seiner Einnahme abgeraten werden muss (zur Photosensibilisierung durch Johanniskraut vgl. auch entsprechende Warnhinweise in den Fachinformationen der Hersteller).

Ketamin

Seit einiger Zeit wird der NMDA-Agonist Ketamin zur Behandlung therapierefraktärer Depressionen diskutiert [1877]. Vermutet wird auch ein schnellerer Wirkungseintritt als bei der Behandlung mit Antidepressiva. Aufgrund der unzureichenden Datenlage kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage zu ihrem Einsatz in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung getroffen werden.

Im Rahmen der Aktualisierung der Leitlinie (2025) wurde eine Recherche für die Substanzklasse Ketamin aufgrund von neuen modälischen Forschungsergebnissen durchgeführt. Die Recherche nach RCTs/CTs identifizierte eine Studie. Das RCT von Fan et al. (2017) untersuchte die kurzfristige antidepressive Wirkung einer Einzeldosis Ketamin im Vergleich zu Midazolam intravenös bei Patient:innen mit akuter Suizidalität und depressiver Symptomatik bei neu diagnostizierten Krebspatient:innen [1878]. Dieses RCT mit einem moderaten Risiko für Bias (Oxford 2011 Level 2) zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen den Armen im Montgomery-Asberg-Depressionsscore: bereits an Tag 1 in der Ketamin-Gruppe (24.46 ± 8.04 vs. 31.89 ± 9.76; P = 0.0393) und einen grenzwertig signifikanten Effekt an Tag 3 (p = 0.05649). Der Effekt an Tag 7 war nicht mehr signifikant. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Ketamin in niedrigeren Mengen als Infusion in Dosis von 0.5 mg/kg i.v. über 40 Minuten sicher und wirksam ist. Ein downgrading der Evidenzstärke (Oxford 2011 Level 2 auf 3) ist aufgrund der Überschätzung von indirekter Evidenz hinsichtlich der Patient:innenpopulation (Patienten mit einer nicht fortgeschrittenen Krebserkrankung und akuter Suizidalität).

Eine weitere Studie von Rosenblatt et al., die aufgrund des Studiendesigns (kein RCT) nicht eingeschlossen werden konnte, untersuchte die (vorläufige) Wirksamkeit und Sicherheit von drei intranasalen, razemischen Dosen Ketamin bei schwerer Depression im Rahmen einer fortgeschrittenen Krebserkrankung. Die Fallzahl war klein (n=10) [1879]. Die Studie zeigte schnelle, robuste und teilweise anhaltende antidepressive Wirkungen bei Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebs und mittlerer bis schwerer Depression über einen Zeitraum von einer Woche nach drei flexiblen Dosen intranasales (IN) Ketamin (20–40 mg). Die antidepressive Wirkung hielt in der zweiten Woche nach der letzten Ketamingabe teilweise an. Auch PHQ-9 und GAD-7 zeigten signifikante Verbesserungen.

Psychedelika

Ein Cochrane-Review von Schipper et al. untersuchte die Wirksamkeit psychedelisch-assistierter Therapie bei Patient:innen mit lebensbedrohlicher Erkrankung und depressiver Symptomatik [1732]. Insgesamt wurden sechs randomisierte kontrollierte Studien mit 149 Patient:innen eingeschlossen, darunter fünf zu klassischen Psychedelika (Psilocybin, LSD) und eine zu MDMA.

Für klassische Psychedelika (Psilocybin, LSD) zeigte die Metaanalyse moderate, aber konsistente Hinweise auf eine Verbesserung der depressiven Symptomatik im Vergleich zu Placebo (SMD −0.43 [95%-Konfidenzintervall: −0.79 bis −0.06; n = 122]), entsprechend einer geschätzten Reduktion der Depressionswerte um ca. 3.1 Punkte auf der BDI-Skala. Die Qualität der Evidenz wurde aufgrund des Verzerrungsrisikos (z. B. unzureichende Verblindung) und der geringen Fallzahlen als niedrig eingestuft.
Für MDMA liegt bisher nur eine randomisierte Studie (n=18) vor. Auch hier wurden Verbesserungen der depressiven Symptome beobachtet, doch die Datenbasis ist unzureichend, um gesicherte Aussagen zu Wirksamkeit oder Sicherheit treffen zu können. Die Evidenzqualität wurde daher als sehr niedrig bewertet. Ein belastbarer Nutzen von MDMA auf depressive Symptome bei Menschen mit lebensbedrohlicher Erkrankung kann derzeit nicht abgeleitet werden.

19 Spiritualität

AG-Leiter: Marianne Kloke, Claudia Bausewein

19.1 Einleitung

Der heutige Begriff der Spiritualität im Kontext der Begleitung schwer erkrankter Menschen wurde bereits vor vierzig Jahren von Cicely Saunders geprägt. Indem sie paradigmatisch das Phänomen des Total Pain einführte, untermauerte sie die Feststellung, dass das Leiden eines Menschen vielfältiger Natur ist und neben der körperlichen, psychischen und sozialen auch eine spirituelle Dimension umfasst [1880]. Die Gleichrangigkeit der vier Domänen und ihre wechselseitigen Beeinflussungen spiegeln sich in der Definition von Palliative Care durch die WHO wider [1881]. Weil wenn Cicely Saunders Spiritualität auf Grund ihrer persönlichen Verwurzelung im christlichen Glauben als Geistbegabung verstand, gelang ihr die Öffnung von Spiritualität hin zu einer allgemeingültigen Bedingung der menschlichen Existenz. Auf diesen Grundlagen wurden verschiedene Definitionen von Spiritualität mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen entwickelt (Tabelle Gebräuchliche Definitionen von Spiritualität).

Ihnen ist gemeinsam, dass sie Spiritualität sowohl als Ressource für die Identitätsfindung und Lebensgestaltung auch oder gerade in belasteten Lebenssituationen verstehen als auch gegenteilig als Quelle von Belastungen in Form von ungelösten spirituellen Fragen und Nöten (spiritual distress/struggle).

Tabelle 61: Gebräuchliche Definitionen von Spiritualität

Referenz	Definition
European Association for Palliative Care (EACP) [1882]	Spiritualität ist die dynamische Dimension menschlichen Lebens, die sich darauf bezieht, wie Personen (individuell und in Gemeinschaft) Sinn, Bedeutung und Transzendenz erfahren, ausdrücken und/oder suchen, und wie sie in Verbindung stehen mit dem Moment, dem eigenen Selbst, mit Anderen/m, mit der Natur, mit dem Signifikanten und/oder dem Heiligen.
Traugott Roser [1883]	Spiritualität ist das, und ausschließlich das, was der Mensch dafürhält.
Erhard Weiher [1884]	Spiritualität ist der innere Geist, aus dem heraus ein Mensch sich versteht, woraus er sein Leben gestaltet, er Sinn erfährt und womit er auch Krankheit, Sterben und Trauer zu bestehen sucht.

Diese Umschreibungen machen deutlich, dass Ausprägung und Bedeutung von Spiritualität hoch individuell sind und sich im Verlauf einer Krankheit verändern können. Spirituelle Fragen können bereits bei Mitteilung einer nicht mehr heilbaren Krebsdiagnose hohe Virulenz für alle Betroffenen haben. Sie wahrzunehmen, mit den Betroffenen hierüber in Resonanz zu gehen und die Suche nach einer Antwort im Rahmen der eigenen Profession zu begleiten, wird als Spiritual Care bezeichnet.

Die Mehrheit der Patient:innen mit unheilbaren Krebserkrankungen (71 bis 99%) weist der Spiritualität eine hohe Bedeutung zu. Spiritualität wird als ein der Gesund-

heit/Krankheit immanenter Faktor verstanden, der sich in wichtigen spezifischen Bedürfnissen (Spiritual Needs) äußert (23-98%) [1885]. So sind allein schon Wahrnehmung und Adressierung von Spiritualität mit einer besseren Lebensqualität verbunden. Zudem wird u.a. dem spirituellen Schmerz als Gegensatz zu spirituellem Wohlbefinden eine hohe Bedeutung für die Erreichung wichtiger Behandlungsziele in Palliative Care zugewiesen [1886]. Vier Studien aus verschiedenen Krankheits- und Kulturkreisen deuten darauf hin, dass auch viele Angehörige Spiritual Care als einen Schlüsselaspekt einer qualitativ hochwertigen Versorgung am Lebensende schätzen [1885]. Deshalb ist Spiritual Care integraler Bestandteil der zeitgerechten Integration von Palliativmedizin in das onkologische Konzept [1887].

Für die naturwissenschaftlich orientierte Medizin mit ihrem Dreiklang Diagnose – Therapie – Wirkungsüberprüfung bedeutet die Implementierung der gesundheitsberuflichen Spiritual Care eine Herausforderung. Hier kann das von S. Peng-Keller beschriebene Dreiebenenmodell zu einem spezifischeren Verständnis beitragen (Tabelle 62) [1888]: Die Wahrnehmung spiritueller Bedürfnisse durch die Mitglieder aller Professionen bildet die Basis. Die als supportive Spiritual Care bezeichnete Ebene ist Teil der allgemeinen gesundheitsberuflichen Versorgung jedoch mit professionsspezifischen Ausprägungen und Anforderungen: So sind z. B. die Aufgabenstellungen für einen Psychoonkologen anders als die für einen Arzt, der den nachgewiesenen Einfluss der individuellen Spiritualität des Erkrankten/der Erkrankten bei Diagnose und Therapie auf die Entscheidungsfindungsprozesse zu berücksichtigen hat. Diese von anderen Autoren auch als gesundheitsberufliche Spiritual Care bezeichnet Ebene ist von der spezialisierten hauptamtlichen zumeist konfessions- und religionsgebundenen Seelsorge (Pastoral Care) mit einem ausschließlichen Fokus auf Spiritual Care abzugrenzen [1888]. Gefordert wird ein enges Miteinander von supportiver/gesundheitsberuflicher und spezialisierter Spiritual Care sowohl mit Blick auf den individuellen Patienten als auch auf die Mitarbeitenden in den jeweiligen Teams und die Implementierung von Spiritual Care innerhalb der versorgenden Eirichtung.

Tabelle 62: Dreiebenenmodell zu Spiritualität und Spiritual Care
nach Simon Peng-Keller [1888]

Ebene	Ausführende
Spezialisierte Spiritual Care	spezifisch qualifizierte Seelsorgende mit Spiritual Care als Fokus der Tätigkeit
Supportive Spiritual Care	alle mit Begleitung/Betreuung/Behandlung befassten Menschen mit ihrer jeweiligen Profession entsprechenden Ausprägung und Inhalten
Wahrnehmende Spiritual Care	alle mit Begleitung/Betreuung/Behandlung befassten Menschen

Die Integration von Spiritualität und Spiritual Care in das Gesundheitssystem ist mit Blick auf die Bedürfnisse der schwerkranken Menschen notwendig. Sie stellt aber nicht ein neues medizinisches, pflegerisches oder therapeutisches Behandlungsangebot dar, sondern ihr geht es vielmehr um ein In-Resonanzgehen, ein Tätigwerden im Sinne der Sorge unter Wahrung der Autonomie mit Rückbezug auf die medizinische Care-Ethik [1889]. Auch wenn die Bewusstmachung der individuellen spirituellen Ver-

ankerung des Care-Praktizierenden wünschenswert ist, damit der Spiritualität und den spirituellen Bedürfnissen der Betreuten mit einer religiös und weltanschaulich offenen Haltung begegnet werden. Keinesfalls darf die eigene religiöse oder weltanschauliche Orientierung dem Betroffenen übergestülpt oder als Lösung angeboten werden [1890]. Dies gilt besonders für unsere Gesellschaft der Singularitäten in ihrer ethnischen, soziokulturellen, religiösen oder weltanschaulichen Diversität. Bei der Erstellung evidenzbasierter Empfehlungen zum Thema Spiritualität müssen deshalb kulturelle Bedingungen, einbezogene Patientenkohorten sowie das jeweilige Gesundheitssystem, in deren Rahmen wissenschaftliche Studien durchgeführt wurden, berücksichtigt werden [1891]. Ferner wird im Kontext dieser Leitlinie auf eine philosophisch fundierte Differenzierung von existenziellen und spirituellen Fragestellungen verzichtet. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass spirituelle Bedürfnisse auch immer die existenziellen Belange betreffen.

19.2 Inhalte spiritueller Bedürfnisse

19.1	Evidenzbasiertes Statement	neu 2026
ST	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihre Angehörigen haben häufig spirituelle Bedürfnisse (spiritual needs), die sich auf verschiedene Bereiche beziehen, wie z. B. existenzielle Fragestellungen, Werte und Werthaltungen, religiöse Aspekte und Grundlagen sowie die Bedürfnisse nach innerem Frieden und nach Geben und Generativität.	
Evidenzlevel **2**	[1885]	
	Starker Konsens	

19.2	Evidenzbasiertes Statement	neu 2026
ST	Es gibt Hinweise darauf, dass spirituelle Belastung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit einer schlechteren Lebensqualität und verstärkten Symptomen wie Angst und Depression assoziiert ist.	
Evidenzlevel **4,**	[1885]	
	Konsens	

Ausgehend von der Definition von Spiritualität beschreibt die EAPC drei Domänen, denen sich die spirituellen Fragen und Bedürfnisse von Patient:innen mit einer lebenslimitierenden Erkrankung zuordnen lassen (Tabelle 63, [1882]). Die von A. Büssing mittels des Spiritual Needs Questionnaire durchgeführten Studien weichen hiervon ab und beschreiben auf der Basis empirischer Studien vier Domänen, wobei die Ergän-

zung um das Bedürfnis nach Geben und Generativität im Alltag bedeutsam zu sein scheint (Tabelle 64, [1892]).

Tabelle 63: Domänen spiritueller Bedürfnisse entsprechend der EAPC-Definition [1882]

Existentielle Fragestellungen	Werte und Werthaltungen	Religiöse Aspekte und Grundlagen
Identität, Bedeutung, Leid und Tod, Schuld und Scham, Versöhnung und Vergebung, Freiheit und Verantwortung, Hoffnung und Verzweiflung, Liebe und Freude.	Was für eine Person am wichtigsten ist, das Verhältnis zur eigenen Person, Familie, Freunde, Arbeit, Materielles, Natur, Kunst und Kultur, Ethik und Moral, das Leben als solches.	Glaube, religiöse Inhalte und Praktiken, die Beziehung zu Gott oder dem Transzendenten.

Tabelle 64: Domänen spiritueller Bedürfnisse entsprechend dem Spiritual Needs Questionnaire nach A. Büssing [1892]

Religiöse Bedürfnisse	Existentielle Bedürfnisse	Bedürfnis nach Innerem Frieden	Bedürfnis nach Geben und Generativität
• Gebet • Teilnahme an religiösen Feiern • Zuwendung zu / Suche nach einer “höheren” Instanz	• Lebensreflexion • Suche nach Sinn und Bedeutung im Leben • Vergebung	• Naturerleben/ Verbindung • Emotionaler Frieden • Entlastende Gespräche	• Trost geben • Lebensgeschichte/-erfahrungen teilen • Vergewisserung der eigenen “Bedeutung”

Unabhängig von der Zuordnung der Inhalte von Spiritualität zu definierten Domänen wird der potentielle Ressourcencharakter von Spiritualität sehr deutlich. Hierin liegen sie absolut auf der Linie von E. Weiher, der Spiritualität als innere Kraft beschreibt, mit der der Mensch auch Krankheit, Sterben und Trauer zu bewältigen versucht [1884]. Die Gesundheits- und lebensqualitätsförderliche Wirkung von Spiritualität wurde von zahlreichen Autor:innen beschrieben und von A. Büssing mittels des validierten siebzehn (Langfassung) bzw. zehn Items umfassenden validierten Fragebogen Spiritual and Religious Attitudes in Dealing with Illness (SpREUK) nachgewiesen [1893], [1894].

Ein umfassendes Systematic Review zu Spiritualität bei schwerer Erkrankung liegt vor [1885]. Die eingeschlossenen Studien (n = 371), die mindestens 100 Teilnehmende

umfassen mussten, wurden in verschiedene thematische Kategorien eingeteilt. Die Kategorie „spirituelle Bedürfnisse“ wurde für die Evidenzbasierung dieses Kapitels herangezogen. Nach Ausschluss von 11 Studien mit hohem Risiko für Bias schlossen Balboni et al. 37 Studien mit einem Stichprobengröße-Median von n = 292 (IQR = 170-600) ein. Es sind: 6 prospektive Kohortenstudien, 1 Prä-Post-Studie, die restlichen sind Querschnittstudien. 34/37 Studien untersuchten Patient:innen und 3/37 Angehörige. Die 34 Studien mit Patient:innen erfassten spirituelle Bedürfnisse mit unterschiedlichen validierten Messinstrumenten, die sich auf verschiedene Bereiche von Spiritualität bezogen. Diese Studien wiesen darauf hin, dass spirituelle Bedürfnisse häufig bis sehr häufig sind (23% bis 98%). In Bezug auf den kulturellen Kontext fand die Mehrzahl der Studien im angloamerikanischen Raum, wenige in Asien und Afrika, und lediglich 5/34 Studien innerhalb des europäischen Kulturraums statt. Ca. ein Drittel der Studien (11/37) untersuchten spezifisch Patient:innen mit fortgeschrittener Krebserkrankung. Dennoch sind deren Ergebnisse konsistent mit den Schlussfolgerungen der restlichen Studien, sodass kein Downgrading des Evidenzniveaus aufgrund indirekter Evidenz als erforderlich angesehen wird (Oxford 2011: 2). Die restlichen Studien bezogen sich vor allem auf Patient:innen mit einer Krebserkrankungen im Allgemeinen oder auf Patient:innen in der palliativen oder geriatrischen Situation.

Die 3/37 Studien mit Daten zu Angehörigen deuten darauf hin, dass spirituelle Bedürfnisse bei Angehörigen ebenfalls weit verbreitet sind. Balboni et al. weisen jedoch daraufhin, dass zu wenige Daten vorliegen, um eindeutige Schlussfolgerungen zu ziehen [1885].

Unbeantwortete spirituelle Bedürfnisse (spiritual needs) führen zu spirituellen Leiden (spiritual distress) mit negativen Folgen für das spirituelle Wohlbefinden und die Lebensqualität. Balboni et al. untersuchten in 6/34 Studien den Zusammenhang zwischen spiritual distress (auch spiritual pain, religious/spiritual struggle, negative religious coping) und Lebensqualität bei Patient:innen, wobei 5/6 Studien einen signifikanten Zusammenhang mit einer verminderten Lebensqualität zeigten (1/5 bei nicht-heilbarer Krebserkrankung, 1/5 bei Krebserkrankungen, 2/5 im geriatrischen Setting [1885] . Von den 9/34 Studien, die den Zusammenhang zwischen spiritual distress und den Symptomen Angst und/oder Depression untersuchten, zeigten alle einen signifikanten Zusammenhang mit verstärkten Angst- und/oder Depression-Symptomen (3/9 bei nicht-heilbarer Krebserkrankung, 3/9 bei Krebserkrankungen, 2/9 im geriatrischen Setting) [1885]. Aufgrund der zumeist indirekten Evidenz in Bezug auf die Patient:innenpopulation und der geringen Zahl an Studien wird hier ein Downgrading des Evidenzniveaus vollzogen (Oxford 2011: 4). Weitere Outcomes wurden in einzelnen Studien untersucht, die auch signifikant mit spiritual distress negativ (z. B. Lebenssinn [meaning in life], Versorgungszufriedenheit) bzw. positiv (z. B. suizidale Ideation, Fatigue, Anorexia) assoziiert waren.

Es liegen zu wenige Studien zu Angehörigen vor (3/37), um Schlussfolgerungen zu den Folgen von spiritual distress zu ziehen. Lediglich eine Querschnittstudie erfasste depressive Symptome bei Angehörigen und fand eine signifikante Assoziation mit dem Outcome „Wut auf Gott“ [1885]

Im Gegenzug wird ein Zustand von spirituellem Wohlbefinden (spiritual well-being) mit einem positiven Einfluss auf Lebensqualität und allgemeinem Wohlbefinden beschrieben. Es gibt zudem Studien zu Prävalenz und Ausprägung spiritueller Bedürfnisse, die eine große Übereinstimmung zwischen Studien in frühen Stadien einer unheilbaren Krebserkrankung und solchen in fortgeschrittenen Stadien aufweisen [1895], [1896].

In dieser Leitlinie wurden die in den beiden bezogenen Reviews verwendeten englischen Fachtermini dort, wo es sinnvoll erschien, in Klammern aufgeführt. ansonsten aber Übersetzungen ins Deutsche vorgenommen (Tabelle 65).

Tabelle 65: Wichtige Begriffe im Kontext von Spiritualität

Spiritual needs	Spiritual distress/struggle	Spiritual well-being
Spirituelle Fragen und Bedürfnisse von Patient:innen in verschiedenen Domänen	Belastung durch bestehende und/oder unbeantwortete spirituelle Bedürfnisse	Zustand spirituellen Wohlbefindens, wie er u. a. durch Spiritual Care erreicht werden kann

19.3 Wahrnehmung, Erfassung und Erkennung spiritueller Bedürfnisse (spiritual needs)

19.3	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **B**	Die an der Behandlung und Begleitung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten *sollten* deren spirituellen Bedürfnisse initial und im Verlauf wahrnehmen, und entsprechend den Wünschen der Betroffenen darauf eingehen.	
Evidenzlevel **3**	[1885]	
	Starker Konsens	

Die hohe Wertigkeit spiritueller Bedürfnisse für die Lebensqualität und das Erreichen wichtiger Therapie- und Begleitungsziele sowie der Wunsch der Mehrheit der Betroffenen nach deren Integration in die medizinisch-pflegerische Versorgung erfordern ihre routinemäßige Wahrnehmung, Erkennung und Erfassung. Dies gilt bereits bei Diagnose einer unheilbaren Krebserkrankung im Sinne der zeitgerechten Integration von Palliativmedizin und Onkologie als auch fortgesetzt im gesamten weiteren Erkrankungsverlauf [1887]. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass alleine dieser erste Schritt schon eine effektive spirituelle Intervention darstellt. Auf Grund der Unverzichtbarkeit eines besonderen Vertrauensverhältnisses zwischen Betroffenen und Gesprächspartner:innen im Umgang mit der individuellen Spiritualität verdient die autonome Entscheidung der Patient:innen, ob grundsätzlich und wem er:sie zu welchen Themen und in welcher Form Auskunft geben und ggf. auch ins Gespräch kommen möchten, besondere Beachtung und muss unbedingt respektiert werden.

Patient:innen äußern ihre spirituellen Bedürfnisse sowohl explizit, in dem sie z. B. Sinnfragen (zumeist Aussagen zu Glaubens-/weltanschaulichen Fragen) offen stellen, oder implizit unter Benutzung von Symbolwörtern, Metaphern und Erzählungen und/oder Berichte von bedeutungsvollem Erleben oder Beispielerzählungen äußern [1897]. Ein proaktives Eingehen auf spirituelle Bedürfnisse kann auch in Form eines offenen Screenings im (Aufnahme-)Gespräch erfolgen, wie es z. B. das von Brandstöt-

ter ins Deutsche übertragene 2 Question Spiritual Assessment Model/Holistic (2Q-SAM) vorschlägt [1898] (Tabelle 66). Bei Patient:innen mit ausreichender Kognition und Vigilanz kann auch der validierte, 10 Items umfassende Spiritual Needs Questionnaire Kurzform (SpNQs) als Screeninginstrument zur Anwendung kommen [1899], [1900] (Tabelle 66).

Zumeist im Rahmen wissenschaftlicher Studien wurden zur Klärung der Inhalte und der Bedeutung von Spiritualität bei Patient:innen mit schwerwiegenden Erkrankungen empirische Untersuchungen mit diversen validierten Instrumenten - überwiegend Selbsterfassungsfragebögen – durchgeführt (Tabelle 66). Hierbei kam das zwölf Punkte umfassende und fakultativ ein klinisches Interview einschließende FACIT Sp Instrument (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Spiritual Well-Being) am häufigsten zur Anwendung [1901]. Es erfasst die Bereiche spirituelles Wohlbefinden, Sinngebung, Innerer Friede und Glaubensüberzeugung. Aufbauend auf den Ergebnissen der mit FACIT-Sp durchgeführten Untersuchungen wurden von Eckhard Frick et al als eine adaptierte deutsche Version in Form eines klinischen semistrukturierten Interviews SPIR mit den Bereichen Spiritualität, Platz im Leben d. Patient:innen, Integration in eine religiöse Gemeinschaft, vom Patient:innen gewünschte Rolle von Ärzt:innen und Pflegefachpersonenn im Bereich der Spiritualität entwickelt [1902]. Das Indikationen-Set für Spiritual Care und Seelsorge wurde mittels Delphi-Verfahren primär als Leitfaden für Betreuende zur Hinzuziehung professioneller Seelsorge entwickelt. Es ist aber auch geeignet, spirituelle Bedürfnisse als solche zu erkennen [1903].

Die spirituellen Bedürfnisse von Patient:innen, die nicht mehr zu einer verbalen Kommunikation imstande sind (z. B. eingeschränkte Sprach- und/oder Sprechfähigkeit, geminderte Kognition und Vigilanz) können auf der Basis non-verbaler Kommunikation und Krankenbeobachtung eruiert werden. Unterstützend kann hier die Durchführung einer Fremdanamnese durch Angehörige wirken. Idealerweise finden sich in den Patient:innenverfügungen und den Dokumenten zur vorausschauenden Gesundheitsplanung zum Lebensende entsprechende Hinweise [1904]. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Inhalte und Ausprägung spiritueller Bedürfnisse sich im Verlauf der Erkrankung ändern können [1897]. Das von Traugott Roser entwickelte Indikationen-Set für Spiritual Care und Seelsorge baut sehr stark auf der Krankenbeobachtung auf und ist somit vermutlich auch für diese Personengruppe hilfreich [1903].

Tabelle 66: Validierte Fragebögen und ihre Anwendungsgebiete (unvollständige Auswahl)

Bezeichnung	Art und Umfang	Besonderheiten
2-Questions-Spiritual / Holistic Assessment Model (2Q-SAM) [1898]	Zwei einfache offene Fragen: Was ist für Sie jetzt am wichtigsten? Wie können wir Ihnen helfen?	Geeignet als Türöffner und Screening Instrument
Spiritual Needs Questionnaire (SpNQ-20) Langversion [1891], [1900]	Selbsterfassungsinstrument mit 27 Items und Freitextfelder	Sehr umfangreich, nicht möglich bei kognitiver Einschränkung
Spiritual Needs Questionnaire (SpNQ-10) Kurzversion (18) [1899]	Selbsterfassungsinstrument mit 10 Items Assistenz bei der Bearbeitung möglich	Einsetzbar als Screeninginstrument
Indikationen-Set für Spiritual Care und Seelsorge [1903] Lang und Kurzversion	Fremderfassungsinstrument auf der Basis einer Krankenbeobachtung für Gesundheitsfachpersonen	auch bei kognitiv eingeschränkten Menschen und für Teambesprechungen anwendbar
SPIR [1905] (entwickelt auf der Basis von FACIT Sp)	Strukturiertes Interview zu den vier Themenkomplexen Spirituelle und Glaubens-Überzeugungen Platz und Einfluss, den diese Überzeugungen im Leben des Patient:innen einnehmen Integration in eine spirituelle, religiöse, kirchliche Gemeinschaft/ Gruppe Rolle des Arztes: Wie soll der Arzt mit spirituellen Erwartungen und Problemen des Patient:innen umgehen?	konzipiert als Gesprächsleitfaden

Für die Evidenzbasierung dieses Kapitels wurde das Systematic Review von Balboni et al. zu Spiritualität bei schwerer Erkrankung herangezogen [1885]. Die Empfehlung zur Erfassung der spirituellen Bedürfnisse und Belastungen leitet sich zum einen von der Evidenz des vorigen Abschnitts ab. Zum anderen identifizierten Balboni et al. 13 Studien (meistens Querschnittstudien mit >100 Teilnehmenden; niedriges bis moderates Risiko für Bias), die in verschiedenen kulturellen Kontexten und in unterschiedlichen Patient:innenpopulationen durchgeführt wurden: Hier war Spiritual Care von einem großen Anteil der Patient:innen gewünscht (46-97%). Spiritual Care wurde im Sys-

tematic Review als Anerkennung und Beachtung von Spiritualität in der Gesundheitsversorgung definiert, wobei die Erfassung spiritueller Bedürfnisse als Teil einer umfassenden Anamnese eine Mindestanforderung darstellte [1885]. Lediglich 4/13 Studien untersuchten Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Aufgrund dessen und angesichts der unterschiedlichen kulturellen Kontexte wird ein Downgrading der Evidenz vorgenommen (Oxford 2011: 3).

In Bezug auf Angehörigen wurden in vier Studien deren Ansichten über Spiritual Care beschrieben. Obwohl die Daten hier begrenzter sind, deuten die verfügbaren Studien aus verschiedenen Krankheits- und Kulturkreisen darauf hin, dass viele Angehörigen Spiritual Care als einen Schlüsselaspekt einer qualitativ hochwertigen Versorgung am Lebensende schätzen [1885].

19.4 Interventionen im Umgang mit spirituellen Bedürfnissen (Spiritual Care)

19.4	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **B**	Personenzentrierte Verfahren analog der Würdezentrierten Therapie, der Existentiellen Kommunikation und der Biographiearbeit *sollten* Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bei spiritueller Belastung (spiritual distress) angeboten oder vermittelt werden.	
Evidenzlevel **2**	[1906], [1907]	
	Starker Konsens	

19.5	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	In Abhängigkeit von den Präferenzen der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und der Verfügbarkeit *können* non-verbale Interventionen wie Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.), (religiöse) Rituale, Naturerleben oder ähnliche Verfahren eingesetzt werden.	
	Starker Konsens	

Spiritual Care verstanden als Eingehen auf die individuellen spirituellen Bedürfnisse ist einerseits Teil der ganzheitlichen Fürsorge für den an einer nicht-heilbaren Krebserkrankung leidenden Menschen. Andererseits gehört die Spiritualität aber in einen besonders sensiblen, das Innerste eines Menschen betreffenden Bereich. Deshalb stellen die von Daniel P. Sulmasy basierend auf den Überlegungen von Edmund Pellegrino beschriebenen ethischen Prinzipien für Spiritual Care die Grundlagen aller Bemühungen dar (Tabelle 67, [1908]).

Tabelle 67: Ethische Verpflichtungen für Spiritual Care (nach Sulmasy) [1908]

Radikale Patient:innenzentrierung
Verpflichtung zur Ganzheitlichkeit
Verpflichtung zu achtsamer Vertraulichkeit
Verpflichtung zu fürsorgender Begleitung
Verpflichtung zu absoluter Toleranz

Ähnliche medizinethische Forderungen finden sich in den Leitlinien zur interprofessionellen Praxis Spiritual Care in Palliative Care der schweizerischen Palliativgesellschaft (palliative.ch) sowie in den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) zum Umgang mit Religiosität und Spiritualität in Psychiatrie und Psychotherapie [1909], [1910]. Diese implizieren auch, dass im Umgang mit Spiritualität ein auf die individuellen Möglichkeiten und Wünsche der Patient:innen abgestimmtes Eingehen für eine umfassende Begleitung und Betreuung von Menschen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung unverzichtbar ist. Die Grundsätze einer kultur- und religionssensiblen Pflege, Begleitung und Betreuung gelten in besonderem Maße.

In den Wirksamkeitsstudien zur Effektivität verschiedener Interventionen zur Minderung von Spiritual Distress kamen zahlreiche Methoden und Verfahren zur Anwendung. Das Umbrella-Review von Austin et al. identifizierte 27 Systematic Reviews (12 mit Meta-Analyse), die den Effekt von 14 verschiedenen Spiritual-Care-Interventionen in 431 Studien bei insgesamt 55.759 Patient:innen in der Palliativsituation beschreiben. Von den 27 Reviews sind: 1 Review von Systematic Reviews und Metaanalysen, 5 Reviews von RCTs, 10 Reviews von Interventionsstudien, 3 Reviews von quantitativen und qualitativen Studien, 1 Review von qualitativen Studien [1907]. Hierzu kommt ein weiteres Systematic Review mit Meta-Analyse zu Würdezentrierte Therapie mit Angehörigen (7 RCTs mit 556 Patient:innen-Angehörigen-Paaren), das im Rahmen der systematischen Recherche zur Aktualisierung des Umbrella-Review 2025 identifiziert wurde [1906].

Am häufigsten wurde die Wirksamkeit der würdezentrierten Gesprächstherapie nach Chochinov untersucht (17 Reviews, davon 5 ausschließlich mit Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung) [1907]. Der beste Effekt wurde in Bezug auf existentielle Belastung und Lebensqualität gezeigt. Die Ergebnisse für psychologische Belastung im Sinne einer Angst- und Depressions-Symptomatik wiesen eine größere Inkonsistenz auf (Oxford 2011: 2). Das Review von Yang et al. zeigte, dass die Familien-Würdezentrierte Therapie zu einer Verbesserung der Patient:innen-bezogenen Outcomes Würde (SMD, - 0,27; 95 %-Konfidenzintervall (KI), - 0,43; - 0,10), Hoffnung (SMD, 0,50; 95 %-KI, 0,24; 0,75), Sinnhaftigkeit (SMD, 0,39; 95 % KI, 0,18; 0,75) und spirituelles Wohlbefinden (SMD, 0,43; 95 % KI, 0,24; 0,61) führte. Gleichzeitig verzeichneten ihre

Angehörigen eine Reduktion von Angst (SMD, - 0,61; 95 % KI, - 0,92; - 0,30), Depression (SMD, - 0,52; 95 % KI, - 0,69; - 0,34) und der antizipatorischen Trauer (SMD, - 0,71; 95 % KI, - 1,12; - 0,31) (26). Trotz der Schwierigkeit der Differenzierung von psychotherapeutischen und spirituell begleitendem Wirkansatz muss diese primär als Psychotherapieverfahren etablierte Methode der würdezentrierten Gesprächstherapie als wirksam eingestuft werden, was besonders für Menschen mit einer hohen Ausprägung von spiritual distress gilt [1907]. Biographiearbeit oder Lebensgeschichte-Erzählungen waren die zweithäufigst untersuchten Methoden (8 Reviews, davon 5 ausschließlich mit Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung). Auch sie hatten einen nachhaltig positiven Einfluss auf das spirituelle Wohlbefinden, die Lebensqualität und auf Distress (Oxford 2011: 2). Das spezifisch für Krebspatient:innen mit fortgeschrittener Erkrankung auf den Arbeiten von V. Frankl aufbauende von Breitbart entwickelte MCT (Meaning Centered Therapy) Therapieverfahren [1911] wurde in 4 Reviews (davon 3 ausschließlich mit Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung) untersucht: Es konnte eine Verbesserung der Lebensqualität, des spirituellen Wohlbefindens sowie der Angst- und Depressions-Symptomatik gezeigt werden (Oxford 2011: 2) [1907]. Die Evidenz für Würdezentrierte Therapie, Biographiearbeit und MCT besteht aus Systematic Reviews mit u.a. RCTs, sodass es von einem Evidenzniveau Oxford 2011 von 1 ausgegangen wird. Dennoch wurde ein Downgrading des Evidenzniveaus (Oxford 2011: 2) aufgrund indirekter Evidenz bzgl. Interventionen vorgenommen, da „analoge“ Verfahren empfohlen werden.

Aus der nachgewiesenen Effektivität personenzentrierter psychotherapeutischer Ansätze zur Minderung von spiritual distress lässt sich die von der Arbeitsgruppe um Balboni getroffene Empfehlung nach einer engen Vernetzung von Palliative Care-Tätigen mit in der Umsetzung von Spiritual Care geschulten oder erfahrenen Psychotherapeut:innen und Psycholog:innen unmittelbar ableiten [1885].

Als non-verbale spirituelle Interventionen können Künstlerische Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.) und andere körpernahe Verfahren (z. B. Basale Stimulation, Aromatherapie, Naturerleben) zur Anwendung kommen. Für sie ist die wissenschaftliche Evidenz zumeist gering und beruht häufig auf Beobachtungs- und Erfahrungsberichten. Lediglich für die Musiktherapie existiert ein systematisches Review, in dem signifikant positive Effekte auf das spirituelle Wohlbefinden beschrieben werden [1912]. Hervorzuheben ist die Möglichkeit non-verbaler Verfahren, unmittelbar in das Erleben einer spirituell-transzendenten Ebene zu führen, die durch rein verbale Angebote nur schwer zu erreichen ist. Sind Patient:innen mit Ritualen oder rituellen Handlungen positiv vertraut, können auch sie das Gefühl des inneren Friedens stärken. Sowohl verbale als auch non-verbale durchgeführte Spiritual Care-Interventionen bedürfen der wiederholten Überprüfung bzgl. ihrer Auswirkungen auf die Linderung spirituellen Unwohlseins (spiritual distress) und die Steigerung spirituellen Wohlbefindens (spiritual well-being). Verbale und non-verbale Spiritual Care-Verfahren schließen einander nicht aus, sondern können gleichzeitig und in gegenseitiger Ergänzung zur Anwendung kommen (Tabelle 68).

Tabelle 68: Verbale und nonverbale Spiritual Care Verfahren (unvollständige Auswahl)

Verbale Verfahren	Non-Verbale Verfahren
Würdezentrierte Therapie n. Chochinov	Anwesenheit/Da-Sein/Gegenwärtig sein
Meaning Centered Therapy (MCT)	Künstlerische Therapien
Existentielle Kommunikation	Ermöglichung von Naturerleben
Beten und religiöse Praxis	Rituelle Handlungen und Rituale
Biographiearbeit (Lebensgeschichteerzählungen)	Körpernahe Verfahren wie Basale Stimulation

Alle in Studien analysierten Methoden erfordern ein:e Patient:in, d. über ein Mindestmaß an verbal kommunikativer Kompetenz verfügt. Diese ist häufig in der letzten Lebens- oder auch Sterbephase deutlich eingeschränkt. Klinische Beobachtungen und Erfahrungen legen jedoch nahe, dass spirituelle Bedürfnisse auch dann vorliegen, wenn sie nicht verbal geäußert werden (können). Die bestehende Belastung durch spirituelle und existenzielle Fragen und Nöte wahrzunehmen und fachgerecht zu adressieren, erfordert ein hohes Maß an Sensibilität, Empathie und Befähigung zur Resonanz. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei allein schon der körperlichen Präsenz und dem Dasein zu [1913]. Insbesondere bedarf es in diesen Situationen der kritischen Selbstreflexion der Mitarbeitenden im Gesundheitswesen bzgl. ihrer Rolle als Professionelle, damit sie d. Patient:in nicht ihre eigene Spiritualität als Interpretationsmodell überstülpen [1914].

Trotz der Einzigartigkeit der individuellen Spiritualitätserfahrungen und -bedürfnisse realisieren sich diese auch im sozialen, insbesondere im familiären Kontext. Aus diesem Grund haben insbesondere im Bereich der Spezialisierten Palliativversorgung die spirituellen und existentiellen Bedürfnisse der An- und Zugehörigen eine große Bedeutung. Auch für sie sollte nach Möglichkeit das Angebot einer spirituellen Begleitung entsprechend ihren Bedürfnissen gemacht werden [1885].

19.6	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Wünschen sich Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung die Begleitung durch einen professionell Seelsorgenden, *soll* dies durch das behandelnde Team berücksichtigt werden.	
	Konsens	

Zur Spiritualität gehören auch Fragen und Praktiken, die Weltanschauung, Glaubensüberzeugung oder Religionszugehörigkeit berühren. Im Sinne des verbrieften Rechtes auf freie Religionsausübung und in Achtung der Patient:innenautonomie sowie Würdigung der Bedeutung einer Zugehörigkeit zu einer Glaubens- oder Religionsgemein-

schaft, ist dem Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung der Zugang zu einem Seelsorgenden einer von ihm gewünschten Konfession oder Glaubensrichtung zu ermöglichen [1885]. Die grundsätzliche Möglichkeit zu seelsorglichen Angeboten in Krankenhäusern und anderen Pflegeeinrichtungen ist verfassungsrechtlich geregelt (Art. 4 GG in Verbindung mit Art. 141 WRV). Das Grundrecht auf freie Ausübung der Religion (Art. 4 Abs. 1 GG) ist als negative und als positive Religionsfreiheit zu verstehen: Die "negative" Ausrichtung besagt, dass niemand zu einer bestimmten Praxis der Religion oder zur Mitgliedschaft in religiösen Gemeinschaften gezwungen werden darf. Für die rechtliche Regelung von Seelsorge in der Gesundheitsversorgung bedeutet dies, dass sie immer nur ein Angebot darstellen kann, über dessen Annahme oder Ablehnung ausschließlich d. Patient:in entscheidet. Ob also ein seelsorglicher Kontakt zustande kommt, liegt rechtlich in der Autonomie d. Patient:in begründet. Nicht übersehen werden darf aber, dass Religionsfreiheit auch "positiv" zu begreifen ist: Jeder Mensch hat das Recht, die eigene Religion in der ihm oder ihr entsprechenden Weise auszuüben. Zur Religionsfreiheit gehört deshalb im gesundheitlichen Kontext, dass niemandem die Möglichkeit zu seelsorgerlichem Kontakt vorenthalten werden darf [1914] (S. 390-91). Falls dieses nicht innerhalb der betreuenden Einrichtung möglich ist, sollte dies durch Vorhalten einer Erreichbarkeitsliste der Seelsorgenden der verschiedenen Religionen oder religiösen Gemeinschaften gewährleistet werden. Das von T. Roser entwickelte Indikationen-Set für die Beiziehung von Seelsorge kann die Klärung des Wunsches nach Beiziehung professioneller Seelsorge unterstützen. Seine Stärke liegt darin, dass es auf der Patient:innenbeobachtung aufbaut und somit relativ unabhängig von der Vigilanz des Patient:innen benutzt werden kann [1903].

19.7	**Konsensbasierte Empfehlung**	**neu 2026**
EK	Spezifisch qualifizierte Seelsorgende *sollten* in die Betreuungsteams der spezialisierten Palliativversorgung im Krankenhaus integriert sein. Im ambulanten Bereich *sollten* sie Teil des Versorgungsnetzwerks sein.	
	Konsens	

Im Rahmen der Spezialisierten Palliativversorgung ist die Integration von gezielt für die spirituelle Begleitung von kranken Menschen und von Mitarbeitenden qualifizierten Seelsorgenden (trifft z. B. in Deutschland auf die konfessionsgebundene Krankenhausseelsorge zu) in die Behandlungsteams empfehlenswert [1915]. Sie können sowohl die Patient:innen und ihre Angehörigen als auch Gesundheitsfachpersonen in Entscheidungs- und Konfliktsituationen, in denen oftmals spirituellen und existentiellen Fragestellungen eine Schlüsselfunktion zukommt, beraten und begleiten [1885]. Die Umsetzung von Spiritual Care gelingt in Einrichtungen und Institutionen bei substanzieller Beteiligung von hauptamtlich Seelsorgenden besser und nachhaltiger [1916].

19.5 Dokumentation spiritueller Bedürfnisse und Interventionen

19.8	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Spirituelle und existentielle Bedürfnisse sowie ggf. hierzu erfolgte Gespräche oder andere Interventionen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* mit deren Einverständnis dokumentiert und ins Team kommuniziert werden.	
	Konsens	

Aus der Bedeutung spiritueller Bedürfnisse für den Umgang mit Krankheit, Lebensqualität und psychischen Verfasstheit sowie ihrer Einordnung als Teil der medizinischen/pflegerischen/ therapeutischen Versorgung leitet sich die ethische Verpflichtung zur Dokumentation in der Krankenakte ab [1917]. Äußerungen zu Spiritualität und sowie das Eingehen auf die sich in diesem Bereich ergebenden Fragen erfordern ein besonderes Vertrauensverhältnis zwischen dem Betroffenen und der adressierten Fachperson. Die sich hieraus ergebende hohe Sensibilität im Umgang mit dem Wissen über und um die Spiritualität sowie mit den spirituellen Fragen und Bedürfnissen des Betroffenen, erfordert verlässliche Absprachen zwischen Patient:innen und Behandelnden bzgl. der dokumentierten und/oder weitergegebenen Inhalte. Das gilt für die Kommunikation innerhalb des betreuenden (Palliativ-)Teams, aber mehr noch für Dokumentationen, die von einem externen medizinisch, pflegerisch und therapeutisch tätigen Personenkreis (z. B. elektronische Datenerfassung im Krankenhaus, in der Pflegeeinrichtung, im ambulanten Bereich) einsehbar sind. Diesbezüglich entwickelte team-, abteilungs- oder einrichtungsspezifische Handlungsleitlinien sind hilfreich. Unberührt hiervon ist der besondere Rechtsstatus im Umgang mit Anvertrauten für im Bereich der Psychiatrie/Psychologie Tätige oder professionelle Seelsorgende (Zeugnisverweigerungsrecht nach § 53 Abs. 1 Nr. 1 StPO § 3139 Abs. 2 StGB). Diese müssen in Abwägung ihrer berufsethischen Verpflichtungen innerhalb des Betreuungsteams handeln. Seelsorgende, die nicht Mitglieder des behandelnden Teams sind (wie dies gelegentlich auf Palliativstationen der Fall ist), haben i. d. R. auch keinen Zugang zu allgemeinen Krankenakten sowie vice versa die Dokumentation der psychologisch/psychiatrisch Tätigen auch nicht durch das Betreuungsteam einsehbar ist. So kann z. B. der Hinweis, dass Spiritualität Teil des umfassenden Therapiekonzeptes war, auch für die Überleitung in ein anderes Versorgungssetting ausreichend sein. Empfehlenswert ist immer die Einholung des Einverständnisses d. Patient:in, ob und wenn ja in welchen Umfang und welche Spiritual Care-Interventionen (z. B. würdezentrierte Therapiegespräche oder Teilnahme an religionsspezifischen Angeboten) dokumentiert und gegenüber welchem Personenkreis sie kommuniziert werden dürfen [1918].

19.6 Personelle, strukturelle und organisatorische Voraussetzungen für Spiritual Care

19.9	Evidenzbasierte Empfehlung	neu 2026
Empfehlungsgrad **B**	Spiritual Care *sollte* Gegenstand von Aus-, Fort- und Weiterbildung für alle an der Behandlung und Begleitung von Menschen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sein.	
Evidenzlevel **3**	[1885]	
	Konsens	

Bereits 2002 benennt die WHO in ihrer Definition von Palliative Care Spiritual Care als Aufgabe aller mit der Betreuung, Behandlung und Begleitung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung betrauten Gesundheitsberufe [1881]. Erst in jüngerer Vergangenheit wird Spiritual Care als integraler Bestandteil der Gesundheitsfürsorge für schwerstkranke und sterbende Menschen verstanden und in Bezug auf seine Auswirkungen auf Lebensqualität und (spirituellem) Wohlbefinden wissenschaftlich zum Teil mit Hilfe validierter Fragebögen untersucht (Tabelle 69). Dem entspricht, dass auch heute noch wissenschaftlich nachgewiesen deutliche Defizite in den Spiritual Care-Kompetenzen bei Ärzt:innen, Pflegefachpersonen und Therapeut:innen bestehen [1919] . Studien zeigen, dass gezielte Lehrangebote die Kompetenz von Medizinstudierenden im Umgang mit spirituellen Bedürfnissen signifikant verbessern können [1918].

Tabelle 69: Fragebögen zur Erfassung spiritueller Kompetenzen und der spirituellen Praxis bei Mitarbeitenden im Gesundheitswesen

Bezeichnung	Art und Umfang	Besonderheiten
Spiritual Care Competency Questionnaire (SCCQ) [1902]	Selbsterfassungsinstrument mit 26 Fragen in 7 Domänen	Evaluation der Spiritual Care Kompetenzen von Mitarbeitenden und Teams
Religious Practices Questionnaire as a Measure of Christian Religious Practices (SpREUK-P 17) [1920]	Selbsterfassungsinstrument mit 17 Fragen in 5 Domänen	Evaluation der religiösen Praxis von christlichen Mitarbeitenden

Die Evidenzbasierung dieses Kapitels beruht auf dem Systematic Review von Balboni et al. zu Spiritualität bei schwerer Erkrankung [1885]. Sieben Studien mit einem moderaten Risiko für Bias, davon 1 RCT, 1 CCT und 5 Prä-Post-Studien, die verschiedene Interventionen zur Verbesserung von Spiritual Care-Kompetenzen durch Behandelnde untersuchen, wurden eingeschlossen. 5/7 Studien adressierten Professionelle in der onkologischen Versorgung und/oder Palliativversorgung. Die Interventionen reichten

von einem kurzen halbstrukturierten Interview als Anleitung für eine spirituelle Anamnese bis hin zu aufwändigeren Schulungen. Diese Studien zeigten im Allgemeinen, dass solche Schulungen die Kompetenzen der Behandelnden im Bereich Spiritual Care und Patient:innen-bezogenen Outcomes (wie Depressivität) verbessern, sowie das Angebot von Spiritual Care an Patient:innen fördern. Aufgrund der inhomogenen Studienpopulationen, Interventionen und Outcomes wird ein Downgrading der Evidenz vorgenommen (Oxford 2011: 3). Zudem zeigte das Review von Balboni et al., dass Spiritual Care aufgrund von verschiedenen Hindernissen nur selten von Behandelnden angeboten wird, wobei die häufigste Barriere eine fehlende oder unzureichende Schulung in Spiritual Care ist [1885].

Schon kurzzeitige Schulungen zum Umgang mit spirituellen Bedürfnissen erwiesen sich als effektiv zur Implementierung von Spiritual Care in das Behandlungs- und Versorgungskonzept [1885]. Die sukzessive Aufnahme von Lehrinhalten zu Spiritual Care in Aus-, Fort-,und Weiterbildung der Gesundheitsberufe ist ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen [1921], [1922]. Es gibt deutliche Hinweise darauf, dass das von der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) anerkannte vierzigstündige Curriculum Spiritual & Existential Care Interprofessionell (SpECi) zur Steigerung der Spiritual Care-Kompetenzen von Mitarbeitenden im Gesundheitswesen geeignet ist [1923], [1924].

Gleichzeitig bedarf es einer Anpassung der organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen in den Einrichtungen des Gesundheitswesens an die Anforderungen zur Umsetzung einer gesundheitsberuflichen Spiritual Care [1904]. Hierzu gehören die Verfügbarkeit geeigneter Räumlichkeiten, wie z. B. Gesprächszimmer oder Räume der Stille, Sichtbarmachung der Angebote spiritueller Begleitung in der Innen- und Außendarstellung der betreuenden Einrichtungen, Etablierung von Äußerungsformen von Spiritual Care wie Begrüßungs- und Abschiedsritualen, Aufnahme von Spiritual Care in die Einarbeitungskonzepte und Verfügbarmachung verschiedener Methoden der verbalen und nonverbalen Spiritual Care.

20 Todeswünsche

AG-Leiter: Reinhard Lindner, Raymond Voltz

20.1 Einleitung

Das Phänomen „Todeswunsch“ wird in der Praxis und Literatur unterschiedlich verstanden und beschrieben. Todeswünsche stehen in einem komplexen Bezug zur Suizidalität, der in dieser Leitlinie definiert werden soll. Damit soll der Bandbreite dieses Phänomens Rechnung getragen werden.

Definition „Todeswunsch“ in dieser Leitlinie

„Todeswünsche“ im Kontext dieser Leitlinie beschreiben den Wunsch nach baldigem Sterben bzw. dem Wunsch danach, tot zu sein bei Menschen mit einer lebenslimitierenden, progressiven Erkrankung. Todeswünsche reichen von der Akzeptanz des Todes im Sinne von Lebenssattheit, dem Hoffen auf baldigen Beginn des Sterbeprozesses mit oder ohne Wunsch nach Beschleunigung bis hin zur akuten (bewusst geplanten) Suizidalität mit einem zunehmenden Handlungsdruck, je drängender und akuter der Wunsch nach selbst herbeigeführtem Sterben ist. Dabei kann auch eine andere Person um Assistenz gebeten werden.

Ein internationaler und für die Palliativmedizin repräsentativer Expertenkreis hat im Konsensus den „Wish To Hasten Death“ (Wunsch nach Beschleunigung des Sterbens) definiert als „eine Reaktion auf ein Leiden im Kontext einer lebensbedrohenden Erkrankung, bei der der Patient keinen anderen Ausweg sieht als ein beschleunigtes Sterben. Dieser Wunsch kann spontan oder auf Nachfrage geäußert werden und muss unterschieden werden von der Akzeptanz des bevorstehenden Todes und dem Wunsch möglichst rasch auf natürliche Weise zu sterben. Der Wunsch den Tod zu beschleunigen kann durch einen oder mehrere Faktoren entstehen. Hierzu gehören: physische Symptome (entweder aktuell oder antizipiert), psychologischer Distress (z. B. Depression, Hoffnungslosigkeit, Angst), existenzielles Leiden (z. B. Verlust von Lebenssinn) oder soziale Aspekte (z. B. das Gefühl eine Last zu sein)“ [1925].

In dieser Leitlinie wird unter Todeswünschen jedoch zusätzlich zum Wunsch nach Beschleunigung des Sterbens die Dimension der Akzeptanz des Todes im Sinne einer Lebenssattheit aufgeführt. Damit wird deutlich, wie facettenreich Todeswünsche sein können, und dass die verschiedenen Formen fließende Übergänge haben und sich im Zeitverlauf in alle Richtungen verändern können.

Die Prävalenz des Todeswunsches wird bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit einer großen Spannweite angegeben [1926], [1927], [1928], [1929]. Sie reicht in einem neueren Systematic Review etwa von 1 bis 40 % [1929]. Diese Schwankungen sind durch unterschiedliche Ausprägungen erklärbar: In einer Studie mit 377 teilnehmenden onkologischen Patient:innen zufolge geben 69,5 % an, keinen Todeswunsch zu haben, 18,3 % äußern gelegentliche Gedanken diesbezüglich und 12,2 % nennen einen ernsthaften Todeswunsch [1930].

Zum Umgang mit allgemeinen Fragen der Suizidalität auch außerhalb der palliativen Situation wird auf die entsprechende S3-Leitlinie verwiesen (AWMF Leitlinienregister).

20.2 Das Phänomen Todeswunsch

20.2.1 Differenzierung: Formen von Todeswünschen

20.1	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2026
ST	Todeswünsche von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sind als komplexes Phänomen mit individuell unterschiedlichen Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen zu betrachten.	
Evidenzlevel **4**	4: Literatur ergänzt [442], [1929], [1931]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Patient:innen drücken einen Todeswunsch auf unterschiedliche Weise aus. Im Alltag begegnet uns sozusagen ein "Chor" von Patient:innenaussagen [1932]. Beispiele sind folgende: „Ich möchte sterben“, „Bitte geben Sie mir etwas, um das Leben zu beenden“, „Ich möchte in die Schweiz fahren, um zu sterben“. Solche Aussagen drücken zwar einen ähnlichen Wunsch aus, bergen aber ein komplexes Phänomen, das in seinen Ursachen, Bedeutungen und Konsequenzen sehr unterschiedlich zu betrachten ist.

Die Literatur der letzten Jahre spiegelt vermehrt den Versuch wider, die Hintergründe dieses Phänomens zu untersuchen und besser zu verstehen. Für dieses Unterkapitel wurde eine systematische Literaturrecherche nach Systematic Reviews durchgeführt (mit Aktualisierung im Jahr 2025). Es konnten drei Systematic Reviews identifiziert und zur Evidenzbasierung herangezogen werden [442], [1929], [1931]. Zusätzlich zu den identifizierten Systematic Reviews werden in diesem Kapitel weitere Literaturquellen angegeben, die zum vertieften Verständnis von Todeswünschen beitragen. Diese zusätzlichen Literaturquellen wurden durch Experten der Leitliniengruppe beigesteuert.

Das Systematic Review von Rodriguez-Prat et al. [442] schließt qualitative Studien ein (deskriptive Literatur, Oxford LoE 3). Die Einbeziehung qualitativer Literatur ist damit begründet, dass dieses Unterkapitel das Ziel verfolgt, Todeswünsche in ihren unterschiedlichen Formen, Ursachen, Funktionen und Dynamiken zu beschreiben und zu versuchen, es konzeptuell vollständiger aufzuarbeiten. Hierzu bieten sich am besten qualitative Studienergebnisse an. [442] versuchen in ihrem Review die Hintergründe des Todeswunsches in fünf Themenbereiche zu systematisieren: das Leiden, die Gründe für Todeswünsche, die Bedeutungen von Todeswünschen, deren Funktionen und das konkrete Erleben der eigenen Endlichkeit. Als Gründe für Todeswünsche identifizierten sie physische, psychologisch-emotionale, soziale Faktoren und ein Gefühl des Verlustes der Selbstwirksamkeit. Als mögliche Bedeutungen von geäußerten Todeswünschen können verstanden werden: der Schrei nach Hilfe, die Situation aktiv zu beenden, der Wunsch bestehendes Leid und Schmerzen nicht länger ertragen zu müssen, Angehörigen nicht zur Last zu fallen, der Wunsch weiter zu leben, aber nicht

auf diese Weise und der Wunsch bis zum Lebensende selbstwirksam zu bleiben. Die Autoren unterteilen die Funktionen von Todeswünschen in den Erhalt der Kontrolle über die Selbständigkeit und die Möglichkeit der Verbalisierung von Wünschen, Gefühlen und Gedanken. Um die Komplexität des Phänomens gänzlich erfassen zu können, muss auch das konkrete Erleben der eigenen Endlichkeit der Patient:innen und das Gefühl der ablaufenden Zeit beachtet werden. Dies zeigt die Bandbreite des Phänomens und ihrer Ursachen, wie im einleitenden Statement festgehalten (SIGN LoE 3). Um der Komplexität und Mehrdimensionalität des Phänomens vollständig gerecht zu werden ist es wichtig, das Leid der Patient:innen als übergeordneten Nenner für die Gründe, Bedeutungen und Funktionen von Todeswünschen und das konkrete Erleben der eigenen Endlichkeit zu sehen [442].

Die weitere systematische Übersichtsarbeit von [1929] liefert eine extensive Synthese von hauptsächlich quantitativer Literatur unter Einbeziehung von 11 systematischen Übersichtsarbeiten und 35 Primärstudien, davon 34 quantitative Studien (1 RCT, 2 Kohortenstudien) und 1 qualitative Studie. Die Übersichtsarbeit unterstreicht die Komplexität des Phänomens Todeswunsch: Sie identifizierte Depression, Schmerzen, funktionelle Einschränkungen und das Gefühl, eine Belastung zu sein als Faktoren, die eine signifikante Assoziation zu Todeswunsch zeigten (Oxford 4).

Zudem identifizierten [1931] in ihrem Systematic Review vier Querschnittsstudien, in denen Demoralisierung als signifikanter Prädiktor von suizidalen Gedanken aufgezeigt wurde.

Im Folgenden werden weitere Forschungsergebnisse beispielhaft beschrieben, die nicht Ergebnis der systematischen Literaturrecherche waren, die aber dazu beitragen sollen, die Spannweite der Formen von Todeswünschen besser zu erläutern sowie ein konzeptuelles Verständnis von Todeswunsch im Zusammenhang mit suizidalem Handlungsdruck/Suizidalität zu formulieren (siehe Abbildung 18).

1) In der Studie von Ohnsorge et al. (2014) wurden mit 30 terminal erkrankten Patient:innen, ihren professionellen Begleitern und Angehörigen insgesamt 116 semistrukturierte Interviews durchgeführt, qualitativ ausgewertet und allgemeine Patient:innenwünsche am Ende des Lebens erhoben [1933]. Diese wurden in drei Kategorien unterteilt: die Äußerung von Lebenswunsch, die Akzeptanz des Sterbens und den Wunsch zu sterben. Die Äußerungen, die dem „Wunsch zu sterben“ zuzuordnen sind, ließen sich wiederum in drei weitere Kategorien zuordnen. In der ersten Unterkategorie wird die Hoffnung auf ein baldiges Sterben ohne den Wunsch nach einer Beschleunigung des Sterbeprozesses geäußert. In der zweiten Unterkategorie wird diese Beschleunigung gewünscht und hypothetisch im Falle von Symptomverschlechterung oder aktuell als Option in Betracht gezogen. In der dritten Unterkategorie besteht der explizite Wunsch zu sterben durch den Abbruch lebensverlängernder Maßnahmen, durch Suizidhandlungen oder durch Tötung auf Verlangen.

2) Nissim et al. (2009) führten eine Studie mit 27 ambulanten Lungentumor-Patient:innen zwischen 45-82 Jahren durch und analysierten 54 Interviews [1934]. Im Abstand von zwei Monaten baten sie die Patient:innen Fragebögen zur Selbsteinschätzung bezüglich Todeswunsch-Häufigkeit und -Intensität (SAHD) [1935], Depression (Beck Depression Inventory-II) [1936] und Hoffnungslosigkeit (Beck Hopelessness Scale) [1937] auszufüllen. Drei unterschiedliche Kategorien des Todeswunsches konnten identifiziert werden:

- Die Kategorie des Loslassens („manifestation of letting go“) tauchte den Autor:innen zufolge besonders häufig während einer schnell fortschreitenden und finalen Sterbephase auf, die durch körperliche Beeinträchtigung und Abhängigkeit charakterisiert ist. Sie signalisiert ein Bewusstwerden der Patient:innen, dass der Tod unmittelbar und irreversibel bevorsteht. Der Tod wird als Trost betrachtet angesichts des aktuellen Leidens. Diese Phase ist nicht durch Zufriedenheit geprägt, sondern oft durch Kapitulation und emotionale Leere [1938].
- Ein weiterer Todeswunsch wird vornehmlich als eine Reaktion auf überwältigende Gefühle von Verzweiflung, Sinnlosigkeit, Hilflosigkeit und Panik verstanden. In dieser Situation war das Gefühl von Überwältigung, Kontrollverlust und Apathie besonders stark. Diese Kategorie war häufig eine Antwort auf schlechte Nachrichten oder Erfahren von Leid. Gerade starke Schmerzen korrelierten positiv mit dieser Kategorie, Religiosität dagegen negativ.
- Der hypothetische Fluchtplan („hypothetical exit plan“) sei die mit 89 % Häufigkeit genannte am häufigsten vorkommende Kategorie im Fall, dass alle Versuche gescheitert sind, die Krankheit zu kontrollieren und sich die Patient:in in der Situation des Dahinvegetierens empfindet [1938]. Sie gilt als Antwort auf die vielschichtigen Zukunftsängste und ermöglicht diese besser zu tolerieren, indem sie eine Art Sicherheitsnetz gewährt. Die Sterbephase wird von den Patient:innen als schmerzhaft und würdelos antizipiert und der Suizid als beste Option angesehen für den Fall des Eintretens der Befürchtungen. Diese Kategorie korrelierte mit niedrigem Alter, geringem Selbstwertgefühl und geringer Spiritualität.

3) Balaguer et al. versuchten eine Definition des Wunsches nach Beschleunigung des Sterbens („Wish To Hasten Death“) mittels eines internationalen Delphi-Prozesses zu prägen [1925]. Wie in der Einleitung bereits erläutert, in der Abbildung Formen von Todeswünschengraphisch dargestellt und wie der Begriff „Wunsch nach Beschleunigung“ es selbst ausdrückt, fasst diese Definition nicht die Akzeptanz des Todes im Sinne der Lebenssattheit und ist somit nur ein Teil des Konzeptes des Todeswunsches, das für diese Leitlinie gewählt wurde.

4) In Anlehnung an Wolfersdorf [1939], [1940] , [1941] beschreiben Lindner et al. [1942] aus der Perspektive der Suizidologie eine ähnliche Abstufung. „Suizidalität umfasst alle Gedanken, Gefühle und Handlungen, die den eigenen Suizid betreffen. Lebensmüdigkeit beschreibt eine Form der Suizidalität ohne konkrete Vorstellungen und ohne Handlungsdruck, jedoch mit Leidenserfahrung. Die Einteilung in distanzierte, latente und akute Suizidalität charakterisiert das Kontinuum eines zunehmenden Handlungsdrucks mit immer konkreteren Suizidplänen bis hin zur gedanklichen Fixierung auf die Selbsttötung.“ [1943] Die in der Abbildung 18dazu aufgeführten Begriffe werden wie folgt definiert [1942]:

- **Lebenssattheit** – Zufrieden mit dem Erlebten und Erreichten, auch dem Sterben gegenüber ohne Groll: „C'est ici que j'attends la mort sans la desirer

ny la craindre“ - Es ist hier, wo ich den Tod erwarte, ohne Verlangen und ohne Furcht (François Maynard, 1582-1646) [1944].

- **Lebensmüdigkeit** – Wunsch, zu sterben, ohne eigene Aktivität: „Abends einschlafen und nicht wieder aufwachen“.
- **Distanzierte Suizidalität** – Vorstellungen, Phantasien und Pläne durch eigenes Tun oder Lassen das eigene Leben zu beenden, auch ohne Behandlung der Suizidalität ist kein lebensbeendender Handlungsdruck zu erwarten.
- **Latente Suizidalität** - Vorstellungen, Phantasien und Pläne durch eigenes Tun oder Lassen das eigene Leben zu beenden, ohne Behandlung ist bei (erneuter) Belastung ein deutlicher Handlungsdruck zu erwarten.
- **Akute Suizidalität** - Vorstellungen, Phantasien und Pläne durch eigenes Tun oder Lassen das eigene Leben zu beenden, es besteht aktuell ein erheblicher Handlungsdruck.
- **Perakute Suizidalität** - die suizidale Person steht kurz vor (innerhalb weniger Stunden) einer potentiell tödlichen suizidalen Handlung.
- **Suizid** – durchgeführte Selbsttötung, sei es mit oder ohne Assistenz von jemand anderen.

Die Ergebnisse aus den bereits aufgeführten Studien – sowohl aus der Palliativmedizin als auch aus der Suizidologie - zeigen alle ein abgestuftes Verständnis von Todeswunsch, wie in der Abbildung Formen von Todeswünschen zusammenfassend gegenübergestellt. Im Kontext dieser Leitlinie ist der Todeswunsch als Hauptkategorie zu verstehen, die Suizidalität beinhalten kann oder nicht. Ein Todeswunsch kann also auch ohne Suizidalität einhergehen, wie in der Abbildung Abbildung 18 dargestellt und weiter unten ausführlicher erläutert.

Das Anliegen einer Assistenz beim Suizid kann natürlich ebenso in diese Spannbreite eingeordnet werden: Ohne Handlungsdruck (links) steht das Wissen über die Möglichkeit der Suizidassistenz, welches sich als „Exit“-Strategie in der Mitte der Grafik (Formen von Todeswünschen) als hypothetische Möglichkeit für die Zukunft z.B. durch die Mitgliedschaft in einer Sterbehilfeorganisation manifestieren kann. Steigt der Handlungsdruck weiter (nach rechts), so können die Formalitäten zur Suizidassistenz erledigt sein, ohne dass jedoch zunächst ein konkreter Termin ausgemacht sein muss. Der konkrete Durchführungstermin würde dann im Schema ganz rechts als akute Suizidalität zu verankern sein.

Autor:innen	FORMEN VON TODESWÜNSCHEN			
1) Ohnsorge et al.	Akzeptanz des Sterbens	Wunsch zu sterben als:		
		1) Hoffen aufs Ende	2) Hypothetischer Wunsch nach Beschleunigung	3) Aktueller Wunsch bzw. Handlung
2) Nissim et al.	Loslassen	Verzweiflung	Hypothetischer Fluchtplan	
3) Balaguer et al.			Wish to hasten death (WTHD)	
4) Mod. nach Wolfersdorf und Lindner	Lebens-sattheit	Lebens-müdigkeit	Unspezifische Wünsche nach Ruhe	Suizidalität (distanziert –> latent -> akut -> perakut

Suizidaler Handlungsdruck

Abbildung 18: Formen von Todeswünschen

Weitere Konzepte zum besseren Verständnis von Todeswunsch wurden u. a. von Voltz et al. unter Patient:innen in der Palliativversorgung [1945] und Bernhart-Just bei physisch chronisch-kranken Patient:innen [1946] erarbeitet.

Voltz et al. regten an, Todeswünsche zu unterscheiden nach: akut und nicht akut vorliegend, hypothetisch für zukünftige Situationen und einer generell dem Sterben zustimmenden Einstellung ohne aktuelle Äußerung eines Todeswunsches [1945]. Die Autor:innen schlugen vor, Todeswünsche wie folgt zu differenzieren:

- Für eine Patient:innengruppe ist der Todeswunsch keine Option,
- eine zweite Gruppe äußert, einen Lebenswillen zu besitzen, hält sich jedoch die Option des Todeswunsches für zukünftige Situationen offen und
- eine dritte Gruppe möchte sterben und kämpft dennoch um das Leben.

In der Studie von Bernhart-Just et al. mit 30 Erwachsenen, die an einer nicht-heilbaren Erkrankung litten, ihren Bezugspersonen und Mitarbeiter:innen einer Suizidbeihilfeorganisation wurde in insgesamt 42 narrativen Interviews erhoben, was physisch chronisch Kranke entscheiden lässt, weiterzuleben oder nicht länger am Leben zu bleiben [1946]. Das daraus entwickelte konzeptuelle Modell beinhaltet neun Phasen, welche Kranke im Entscheidungsprozess „weiterzuleben oder zu sterben“ durchlaufen und zahlreiche Einflussfaktoren. Aus den Phasen und den Einflussfaktoren konstituieren sich vier Konstellationen menschlichen Daseins, die den Entscheidungsprozess bedingen. Die Konstellationen (K1-3) sind eingeteilt in:

- K1: Zurechtkommen mit seiner Daseinsweise
- K2a: noch oder wieder zurechtkommen mit seiner Daseinsweise, solange diese erträglich ist und nicht mehr zurechtkommen, wenn ungewollte Daseinsweisen drohen
- K2b: Ungewissheit und Schwierigkeiten mit seiner Daseinsweise zurechtzukommen
- K3: nicht zurechtkommen mit seiner Daseinsweise

Die Konstellationen beeinflussen die Zielsetzung des Daseins einer kranken Person, den Lebenswillen, die Bereitschaft sowie den Entscheid sein Dasein weiterzuführen oder durch natürlichen Tod respektive Suizid(-beihilfe) zu sterben. Neben dem (un-) eingeschränkten bis hin zum nicht mehr bestehenden Lebenswillen zeigt sich mit Blick auf den Todeswunsch in Konstellation 1 die Bereitschaft auf natürliche Art zu sterben und in Konstellation 2a der Wille durch Suizid(-beihilfe) zu sterben, wenn ungewollte Daseinsweisen drohen. Konstellation 2b kennzeichnet die Bereitschaft der kranken Person auf natürliche Art zu sterben und das Bereit-Werden durch Suizid(-beihilfe) zu sterben, sobald ungewollte Daseinsweisen bestehen. In Konstellation 3 sind die Kranken bereit auf natürliche Art zu sterben oder bereit durch Suizid(-beihilfe) zu sterben. Mit dem Reifeprozess von der Erwägung bis zum Entschluss durch Suizid(-beihilfe) zu sterben, nimmt die Dringlichkeit zu, Maßnahmen zur Realisierung des getroffenen Entscheids zu planen und auszuführen. Verändert sich die Daseinskonstellation einer kranken Person, kann es zu Wendepunkten im Entscheidungsprozess kommen.

Briggs et al. [1947] stellten in einer psychoanalytischen Kasuistik einer Patientin mit dem Anliegen eines assistierten Suizids die hohe Bedeutung der Ambivalenz bei Todeswünschen heraus, in der in einer regressiven Destabilisierung einer Abwehr massiver Ängste und Zerstörungserfahrungen angesichts der Nähe des Sterbens ein zunehmender Druck, suizidal zu handeln entstehen kann

Die Eruierung der Komplexität von Todeswünschen ist entscheidend für die Versorgung der Patient:innen. Würden die Behandelnden die Todeswunsch-Äußerung der Patient:innen nur dem Wort nach verstehen, dann wäre dieses Verständnis in vielen Fällen verfehlt, möglicherweise dahinterliegende Motive blieben unentdeckt und in der Folge würde eine adäquate leidlindernde Behandlung nicht erfolgen können. Das Bewusstsein darüber, dass ein Todeswunsch einen anderen Sinngehalt haben kann als die wörtliche Bedeutung der Äußerung, ist wichtige Voraussetzung für eine adäquate Behandlung [1948].

20.2.2 Verhältnis von Todeswunsch und Suizidalität

Menschen können im Laufe ihres Lebens unter verschiedenen Umständen Todeswünsche entwickeln. Diese können in unterschiedlichen Kontexten des menschlichen Lebens auftreten und wurden in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen (z. B. Philosophie, Soziologie, Politik, Theologie, Psychologie, Psychiatrie, Psychosomatik, Psychoanalyse) untersucht und dabei unterschiedlichen Nomenklaturen unterworfen: „Suizidalität“ (z. B. [1949]), „suizidales Verhalten“, „selbstverletzendes Verhalten“, oder im Rahmen der Palliativmedizin als „Wish To Hasten Death“ (siehe Kapitel 20.1) – auch u. a. „Desire for hastened death“ (z. B. [1950], [1951]) genannt – untersucht.

Aus psychiatrischer Perspektive wurde **Suizidalität** von verschiedenen Autor:innen mit unterschiedlichen Nuancierungen definiert. Nach Lindner umfasst Suizidalität „alle Gedanken, Gefühle und Handlungen, seien sie bewusst oder unbewusst (und damit in ihrer Bedeutung dem Subjekt primär nicht zugänglich), die auf Selbstzerstörung durch selbst herbeigeführte Beendigung des Lebens ausgerichtet sind“ [1942].

Das Besondere am Phänomen **Todeswunsch** ist allerdings, dass er auch ohne den Wunsch, das Leben schneller beenden oder das Lebensende herbeiführen zu wollen, auftreten kann [1952]. Insofern ist er nicht automatisch gleichzusetzen mit Suizidalität, zumindest nicht mit ihren akuten, von zunehmendem Handlungsdruck geleiteten Formen, auch wenn der Todeswunsch ohne Handlungsdruck, ihm nachzukommen,

ein erstes Anzeichen der Suizidalität sein kann. Ob, wann, weshalb und bei welchen Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung es zu einem „Übergang“ von einem Todeswunsch zu suizidalen Gedanken, Absichten oder Handlungen kommt, bedarf der weiteren Erforschung [1953]. Erschwerend für diese Festlegung kommt hinzu, dass weder Todeswunsch als Hauptkategorie noch Suizidalität als Teilkategorie des Todeswunsches stabile Phänomene sind. Ihr Vorhandensein kann im zeitlichen Verlauf schwanken und unterschiedliche Ausprägungen annehmen. So kann der Todeswunsch verbunden sein mit einer (sub-) akuten Absicht, das Leben enden zu lassen, oder aber eher hypothetischer Natur im Sinne des „Vorsorgens“ für eine antizipierte, zukünftige Situation [1954], [1952].

Weiterhin erschwerend für die Beschreibung des Verhältnisses von Todeswunsch und Suizidalität kommt hinzu, dass Schweizer Gesundheitsdaten keinen Rückgang der Suizide verzeichnen, obwohl dort die Zahl der getrennt erfassten assistierten Suizide deutlich ansteigt [1955], [1956]. Die Interpretation dieser Zahlen legt nahe, dass es sich bei den Personen, die Suizidversuche unternehmen und damit im Fokus der psychiatrischen Diskussion stehen, und den Patient:innen mit Todeswunsch mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zumindest zum Teil um unterschiedliche Personengruppen handeln könnte.

Suizidalität differenziert sich durch den Handlungsdruck, Todeswünsche durch Handeln in die Tat umzusetzen. Dies kann natürlich auch die Bitte an jemand anderen einschließen, bei der Selbsttötung zu helfen. Auch das Unterlassen von lebenserhaltenden Maßnahmen kann, muss aber nicht suizidalen Ursprungs sein. Entscheidend ist dabei die emotionale und kognitive Einengung, das Vorliegen unerträglicher innerer Konflikte und ein zunehmender Handlungsdruck. Todeswünsche ohne Handlungsdruck können trotzdem als Leiden erfahren werden und bedürfen dann der Behandlung. Sie können aber auch stützend erlebt werden, wie eine „Versicherung“ („Wenn es ganz schlimm kommt, dann kann ich immer noch aussteigen“).

20.2.3 Todes- und Lebenswunsch, Dynamik und Verlauf

20.2	Evidenzbasiertes Statement	geprüft 2026
ST	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und einem Todeswunsch können zugleich einen Wunsch nach Leben in sich tragen. Im Zeitverlauf und hinsichtlich der Intensität können sich Todeswunsch und Lebenswille verändern.	
Evidenzlevel **4**	[442]	
	Konsens	

Hintergrund

Das durch die systematische Literaturrecherche identifizierte Systematic Review von Rodriguez-Prat et al. [442] nennt als mögliche Bedeutung des Todeswunsches den „Willen, weiter zu leben, aber nicht auf dieser Weise“, z. B. weil die Patient:innen auf-

grund ihrer Krankheit Dinge aufgeben müssen, die für sie sinnstiftend und wertvoll sind. Manche Patient:innen empfinden dies als Paradox: einerseits weiterleben und andererseits sterben zu wollen. Bei manchen Patient:innen wird der Todeswunsch als fluktuierendes Phänomen in einem Wechselverhältnis mit dem Lebenswunsch beschrieben, das im Laufe der Zeit zu- oder abnehmen kann (Oxford LoE 4).

Weitere Literatur, die nicht im Rahmen der Literaturrecherche identifiziert wurde, unterstützt diese Ergebnisse. So definieren Ohnsorge et al. ein Lebenswunsch als ein „Wunsch, weiter am Leben zu bleiben" (an inclination for life to continue) [1933]. Beide Phänomene können ausgeprägt bei den Patient:innen nebeneinander existieren [1957], [1945]. Im Sinne der „Double Awareness" ist es Menschen möglich, Paradoxes gleichzeitig zu denken und zu äußern [1958]. Aus psychologischer Perspektive entspricht dies einer inneren Ambivalenz aufgrund intrapsychischer Konflikte, die es anzuerkennen gilt. Dies ist – soweit sinnvoll und möglich - sorgfältig mit den Patient:innen zu erarbeiten [1941]. Es ist Aufgabe des professionellen Begleiters zu verstehen, welche Bindungen die Patient:in an das Leben hat (in der Regel sind das Beziehungen), und diese ggf. gemeinsam herauszuarbeiten, sofern der Patient davon profitieren kann. Boström et al. [1959] zeigten in ihrer prospektiven Kohortenstudie, dass der Todeswunsch und der Lebenswille zu drei Zeitpunkten bei n = 85 Patient:innen stark negativ korrelierte (Basislinie: $r(65) = -0{,}647$, $p \leqslant 0{,}001$; nach 1 Woche: $r(55) = -0{,}457$, $p \leqslant 0{,}001$ und nach 4-6 Wochen: $r(43) = -0{,}727$, $p \leqslant 0{,}001$). Eine visuelle Bewertung der Streudiagramme zeigte jedoch eine kleine, aber erhebliche Anzahl von Ausreißern. Wenn man sich auf diese Ausreißer-Patient:innen konzentrierte, zeigten sie klinisch relevante Veränderungen zwischen der Basislinie und 6 Wochen, wobei der Todeswunsch sich bei n = 9 (15% von n = 60) und der Lebenswille sich bei n = 11 (18,6% von n = 59) änderte. Die Interviewdaten von drei Ausreißerfällen veranschaulichen, dass Faktoren wie die Persönlichkeit der Patient:innen und die individuelle Situation ungewöhnliche Verläufe des Todeswunsches und des Lebenswillens beeinflussen.

Auch die Tatsache, dass Todes- und Lebenswunsch in vielen Fällen kein stabiles Phänomen sind, sondern über die Zeit in Art und Intensität fluktuieren können, wurde von weiteren Autoren beschrieben [1945], [1960], [1961], [1962]. So wurde in einer Studie von Rosenfeld et al. mit 128 terminal erkrankten Patient:innen zu zwei Messzeitpunkten die Intensität des Todeswunsches mittels SAHD (Schedule of Attitudes toward Hastened Death) gemessen und in vier Gruppen eingeteilt [1962]. 65,6% hatten einen durchgehend niedrigen und 17,2% einen hohen Todeswunsch, bei circa 17% konnten Schwankungen festgestellt werden (9,4% fallend, 7,8% ansteigend). Die Schwere der Hoffnungslosigkeit steht signifikant in Zusammenhang mit dem Verlauf des Todeswunsches, die Schwere der Depression ist dagegen kein signifikanter Einflussfaktor. Dabei steht die Zu- oder Abnahme von Todeswünschen nicht im Zusammenhang mit demographischen Daten wie Geschlecht, Alter, Ethnie oder Ausbildung. In einer Studie von Chochinov et al. wurde bei 168 teilnehmenden Patient:innen mit einer Krebserkrankung, die auf einer Palliativstation behandelt wurden, die Veränderung ihres Lebenswunsches über die Zeit untersucht [534]. Die Stärke des Lebenswunsches wurde zweimal täglich auf einer 100 mm-visuellen Analogskala durch Selbsteinschätzung gemessen (0 mm = „kein Lebenswunsch" und 100 mm = „voller Lebenswunsch"). Anhand dessen wurden die Veränderungen des Lebenswunsches über Intervalle von 12h, 24h, 7 bzw. 30 Tagen kalkuliert. Im Median betrugen die Veränderungen weniger als 10 Punkte in allen Zeitintervallen und waren damit relativ stabil. Dagegen fielen die maximalen Veränderungen deutlich stärker aus (Mittelwert für die verschiedenen Zeitintervalle: 12h: 33,1 mm; 24h: 35,8 mm; 7 Tage: 48,8 mm;

30 Tage: 68,0 mm. In allen Zeitintervallen gab es 100 mm-Schwankungen bei einzelnen Patient:innen). Somit schließen die Autoren auf eine hohe Fluktuation des Lebenswunsches bei sterbenden Patient:innen.

20.2.4 Ursachen, Bedeutungen und Funktionen von Todeswünschen

Ursachen

Als Ursachen oder Risikofaktoren der Entstehung von Todeswünschen bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen sind folgende Faktoren beschrieben worden [442], [1929], [1963], [1952], [1964], [1965], [1966], [1883]:

- körperliche Symptome
- psychische Symptome (Depressivität, Angst, Hoffnungslosigkeit)
- soziale Probleme (Isolation/Alleinsein)
- Persönlichkeit (Wunsch nach Autonomie und Kontrolle, Identitätsverlust)
- Qualität der Beziehungen der Patient:innen zu ihnen wichtigen Menschen
- existentielle, spirituelle, lebensanschauliche Dimension.

In einer Längsschnittuntersuchung wurde gezeigt, dass Hoffnungslosigkeit und Depression die beiden wesentlichen, jedoch voneinander getrennten Prädiktoren eines Todeswunsches sind und weitere untersuchte Faktoren auf diese beiden Syndrome Einfluss haben [1965]. In dieser Untersuchung von Rodin et al. wurde auf eine mögliche Relevanz des Bindungsstils hingewiesen. In der Bindungsforschung werden vier Bindungstypen unterschieden [1967], [1967], die je nach Ausprägung u. a. beeinflussen können, inwieweit die Patient:in besser oder schlechter Hilfe (ob privat oder professionell) suchen und diese annehmen kann. Hierbei spielt der vermeidende Bindungsstil eine besonders ungünstige Rolle [1968]. Auch der eigene Bindungsstil der professionellen Begleiter:innen hat einen Einfluss auf den Umgang mit den Patient:innen [1969]. Ein sicherer Bindungsstil kann die Wahrnehmung von Distress beeinflussen und vor Depression schützen. Es gibt Hinweise darauf, dass im Bindungsstil begründete Ängste vor Ablehnung und Abhängigkeit einen starken Einfluss auf die Entwicklung von Todeswünschen und Suizidalität am Ende des Lebens haben können [1737].

Bedeutungen und Funktionen

Mit dem Begriff „Bedeutungen von Todeswünschen“ sind die subjektiven Bedeutungen angesprochen, die die Patient:in ihrem eigenen Todeswunsch zuschreibt [1952]. Funktionen eines Todeswunsches werden von Ohnsorge et al. definiert als Effekte des geäußerten Todeswunsches auf die soziale Umgebung [1952], wie auch von Coyle und Sculco dargestellt [1970].

Coyle und Sculco schlussfolgern aus ihren Ergebnissen, dass ein geäußerter Todeswunsch eine sehr komplexe Artikulation ist und an ein oder mehrere Gegenüber (z. B. Angehörige, Ärzt:innen o. ä.) gerichtet sein kann. Sie erkennen im geäußerten Todeswunsch verschiedene Bedeutungen und kommunikative Funktionen, welche überlappend und miteinander verwoben sind [1957]. Der Studie von Coyle et al. zufolge wurden verschiedene Ausdrucksformen mit unterschiedlichen Bedeutungen und Funktionen von Todeswünschen identifiziert: 1) Patient:innen können einen Todeswunsch äußern, gleichzeitig jedoch Behandlung wünschen und durchführen lassen; 2) Der Sterbeprozess kann als so schwierig angesehen werden, dass ein vorzeitiger Tod be-

vorzugt wird („Ich möchte den Sterbeprozess nicht ertragen müssen und ihn abkürzen"); 3) Die aktuelle Situation ist unerträglich und erfordert sofortiges Handeln („Ich habe so oft massive Schmerzen und Qualen erlitten. Ich sage, lassen Sie mich gehen… nicht noch mehr von dieser Tortur"); 4) Das vorzeitige Sterben wird als Option gesehen einer antizipierten Qual zu entkommen („Wenn der Schmerz schlimmer wird, dann möchte ich tot sein") (ähnlich Voltz et al. [1945]); 5) Als Ausdruck von letzter Kontrolle, die die sterbende Person ausüben kann. Kontrollverlust ist oft als Quelle des Leidens genannt worden („Wenn ich das nochmal ertragen muss, werfe ich mich vor einen Zug. Ich mache das nicht nochmal mit"); 6) Der Todeswunsch kann ein Weg der Patient:innen sein, um ihrem Umfeld erlebbar zu machen, wie verzweifelt und belastet er ist. Die Patient:in will dabei in der eigenen Person verstanden werden und sich Gehör verschaffen, nachdem jeder andere Versuch in diese Richtung fehlgeschlagen zu sein scheint (ähnlich auch Ohnsorge et al. 2014 [1933], [1952]); 7) Als Geste des Altruismus kann ein Todeswunsch erkannt werden, wenn beispielsweise dahinter das Motiv steht durch den eigenen Tod die sorgende Familie zu entlasten („Es ist besser jetzt zu sterben, als meiner Familie meinen weiteren Sterbeprozess zuzumuten", „Warum soll ich noch hier sein, ich verursache so viel Trauer"); 8) Todeswunsch als (unbewusster) Versuch, die Familie dahingehend zu manipulieren, nicht von ihr verlassen zu werden. Durch die radikale Abwendung aus Beziehungen kann die Patient:in eine besondere Hinwendung der Familie unbewusst erzwingen werden; 9) Todeswunsch als Ausdruck von Verzweiflung angesichts der ausweglosen Situation („Warum kann ich nicht einfach sterben?").

Somit wird deutlich, dass die meisten Todeswünsche sich auf die Befürchtung einer nicht beherrschbaren Zukunft beziehen. Viele Betroffene sehen darin eine potentielle „Exit-Strategie", welche für einen hypothetischen Zeitpunkt in der Zukunft greifen kann [1954]. Eine derartige Aussicht auf Beendigung des Leidens kann für die Betroffenen sehr beruhigend sein. Insofern sollten Todeswünsche, die auf einen Zeitpunkt in der weiteren Zukunft orientiert sind, als Wunsch, über (zukünftige) existentielle Themen und Fragen zu sprechen, weiter differenziert werden und die Patient:innen explizit danach befragt werden. Dies kann eine Festlegung auf ein konkretes (suizidales) Handeln in der Zukunft unnötig machen. Wenn die professionellen Begleiter:innen deeskalierend wirken wollen, kann es hilfreich sein, explizit diese potenziellen „Exit-Strategien" mit den Patient:innen zu besprechen und nach Alternativen zu suchen (siehe unten).

Auch wenn Bedeutungen und Funktionen nicht streng voneinander zu trennen sind, sind sie jedoch nicht deckungsgleich. So können Bedeutungen eines Todeswunsches folgende Aspekte umfassen:

- Sterben zulassen als Merkmal eines natürlichen Geschehens
- Nicht mehr aushaltbares Leiden durch Herbeiführung des Todes beenden
- Eine Bilanzierung mit dem Ergebnis, unnötiges Leiden zu beenden mit dem Tod als Schlusspunkt
- Nicht abwarten wollen, bis der Tod kommt
- Lieber die Kontrolle behalten, als diese im Sterben aufzugeben.

Funktionen eines Todeswunsches wären wie folgt zu verstehen:

- Manifestation des Lebenswunsches
- Im Sterbeprozess wird ein beschleunigter Tod bevorzugt

- Die Unerträglichkeit der Situation verlangt unbedingt ein Handeln
- Option, um einer unerträglichen Situation zu entrinnen
- Manifest letzter Kontrolle
- Aufmerksamkeit auf die eigene Individualität lenken
- Geste des Altruismus
- Versuch die Familie zu manipulieren, oder
- Ausruf von Verzweiflung, der die aktuelle Not verdeutlichen soll
- Abwehr massiver innerer Konflikte und Zerstörungserfahrungen.

20.2.5 Handlungskonsequenzen für Menschen mit einem Todeswunsch

Todeswünsche können zu sehr unterschiedlichen Konsequenzen für die Betroffenen führen. Ein Todeswunsch kann ein Wunsch ohne weitere Handlungskonsequenzen bleiben. Aber er kann auch klare Handlungskonsequenzen intendieren: zum Einen die Konsequenz, nichts mehr zu unternehmen, um das Sterben aufzuhalten (also Sterben zulassen, „passive Sterbehilfe“), zum Anderen auch sich selbst zu töten (Suizid), sich beim Suizid unterstützen zu lassen (assistierter Suizid), nach Tötung zu verlangen (strafrechtlich verboten) oder sich selbstschädigend zu verhalten. Im Verlauf der Erkrankung kann die Patient:in den Todeswunsch mit unterschiedlicher Intensität oder Ausprägung erleben – je nach Handlungsdruck als flüchtige oder sich aufdrängende Gedanken, Suizidabsicht, -planung bis hin zur Durchführung einer suizidalen Handlung.

20.3 Screening und Erfassung

20.3	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* im Verlauf das Vorhandensein von Todeswünschen aktiv erfragt werden.	
Evidenzlevel **3**	[1971], [1972], [1973], [1974]	
	Starker Konsens	

20.4	Evidenzbasiertes Statement	modifiziert 2026
ST	Es gibt keinen Hinweis, dass das Ansprechen von Todeswünschen einschließlich suizidaler Gedanken zu deren Entstehung oder Steigerung führt.	
Evidenzlevel **3**	[1975], [1976], [1973], [1977], [1978], [1974], [1979], [1980]	
	Starker Konsens	

20.5	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Äußerung eines Todeswunsches bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *sollen* Verlauf, Ausprägung und subjektive Anlässe sowie mögliche Suizidgedanken, Suizidabsichten und Suizidpläne erfragt werden.	
	Konsens	

20.6	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Für die Erfassung von Todeswünschen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *können* validierte Instrumente begleitend zum Gespräch angewendet werden.	
Evidenzlevel **3**	[1981]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für dieses Kapitel wurde zur Frage des proaktiven Ansprechens eines Todeswunsches sowie für die Anwendung von Erfassungsinstrumenten eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Die Empfehlung zu den Inhalten der Erfassung eines Todeswunsches basiert auf der Expert:innenmeinung der Leitliniengruppe.

Sofern Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Gedanken oder Andeutungen äußern, das Leben beenden zu wollen bzw. dass ihr Leben beendet werden solle, ist es Aufgabe der professionellen Begleiter:innen, diese Andeutungen wahrzunehmen, im gemeinsamen Gespräch zu reflektieren und zu konkretisieren. Betroffene äußern den Todeswunsch als Metaphern oder als die Vorstellung, tot zu sein bzw. so nicht mehr leben zu wollen. Es können zudem nonverbale Hinweise vorliegen, wie ein zunehmender Rückzug aus Beziehungen oder wie das Sammeln von

Medikamenten mit einer suizidalen Absicht. Die klinische Erfahrung zeigt, dass Professionelle im Bereich der Palliativversorgung derartige Hinweise von Patient:innen in der Regel nicht wahrnehmen oder sie bewusst ausblenden. Studien zeigen, dass bis zu 50 % der professionellen Begleiter:innen das Thema Todeswunsch vermeiden [1950], [1982].

Eine systematische Literatursuche (2025 aktualisiert) wurde durchgeführt, um die Frage zu beantworten, welche Auswirkung das **aktive Erfragen** von Todeswünschen am Lebensende bzw. von Suizidalität auf erwachsene Patient:innen hat. Es wurden zwei Metaanalysen identifiziert, die als indirekte Evidenz im Hinblick auf eine palliative Patient:innenpopulation gelten: Beide behandelten die Frage, ob eine Suizidalitätserfassung (aktives Erfragen) das Risiko für Suizide erhöht und dies in einem breiten Patient:innenkollektiv, das aus gesunden Proband:innen (auch Kindern und Jugendlichen) bis hin zu Patient:innen in psychiatrischer Behandlung besteht [1975], [1976]. Es wurden sowohl RCTs als auch nicht-randomisierte und/oder nicht-kontrollierte Studien mit Angabe einer Effektstärke eingeschlossen (13 bzw. 18 Studien). Auch wenn die klinische und statistische Heterogenität der identifizierten Studien z. T. hoch war, sind insgesamt die Ergebnisse der beiden Metaanalysen in Bezug auf die untersuchten Outcomes konsistent: Die Erfassung oder das Thematisieren von Suizidalität führte zu keiner kurz- oder langfristigen Steigerung des Distress oder der Suizidgedanken. Die Anzahl der Studien, die den Suizidversuch als Outcome untersuchten, war klein, deshalb ist die Aussagekraft dieser Ergebnisse begrenzt. Trotzdem gaben die Studien Hinweise darauf, dass die Anzahl der Suizidversuche nach Suizidalitätserfassung (aktives Erfragen) nicht zunahmen. Im Rahmen der Leitlinien-Aktualisierung 2025 wurden keine neueren Systematic Reviews identifiziert.

Die ergänzende Suche nach Primärstudien im Rahmen der Leitlinien-Aktualisierung 2025 identifizierte zwei relevante RCTs und vier Beobachtungsstudien. Zhan et al. 2022 (Oxford 11: 3) und Bender et. al. 2019 (Oxford 11: 3) randomisierten Studierenden, um zu untersuchen, ob das Erfragen der Suizidalität einen signifikanten Einfluss auf den emotionalen Zustand, Distress oder Intensität der Suizidalität habe (gesamt N= 273) [1973], [1983]. Beide Studien zeigten das die Interventionsgruppen mit Suizidscreening keine signifikante Unterschiede zu Kontrollgruppen zeigten auf den Variabeln Suizidalität oder Distress. Bender et al. zeigte außerdem, dass Personen mit einer Vorgeschichte von Suizidversuchen vom Suizidscreening in Form einer reduzierten impliziten Suizidalität profitierten ($F(1, 133) = 3.98$, $p = .05$, $\eta p2 = .03$). Da diese RCTs jedoch (gesunde) Proband:innen einschloss, sind deren Aussagen als indirekte Evidenz zu bewerten – mit erforderlichem Downgrading der Evidenz (Oxford 11: 3).

Die Beobachtungsstudien schlossen Patient:innen mit fortgeschrittenen Erkrankungen ein. Die Querschnittsstudie von Bornet et. al. (2020) (Oxford 11: Level 4) untersuchte die Prävalenz und Determinanten der Todeswünsche bei 232 älteren Patient:innen, die in der internistischen Akutmedizin hospitalisiert waren [1980]. Die Autor:innen maßen auf einer numerischen Bewertungsskala (0-10) die Intensität der Belastung, die durch die Erfassung des potentiell ausgelöst wurde. Der Median betrug 0 [IQR 0-1] bzw. 0 [IQR 0-0] für Patient:innen mit bzw. ohne Todeswunsch (Mann-Whitney-Test, P = 0,102). Die prospektive Kohortenstudie von Voltz et al. (2021) (Oxford : Level 4) bewertete die Auswirkungen von Gesprächen mit Thematisierung von Todeswünschen auf Patient:innen in der Palliativversorgung (54 der insgesamt 63 Patient:innen waren onkologische Patient*innen) [1974]. Die Studie zeigte, dass depressive Symptome nach den Gesprächen signifikant reduziert wurden ($p=0.001$, $d=0.42$). Es gab keine Verschlechterung anderer Outcomes wie Hoffnungslosigkeit oder Todesangst. Die Querschnittsstudie von Porta-Sales et al. (2019) (Oxford 11: Level 4) untersuchte, wie

Patient:innen mit fortgeschrittenem Krebs auf eine proaktive Befragung zu ihrem Todeswunsch reagieren [1979]. Die Studie zeigte, dass 94,8% der 193 eingeschlossenen Patient:innen die proaktive Thematisierung ihres Todeswunschs nicht als belastend empfanden. Ebenso gaben 79,3% an, es sei wichtig, dass dieses Thema im klinischen Kontext adressiert wird – unabhängig davon, ob sie selbst einen Todeswunsch hatten oder nicht. Die Proof-of-Concept-Studie von Crespo et al. (2021) [1978] (Oxford 11: Level 4) zeigte, dass die Einführung eines strukturierten Assessments des Todeswunsches bereits im ersten palliativmedizinischen Gespräch praktikabel und von den Patient:innen akzeptiert wird. 87% der 30 befragten Patient:innen gaben an, dass die Befragung zu ihrem Todeswunsch nicht störend war. Zudem bewerteten 80% das Gespräch als hilfreich. Insgesamt weisen die Ergebnisse daraufhin, dass Gespräche über den Wunsch zu sterben, sogar zu einem frühen Zeitpunkt, unter Anleitung geschulter Fachkräfte nicht schädlich sind und möglicherweise eine therapeutische Wirkung haben.

Die aktuelle Studienlage weist darauf hin, dass die Erfassung bzw. das Thematisieren von Suizidalität oder eines Todeswunsches zu keiner Steigerung der suizidalen Gedanken führt und nicht mit einem erhöhten Distress einhergeht. Die Aussagekraft der Evidenz bleibt dennoch begrenzt, da keine der eingeschlossenen RCTs – weder in den beiden o.g. Metaanalysen noch in unserer Suche nach Primärstudien – Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung untersuchten. Allerdings gibt es neuere Beobachtungsstudien, die sich auf den palliativmedizinischen Bereich konzentrieren. Diese Studien liefern zusätzliche Hinweise dafür, dass die Erfassung und das Thematisieren der Todeswünsche auch bei palliativmedizinischen Patient:innen durchführbar und sicher ist. Zudem weist die Kohortenstudie von Voltz et al. darauf hin, dass die Erfragung der Todeswünsche sogar zu einen positiven Effekt im Sinne einer Reduktion depressiver Symptome führt. Insgesamt bleibt dennoch die Aussagekraft der Evidenz begrenzt aufgrund der geringen Stichprobengrößen und des Studiendesigns.

Es ist in der Psychiatrie klinische Praxis, mögliche Suizidalität in der psychiatrischen Anamnese direkt anzusprechen [1984], [1985], [1986]. Denn gerade ein Vermeiden des Ansprechens kann den Patient:innen in ihrer Ausweglosigkeit bekräftigen, wenn er sich nicht gehört und verstanden fühlt [1984]. So wird auf der Basis des Expertenkonsenses und der bestehenden Studien davon ausgegangen, dass das proaktive Ansprechen von Suizidalität diese nicht erhöht [1739], [1987], [1988], [1989], [1990], sondern im Gegenteil eher entlastend wirkt. Erste Erfahrungen zeigen, dass dies auch für das Ansprechen von Todeswünschen im Bereich der Palliativmedizin gilt. Bei den bisher durchgeführten, deskriptiven Studien, in deren Rahmen das Thema von Todeswünschen proaktiv angesprochen wurde, kam es zu keinen negativen Folgen. Meist empfand der Patient das Ansprechen des eigenen Todeswunsches als entlastend [1945], [1954], [1991], [1992].

Mögliche eröffnende Fragen können sein:

- Wie sehen Sie die kommenden Wochen?
- Haben Sie schon daran gedacht, einfach alles hinzuschmeißen?
- Wie belastet sind Sie durch die Krankheitssituation?
- Haben Sie Angst vor dem Sterbeprozess?
- Haben Sie Gedanken, sich etwas antun zu wollen?
- Haben Sie Gedanken, das Leben vorzeitig beenden zu wollen?

- Haben Sie Sorge, mit mir über den Gedanken, Ihr Leben vorzeitig zu beenden, zu sprechen?

Der Todeswunsch kann zwar der Beginn eines suizidalen Prozesses sein [1993]. Die Kommunikation über therapeutische Optionen kann jedoch, wie Lindner et al. 2014 [1994] betonen, Suizide verhindern. Zunächst kann es hilfreich sein, den Unterschied zwischen dem Vorhandensein von Suizidgedanken und der Umsetzung dieser Gedanken in die Tat, im Sinne eines je unterschiedlich gearteten Handlungsdrucks zu betonen. Es gibt die Möglichkeit, mit den Patient:innen eine Absprache zu treffen, sich bei drängenden Suizidgedanken oder Suizidabsichten zu melden. Ob dies in Form eines „Vertrages" oder eher als gemeinsames Einvernehmen geschieht, hängt von der Art und Tragfähigkeit der therapeutischen Beziehung und von der Krankheitssituation ab. Ohne eine vertrauensvolle und kontinuierliche Beziehung sind entsprechende „Verträge" wenig wirksam. Wenn sie in eine fortlaufende, hilfreiche Begleitung eingebunden sind, so können sie ein Mittel der Kommunikation sein.

Verlauf, **Ausprägung** und **subjektive Anlässe (Ursachen)** sollen beim Vorliegen von Todeswünschen erfragt werden. Todeswünsche können fluktuierend sein, mal drängend präsent, mal „vergessen" oder ohne Handlungsdruck als „letzte Option" im Hintergrund [1953]. Die Ausprägung des Todeswunsches bezieht sich im Wesentlichen auf die Stärke eines Handlungsdrucks, ihn umzusetzen. So kann der Todeswunsch ein Teil des Sterbeprozesses im Sinne eines Einverständnisses mit dem herannahenden Tod sein oder geht bis hin zur akuten Suizidalität, bei der der Mensch von Affekten, von Überlegungen zu konkreten Plänen und zur aktuellen Durchführung beherrscht wird [1995]. Der Anlass für Todeswünsche (aber auch für Suizidalität) liegt im aktuellen Erleben und kann, bei wertschätzender professioneller Beziehung, von Patient:innen direkt geäußert werden. Die Hintergründe liegen oftmals in lebensgeschichtlichen Beziehungserfahrungen und Erfahrungen des Umgangs mit existentiell erschütternden Ereignissen begründet und sind nicht einfach zu erfragen, sondern in einer Zusammenschau verschiedener Faktoren (Art des Todeswunsches, zugrundeliegende körperliche Erkrankung und funktionelle Einschränkung, Beziehungsstil und Art und Weise der konkreten Gestaltung der Beziehung mit den professionellen Begleiter:innen) zu erschließen [1942].

Das Erfassen von Todeswünschen erfolgt im klinischen Alltag in der Regel im Rahmen von Gesprächen. Wissenschaftliche Fragestellung, ggf. aber auch die Fort- und Weiterbildung in Gesprächsführung zum Todeswunsch kann aber auch auf operationalisierte und vialidierte **Instrumente** zurückgreifen. Ein systematisches Review von Messinstrumenten des Todeswunsches („wish to hasten death") bei Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Erkrankung bildet die Evidenzgrundlage dieses Kapitels [1981]. Unter den sieben Instrumenten, die in den 50 eingeschlossenen Studien beschrieben wurden, sind das SAHD (Schedule of Attitudes toward Hastened Death) und das DDRS (Desire for Death Rating Scale) – bzw. modifizierte Formen davon – die am meisten verwendeten Instrumente (SIGN LoE 3). Erst kürzlich wurde eine an mehr als 1.100 PalliativPatient:innen in drei Ländern validierte Kurzform (SAHD-10) veröffentlicht [1996]. Der SAHD dient an erster Stelle Forschungszwecken, während das DDRS zunächst für das klinische Interview entwickelt wurde. Drei der sieben Instrumente wurden speziell für die Ziele eines Forschungsvorhabens entwickelt und finden darüber hinaus keine Anwendung. Die Autor:innen heben die mangelnde konzeptuelle Klarheit des Begriffs „wish to hasten death" und die daraus resultierenden inhomogenen Inhalte der Messinstrumente hervor. Aus der Suizidologie ist bekannt, dass objektivierende und quantifizierende Instrumente eine hohe individuelle Fehlerquote ha-

ben und klinisch allenfalls zu Lernzwecken einzusetzen sind [1997], [1998]. Da diese Instrumente besonders für die Forschung entwickelt wurden, ist es Aufgabe des Klinikers jeweils zu erwägen, ob die Verwendung von standardisierten Instrumenten gerade bei einem solchen persönlichen und existentiellen Thema hilfreich oder eher kontraproduktiv ist. Kein Instrument ersetzt das empathische professionelle Gespräch. Im Zweifel ist das vertrauensvolle professionelle Beziehungs- und Gesprächsangebot einer objektivierenden Messung vorzuziehen.

Die **Dokumentation** von geäußerten Todeswünschen ist für die weitere Behandlung der Patient:innen im interdisziplinären Team von besonderer Bedeutung. Die juristische Praxis zeigt, dass Strafverfolgungsbehörden und arztrechtliche Gremien besonderen Wert auf die Dokumentation von Suizidalität legen. Strafrechtlich relevant ist nicht der Irrtum, sondern die unterlassene Diagnostik und Therapie, welche durch Dokumentation nachgewiesen wird. Davon unabhängig ist das auch bei Suizidalität bestehende Ärzt:innengeheimnis, resp. Seelsorgegeheimnis. Dies zu brechen bedarf des Vorliegens einer akuten Lebensgefahr. Somit ist es immer ärztliche, seelsorgerische und juristische Aufgabe, abzuschätzen, wie bedrohlich die Suizidalität ist. Hier kann psychiatrische Expertise hilfreich sein. Auch bezüglich des Seelsorgegeheimnisses gibt es klare Positionierungen: „Der Seelsorgeperson muss (…) zugetraut werden, dass sie einschätzen kann, was der absoluten Geheimhaltung bedarf und was ihr mutmaßlich unter diesem Vorzeichen anvertraut wurde…“ [1999].

20.4 Umgang mit Patient:innen mit Todeswünschen

20.4.1 Begriffe

Professionelle **Haltungen** umfassen alle Affekte, Gefühle, Gedanken und das Verhalten des professionellen Begleitenden in Bezug auf die Patient:innen, welche in der Behandlungssituation gezeigt werden und einen Einfluss auf den Behandlungsprozess haben [2000].

Professionelle **Strategien** basieren auf den grundsätzlichen theoretischen Annahmen über Kommunikation in helfenden Beziehungen.

Professionelle **Techniken** sind theoriebasierte (verbale oder non-verbale) Aktivitäten in verschiedenen, meist kritischen Situationen der Behandlung.

20.4.2 Ziele

Wie oben angeführt ist der Todeswunsch ein differenziertes Phänomen, so dass sich zunächst die Frage stellt, welche Ziele im Umgang mit Patient:innen, die einen Todeswunsch äußern, verfolgt werden sollen. Eine vierstufige Zielsetzung wird empfohlen:

- **Wahrnehmen und Erkennen**: Die Äußerung eines Todeswunsches von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist von den professionellen Begleitenden wahrzunehmen und zu erkennen.
- **Verstehen**: Damit verbunden ist das Verstehen des Todeswunsches vor dem Hintergrund der medizinischen und psychischen Situation, der Persönlichkeit und Lebenserfahrung der Patient:innen. Es geht um einen empathischen, bedeutungsfindenden Prozess von Seiten der professionellen Beglei-

tenden im Gespräch mit den Patient:innen, ggf. auch unter Einbezug der Angehörigen.

- **Kompetent begleiten**: Daraufhin ist es Aufgabe des professionell Begleitenden die Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einem Todeswunsch zu begleiten, was nicht zwangsläufig das Ergreifen von direkten Maßnahmen, sondern womöglich „nur" das aktive Aushalten des Leides bedeutet, ohne eine Antwort darauf geben zu können oder gar den Todeswunsch zu beurteilen. In allen Situationen, wo dies möglich und erwünscht ist, soll das im Todeswunsch enthaltene Leid durch konkrete Strategien und Techniken erzielt werden.
- **Suizidprävention**: Die Prävention von (assistierter) Selbsttötung ist ein viertes Ziel im Umgang mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einem Todeswunsch.

20.4.3 Haltungen

Das Gespräch über Todeswünsche soll in einer von Offenheit, Interesse und Respekt geprägten Grundhaltung für das Denken, Erleben und Handeln der Patient:innen durchgeführt werden. Die Haltung des Respekts beinhaltet nicht notwendigerweise eine Zustimmung zur aktiven Beendigung des Lebens.

Die grundsätzliche therapeutische Haltung jeder professionell begleitenden Person gegenüber Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit Todeswunsch sollte zugewandt, interessiert und von Respekt geprägt sein. Dabei ist Respekt nicht gleichzusetzen mit Zustimmen in die gewünschte Lebensbeendigung. Vielmehr basiert die respektvolle Haltung auf der grundsätzlichen Annahme, dass jeder Mensch in eine Situation kommen kann, in der er keinen anderen Ausweg aus einer als unerträglich erlebten Situation sieht, als der, möglichst bald aus diesem Leben zu scheiden [2001]. Respekt bedeutet, dass die Professionellen sich ein Stück weit mit dem Wunsch der Patient:innen identifizieren müssen, um den emotionalen Gehalt des Todeswunsches auch erfassen zu können, wobei ein „rein intellektuelles Respektieren" nicht ausreichend ist. Die in der Empfehlung gemeinte Haltung des Respekts fragt nach den Auslösern und Ursachen dieses Wunsches und versucht diese zu bestimmen. Die Kenntnis dieser Hintergründe, so die Annahme, kann u.U. neue und bisher nicht erwogene Handlungs- und Behandlungsoptionen eröffnen. Respektieren bedeutet dabei nicht, zuzustimmen, dass die Auslöser und die Ursachen für den Todeswunsch als handlungsleitend akzeptiert werden und das Lebensende jetzt herbeigeführt werden müsse [1995].

Wesentliche Grundlage für den Umgang mit Todeswünschen sind der Aufbau und die Aufrechterhaltung der Beziehung von professionellen Begleitenden und Patient:innen [1950]. Hilfreich ist es, die folgenden Strategien und Techniken im Umgang mit Todeswünschen zu berücksichtigen: Aufbauen einer vertrauensvollen Beziehung zu den Patient:innen als Kernaufgabe der professionellen Begleitenden, proaktives Ansprechen statt zu ignorieren, sich vorher mit der Thematik persönlich auseinandersetzen; Offenheit entwickeln, um die Sicht der Patient:innen als ihre Wahrnehmung und Wirklichkeit anzuerkennen, offen mit den Patient:innen über Möglichkeiten zu diskutieren, mit ihrem Leidensdruck umzugehen sowie solide Kenntnis der Hilfsmöglichkeiten und der rechtlichen Situation in Deutschland.

Es ist wichtig, dass die professionell Begleitenden ihre eigenen Gefühle und Phantasien im Umgang mit den Patient:innen reflektieren. Es gilt, sich selbst gegenüber nicht wertend auch alle negativen Gefühle und Gedanken über eine:n Patient:in bewusst werden zu lassen und nicht zu leugnen, sondern sie als Teil der professionellen Beziehung zu verstehen. Diese müssen nicht den Patient:innen gegenüber ausgesprochen werden, aber können dazu dienen, zu erkennen, wie die Patient:in fühlt. Was die professionell Begleitenden fühlen, wird oftmals von Patient:innen unbewusst ausgelöst. Das dahinterstehende Konzept von Übertragung und Gegenübertragung ist ein zentrales Konzept psychoanalytischer Therapie [1942].

20.4.4 Strategien und Techniken

20.7	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Bei Äußerung eines Todeswunsches durch Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *soll* das Vorliegen von Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit, Sinnlosigkeit, Aussichtslosigkeit, Demoralisation und Glaubensverlust sowie Depressivität und ggf. Suizidalität erfasst und behandelt bzw. Unterstützung angeboten werden.	
Evidenzlevel **4**	4: Literatur ergänzt [442], [1929], [1931]	
	Konsens	

20.8	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	*Siehe* Empfehlung 18.4 *aus Kapitel Depression:* Zur Erkennung einer Depression bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung *kann* das 2-Fragen-Screening eingesetzt werden: 1. Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig bedrückt oder hoffnungslos? 2. Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?	
Evidenzlevel **4**		
	Konsens	

20.9	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Wenn Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung einen Todeswunsch haben, *sollten* mit ihnen Bewältigungsstrategien erarbeitet werden, wie sie mit ihrer Situation umgehen können.	
Evidenzlevel **3**	[1698], [2002], [2003], [2004], [2005]	
	Konsens	

20.10	Konsensbasierte Empfehlung	neu 2026
EK	Die Kommunikation mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Todeswünschen *sollte* folgenden Prinzipien folgen: (1) wiederholte Thematisierung von Therapiezielen und daraus folgenden Therapieentscheidungen; (2) den Patient:innen möglichst viel Entscheidung und Kontrolle über die (Symptom)Behandlung, die Gestaltung des Alltags, der Ernährung, der Ruhe- und Schlafenszeiten, der Besuche, der Gesprächsinhalte ermöglichen; (3) Todeswünsche aushalten und verstehend begleiten.	
	Starker Konsens	

20.11	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **A**	Gerade bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Todeswunsch *sollen* unzureichend beherrschte Symptome wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen, Angst, Depression usw. bestmöglich behandelt werden.	
Evidenzlevel **4**	[442], [1929]	
	Starker Konsens	

20.12	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Ein:e psychiatrische:r/ psychotherapeutische:r Expert:in *soll* in folgenden Fällen hinzugezogen werden: • bei Unsicherheit in der Diagnose einer psychiatrischen Erkrankung sowie in deren Behandlungsplanung • bei (per)akuter Suizidalität • beim Wunsch nach Beratung der professionell Begleitenden, z. B. bei schwierigen Gesprächen im Umgang mit dem Todeswunsch.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Eine systematische Literaturrecherche nach RCTs wurde durchgeführt, um die Frage der Wirksamkeit von Interventionen und Verfahren zur Linderung eines Todeswunsches zu beantworten. Es konnte zudem ein Systematic Review qualitativer Evidenz identifiziert werden, das u.a. zur Grundlage der evidenzbasierten Empfehlungen herangezogen wird [442]. Die Aktualisierung der systematischen Literaturrecherche 2025 identifizierte keine neuen RCTs, jedoch systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen, die wertvolle Erkenntnisse zu Interventionen im Umgang mit Todeswünschen liefern. Insbesondere wurde ein Fokus auf psychosoziale und psychotherapeutische Ansätze gelegt, die in der palliativmedizinischen Versorgung Anwendung finden können. Da Todeswünsche im palliativmedizinischen Kontext noch wenig untersucht sind, können noch nicht viele Strategien und Techniken mit einer Studienevidenz-Basierung empfohlen werden. Vielmehr ist für die Empfehlungen zu dem Umgang mit Todeswunsch die klinische Expertise die wesentliche Grundlage.

Die Handlungsstrategien orientieren sich an diagnostischen und therapeutischen Aspekten. Schon ein diagnostisches Gespräch kann Klarheit und Ruhe in einem therapeutischen Sinn vermitteln. Diagnostisch ist es wichtig,

- zwischen Auslösern und Ursachen des Todeswunsches zu unterscheiden. Auslöser sind die aktuellen Gründe für den Todeswunsch, die die Patient:in den professionellen Begleitenden mitteilt. Ursachen hingegen sind z. T. unbewusste Hintergründe und Bedingungen, die u. U. schon früh in der Kindheit und lebenslang in schweren Krisensituationen, unerträglich erlebten psychischen Zuständen und Erfahrungen in schwer belastenden Beziehungen entwickelt wurden und nun wieder zum Tragen kommen [1942].
- Zudem sollten die professionell Begleitenden eigene Gefühle und Vorstellungen/ Phantasien wahrnehmen, die im Gespräch mit und im Nachdenken über die Patient:innen auftauchen und überlegen, wie diese mit den Patient:innen, ihrer Lebensgeschichte (soweit bekannt), ihren Beziehungen und ihrer Art über das Lebensende nachzudenken, verbunden sind.

- Aus der Art und Weise, wie Patient:innen und professionelle Begleitende miteinander umgehen, kann geschlossen werden, wie die Qualität der Beziehung gestaltet ist, wie offen, vertrauensvoll und verbunden, aber auch abweisend, mißtrauisch und zurückgezogen die Patient:innen sich fühlen und handeln.
- Einzelne und/ oder kombinierte Symptome wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen, Angst, Depressivität und ggf. Suizidalität detailliert und holistisch, z.B. nach dem Konzept des Total Oain, zu betrachten: Diese Herangehensweise ermöglicht es, ein umfassendes Bild über einen geäußerten Todeswunsch, seine Bedeutung und Funktion sowie beeinflussende physische, psychologisch-emotionale und soziale Faktoren als Grund zu erhalten [2006].

Folgende Strategien und entsprechende Techniken finden im Umgang mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einem (potentiellen) Todeswunsch Anwendung (siehe Tabelle Strategien und Techniken im Umgang mit (potentiellen) Todeswünschen).

Tabelle 70: Strategien und Techniken im Umgang mit (potentiellen) Todeswünschen

Strategie	Technik
1. Das psychische und spirituelle Befinden der Patient:innen erkunden	Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit, Sinnlosigkeit, Aussichtslosigkeit, Demoralisation und Glaubensverlust, aber auch Dauerhaftigkeit und Alternativlosigkeit des Todeswunsches sind zu erfassen und zu klären [442]. So können sowohl von Patient:innen als auch von den Behandelnden ausgehend, Lösungsmöglichkeiten aufkommen, erwogen und entschieden werden. Es kann allerdings nötig sein, eine Zeit der Ratlosigkeit und Unentschiedenheit auszuhalten, dabei aber im Gespräch mit dem Ziel einer Lösung zu bleiben (siehe Empfehlung 20.7 und Punkt 7 der Tabelle; siehe Evidenzzusammenfassung weiter unten).
2. Hinweise auf eine Depression oder eine andere schwere psychiatrische Störung, die das Urteilsvermögen nachhaltig einschränken, erfassen und abklären	Die aktuelle Depressivität oder eine andere schwere psychiatrische Störung sollten erfasst und in ihrer Schwere abgeklärt werden. Für die Erfassung der Depressivität steht ein 2-Fragen-Screening zu Verfügung (siehe Empfehlung 20.8). Bei Unsicherheiten, ob die Patient:in aufgrund der psychischen Störung in ihrer Entscheidungsfähigkeit massiv eingeschränkt ist, ist eine psychiatrische Untersuchung zu empfehlen.
3. Die eigenen Gefühle im Gespräch mit den Patient:innen wahrnehmen.	Eigene Angst, Bedrängnis, Ärger, plötzliche, unvorhersehbare Gefühle, Gedanken oder körperliche Zustände (z. B. Müdigkeit, Irritation, Abwesenheit, oder auch der plötzliche Wunsch, die Patient:in möge tot sein) gilt es wahrzunehmen, zu definieren und zunächst auszuhalten, um (s.o.) über ihren Hinweischarakter auf die Situation der Patient:innen nachdenken zu können (siehe Konzept der Übertragung im Abschnitt Kapitel 17.4; Kapitel Angst).

Strategie	Technik
4. Gibt es Hinweise auf Todeswünsche (durch Patient:innen oder Erleben der professionell Begleitenden), so sollen diese proaktiv angesprochen werden, auch dann, wenn die Patient:innen dies nicht von sich aus initiieren	In diesem Zusammenhang kann eine herantastende Gesprächsführung sinnvoll sein. („Denken Sie darüber nach, sich ganz aufzugeben?“ „... alles hinzuschmeißen?“ „Wünschen Sie sich, am liebsten tot zu sein?“ „Denken Sie daran Ihrem Leben selbst ein Ende zu setzen?“ (Ansprache möglicher Suizidalität)). Zieht die Patient:in sich in dieser Situation zurück oder fühlt die professionelle Person sich gehemmt, kann hinterfragt werden: „Habe ich Sie richtig verstanden...?“, „Mögen Sie mir noch mal genauer sagen, wie Sie über Ihre Situation denken?“ (siehe Abschnitt Kapitel 20.3).
5. Angehörige einbeziehen	Mit Zustimmung der Patient:innen (Vorsicht: evt. bestehen innerfamiliäre Konflikte) ist es sinnvoll mit den Angehörigen über das Vorliegen von Todeswünschen zu beraten, ihre Sicht darüber und über die Patient:in zu erfassen und sie in ihrer Position ernst zu nehmen (siehe Abschnitt Kapitel 20.5).
6. Bewältigungsstrategien erarbeiten, wie die Patient:innen mit ihrer Situation umgehen können	Eine positive Bewältigung der eigenen (nicht-heilbaren) Krebserkrankung kann ein Prädiktor von geringeren depressiven Symptomen und höherer Lebensqualität sein [2007], [2008]. Als Beispiele für Techniken der Krankheitsbewältigung können existentielle Verfahren wie die sinn- oder würdezentrierte Therapie genannt werden, deren Wirksamkeit hinsichtlich eines Todeswunsches in Studien geprüft wurde (siehe Evidenzzusammenfassung weiter unten). Sie zielen darauf, das spirituellen Wohlbefinden der Patient:innen am Lebensende durch die Auseinandersetzung mit dem subjektiven Lebenssinn bzw. der eigenen Würde zu fördern (siehe Empfehlung 20.9).
7. Wunsch nach persönlicher Einflussnahme und Kontrolle explorieren, fördern, zurückgewinnen	Reflexion über eigene (Patient:in) Kontrollmöglichkeiten der Situation (gemeinsam) fördern. Bei Bedarf sind konkrete Schritte der Verbesserung der Kontrolle einzuleiten und deren unter Umständen Unerfüllbarkeit im Gespräch mit den Patient:innen aushalten (siehe Empfehlung 20.10; siehe auch Kapitel 17.5, speziell dignity therapy).
8. Aushalten bzw. Ertragen des nicht zu umgehenden Leidens	Im wiederholten Gespräch mit den Patient:innen können Situationen entstehen, in denen eine Abhilfe/Linderung von Symptomen oder Leidenszuständen nicht ausreichend möglich ist. Es gilt, sich in dieser Situation immer wieder den Patient:innen (und den eigenen Gefühlen) zur Verfügung zu stellen, sie auszuhalten, zu besprechen und nach Lösungen zu suchen (siehe Empfehlung 20.11). Bei Persistenz des Todeswunsches ist es notwendig in der helfenden Beziehung Reflexionsräume zu eröffnen. In solchen Situationen stellen gerade das Dabeibleiben und – wenn gewünscht und möglich – das Gespräch das Angebot dar. Dieses Aushalten ist nicht mit einem passiven Hinnehmen oder Ignorieren gleichzusetzen.

Strategie	Technik
9. Therapiezieländerung und Entscheidung über Beginn, Fortsetzen und Beendigung lebenserhaltender medizinischer Maßnahmen	Eine mögliche Änderung des Therapieziels und der daraus resultierenden Entscheidung über Beginn, Fortsetzung und Beendigung medizinischer Maßnahmen sowie deren Bedingungen, technischen Durchführung und Folgen sind behutsam mit den Patient:innen anzusprechen und gemeinsam mit ihm zu entscheiden. Ein solches Gespräch kann an sich für die Patient:innen eine Form der Auseinandersetzung mit ihren Todeswünschen und den sie bedingten Gründen darstellen (siehe Empfehlung 20.12). Siehe dazu auch Kapitel Therapiezielfindung und Kriterien der Entscheidungsfindung.
10. Symptomkontrolle	Unzureichend beherrschte Symptome wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen, Angst, Depression spielen eine wichtige Rolle in der Entstehung eines Todeswunsches, indem sie auf der physischen, psychosozialen und existentiellen Ebene der Person interagieren [442] (siehe Evidenzzusammenfassung weiter unten). Dabei ist eine bestmögliche Symptomlinderung Teil der Betreuung von Patienten mit einem Todeswunsch (siehe Empfehlung 20.13).
11. Supervision und Fallbesprechungen durchführen	In Druck-, Konflikt- und Dilemmasituationen sind Supervision oder Fallbesprechungen, z. B. eine ethische Fallbesprechung ein probates Mittel, um durch Hinzuziehen Dritter neue Gedanken und Optionen zu finden (siehe Abschnitt Kapitel 20.6).
12. Hinzuziehen weiterer Fachleute	Bei besonderen Fragestellungen (genauere psychiatrische Diagnostik, religiöse Konflikte u. a.) sind weitere Expert:innen hinzuzuziehen (psychiatrische:r/ psychotherapeutische:r Expert:inen, Sozialarbeiter:innen, Seelsorger:innen, Künstlerische Therapeut:innen (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.)) (siehe Empfehlung 20.14).

Zu den Punkten 1 und 10 (Das psychische und spirituelle Befinden der Patient:innen erkunden; Symptomkontrolle)

Rodriguez-Prat et al. (2017) weisen in ihrem Review auf die Verbindung zwischen dem physischen und spirituellen Befinden und der Hilflosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Alternativlosigkeit als Grund eines geäußerten Todeswunsches von Patient:innen hin [442]. Die Ergebnisse aller eingeschlossenen 14 qualitativen Studien mit insgesamt 255 befragten Patient:innen zeigen, dass Schmerzen und Leid ein übergeordnetes Thema darstellen. Differenziert betrachtet äußerten die befragten Patient:innen die Ungewissheit, was die Zukunft birgt, den zunehmenden Kontrollverlust über Körperfunktionen und mögliche damit einhergehende Schmerzen als ursächlich. Das Gefühl der Hoffnungslosigkeit und Alternativlosigkeit resultiere aus Patient:innensicht aus dem Wissen an einer progressiven Erkrankung zu leiden, die mit Schmerzen und Kontrollverlust einhergeht und letztendlich zum Tod führt. Die Erfassung und Klärung eines geäußerten Todeswunsches hinsichtlich psychischer und emotionaler Faktoren ermöglicht es den Behandelnden somit individuell, passende Bewältigungs- und Behandlungsstrategien auszuwählen (deskriptive Evidenz, OLoE 4).

Rodríguez-Prat et al. (2024) lieferten eine extensive Synthese von quantitativer und qualitativer Literatur unter Einbeziehung von 11 systematischen Übersichtsarbeiten und 35 Primärstudien (Oxford 11: 4), davon 1 qualitative Studie und 34 quantitative Studien (1 RCT) [1929]. Sie betonen in ihrer systematischen Übersichtsarbeit, dass die Erfahrung eines geäußerten Todeswunsches eng mit multiplen Faktoren wie Depression, Schmerz, funktioneller Beeinträchtigung und einem reduzierten Lebenssinn zusammenhängt. Dies zeigt, dass eine präzise Erfassung und standardisierte Instrumente zur Bewertung notwendig sind, um eine bessere klinische und individualisierte Betreuung zu ermöglichen.

Wang et al. (2023) fanden in ihrer systematischen Überprüfung eine hohe Prävalenz von Demoralisierung bei Krebspatienten (bis zu 49,4 %), wobei demoralisierten Patient:innen häufiger Suizidgedanken äußerten (zwei Studien: Beta = .10, P < .05; Beta = 2.3074, P < .001) (Oxford 11: 4) [1931].

Evidenzzusammenfassung zu Punkt 6 (Bewältigungsstrategien):

In den letzten Jahrzehnten wurden Interventionen in der Palliativversorgung entwickelt, die eine bessere Krankheitsbewältigung angesichts des nahenden Sterbens und Todes erzielen. Einige davon wurden auf ihre Wirksamkeit im Rahmen von randomisierten Studien mit Messung des Todeswunsches als Outcome geprüft, wobei es sich immer um einen sekundären Endpunkt handelte. Eine systematische Literaturrecherche nach Systematic Reviews und RCTs/ CCTs (2025 aktualisiert, wobei keine neuen RCTs identifiziert wurden), die die Effektivität von Interventionen jeglicher Art auf das Outcome Todeswunsch bei Patienten in der Palliativversorgung untersuchen, ergab fünf RCTs, die zwei verschiedene psychotherapeutische Verfahren untersuchten: eine sinnzentrierte [2002], [2003], [2004] und eine würdezentrierte Therapie [1698], [2005]. Breitbart et al. unter-suchte in zwei RCTs mit moderatem Risiko für Bias (n = 253 bzw. n = 321) sowie in einer Pilot-RCT eine achtwöchige, sinnzentrierte individuelle [2002], [2003] oder Gruppen-Psychotherapie [2004] bei Patient:innen mit einem Stadium-IV-Tumor (SIGN LoE 1+). Die Gruppentherapie zeigte eine signifikante Interaktion von Gruppe und Zeit auf die Reduktion des Todeswunsches (Outcome-Messung mittels SAHD, Schedule of Attitudes toward Hastened Death) [2002]. Die individuelle, sinnzentrierte Therapie konnte einen kleinen, dennoch signifikanten Therapie-Effekt auf die Reduktion von Todeswünschen (SAHD) nachweisen [2004]. Die von Chochinov et al. entwickelten Würdezentrierte Therapie (Kurzintervention) konnte in einer großen RCT mit moderatem Risiko für Bias (n = 441) keinen signifikanten Effekt auf den Todeswunsch (Messung mittels Item des „Structured Interview for Symptoms and Concerns“) feststellen [1698]. In einem kleineren RCT mit höherem Risiko für Bias wurden Patient:innen mit einem höheren Niveau von Distress zu Beginn der Studie eingeschlossen [2005]. Hier konnte eine knapp signifikante Reduktion der Prävalenz von Todeswunsch (Messung mittels DDRS, Desire for Death Rating Scale) nachgewiesen werden (Prävalenz 0 % nach Würdezentrierte Therapie versus 14,3 % in der Kontrollgruppe = Standard Palliative Care, p = 0.054; SIGN LoE 1-).

Da die Leitliniengruppe Bewältigungsstrategien im Allgemeinen und nicht speziell die sinn- und würdezentrierte Therapie empfiehlt, wird die Evidenz als indirekt betrachtet und so ein downgrading des Evidenzniveaus vorgenommen (SIGN LoE 3). Dieses Vorgehen entspricht der klinischen Praxis. Existentielle Fragen zu erörtern und Aspekte menschlicher Würde im Gespräch mit schwerst Kranken und Sterbenden zu beachten, fördert, so lassen die dargestellten Forschungsergebnisse resümieren, ein Erleben, das Wünsche relativiert und mindert, besonders rasch und evt. auch durch eigene Hand zu sterben.

Trotz der klinischen Relevanz existenzieller Themen am Lebensende liegt bislang nur eine begrenzte Zahl manualisierter psychodynamischer oder würdezentrierter Therapiekonzepte vor, die im Rahmen randomisierter kontrollierter Studien (RCTs) evaluiert wurden, und signifikante Effekte zeigen. Diese Rückmeldung wurde auch durch die Expert:innen der Leitliniengruppe bestätigt. Wie die systematische Übersichtsarbeit von [2009] zeigt, existiert zwar eine Vielzahl an beschreibenden Studien, qualitativen Analysen und Einzelfallberichten zum Einsatz psychodynamischer Ansätze bei existenzieller Not in der Palliativversorgung – methodisch hochwertig evaluierte Interventionen fehlen jedoch weitgehend [2010]. Unter den 18 in der Review eingeschlossenen Studien fanden sich keine RCTs; die meisten Arbeiten waren qualitative Studien oder Fallberichte. Dennoch legen die Ergebnisse nahe, dass psychodynamisch orientierte Interventionen von Patient:innen als hilfreich erlebt werden – insbesondere durch die Unterstützung bei der Bewältigung von Schuld- und Sinnfragen, dem Umgang mit Kontrollverlust und der Gestaltung eines tragfähigen therapeutischen Raums. Der Einsatz erfolgt jedoch stark individualisiert und kontextsensitiv, was eine Standardisierung und Manualisierung bisher erschwert. Besonders deutlich wird dies am Beispiel der Dignity Therapy: Obwohl sie Gesprächsprozesse fokussiert, die Aspekte von Würde am Lebensende adressieren, bleibt sie – wie andere Verfahren – in ihrer Umsetzung schwer vollständig manualisierbar. Aktuell laufende Forschungsprojekte lassen jedoch erwarten, dass künftig fundiertere evidenzbasierte Einschätzungen möglich sein werden.

Evidenzzusammenfassung zu Punkt 7 (Wunsch nach persönlicher Einflussnahme und Kontrolle explorieren, fördern, zurückgewinnen):

Die systematische Übersichtsarbeit mit Meta-Analyse von Zhang et al. (2024) (Oxford 11: 3) untersuchte Bildungsinterventionen zum Thema Tod bei Patienten mit fortgeschrittenem Krebs in der Palliativversorgung [1977]. Von den 22 eingeschlossenen Studien konzentrierten sich zwei CCTs (N=134 bzw. N=118) mit hohem Risiko für Bias explizit auf die kognitive Auseinandersetzung mit Tod und Sterben hinsichtlich suizidaler Tendenzen. Suizidale Tendenzen waren geringer in der Interventionsgruppe mit einer gepoolten Effektgröße von 0,38 [95% CI (0,17, 0,84)], p = 0,002. Diese beiden CCTs und vier weitere RCTs (mit moderatem zu hohem Risiko für Bias) konnten in der Meta-Analyse signifikante Verbesserungen bei negativen Einstellungen gegenüber dem Tod im Allgemeinen festgestellt werden. Der gepoolte Schätzwert zeigte einen Reduktionsfaktor von 0,52 [95% CI (0,45, 0,61), p < 0,01], was darauf hinweist, dass der Anteil negativer Todeswahrnehmungen in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich niedriger war. Dabei umfassten die negativen Einstellungen Aspekte wie Angst, Verzweiflung und suizidale Tendenzen. Es ist jedoch zu beachten, dass die Studienpopulation ausschließlich aus China stammt, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere kulturelle Kontexte erschwert. Zudem weisen die Interventionen erhebliche methodische Heterogenität auf, sowohl hinsichtlich der Inhalte als auch der Formate und Messmethoden.

20.4.5 Besondere Maßnahmen

20.13	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei perakuter Suizidalität, d.h. wenn die suizidale Handlung unmittelbar bevorsteht und nicht durch andere Maßnahmen vermieden werden kann, *soll* unter kritischer Abwägung von Nutzen und Schaden die Indikation für eine Einweisung in eine Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie geprüft werden.	
	Konsens	

20.14	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und unzureichend beherrschbaren Symptomen mit daraus resultierendem Todeswunsch *kann* eine gezielte (palliative) Sedierung zur Symptomkontrolle angeboten werden.	
	Starker Konsens	

20.15	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	*Siehe* Empfehlung 21.34*aus Kapitel Sterbephase:* Die gezielte (palliative) Sedierung *soll* durch erfahrene und kompetente Ärzt:innen und Pflegefachpersonen der spezialisierten Palliativversorgung erfolgen.	
	Konsens	

20.16	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die an der Behandlung einer Patient:in mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten *sollen* in Bezug auf Todeswünsche über die (berufs-)rechtlichen Rahmenbedingungen und die relevanten Begrifflichkeiten fortgebildet sein.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Bei akuter Suizidalität mit akutem Handlungsdruck ist ein:e psychiatrische:r oder psychotherapeutische:r Expert:in hinzuziehen, wenn die Patient:innen sich von diesen Absichten oder Plänen nicht glaubhaft distanzieren können. Unter „Distanzieren" ist weniger der bloße Akt eines Versprechens zu verstehen, sich „nichts anzutun", als die Einschätzung der professionell Begleitenden, dass der Druck, suizidal zu handeln nicht so groß ist, dass keine anderen gegenläufigen, lebenserhaltenden Phantasien mehr Raum finden und die Patient:innen auf die alsbaldige Ausführung des Suizids eingeengt sind [2011].

Perakute Suizidalität ist gegeben, wenn die Patient:innen drohen, sich das Leben unmittelbar zu nehmen: Beispielsweise kündigen die Patient:innen an, aus der Klinik zu gehen und sich jetzt von einer Brücke zu stürzen oder auch, sich in zwei Tagen zu töten. Angesichts eines solchen imperativen Suizidwunsches werden die professionell Begleitenden unter Druck gesetzt zu handeln. Die Tatsache, dass sie in den akuten Suizidplan einbezogen werden, weist darauf hin, dass nicht nur der Suizid real bevorsteht, sondern dass er mit einer helfenden Person kommuniziert wird, die etwas unternehmen kann, um den Suizid zu unterbinden. Das allein weist auf eine Ambivalenz hin.

Bei perakuter Suizidalität in der palliativmedizinischen Situation ist die Indikation zur Einweisung in eine psychiatrische Klinik gegen den Willen der Patient:innen kritisch zu prüfen. Eine Zwangsunterbringung in diesem Kontext ist sehr selten und wird zudem in den meisten Fällen nur als eine kurzfristige psychiatrische Behandlungsmaßnahme (1-2 Tage) vorgenommen. Bei der Entscheidung zu einer solchen Unterbringung ist der körperliche Zustand der Patient:in zu berücksichtigen. Je fortgeschrittener die Krebserkrankung ist, desto seltener fällt die Entscheidung zu einer Zwangseinweisung.

Je nach Wunsch der Patient:innen, aber auch abhängig von den Möglichkeiten der Professionellen bieten sich mehrere weiterführende Behandlungsoptionen an: Beratung und Kriseninterventionen als kürzere, und dicht am aktuellen Erleben und seiner Bewältigung orientierte Interventionen, aber auch Psychotherapien (unterschiedlicher Schulen), in denen zugrundeliegende existentielle Konfliktthemen besprochen werden können [2012]. Eine psychopharmakologische Behandlung kann u. U. auch indiziert sein. Hier kann z. B. ein Benzodiazepin unter Abwägung möglicher Kontraindikationen (z. B. Sturzgefahr, Sedierung) bei suizidgefährdeten Patient:innen in Betracht gezogen werden (siehe Empfehlung 3-120 der S3-Leitlinie Unipolare Depression [1649]). Siehe auch S3-Leitline Umgang mit Suizidalität, AWMF Leitlinienregister - Geplante Fertigstellung: 2026. Je nach subjektiven Anlässen des Todeswunsches stellen spirituelle und soziale Angebote weitere wertvolle Möglichkeiten dar, die Patient:innen zu begleiten und zu unterstützen.

Kultur, Spiritualität und Religion prägen Vorstellungen und Praktiken des Sterbens. Sie zu kennen und bei den jeweiligen Patient:innen zu beachten, ist ein wichtiger Aspekt einer helfenden Beziehung am Lebensende, besonders wenn es sich um den Umgang mit Todeswünschen handelt (siehe auch Kapitel 4). Da es unterschiedliche, kulturell oder religiös motivierte Haltungen und Bewertungen zum Todeswunsch bei schwerer körperlicher Erkrankung gibt, gilt diese Empfehlung zunächst einmal nur für die Notwendigkeit, sich damit auseinanderzusetzen. Ob die kulturellen oder religiösen Aspekte dann handlungsleitend werden oder nicht, hängt von einer Vielzahl an medizinischen und psychologischen Faktoren ab. Hier sollte ggf. sowohl mit den Pati-

ent:innen, ihren Angehörigen, aber auch den Behandelnden nach einem Konsens gesucht werden [1883].

Belastende Symptome wie Schmerzen, Atemnot, Unruhe, Angst u.a. können auch Grund für einen geäußerten Todeswunsch sein (z. B. „Ich will so (= mit diesen Schmerzen) nicht leben!“). Deshalb ist eine gute Symptomkontrolle auch aus diesem Grund ein wichtiges Angebot. In seltenen Fällen gibt es Symptome, die durch eine primäre Symptomkontrolle nicht ausreichend gelindert werden können, d. h. unzureichend beherrschbar sind. Wenn dies zu einer Belastung führt, dass dies ein wesentlicher Grund für einen geäußerten Todeswunsch ist, dann kann auch eine palliative Sedierung erwogen werden. Die palliative Sedierung beinhaltet den überwachten Einsatz von Medikamenten für Patient:innen, die unter therapierefraktären Symptomen leiden (zur palliativen Sedierung, siehe auch den Abschnitt Kapitel 21.5 im Kapitel 21).

Genauere Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland sind im Umgang mit Patient:innen mit einem Todeswunsch unerlässlich und sollen ein Fortbildungsthema für die Personen sein, die solche Patient:innen behandeln. Die zentralen Themen sind in Tabelle Rechtliche Rahmenbedingungen am Lebensende aufgeführt. Zu den Hintergründen, zur ethischer Bewertung und zum Umgang mit freiwilligem Verzicht auf Essen und Trinken (FVET) – auch als Sterbefasten oder freiwilliger Verzicht auf Nahrung und Flüssigkeit bezeichnet – wird auf ein Positionspapier der DGP verwiesen [2013].

Tabelle 71: Rechtliche Rahmenbedingungen am Lebensende (Stand vom 09.02.2026)

Form der Sterbehilfe bzw. -begleitung	Rechtliche Situation
Tötung auf Verlangen	Die Tötung auf Verlangen ist eine besondere Form der Tötung und verboten. Voraussetzung ist, dass der Täter durch ein ausdrückliches und ernstliches (freiverantwortliches) Verlangen der Patient:in zu dieser Tötungshandlung veranlasst wird und sich diesem Willen beugt. Das Verkürzen des Lebens ist beabsichtigt und primäres Ziel der Intervention. Hier liegt die sogenannte Tatherrschaft nicht bei den Patient:innen: die Person, die zum Handeln veranlasst wurde, beherrscht das Geschehen und führt die zum Tode führende Maßnahme aus. Das typische Beispiel ist das Setzen einer tödlich wirkenden Spritze bei Patient:innen. Die Tötung auf Verlangen ist in Deutschland gemäß §216 StGB gesetzlich verboten und kann mit 6 Monaten bis zu 5 Jahren Freiheitsentzug bestraft werden.
Assistierter Suizid/ Beihilfe zur Selbsttötung	Laut Bundesverfassungsgericht umfasst das allgemeine Persönlichkeitsrecht ein Recht auf selbstbestimmtes Sterben – d.h. auch ein Recht darauf, sich das Leben zu nehmen und hierzu Hilfe in Anspruch zu nehmen (Urteil vom 26.02.2020). Durch diesen Urteil wurde der seit 2015 geltende § 217 StGB für verfassungswidrig erklärt. Laut § 217 StGB war eine geschäftsmäßige, d. h. auf Wiederholung gerichtete Förderung von Suizid verboten. Eine neue Regelung der Suizidbeihilfe steht noch aus. Wer einen nicht frei verantwortlichen Suizid unterstützt, kann je nach den Umständen des Einzelfalls wegen unterlassener Hilfeleistung (§ 323c StGB), Tötung durch Unterlassen (§§ 212, 13 StGB), u.U. auch wegen fahrlässiger oder vorsätzlicher Tötung (§ 222 oder § 212 StGB) angeklagt werden. Für Ärzt:innen gelten zum Zeitpunkt der Leitlinienerstellung darüber hinaus die Vorgaben des Berufsrechts: Das Gespräch mit Patient:innen über Todeswunsch und Suizidabsicht gehört zu den Aufgaben der Ärzt:innen. Die Assistenz beim Suizid ist nicht ärztliche Aufgabe. Das Berufsrecht der Ärzt:innen verbietet ihnen aber nicht die Assistenz beim Suizid [2014].
Therapien am Lebensende (früher: indirekte Sterbehilfe)	Therapien am Lebensende sind alle medizinischen, das heißt auch palliativmedizinischen Maßnahmen, die in der letzten Phase des Lebens erfolgen mit dem Ziel, Leiden zu lindern. Sie sind – wie alle medizinischen Maßnahmen - erlaubt, wenn sie indiziert sind, die Patient:innen nach sorgfältiger Aufklärung einwilligen und sie fachgerecht durchgeführt werden. Dazu gehören auch Maßnahmen, bei denen die Möglichkeit besteht, dass der natürliche Prozess des Sterbens verkürzt wird, sei es durch eine hochdosierte Schmerzmedikation oder eine starke Sedierung, ohne die die belastenden Symptome nicht beherrscht werden können. Dienen diese Maßnahmen der Symptomlinderung, sind sie mit Blick auf dieses Ziel indiziert und haben die sorgfältig aufgeklärten Patient:innen darin eingewilligt, darf die Nebenwirkung „Lebensverkürzung“ in Kauf genommen werden. Unter diesen Voraussetzungen sind auch solche Therapien am Lebensende nicht verboten, sondern unter Umständen sogar ethisch und rechtlich geboten.

Form der Sterbehilfe bzw. -begleitung	Rechtliche Situation
Sterben zulassen (früher: passive Sterbehilfe)	Das Zulassen des Sterbens durch Nichtaufnahme oder Beendigung lebensverlängernder bzw. –erhaltender Maßnahmen ist erlaubt und sogar ethisch und rechtlich geboten, wenn diese Maßnahmen nicht bzw. nicht mehr indiziert sind oder die Patient:innen nicht bzw. nicht mehr darin einwilligen. Hierzu gehören beispielsweise künstliche Beatmung oder künstliche Ernährung, die entweder nicht begonnen oder beendet werden. Die Verpflichtung zur palliativen Begleitung des Sterbenden besteht selbstverständlich weiter [505].
Palliative Sedierung	Definiert als der überwachte Einsatz von Medikamenten mit dem Ziel einer verminderten oder aufgehobenen Bewusstseinslage (Bewusstlosigkeit), um die Symptomlast in anderweitig therapierefraktären Situationen in einer für Patient:innen, Angehörige und Mitarbeitende ethisch akzeptablen Weise zu reduzieren [2015]. Die Sedierung kann intermittierend oder dauerhaft eingesetzt werden. Die angestrebte Sedierungstiefe kann von flacher Sedierung bis zum dauerhaften Ausschalten des Bewusstseins reichen. Die palliative Sedierung ist erlaubt, wenn sie indiziert ist, die Patient:innen nach sorgfältiger Aufklärung einwilligen und sie fachgerecht durchgeführt wird.

20.5 Angehörige

20.17	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Vorliegen eines Todeswunsches *sollten* die Angehörigen im Einvernehmen mit den Patient:innen in das Gespräch hierüber mit einbezogen werden.	
	Konsens	

Siehe auch Kapitel 7

Hintergrund

Sehr häufig fällt es Angehörigen schwer, über Todeswünsche ihrer kranken Verwandten und Freund:innen zu sprechen, sowohl mit dem/der Träger:in des Todeswunsches, als auch mit anderen Angehörigen. Andererseits tragen Angehörige auch Wünsche nach Lebensbeendigung aus unterschiedlichen Motivationslagen an die Professionellen heran. Die Angehörigenarbeit erfordert große Sensibilität. Zunächst bedarf es eines Einverständnisses der Patient:innen, mit Angehörigen über die Todeswünsche sprechen zu dürfen. Dabei ist sowohl auf die Qualität der Beziehung zwischen Patient:in und Angehörigen, wie auch auf die Belastungen, denen die Angehörigen gerade durch den geäußerten Todeswunsch ausgesetzt sind, zu achten. Im Gespräch mit den Angehörigen ist, ähnlich wie mit den Patient:innen, darauf zu achten, keine werten-

den Äußerungen zu machen. Die Komplexität der Gefühle und Phantasien von Angehörigen von Patient:innen mit Todeswunsch hat auch unbewusste Dimensionen, die das Denken und Handeln beeinflussen können: Hierzu zählen Schuldgefühle, Verlustängste, Bestrafungs- und Todeswünsche. Das Gespräch ist auch deshalb wichtig, damit Angehörige nicht ohne Alternativen aufzeigende und Hintergründe benennende Beratung und Unterstützung sind, falls sie darüber nachdenken Beihilfe zum Suizid zu leisten.

Der besonderen Beachtung bedürften bewusste Tötungs- und Mordwünsche aus niedrigen Motiven (wie Rache oder finanziellen Interessen). Sollten derartige Motive offensichtlich werden, so kann die Beantragung einer Betreuung von Seiten der professionell Begleitenden, jedoch auch eine juristische Verfolgung der Personen mit Tötungs- und Mordwünschen ein sinnvolles Vorgehen sein. Ist diese Person bereits als gesetzliche:r Betreuer:in tätig, so soll eine Überprüfung beantragt werden.

20.6 Behandlungsteam und -personen

20.18	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Geeignete Reflexionsräume wie Fallbesprechungen, Seelsorge und Supervision (z. B. bei interaktionellen Problemen mit den Patient:innen), sowie Ethikberatung (z. B. bei ethischen Fragestellungen) und Fortbildungen *sollen* für Teams, die Patient:innen mit einem Todeswunsch begleiten, angeboten werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Supervision, Ethikberatung und Balintgruppen helfen, die eigene Einschätzung von Patient:innen und ihren Todeswünschen zu reflektieren, zu prüfen, gegenüber eigenen Vorstellungen, Wünschen und Phantasien abzugrenzen und zu einer veränderten Betrachtung zu kommen [2016]. Den psychologisch-psychodynamischen Hintergrund bieten dafür unter anderem Konzepte der Übertragung und der Verarbeitung als unerträglich erlebter psychischer Zustände des Leidens und des Todesverlangens zwischen Patient:in und professionell Begleitenden [2017].

Die Differenzierung zwischen ethischer und supervisorischer Beratung ist manchmal schwer zu ziehen. Daher sollte eine ethische Fallbesprechung von geschulten und evt. qualifizierten Moderator:innen geleitet werden. Sollte ein zunächst ethisch erscheinendes Problem einen dynamischen, interaktionellen Hintergrund haben, wird dieser in einer Supervision besser erkannt und besprochen. Empfehlenswert ist ein pragmatisches Vorgehen.

Die Arbeit mit Patient:innen mit Todeswunsch bei einer nicht-heilbaren Krebserkrankung kann in den professionell Begleitenden Gefühle, Erinnerungen und andere psychische Leidenszustände auslösen, die nicht im Rahmen des kollegialen Austausches, von Supervisionen und Fallkonferenzen geklärt, verstanden und überwunden werden können. In dieser Situation kann eine eigene Psychotherapie für die professionell Begleitenden eine angemessene und hilfreiche Lösung sein. Dies bedarf einer offenen,

unterstützenden Haltung der palliativmedizinischen Institution, da es sich sowohl um eine selbstfürsorgliche als auch um eine qualitätssichernde Maßnahme handelt.

21 Sterbephase

AG-Leiter: Christoph Ostgathe, Axel Doll

21.1 Einleitung

Von den 1.028.000 Menschen, die im Jahr 2023 in Deutschland verstorben sind, war bei knapp 239.000 Menschen eine Krebserkrankung diagnostiziert worden. Damit sind Krebserkrankungen nach den Erkrankungen des Herzkreislaufsystems mit 23 % die zweithäufigste Todesursache in Deutschland [2018]. Ausschließlich auf die Diagnose Krebs bezogen, werden knapp 40 % der Menschen, bei denen ein bösartiger Tumor diagnostiziert wird, an der Erkrankung versterben (die relative 5-Jahres-Überlebensraten liegt nach aktuellen Schätzungen bei 62 % für Männer und 66 % für Frauen) [2019].

Die Sterbephase beschreibt die letzten Tage des Lebens, in denen durch die Erkrankung die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Sterbenden zunehmend eingeschränkt sind. Für diese Leitlinie wird – basierend auf einer internationalen Expert:innenempfehlung und der verfügbaren Evidenz – die Sterbephase als die letzten drei bis sieben Tage des Lebens definiert [2020], [2021].

Die Sterbephase von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung ist in der Regel von einer dynamischen Entwicklung mit unterschiedlichen Herausforderungen an die physische, psychische, soziale und/oder spirituelle Begleitung von Patient:innen und Familie gekennzeichnet. Unterschiedliche Symptome können die Patient:innen, aber auch die Angehörigen belasten. Zunehmende Schwäche und Immobilität, der Verlust des Interesses an Essen und Trinken, die Einschränkungen der geistigen Leistungsfähigkeit mit der Verminderung der Möglichkeit zur verbalen Kommunikation sowie Veränderung der Atmung und existentielle Verunsicherung können in den letzten Lebenstagen auftreten [2022].

Die unterschiedlichen Probleme machen ein umfassendes Unterstützungsangebot sowie eine offene und ehrliche Kommunikation mit Patient:innen und Familie notwendig. Häufig stehen Therapieentscheidungen an, die jeweils vor dem Hintergrund der Indikation, des (mutmaßlichen) Patient:innenwillens, aber auch der Angemessenheit der Maßnahmen zu bedenken sind. Für die Begleitung sterbender Personen ist es von herausragender Bedeutung, dass das Sterben von den an der Behandlung Beteiligten als ein natürlicher Prozess akzeptiert wird. Alle Maßnahmen sollten sich an dem Ziel orientieren, auch in der letzten Lebensphase die bestmögliche Lebensqualität und ein Sterben in Würde zu erreichen.

21.2 Das Sterben diagnostizieren

21.1	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Zur Einschätzung, ob die Sterbephase von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, *können*, wenn akut reversible Ursachen ausgeschlossen wurden, folgende Kriterien herangezogen werden: • Veränderung der Atmung (z.B. Cheyne-Stokes Atmung, rasselnde Atmung) • Veränderung der Emotionen und des Bewusstseins • Reduktion der Urinausscheidung unter 100 ml / 24h • Pulslosigkeit der Arteria radialis • zunehmende Schwäche und reduzierter Allgemeinzustand • Hautveränderungen; Verwirrtheit; Verlust des Interesses an Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr • Intuition der an der Behandlung Beteiligten	
Evidenzlevel **4**	[2021], [2020], [2023], [2024]	
	Starker Konsens	

21.2	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **B**	Die Einschätzung von Ärzt:innen und Pflegefachpersonen, ob die Sterbephase d. Patient:in mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, *sollte* unter Einbeziehung eines multiprofessionellen Teams erfolgen.	
Evidenzlevel **4**	[2021], [2020], [2023]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Für die Sterbephase findet sich keine international einheitliche Definition. Aus klinischer Sicht können die letzten drei bis sieben Lebenstage als Sterbephase definiert werden [2020], [2025].

Basierend auf einer systematischen Literaturübersichtsarbeit mit Daten aus einer Querschnittsstudie sowie neun prospektiven und zwei retrospektiven Kohortenstudien mit in der Mehrheit Krebspatient:innen (10/12 Studien) zeigt sich eine geringe externe Evidenz für bestimmte Zeichen und Symptome zur Feststellung der Sterbephase (letzte Stunden/Tage des Lebens) [2021]. Zwei der eingeschlossenen Studien benannten folgende Symptome für die letzten sieben Lebenstage als kennzeichnend: Fatigue, Atemnot, Schmerz, Verwirrtheit und verminderte Bewusstsein [2026], [2027]. Dieser Befund wird durch eine aktuelle Literaturübersicht (12 Studien mit insgesamt 2.416 Patient:innen) bestätigt, worin folgende Symptome die höchste Prävalenz in den letzten zwei Lebenswochen aufzeigen: Atemnot (56,7 %), Schmerz (52,4 %), Rasselatmung (51,4 %) und Verwirrtheit (50,1 %) [2028]. In einer longitudinalen Studie bei Krebspatient:innen konnten fünf klinische Zeichen mit einem hohen Likelihood Quotienten (LQ) und einer hohen Spezifität für den Tod innerhalb von drei Tagen erarbeitet werden: Pulslosigkeit der Arteria radialis, Atmung mit mandibulären Bewegungsmustern (verstärkte Kieferbewegung bei der Einatmung), Cheyne-Stokes Atmung, rasselnde Atmung, Reduktion der Urinausscheidung unter 100 ml / 24h [2024], [49], [2029].

Dennoch liegt bisher kein valides Messinstrument zur Feststellung der Sterbephase vor.

Um belastende Maßnahmen bei Patient:innen in den letzten Lebenstagen zu vermeiden, aber auch, um das familiäre Umfeld für das Sterben vorzubereiten und gezielt zu unterstützen, ist es im klinischen Alltag hilfreich, den Beginn dieser Phase besser diagnostizieren zu können. Auch wenn eindeutige Prädiktoren bisher weitestgehend fehlen, so können bei fortgeschrittener, inkurabler Erkrankung das Auftreten oder die Zunahme von Veränderungen der Atmung (z. B. Muster, Rhythmus oder Nebengeräusche wie Rasseln), Veränderungen der Emotionen (z. B. zunehmende Angst und Unruhe) oder des Bewusstseins (z. B. Somnolenz), zunehmende Schwäche und reduzierter Allgemeinzustand, Hautveränderungen, Verwirrtheit sowie der Verlust des Interesses an Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr indirekte Hinweise auf die Sterbephase sein. Die Auflistung der beobachtbaren Zeichen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Eindeutigkeit. In einer Delphi-Befragung von internationalen Palliativexpert:innen aus unterschiedlichen Professionen (u. a. Medizin, Pflege, Seelsorge) wurde die Veränderung in den folgenden Kategorien (die eine Vielzahl an Phänomenen beschreiben) als hochrelevant für die Feststellung der Sterbephase eingestuft: Atmung, Reduktion des Allgemeinzustandes, Bewusstsein, Haut, Einnahme von Essen und Flüssigkeit, Emotionszustand und Meinungsäußerungen der Umgebung [2020]. Aus Expert:innensicht wurde zudem die Intuition der an der Behandlung Beteiligten („Bauchgefühl“) als klinisch relevant eingestuft [2020].

Nicht selten geben auch Patient:innen selbst direkte (z. B. „ich habe den Eindruck, es dauert nicht mehr lange“) oder indirekte (z. B. „ich muss meinen Koffer packen“) Hinweise, die wichtig sind zu beachten. Die Einschätzung ist zudem erschwert durch die Tatsache, dass andere, potentiell reversible Zustände sich ähnlich darstellen können. Aufgrund der beschriebenen Unsicherheiten sollten sich die Ärzt:innen im Diagnoseprozess Unterstützung im Rahmen einer Diskussion im multiprofessionellen Team

einholen. Die Entscheidung sollte von der verantwortlichen Fachperson dokumentiert und – da dies in aller Regel auch dazu führt, dass therapeutische Maßnahmen je nach Angemessenheit ab- oder angesetzt werden – nach spätestens 72 Stunden im multiprofessionellen Team reevaluiert werden.

Instrumente wie z. B. der in 2023 aktualisierte „BCD (Best Care for the Dying)/Leitfaden Sterbephase“ können helfen, die multiprofessionelle Begleitung von Sterbenden in einem umfassenden Behandlungskonzept zu planen [2030]. Solche Instrumente (re-)evaluieren die Therapie, die symptomlindernden Maßnahmen, Kommunikation, die Dokumentation und die Versorgung nach dem Versterben. Wichtiges wird nicht vergessen, aber unnötige und vielleicht störende Wiederholungen werden vermieden. Das gemeinsame Handeln fördert die in dieser Situation so wichtige Kommunikation zwischen den Beteiligten. Die Erfahrung zeigt, dass Instrumente wie der BCD sowohl die Individualität des Sterbens fördern und zulassen als auch in einem verunsichernden Prozess Ruhe und Sicherheit vermitteln können. Auch die sogenannte *"surprise question"* kann hilfreich sein, um die Todesnähe der Patient:innen zu schätzen: „Wären Sie überrascht, wenn Ihr:e Patient:in innerhalb der nächsten 6–12 Monate versterben würde?“ [26], [28]. Bei Tumorpatient:innen hat die Überraschungsfrage anders als bei Patient:innen mit anderen Diagnosen eine gewisse, wenngleich auch nur eingeschränkte, Vorhersagefähigkeit [2031]. Die Frage kann auch für die letzten Lebenstage angewandt werden und statt mit „Monaten“ mit „Tagen“ formuliert werden. Sie sollte im Sinne einer Selbstreflexion oder auch im kollegialen Austausch erörtert werden. Wenn diese Frage mit „Nein“ („Ich wäre nicht überrascht“) beantwortet wird, sollte kritisch reflektiert werden, ob die Prognose der Patient:innen nicht schlechter ist als bisher angenommen und ggf. die Therapie und Behandlung entsprechend angepasst werden müssen.

21.3 Grundsätze und praktische Belange in der Begleitung während der Sterbephase

21.3	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Das Sterben von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *soll* von den an der Behandlung Beteiligten als ein natürlicher Teil des Lebens anerkannt werden. Der Sterbevorgang *soll weder* beschleunigt *noch* hinausgezögert werden.	
	Konsens	

21.4	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Entscheidungen und Maßnahmen zur Behandlung in der Sterbephase *sollen* dokumentiert und kontinuierlich reevaluiert werden.	
	Konsens	

21.5	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die sterbende Person und die Angehörigen *sollen* angemessen über den nahenden Tod und die zu erwartenden Veränderungen in der Sterbephase informiert werden.	
	Konsens	

21.6	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Sterbenden, die verbal nicht mehr oder nur eingeschränkt kommunizieren können, *sollen* achtsam Mimik, Gestik, Atmung, Muskeltonus, Blickkontakt, Bewegungsmuster, Reaktionen und paraverbale Lautäußerungen durch die an der Behandlung Beteiligten beobachtet und ihrer Bedeutung nach eingeschätzt werden.	
	Starker Konsens	

21.7	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Einbindung von befähigten ehrenamtlichen Mitarbeitenden in die multiprofessionelle Sterbebegleitung von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung *sollte* Bestandteil der Palliativversorgung sein.	
	Konsens	

Hintergrund

Im Mittelpunkt der Begleitung stehen die sterbende Person und die Angehörigen. Entscheidungen und Maßnahmen zur Behandlung in der Sterbephase richten sich unter Wahrung der Würde nach den Bedürfnissen der Sterbenden und der Angehörigen. Rechtzeitige Information der Betroffenen und des Umfeldes ist essenziell. Sterbende wünschen eine symptomorientierte Behandlung, Vertrauen in die behandelnde Ärzt:in und in das begleitende multiprofessionelle Team, Vermeidung unerwünschter Lebensverlängerung, gute Kommunikation, eine über die Sektoren hinweg ununterbrochene Versorgung sowie Unterstützung bei der Sinnfindung [2032]. Alle Maßnahmen sind auf die physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Dimensionen des Sterbens auszurichten und nehmen die vorhandenen Ressourcen von Patient:innen und Angehörigen mit in den Blick. Die Ausrichtung auf die genannten vier Dimensionen knüpft an die Gesundheitsdefinition der Ottawa Charta und die Definition von Palliativmedizin der WHO an [2033], [324] (siehe auch Glossar). Das Konzept „total pain“ von Cicely Saunders betont die ganzheitliche und biopsychosoziale Verwobenheit von individuellem Leid [328]. Die sorgfältige Anamnese und die daraus abgeleiteten Maßnahmen sollten daher immer alle dieser Dimensionen der menschlichen Gesundheit und des Lebens „bis zuletzt“ in den Blick nehmen. Die Beachtung des kulturellen Hintergrundes der Sterbenden ist in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung.

Auch für die Sterbephase gelten die Empfehlungen zum kultursensiblen Umgang mit den Patient:innen und ihren Angehörigen (siehe Kapitel 4 und Kapitel 7.5)

Die Entscheidungen bezüglich der Behandlung in der Sterbephase richten sich ausschließlich darauf, die Lebensqualität und das Wohlbefinden zu steigern oder zu erhalten (sogenannte Comfort Measures Only [CMO] aus [2034]). Die Entscheidungen für oder gegen laufende und geplante Maßnahmen werden im ersten Schritt durch das kritische Prüfen und Erstellen der medizinischen Indikation gefällt. In einem zweiten Schritt werden die Maßnahmen mit den Patient:innen (und ggf. mit den Angehörigen) besprochen und mit ihrem (mutmaßlichen) Patient:innenwillen abgeglichen. Die Therapieentscheidungen müssen für das gesamte Team (inkl. Bereitschaftsdienst) nachvollziehbar dokumentiert und kontinuierlich reevaluiert werden (siehe Kapitel 21.5). Ziel der Behandlung und Begleitung von sterbenden Patient:innen ist das Aufrechterhalten größtmöglicher Würde und Autonomie.

Eine Basisversorgung ist sicherzustellen, dies beinhaltet eine menschenwürdige Unterbringung, Zuwendung, Körperpflege, Lindern von Schmerzen, Atemnot und Übelkeit sowie Stillen von Hunger und Durst [505]. Der Sterbevorgang soll weder beschleunigt noch hinausgezögert werden. Der Wille der Sterbenden ist zu achten, insbesondere auch bezüglich des bevorzugten Ortes der Betreuung in der letzten Lebensphase und des Sterbens [505]. Geäußerte Wünsche werden respektiert und leiten das Handeln. Die Persönlichkeit des Menschen wird – auch im und nach dem Sterben – weiterhin geachtet und wertgeschätzt.

Die Patient:innen und die Angehörigen sollen angemessen über den nahenden Tod, die zu erwartenden Veränderungen in der Sterbephase sowie die Individualität der Verläufe informiert sein. Da die Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team in der Sterbephase sehr wichtig ist, müssen der Kommunikationsfluss und -austausch regelmäßig und zeitnah gesichert sein. Veränderungen und Einschätzungen (siehe Kapitel 0) sollen im Team ausgetauscht und besprochen werden. Die Angehörigen sollen zeitnah über die Veränderungen der Sterbenden und die Einschätzungen des Teams informiert werden, sodass die Angehörigen selbst Entscheidungen fällen bezüglich z. B. Anwesenheit bei den Sterbenden, Verabschiedung und Information weiterer Bezugspersonen. Die engmaschige Einbindung der Angehörigen in die Sterbebegleitung ist eine Grundvoraussetzung für die anschließende Trauerarbeit. Angehörige sollten, sofern gewünscht, angeleitet und in die Sterbebegleitung einbezogen werden. Dies kann mögliche Schuldgefühle sowie Gefühle der Hilflosigkeit und Angst verringern. Das Ziel ist, einen individuellen Sterbeprozess in der Geborgenheit und Vertrautheit von Familie und Bezugspersonen zu ermöglichen.

Bei der Kommunikation ist zu beachten, dass Sterbende teilweise eine metaphorische Sprache nutzen (Reise, Gepäck, nach Hause gehen, Geld, Landschaften etc.). Diese bildliche Sprache kann im Kontext der Biografie der Patient:innen mit den Angehörigen und mit den an der Behandlung Beteiligten bzw. gemeinsam im Team vorsichtig gedeutet und dadurch zumindest teilweise entschlüsselt und verstanden werden. Bedürfnisse und emotionales Befinden oder praktische Anliegen können so aufgegriffen werden. Bei Sterbenden, die verbal nicht mehr oder nur eingeschränkt kommunizieren können, werden in der Kommunikation nonverbale Maßnahmen wie Berührungen, basale Stimulation, Stimmlage bedeutsamer.

Die unterschiedlichen Bedürfnisdimensionen machen ein multiprofessionelles Angebot (inkl. Seelsorge [siehe Kapitel 21.6] und Ehrenamtliche/Sitzwachen) notwendig. Ein weiteres Angebot in der Begleitung Sterbender und ihrer Angehörigen können

die Künstlerischen Therapien (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie u.a.) darstellen. Im therapeutisch begleiteten künstlerischen Tun können Sprachlosigkeit und unaussprechbare Emotionen im non-verbalen Ausdruck Raum finden, die Anwesenden können sich, von Kunst und Musik angeregt besondere gemeinsame Erinnerungen vergegenwärtigen und Abschied nehmen. Der Sterbende kann zum Beispiel zuvor in der Therapie Erarbeitetes, wie Bilder oder erstellte "Lebensmusik-CDs" oder Lieder mit seinen Angehörigen teilen. Wenn der Sterbende nicht mehr auf Ansprache reagiert, kann in der Musiktherapie auch auf akustischer / atmosphärischer Ebene gearbeitet und der Sterbende von der Musik getragen werden, oft für alle Beteiligten sehr bewegende Momente.

Die an der Behandlung Beteiligten sollen über Kompetenz in der Symptomkontrolle (siehe Abschnitt Kapitel 21.4) der in der Sterbephase zu erwartenden Symptome und Probleme verfügen, offen für die unterschiedlichen Dimensionen des Leidens sein, angemessene kommunikative Fähigkeiten besitzen und einen reflektierten Umgang mit der eigenen Sterblichkeit haben. Den an der Behandlung Beteiligten wird die Möglichkeit zur Reflexion und Supervision gegeben (siehe Abschnitt Kapitel 21.7). Für jeden Einzelfall ist wahrzunehmen, wen und wie viel professionelle und welche Art ehrenamtlicher Unterstützung Patient:in und Angehörige in der Sterbephase wünschen. Dem Wunsch nach Ruhe und Intimität in der Sterbephase ist Rechnung zu tragen. Hierfür ist – unabhängig vom Ort – die räumliche Situation so zu gestalten, dass dies auch möglich wird (z. B. Einzelzimmer mit der Möglichkeit für Angehörige, zu übernachten). Ruhe bedeutet in diesem Kontext auch Zeit bei der Behandlung, Pflege und Begleitung. Zeit und Ruhe für Kommunikation sind wichtig, hektische Abläufe oder schnelles „Erledigen“ sollte vermieden werden.

Die Begleitung Sterbender und ihrer Angehörigen durch ehrenamtliche Mitarbeitende (ehrenamtliche Hospizbegleiter:innen) ist von Beginn der Hospizbewegung an eine tragende Säule. Sterbebegleitung soll als gesamtgesellschaftlicher Auftrag gelebt werden und nicht ausschließlich durch professionell Begleitende geleistet werden. Zudem sichert die Ehrenamtlichkeit die Alltagskompetenzen in der mitmenschlichen Begleitung. Durch die Integration von Ehrenamtlichen sind Betreuungsangebote möglich, die sich allein über hauptamtliche Mitarbeitende nicht refinanzieren lassen (z. B. Vorlesen, Spaziergänge, Angehörige entlasten, Alltagsgespräche, Feste etc.). Selbstverständlich sollten Ehrenamtliche nicht als Ersatz für professionelle Mitarbeitende „missbraucht“ werden [2035], [2036], [2037].

Der Wunsch vieler Patient:innen ist es, in gewohnter häuslicher Umgebung zu sterben. In drei Viertel der Studien und Umfragen wird angegeben, dass die Mehrheit der Menschen zu Hause sterben will [2038], [2039], [2040]. Bei Patient:innen gibt es eine größere Spanne in den Präferenzangaben mit 31–87 % der Patient:innen, die sich ein Sterben zu Hause wünschen [2038]. Krankenhäuser, Einrichtungen der stationären Altenhilfe, Wohneinrichtungen für Menschen mit Behinderungen sowie stationäre Hospize sind die häufigsten Orte des Sterbens – ca. 60–80 % der Menschen versterben in diesen Institutionen [2032], [2040]. Eine vorausschauende Einschätzung und rechtzeitige Entlassungsplanung sollte dazu führen, dass möglichst viele Menschen in ihrem gewohnten Umfeld und mit der notwendigen Unterstützung sterben können (siehe dazu auch Abschnitt Kapitel 0 im Kapitel 5). Der gesetzliche Anspruch auf SAPV (Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung) und der Ausbau dieser Versorgungsstruktur flächendeckend und bundesweit sollen dazu beitragen, dass mehr Menschen an dem von Ihnen bevorzugten Ort bis zum Tod behandelt und begleitet werden. Insbesondere die in der Klinik/Institution für die Organisation der Seelsorge Verantwortlichen sind rechtzeitig über eine Entlassung zu informieren, um, wenn durch die Patient:in-

nen gewünscht, eine entsprechende seelsorgerliche Überweisung koordinieren oder anregen zu können.

Leben Menschen bereits in Institutionen (Pflegeheim, Haus- und Wohngemeinschaften) oder können aus dem Krankenhaus oder der Intensivstation nicht entlassen werden, gilt es Rahmenbedingungen (Räume, Personal, Qualifikation) zu schaffen, die ein Sterben in Würde – unabhängig vom Ort – ermöglichen. Untersuchungen zeigen, dass ca. 20 % der Patient:innen gerne in der bekannten stationären Obhut sterben wollen. Im Literatur Review von Gomes et al. zeigte sich, dass ca. 20 % der Patient:innen im Laufe ihrer progredienten Erkrankung ihre Einstellung zum Sterbeort ändern, aber bei ca. 80 % der Patient:innen der Wunschsterbeort sich nicht ändert [2038]. Eine Reevaluation der Wünsche und Möglichkeiten ist hier geboten [2038]. Die Präferenzen der Patient:innen sind – im Rahmen der Möglichkeiten – prioritär zu berücksichtigen. Ob ein Sterben im häuslichen Umfeld möglich ist, hängt entscheidend vom Vorhandensein eines pflegenden Angehörigen ab, daher sollte die Unterstützung und Beratung, die Entlastung und Ermutigung von pflegenden Angehörigen eine zentrale Maßnahme in der Betreuung Sterbender sein.

Die „Grundsätze der Bundesärztekammer zur Sterbebegleitung“ aus dem Jahre 2011 geben eine gute Hilfestellung zu den Schwerpunkten in der Betreuung Sterbender [505]. Zudem können möglicherweise Empfehlungen, wie Best Care of the Dying, dem Behandlungsteam als Hilfestellung dienen und Handlungssicherheit in der Begleitung in den letzten Lebensstunden und -tagen geben [2030]. Die Schwerpunktsetzung bei der Durchführung von Maßnahmen zur Kommunikation und die Entscheidungsfindung zum Absetzen von Medikamenten und Maßnahmen können hierdurch unterstützt werden.

21.4 Therapie der häufigsten Symptome

Für die Symptome Atemnot und Schmerz siehe die Kapitel 9 und Kapitel 10 dieser Leitlinie.

21.4.1 Atemnot in der Sterbephase

21.8	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	In der Sterbephase von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, die nicht mehr eine Selbsteinschätzung ihrer Atemnot äußern können, *soll* die Beurteilung, ob und in welcher Intensität eine Atemnot vorliegt, durch eine Fremdeinschätzung (professionell Begleitende, Angehörige) auf der Basis klinischer Zeichen (u. a. Schwitzen, Zyanose, schnelle, flache Atemzüge, körperliche Unruhe, mimische Ausdrucksformen von Unwohlsein und Anstrengung) erfolgen.	
	Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen			
21.9, 21.10	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 21.9, 21.10**
EK	21.9	Patient:innen mit Atemnot, die sich in der Sterbephase befinden und eine medikamentöse Therapie zur Linderung von Atemnot benötigen, *sollen* mit Opioiden als Mittel der Wahl behandelt werden.	
EK	21.10	Bei einer überdies bestehenden ängstlichen Symptomatik *können* Benzodiazepine zusätzlich zu Opioiden gegeben werden.	
Konsens: 21.9, 21.10			

Hintergrund

Unter Atemnot leiden 70–80 % der Patient:innen mit einer Krebserkrankung in den letzten Tagen bzw. 24 Stunden des Lebens [590], [2041], [2042]. Die adäquate Erfassung dieses belastenden Symptoms ist Voraussetzung für die Einleitung einer Therapie mit dem Ziel, Belastungen und Beschwerden für die Patient:innen in der Sterbephase zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Der Goldstandard der Selbsteinschätzung der Atemnot durch die Patient:innen kann aufgrund der häufigen Vigilanzminderung in der Sterbephase erschwert bzw. un-möglich sein. In diesen Fällen erfolgt die Erfassung durch eine Fremdeinschätzung auf der Basis einer klinischen Einschätzung [2043]. Diese ist schwierig und mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Eine veränderte Atmung in der Sterbephase (z. B. vertiefte Atemzüge, Atemgeräusche, Atempausen) ist nicht immer gleichzusetzen mit Atemnot. Die Beurteilung der Schwere des Symptoms muss aufgrund der oft rasch wechselnden Krankheitssituationen in der Terminalphase häufig in kurzen Abständen erfolgen.

Angehörige und professionell Begleitende sind in der Sterbephase der Patient:innen bei Atemnotzuständen besonders belastet. Eine Aufklärung über das Symptom (z. B. Differenzierung von Atemnot und Rasselatmung) und geeignete nicht-medikamentöse und medikamentöse Maßnahmen sowie die Erstellung eines Notfallkonzeptes sind hilfreich.

Grundlage der medikamentösen Behandlung ist die Opioid-Therapie. Eine parenterale Gabe kann s. c. (oder i. v.) als Bolus oder kontinuierliche Applikation erfolgen. Zusätzlich wird ein anxiolytischer und antitussiver Effekt beschrieben. Bei opioid-naiven Patient:innen wird eine Dosis-Titration empfohlen.

In einer prospektiven Beobachtungsstudie wurden 136 Krebspatient:innen in einem weit fortgeschrittenen Stadium eingeschlossen (Lebenserwartung zwei Tage) [2044]. Ein Outcome war u. a. die Einschätzung der Effektivität von Morphingabe bei Atemnot von Seiten des Behandlungsteams, der Familie und der Patient:innen. Die Morphingabe wurde vom Behandlungsteam und von der Familie als positiv gewertet. Die Überlebensrate wurde durch die Opioid-Gabe nicht signifikant beeinflusst.

Häufig, besonders in der Situation akuter Atemnotattacken, aber auch bei rasch progredienter Verschlechterung chronischer Atemnot tritt das Symptom zusammen mit Angst und Panik auf. Eine kombinierte Behandlung mit Opioiden und Benzodiazepinen hat sich in diesen Situationen als günstig erwiesen. Daten liegen hier nur für Midazolam vor. Ein RCT mit methodischen Schwächen bei Patient:innen mit sehr weit fortgeschrittener Krankheit (20 % starben innerhalb von 24 Std.) und sehr starker Atemnot (Borg Score > 7) zeigte, dass die Kombination von parenteralem Morphin mit dem Benzodiazepin Midazolam zu einer besseren Linderung von Atemnot führte als Midazolam oder Morphin allein [697].

Eine Sauerstoffgabe sollte kritisch evaluiert werden, da es keine Evidenz für Patient:innen ohne Hypoxämie gibt, aber Nebenwirkungen (z. B Austrocknung der Schleimhäute) die Patient:innen belasten – siehe oben [756], [757], [759].

Nicht-medikamentöse Maßnahmen, z. B. spezielle Physiotherapieverfahren, Aromatherapie und Lagerungstechniken, sind wichtige Bestandteile im Therapieangebot bei terminaler Atemnot. Leider liegen dazu nur unzureichende Studiendaten vor, im klinischen Alltag sind die Erfahrungen jedoch positiv.

Muss im Krankheitsverlauf mit Atemnot am Lebensende gerechnet werden, kommt der rechtzeitigen und vorbereitenden Kommunikation zur Klärung der Wünsche der Patient:innen in Bezug auf Therapiebegrenzungen und zur Information über potentielle Maßnahmen zur Symptomkontrolle große Bedeutung zu. Die begleitende Kommunikation in der Terminalphase wird als eine unverzichtbare therapeutische Intervention zur Kontrolle des Symptoms Atemnot am Lebensende angesehen [2045].

Medizinische Interventionen (medikamentös, apparativ) sollen in der Sterbephase kritisch evaluiert und mit einer strengen Indikation hinsichtlich eines Nutzens für die Symptomkontrolle beurteilt werden: z. B. führt die parenterale Flüssigkeitszufuhr in der Sterbephase häufig zu einer Einlagerung von Flüssigkeit im Gewebe und zu einer Zunahme an Atemnot (siehe Abschnitt Kapitel 21.5.2).

21.4.2 Delir in der Sterbephase

21.11	**Konsensbasierte Empfehlung**	**geprüft 2026**
EK	Die Symptome eines Delirs *sollen* so früh wie möglich erkannt werden: u. a. rascher Beginn und fluktuierender Verlauf, Bewusstseinsstörung, Störung der Aufmerksamkeit und des Denkens, gestörter Tag-Nacht-Rhythmus.	
	Konsens	

21.12	**Konsensbasierte Empfehlung**	**geprüft 2026**
EK	Das Team *sollte* in der Früherkennung eines Delirs bei Sterbenden und dem verbalen und nonverbalen Umgang mit deliranten Patient:innen geschult werden.	
	Konsens	

21.13	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Sterbende mit deliranter Symptomatik *sollten* durch folgende Allgemeinmaßnahmen behandelt werden: ruhige und orientierungsfördernde Umgebung, Sturzprophylaxe, ruhige Kommunikation und Kontinuität in der Betreuung.	
Evidenzlevel **4**		
	Konsens	

21.14	Evidenzbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Sterbenden mit einem schweren Delir und der Notwendigkeit einer medikamentösen Behandlung *kann* Haloperidol, ggf. in Kombination mit einem Benzodiazepin* zur Linderung der Symptome eines Delirs eingesetzt werden. * Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[2046], [2047], [2048], [2049], [2050], [2051], [680]	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Das Delir ist ein sehr häufiges und regelmäßiges Syndrom in der Sterbephase. Der Zustand ist für die betroffenen Patient:innen, aber auch für die (pflegenden) Angehörigen und professionellen Teammitglieder beängstigend und aufwühlend [2047]. Ein Delir wird zu selten erkannt und häufig nicht oder falsch behandelt [2052].

Die Angaben zur Prävalenz des Delirs im palliativmedizinischen Kontext schwanken bei Patient:innen mit weit fortgeschrittenen Karzinomerkrankungen in einem Bereich von 13,3 % bis 42,3 % bei stationärer Aufnahme, von 26 % bis 62 % im Verlauf des stationären Aufenthaltes und von 58,8 % bis 88 % in den Wochen oder Stunden vor dem Tod [2053]. Im Systematic Review von Watt et al. wird differenziert zwischen der Delirprävalenz zu Hause (4 - 12 %), im Palliativmedizinischen Dienst (9 - 57 %) und auf Palliativstation (86 - 74 %) der Patient:innen (von 42 eingeschlossenen Studien waren 34 Studien zu Patient:innen mit Krebserkrankungen). Die Prävalenz für ein Delir im Sterben wird mit 42 % bis 88 % angegeben [2054].

Die Ursachen eines Delirs sind in der Regel multifaktoriell [2055] und können sich gegenseitig beeinflussen (primär zerebrale Ursachen, systemische Ursachen, Medikamente). Die Symptomatik hängt vom Ausmaß individueller Prädisposition und dem Vorhandensein spezifischer Risikofaktoren ab [2053]. Hohes Alter, männliches Geschlecht, Hypoxie, Dehydrierung, Kachexie, Opioidkonsum, anticholinerge Belastung,

Schlafstörungen, Infektionen, Leberfunktionsstörungen und schlechter Allgemeinzustand (ECOG) sind bei Palliativpatient:innen als mögliche Risikofaktoren für die Entwicklung eines Delirs beschrieben worden [2056], [2057]. In circa 50 % aller Fälle konnte in einer prospektiven Beobachtungsstudie bei Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung die Ätiologie aufgeklärt werden [2058]. Ein Delir bei Patient:innen mit einer fort- geschrittenen Karzinomerkrankung ist in etwa in der Hälfte der Fälle reversibel [2053], [2059]. Diese Reversibilität ist beim erstmaligen Auftreten noch etwas höher (56 %), bei wiederholten deliranten Episoden sinkt die Ansprechrate jedoch auf 6 %. Die Sterbephase selbst ist eine mögliche Ursache des Delirs. Die Ursachenklärung tritt in der Sterbephase in den Hintergrund und ist für die Therapie des Delirs in der Sterbephase nicht relevant [2053].

Als standardisiertes und weit verbreitetes Diagnoseinstrument steht die *Confusion Assessment Method* (CAM) in einer deutschsprachigen Version zur Verfügung [2060], [2061] (siehe Tabelle Diagnoseinstrumente Confusion Assessment Method (CAM)). Das Instrument zur Fremdeinschätzung hat eine hohe Testgüte. Es kann als Assessment-Instrument regelmäßig eingesetzt oder als Anhaltspunkt für die Beobachtung benutzt werden.

Tabelle 72: Diagnoseinstrument Confusion Assessment Method (CAM)

Confusion Assessment Method (CAM); deutsche Validierung siehe Bickel [2062], [2063]	
Akuter Beginn und fluktuierender Verlauf Fremdenanamnestisch abklären: Gibt es Hinweise für eine akute Veränderung des geistigen Zustandes der Patient:innen gegenüber ihrem Normalverhalten? Gibt es Tagesschwankungen innerhalb der qualitativen oder quantitativen Bewusstseinsstörung?	=1*
Störung der Aufmerksamkeit Haben die Patient:innen Mühe, sich zu konzentrieren? Sind sie leicht ablenkbar?	=1*
Denkstörungen Haben die Patient:innen Denkstörungen im Sinne von inkohärentem, paralogischem, sprunghaftem Denken?	=1
Quantitative Bewusstseinsstörung Jeder Zustand außer „wach“ wie hyperalert, schläfrig, stuporös oder komatös	=1
Die mit einem * bezeichneten Punkte sind für die Diagnose obligatorisch; Beurteilung: 3 und mehr Punkte: wahrscheinlich Delirium. Sensitivität 94–100 %, Spezifität 90–95 %	

Derzeit liegen für die Prävention eines Delirs in der Sterbephase keine Daten vor. Bei Patient:innen außerhalb der Sterbephase konnte allerdings nachgewiesen werden, dass eine konsequente Schulung des Personals (v. a. zur frühen Erkennung des Delirs) und der Einsatz von mehrstufigen Interventionsstrategien (z. B. Gruppendiskussion im Team, Konsil durch Psychiater, schriftliche Leitlinien zur Therapie) die Dauer und

die Intensität von akuten Verwirrtheitszuständen reduzieren konnten [2064], [2065], [2066].

Ein systematisches Review [2067] zu nicht-pharmakologischen Interventionen für Patient:innen in der Palliativsituation identifiziert Effekte bei kognitiven und physikalischen Aktivitäten, ein umfängliches Assessment (siehe oben), Überprüfung der visuellen und akkustischen Einschränkungen, Ernährung, Integration der Angehörigen und die Anpassung des Umfeldes. Maßnahmen zur Sturzprophylaxe konnten weitere beeinträchtigende Folgen des Delirs reduzieren, Das Schaffen eines reizarmen, orientierungsgebenden Milieus entspricht guter klinischer Praxis und ist damit Teil eines multimodalen Ansatzes [2068]. Seit 1993 ist in der Geriatrie das „Hospital Elder Life Programm (HELP) etabliert und zeigt im systematischen Review signifikante Effekte [2069]. Die Übertragung auf die Palliativsituation sollte bedacht und geprüft werden. Daher sollte kritisch geprüft werden, ob eine Behandlungsbedürftigkeit des Delirs, also eine erkennbare Symptomlast für die Patient:innen oder Überlastung der Angehörigen, vorliegt. Nicht bei jedem Zeichen von Unruhe sollte automatisch eine medikamentöse Therapie eingeleitet werden. Angehörige sind im Delirmanagement von großer Bedeutung. Sie brauchen (edukative Unterstützung), da ein Delir für Angehörige sehr belastend sein kann. Angehörige sind oft verunsichert, was sie tun können und wie sie sich verhalten sollen. Werden Angehörige gut geschult und begleitet, können sie eine wichtige Ressource sein, um das Ausmaß des Delir zu reduzieren [2070].

Wird ein Delir in der Sterbephase als medikamentös behandlungsbedürftig eingestuft, ist Haloperidol das Mittel der Wahl (z. B. 0,5–2 mg alle 2–12 Stunden). Die Wirksamkeit von Antipsychotika auf die Symptome eines Delirs wird gegenwärtig unterschiedlich bewertet. Drei randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs), wovon zwei keine ausreichende statistische Power aufwiesen und von denen eine nicht verblindet war, zeigen unterschiedliche Ergebnisse bezüglich der Wirksamkeit von Antipsychotika als medikamentöse Therapie bei deliranten Krebspatient:innen [2071], [2072], [2073], [2074]. Ein Teil der Studien weisen auf eine Evidenz zur Wirksamkeit von Haloperidol und eine geringere Evidenz zur Wirksamkeit von Olanzapin und Chlorpromazin (nicht mehr in Deutschland zugelassen) hin. Neben diesen positiven Hinweisen hat ein australisches RCT von Agar et al., das Haloperidol mit Risperidon und Placebo mit einem dreiarmigen Design verglichen hat gezeigt, dass Haloperidol und Risperidon Placebo in der Wirkung auf das Delir unterlegen sind [2050]. Der Wirkmechanismus ist nur unvollständig verstanden [2074], [2050]. Auch eine systematische Übersichtsarbeit von neun RCTs (inkl. Agar et al.) zu Patient:innen mit einem Delir, die in einem Krankenhaus außerhalb einer Intensivstation behandelt werden, kommt zu dem Ergebnis und der Bewertung, dass Antipsychotika ein Delir nicht positiv beeinflussen [2051]. Bisher konnte zudem keine Überlegenheit eines Antipsychotikums über ein anderes nachgewiesen werden [2053]. Die beste Datenlage gibt es für den Einsatz von Haloperidol (s. u.) [2075]. Bei fehlender Wirksamkeit von Haloperidol auf die hyperaktive Symptomatik gibt es erste Daten dafür, dass eine Kombination von Haloperidol mit einem Benzodiazepin (hier Lorazepam) beim agitierten Delir zu einer klinisch relevanten Verminderung der Agitation führen kann [680]. Bei Vorherrschen einer sehr agitierten Form des Delirs kann aus klinischer Erfahrung auch Levomepromazin als Ergänzung oder Monotherapie indiziert sein.

Das größte RCT bezweifelt die Wirksamkeit von Haloperidol und Risperidon. Eine deskriptive, prospektive Longitudinalstudie ohne Kontrollgruppe beschreibt eine Besserung des Delirs nach Gabe von Olanzapin [2073]. Eine Fall-Kontroll-Beobachtungsstudie unterstreicht die Wirksamkeit von Haloperidol und weist auf eine mögliche Wirkung des Antipsychotikums Aripiprazol hin [2071]. Die Nebenwirkungen waren in der

Aripiprazol-Gruppe geringer. Es liegen jedoch keine Studien zur Therapie des Delirs vor, die ausschließlich auf die Sterbephase begrenzt sind.

21.4.3 Rasselatmung

21.15	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Künstliche Flüssigkeitszufuhr *soll* bei Rasselatmung in der Sterbephase unterlassen werden	
	Starker Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen			
21.16, 21.17	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 21.16, 21.17**
EK	21.16	Angehörige von Sterbenden *sollen* frühzeitig über die Ursache, den Verlauf und die Auswirkung von Rasselatmung aufgeklärt werden.	
EK	21.17	Der Einsatz von Aufklärungsbroschüren *kann* für die Angehörigen zusätzlich hilfreich sein.	
Starker Konsens: 21.16, 21.17			

21.18	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Sterbenden mit belastender Rasselatmung *können* geeignete Lagerungsmethoden zu Sekretmobilisation und -ablauf eingesetzt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

21.19	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **0**	Bei Sterbenden mit belastender Rasselatmung *können* Anticholinergika* zur Reduktion der Rasselatmung eingesetzt werden. *Off-Label-Use	
Evidenzlevel **1-**	[2076], [2077], [2078]	
	Konsens	

21.20	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei Sterbenden mit belastender Rasselatmung (ohne Tracheostoma oder Endotrachealtubus) *sollte* das tracheale Sekret *nicht* abgesaugt werden.	
Evidenzlevel **4**		
	Konsens	

Hintergrund

Rasselatmung (terminale Rasselatmung; *death rattle*) ist ein lautes Atemgeräusch, das von Menschen, die bewusstlos oder zu schwach sind, um das Sekret abzuhusten, kurz vor dem Tod erzeugt wird und durch eine Ansammlung von Speichel und Rachensekret in den oberen Atemwegen bei Patient:innen verursacht wird. Das Geräusch wird durch die oszillierende Bewegung des Sekrets in den oberen Atemwegen in Verbindung mit der Ein- und Ausatmung erzeugt. Bei Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr bei Patient:innen mit Schluckstörung besteht die Gefahr einer Aspiration. Dies kann die Rasselatmung verstärken. Eine fortgesetzte parenterale Flüssigkeitssubstitution in der Sterbephase kann Rasselatmung durch vermehrte Sekretproduktion verstärken und sollte daher in der Sterbephase beendet werden [2079], [2080], [2081], [2082].

Die Prävalenz beträgt 23–92 % und tritt gehäuft zwischen 17 und 57 Stunden vor dem Tod auf [2076]. Die meisten Sterbenden sind zum Zeitpunkt des Auftretens des Symptoms bewusstseinsgetrübt, aber die Geräuschentwicklung kann eine Belastung für Angehörige darstellen. In einer Untersuchung von trauernden Angehörigen (n = 181) gaben 66 % der Befragten die Rasselatmung als sehr belastend an [2083]. Dies gilt vor allem für die Sterbephase selbst [2084], kann aber auch noch über Jahre hinaus als belastende Erinnerung bei Angehörigen verbleiben [2083],[2084].

In der Studie von Campbell et al. (2013) [2085] hatte das Vorhandensein von Rasselatmung, im Vergleich zu Patient:innen ohne Rasselatmung, keine Verschlimmerung des Respiratorischen Stresses zur Folge. Endotracheales Sekret abzusaugen, was häufig von Angehörigen gewünscht wird, führt zu mehr Belastung und ist oft nicht angemessen, zumal die klinische Erfahrung zeigt, dass das Rasseln wenige Minuten nach Absaugen wieder auftritt. Die Praxiserfahrungen zeigen, dass der Versuch Sekrete abzusaugen zu einer Stimulation der Sekretproduktion führt; daher sollte das Absaugen von Sekret nicht durchgeführt werden (Ausnahme: intubierte Patient:innen und Patient:innen mit Tracheostoma) [2082].

Angehörige sind durch die Rasselatmung oft sehr belastet. Sie sind verunsichert, ob die Patient:in unter der Rasselatmung leidet und fragen sich wie lange sich der Sterbeprozess noch hinzieht. Bereits erlebte Sterbesituationen mit Rasselatmung erhöhen den wahrgenommenen Distress der Angehörigen [2086]. Es ist wichtig, Angehörige von Sterbenden frühzeitig über die Ursache, den Verlauf und die Auswirkung von Rasselatmung, ggf. mittels Informationsmaterialien, aufzuklären. Sie brauchen die Rückversicherung, dass die Patient:in nicht leidet. Die Angehörigen brauchen zudem Raum für ihre Befürchtungen und Sorgen [2087]. Sie benötigen oft Unterstützung, um für sich selbst die richtige Form von Entlastung zu finden. Angehörige sind auch darüber zu informieren, dass Rasselatmung nicht zwingend mit Atemnot gleichzusetzen ist, sondern ein natürliches Zeichen des Sterbeprozesses ist [2083], [2085].

Die bisherige pharmakologische Therapie bei Rasselatmung basiert auf anticholinergen Medikamenten, die die Produktion von Sekret hemmen und damit die Entstehung von Flüssigkeitsansammlungen reduzieren sollen [2084]. Eine hinreichende Evidenz für den Einsatz von Anticholinergika zur Symptomkontrolle der Rasselatmung gibt es bisher nicht, am ehesten scheit es einen möglichen vorbeugenden Effekt vor allem von Butylscopolamin [2088] zu geben; hierbei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass der Einsatz erfolgt bevor die Rasselatmung sehr stark wird.

In zwei Systematic Reviews, darunter ein Cochrane-Review, [2076], [2078] ohne Metaanalyse werden als Mittel der ersten Wahl die nichtmedikamentösen Therapien, wie Angehörigenaufklärung, Lagerung und verminderte Flüssigkeitszufuhr, empfohlen. Die Empfehlung der medikamentösen Therapie bezieht sich auf sechs Studien. Zwei Kohortenstudien verglichen die Wirksamkeit von Scopolamin und Glycopyrrolat und kamen zu widersprüchlichen Ergebnissen: Bei Back et al. [2089] war Scopolamin signifikant effektiver, bei Hügel et al. [2090] dagegen Glycopyrrolat. Das RCT von Likar (2008) et al. [2077] bestätigte die Überlegenheit von Glycopyrrolat gegenüber Scopolamin, allerdings nur bei einer sehr kleinen Population (N = 13). Ein früheres RCT von Likar et al. [2091] aus 2002 konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen Scopolamin und Placebo nachweisen, zeigte allerdings eine deutliche Zunahme der Unruhe bei der Verabreichung oder Verwendung von Scopolamin. In zwei weiteren experimentellen Studien (Phase-III-RCT [2092] und Phase-II-Pilot-RCT [2093]) konnte kein Unterschied in der Wirksamkeit von Scopolamin, Atropin und Butylscopolamin bzw. von Octreotid und Scopolamin gefunden werden. Somit liegt keine Studienevidenz vor, die den Einsatz von Anticholinergika unterstützt [2085], [2094]. In einer weiteren Studie bekamen 17 % der Patient:innen eine antisekretorische Medikation. Bei 58 % zeigte diese keinen Effekt auf die Rasselatmung. Neuere Literatur unterstützt die Aussagen der durchgeführten systematischen Recherche. Zwei Reviews aus dem Jahre 2014 ergaben keine signifikante Ergebnisse durch den Einsatz von Anticholinergika [2095], [2096]. Eine Systematische Übersichtsarbeit aus 2022, beschreibt aber auch ein möglichen vorbeugenden Effekt, da Butylscopolaminbromid mit 71,3 % die höchste Fläche unter der kumulativen Ranking-Kurve (SUCRA) aufwies. Für die DR-Pro-

phylaxe betrug das relative Risiko des Auftretens von DR für Butylscopolaminbromid 0,23 (0,04, 1,18; I2 = 84,5 %) im Vergleich zu keiner Behandlung.

Die klinische Erfahrung ist unterschiedlich: Einige Palliativmediziner:innen beschreiben eine gute Erfahrung mit dem Einsatz von Anticholinergika (v. a. Butylscopolamin [z. B. 20 mg s. c. / supp.] oder Glycopyrrolat [z. B. 0,2 mg s. c.]), andere hingegen beschreiben keinen Effekt. Somit kann ein Therapieversuch mit Anticholinergika besonders zur Prophylaxe gerechtfertigt sein. Wenn Anticholinergika eingesetzt werden, wird daher ein möglichst früher Beginn bzgl. der Entwicklung der Rasselatmung empfohlen, da die bestehenden Sekretionen durch die medikamentöse Therapie nicht beeinflusst werden.

Als nicht-pharmakologische Maßnahmen werden mit unklarer Evidenz Seiten- oder Oberkörperhochlagerung empfohlen [2082], [2087] . Die Überstreckung des Kopfes sollte dabei vermieden werden. Um das bessere Abfließen des Sekretes aus der Trachea zu ermöglich, kann eine 135 Grad Lagerung erwogen. Dabei muss das Kopfteil ganz flach gestellt, das Kopfkissen entfernt und eine Schutzvorlage zum Auffangen des Sekretes auf Kopfhöhe vorgelegt werden.

21.4.4 Mundtrockenheit (Xerostomie)

21.21	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Bei belastender Mundtrockenheit *sollten* die Mundschleimhaut und die Lippen regelmäßig, dem Bedürfnis der Sterbenden angepasst, befeuchtet werden. Es *sollten* geeignete Substanzen verwendet werden, die den Gewohnheiten und Vorlieben der Sterbenden entsprechen und der Herstellung von Wohlbefinden dienen.	
Evidenzlevel **4**		
	Starker Konsens	

Hintergrund

Mundtrockenheit ist mit einer Prävalenz von 10–70 % ein häufiges Symptom in der Sterbephase [2097], [2098] und hat erhebliche Auswirkungen auf das Wohlbefinden wie z.B. sprechen, schlucken, oder Geschmacksveränderungen. Eine Veränderung im Bereich des Mundes als zentralem Sinnesorgan des Menschen kann unmittelbare Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben. Physiologische Funktionen wie Sprechen, Schlucken, Atmen und Kauen werden durch Mundtrockenheit erschwert [2099]. Mundtrockenheit ist eine häufige Nebenwirkung von Medikamenten, insbesondere auch solcher, die in der Symptomkontrolle eingesetzt werden (z. B. Opioide, Antiemetika, Trizyklische Antidepressiva, Neuroleptika) [2100], und Folge der offenen Mundatmung in der Sterbephase [2101]. Eine kritische Überprüfung der verabreichten Medikamente und eine regelmäßige Erfassung zur Evaluation von Mundtrockenheit gehört daher zur Symptomkontrolle in der Sterbephase.

Mundtrockenheit bedarf einer individualisierten Therapie. Aus der Literatur konnte eine Überlegenheit einer Methode gegenüber einer anderen bisher nicht nachgewiesen werden (s. u.). Wenn von sterbenden Patient:innen gewünscht, sollte eine vorsichtige Befeuchtung der Mundschleimhaut mit Mundpflege-Applikator (Schaumstoff, Watteträger, pflaumenförmige Gazetupfer) vorgenommen werden. Biografisch passende Geschmacksrichtungen sind den Medizinprodukten vorzuziehen. Die klinische Erfahrung zeigt, dass gekühlte/gefrorene Getränke, Obststücke (Ananas) oder Speiseeis bevorzugt werden. Ein RCT (n=30) konnte nachweisen, dass Minzeischips die Mundtrockenheit signifikant besser lindern konnte als reguläre Eischips [2102]. Eine Untersuchung an gesunden Proband:innen (n = 16) ergab, dass bereits die Lippenbefeuchtung zu einem signifikant reduzierten Gefühl von Mundtrockenheit führte [2103], [2104]. Signalisiert die Patient:in, dass die Mundpflege unangenehm ist, darf sie nicht forciert werden. Flüssigkeiten können auch vorsichtig durch Sprühflaschen auf die Mundschleimhaut aufgetragen werden. Aspiration sollte dabei jedoch vermieden werden.

Die klinische Erfahrung zeigt, dass eine parenterale Rehydration die subjektiv empfundene Mundtrockenheit nicht verbessert, und ist daher nicht indiziert.

Die meisten Studien untersuchen Patient:innen, deren Mundtrockenheit ätiologisch bestrahlungsbedingt oder durch das Sjögren-Syndrom verursacht ist, wie es der Fall für die in zwei Cochrane-Reviews eingeschlossenen Studien zur topischen bzw. nichtmedikamentösen Therapie der Xerostomie ist [2105], [2106]; siehe auch S3-Leitline Supportive Therapie, Kapitel 12.8 [1003]). Deshalb wurde eine eigene Literatursuche im Rahmen dieser Leitlinie durchgeführt. Die Literaturrecherche konnte nur eine relevante Studie identifizieren. In der kontrolliert-randomisierten Studie wurde bei 41 Patient:innen mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung (aber nicht in der Sterbephase) der Einsatz eines Speichel-Stimulanz (zuckerfreies Kaugummi, 4x täglich 10 min und bei Bedarf) bzw. eines Speichelersatzes (Spray, 4x täglich und bei Bedarf) zur Reduktion von Mundtrockenheit untersucht [2107]. 89 % aller teilnehmenden Patient:innen berichteten eine verbesserte Symptomkontrolle der Mundtrockenheit unabhängig von der angewendeten Methode. 74 % der Patient:innen mit Speichelersatz-Spray und 86 % der Patient:innen mit Kaugummi wollten die Methode auch nach der Studie fortsetzen. Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Reduktion der Mundtrockenheit, die Patient:innenpräferenz und die Nebenwirkungsprofile zwischen beiden Gruppen. Einschränkend gilt, dass Kaugummi-Kauen für Sterbende nicht mehr möglich und somit hier nicht indiziert ist. In einer Studie konnte gezeigt werden, dass Menschen mit medikamenten-induzierter Mundtrockenheit von Olivenöl-Spray profitierten (n = 30) [2108], [2109]. In einem aktuellen Systemischen Review konnte erneut keine Maßnahme identifiziert werden, die signifikant effektiver sind um Mundtrockenheit zu lindern. Die Autor:innen kommen zu dem Schluss, dass Mundpflege mit befeuchtenden Substanzen vor pharmazeutischen Produkten (mucinhaltigen, glycerolhaltige oder meerwasserhaltigen Flüssigkeiten) der Verrang gegeben sollte. Auch für das Parasympathomimetikum Pilocarpin, zugelassen bei Xerostomie durch Bestrahlung des Kopf-Hals-Bereiches und beim Sjögren-Syndrom konnte keine Evidenz identifiziert werden [2110].

21.4.5 Angst und Unruhe in der Sterbephase

(siehe auch Kapitel 17)

21.22	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Sterbende mit Angst – mit oder ohne begleitende Unruhesymptome – *sollen* durch Allgemeinmaßnahmen unterstützt werden: z. B. ruhige Umgebung, vertrauensfördernde Kommunikation und Kontinuität in der Betreuung.	
	Starker Konsens	

21.23	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Benzodiazepine *können* in der Sterbephase zur Linderung von Angst – mit oder ohne begleitende Unruhesymptome – eingesetzt werden.	
	Konsens	

21.24	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Bei Unruhe im Rahmen eines Delirs in der Sterbephase *soll* primär das Delir behandelt werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Die Patient:innen und ihr Umfeld sehen sich in der Sterbephase mit der existentiellen Diversitätserfahrung im Zeichen des Abschieds konfrontiert: Die Patient:in stirbt; das Umfeld und die professionell Begleitenden werden (zunächst) weiterleben [2111]. Patient:innen und ihr Umfeld können in dieser Lebensphase Coping-Strategien entwickeln [2112], [2113], [2114]. Neben Traurigkeit können Affekte wie Angst und Verzweiflung die Auseinandersetzung mit Sterben und Tod bestimmen, insbesondere dann, wenn der Tod unmittelbar bevorsteht [1670]. Angst in der Sterbephase ist oft von Unruhe begleitet und kann das Leid der Patient:innen, aber auch der Angehörigen, verstärken. In der Regel können bei Patient:innen in dieser Phase durch einen reduzierten Allgemeinzustand differenzierte Erfassungsinstrumente (wie z. B. Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS]) zur Diagnostik nicht mehr eingesetzt werden. Neben verbalen Äußerungen ist insbesondere auch auf klinische Hinweise, wie z. B. Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen zu achten. Unruhe kann durch verschiedene Ursachen bedingt sein, z. B. durch Schmerz, Obstipation, Harnverhalt, Atemnot, Angst und/oder ein Delir. Insbesondere zur Unterscheidung zwischen behandelbaren körperlichen Ursachen (z. B. Schmerz, Atemnot) auf der einen sowie Unruhe bei Angst oder Delir auf der anderen Seite können klinische Aspekte, aber auch

biografische Hinweise wichtig sein. Sind die Patient:innen noch in der Lage zu kommunizieren, kann man mit ihnen differenzieren, ob es sich um eine Angst vor dem Tod oder Angst vor dem Sterben handelt und welche Aspekte sie ängstigen. Die Einschätzung der Patient:innen kann hilfreich für mögliche Bewältigungsstrategien sein, z. B. Seelsorge, Zusicherung von Schmerzlinderung, Sitzwache bei Angst vor Einsamkeit.

Grundsätzlich ist bei ängstlichen Patient:innen verstärkt auf Umgebungsfaktoren wie ruhige Umgebung, vertrauensfördernde Kommunikation und Kontinuität in der Betreuung zu achten. Liegen keine anderweitig behandelbaren Ursachen vor, kommen als medikamentöse Maßnahmen bei Angst mit oder ohne Unruhe Benzodiazepine (z.B. Midazolam subkutan/intravenös [z. B. 1–5 mg s. c.] oder Lorazepam [0,5–2,5 mg s. l.]) zum Einsatz. Die Therapie von Angst- und Unruhesymptomen in der Sterbephase ist notwendig, da eine emotionale Belastung der Patient:innen wiederum die begleitenden Angehörigen belasten kann, was zu einer Abwärtsspirale der Symptomverstärkung bei den Patient:innen führen kann [1746]. Bei Unruhe wegen eines Delirs in der Sterbephase ist primär das Delir zu behandeln (siehe Kapitel 21.4.2). Bei Patient:innen mit unzureichender Symptomkontrolle der Angstsymptomatik und bei Extremzuständen (z. B. existentielles Leid) kann der Einsatz einer palliativen Sedierung in der Sterbephase indiziert sein (siehe Kapitel 21.5, Kapitel 21.5) , [2115].

21.5 Medikamente und Maßnahmen in der Sterbephase/Absetzen von Medikamenten und Maßnahmen in der Sterbephase

21.25	Konsensbasiertes Statement	2026
EK	*Siehe Statement* Empfehlung 4.5 *aus Kapitel Grundsätze:* Der Patient:innenwille ist in jeder Phase der Behandlung einschließlich der Sterbephase zu beachten.	
	Starker Konsens	

21.26	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Alle Maßnahmen in der Sterbephase *sollen* in ihrer Häufigkeit und Ausprägung den Bedürfnissen der Sterbenden angepasst werden. Dabei *sollen* alle Dimensionen von Lebensqualität (physisch, psychisch, sozial, spirituell) sowie kulturelle und religiöse Aspekte berücksichtigt werden.	
	Konsens	

21.27	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Es *sollen* nur Medikamente neu angesetzt oder weitergeführt werden, die das Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität in der Sterbephase fördern. Dies umfasst v.a. die Substanzklassen Opioide, Antipsychotika, Benzodiazepine und Anticholinergika. Medikamente ohne (erreichbares oder sinnvolles) Therapieziel *sollen* abgesetzt werden.	
	Starker Konsens	

21.28	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Tumorspezifische Medikamente und Maßnahmen *sollen* in der Sterbephase beendet werden.	
	Konsens	

21.29	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Alle medizinischen, pflegerischen und physiotherapeutischen Maßnahmen, die nicht dem Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität dienen, *sollen* in der Sterbephase nicht eingeleitet oder, falls sie im Vorfeld eingeleitet wurden, beendet werden: z. B. Beatmung, Kardiopulmonale Reanimation, Dialyse/Hämofiltration, intensivmedizinische Maßnahmen, Positionierung zur Dekubitus- oder Pneumonieprophylaxe.	
	Starker Konsens	

21.30	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Messung und Dokumentation von Blutdruck, Puls, Atemfrequenz, Blutzucker, Sauerstoffsättigung und Körpertemperatur *sollen*, wenn kein Nutzen im Hinblick auf Symptomlinderung besteht, beendet werden.	
	Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen			
21.31, 21.32	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**		**geprüft 2026: 21.31, 21.32**
EK	21.31	Wenn notwendige und symptomlindernde Medikamente nicht mehr enteral verabreicht werden können, *sollen* sie in angepasster Dosierung parenteral (subkutan, intravenös), transmucosal (nasal, buccal, sublingual) oder rektal zugeführt werden.	
EK	21.32	Eine ausreichend wirksame transdermale Therapie *kann* auch in der Sterbephase weitergeführt werden.	
Starker Konsens: 21.31, 21.32			

21.33	Konsensbasierte Empfehlung	modifiziert 2026
EK	Bei Patient:innen in der Sterbephase, die einen implantierten Kardioverter-Defibrillator (ICD) tragen, *soll* die Defibrillationsfunktion (Schockfunktion) deaktiviert werden.	
	Starker Konsens	

Hintergrund

Die Behandlung in der Sterbephase richtet sich ausschließlich nach dem Therapieziel Lebensqualität und dem (mutmaßlichen) Patient:innenwillen, wobei die verschiedenen Dimensionen der Lebensqualität Beachtung finden sollen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) und diese im kulturellen und religiösen Kontext der Sterbenden und der Angehörigen einzuordnen sind. Alle Medikamente und Maßnahmen werden bzgl. Nutzens (Symptomlinderung) und Belastung überprüft und benötigen eine Indikation. Sollte sich kein Nutzen oder gar eine Belastung ergeben, so werden diese ab- bzw. nicht angesetzt. Die Sterbephase an sich ist keine Indikation für die Gabe von Medikamenten (z. B. Morphin) – viele Sterbende benötigen keine Medikamente, da sie keine therapiebedürftigen Symptome (z. B. Atemnot oder Schmerzen) zeigen (siehe Kapitel 8 und Kampagne „Klug entscheiden“ der DGIM https://www.klug-entscheiden.com/empfehlungen) [2116], [2117].

Auf einige Medikamente, die in anderen Phasen der Erkrankung sinnvoll waren, kann man in der Sterbephase verzichten. Hierzu gehören z. B. Antibiotika, Antidepressiva, Antikoagulantien, Chemotherapeutika oder andere tumorspezifische Medikamente, Diuretika, Insuline, Kardiaka, Kortikosteroide, Laxantien, Sauerstoff oder auch Blutprodukte.

Es wächst ein deutliches Bewusstsein für das Beenden von tumorspezifischer Therapie (Chemotherapie oder Bestrahlung) am Ende des Lebens. Die ASCO-Leitlinien empfeh-

len das Absetzen der Chemotherapie bei Patient:innen mit soliden Tumoren, einem ECOG-Status von ≥3 und einem Nichtansprechen der Chemotherapie [2118]. In einer multiinstitutionellen longitudinalen Kohortenstudie (n = 158) konnte nachgewiesen werden, dass die Lebensqualität unter Chemotherapie bei Patient:innen mit moderatem (ECOG 2) und schlechtem (ECOG 3) Status nicht verbessert werden konnten. Bei Patient:innen mit einem ECOG 1 verschlechterte sich die Lebensqualität unter Chemotherapie [2119]. Eine systematische Übersichtsarbeit belegt, dass es den behandelnden Onkologen sehr schwer fällt das Absetzen der Therapie mit den Patient:innen zu thematisieren [2120]. Eine weitere Studie wies nach, dass die Chemotherapie vier Monate vor dem Tod eines Patienten mit folgenden Parametern korrelierte: späte Überleitung in die Palliativversorgung, höhere Wahrscheinlichkeit für Reanimationen, Beatmung und Versterben auf der Intensivstation. Die Wahrscheinlichkeit zu Hause zu sterben lag 20 % unter den Patient:innen ohne Chemotherapie [2121].

Für viele Sterbende kann die verminderte Anzahl an Medikamenten bereits eine Entlastung darstellen. Laut Expert:innen sind sogar nur vier Medikamentengruppen für die Behandlung in der Sterbephase essenziell [2122]: Opioide, z. B. Morphin; Benzodiazepine, z. B. Midazolam; Neuroleptika, z. B. Haloperidol; muskarinerge Anticholinergika, z. B. Butylscopolamin. Wenn Medikamente nicht mehr geschluckt werden können, sollte die Applikationsform angepasst werden. Alle in der Sterbephase notwendigen Medikamente lassen sich subkutan applizieren. Die Anlage eines Zugangs (23–27 Gauge) im subkutanen Fettgewebe am Abdomen, Thorax, Oberschenkel oder Oberarm ermöglicht die wiederholte Bolusgabe, ohne häufiger punktieren zu müssen. Alternativ kann hierdurch auch eine kontinuierliche Infusion mit Hilfe tragbarer Spritzenpumpen erfolgen. Eine bestehende transdermale Schmerztherapie mit Opioiden kann ebenfalls in der Sterbephase weiter ausreichend wirksam sein und muss nur umgestellt werden, wenn die Schmerzlinderung über das transdermale System nicht mehr ausreichend zu gewährleisten ist [2123]. Der Dosisbedarf von Medikamenten kann sich in der Sterbephase ändern (mehr, weniger oder gleichbleibend), sodass die Dosierung im Verlauf ggf. angepasst werden muss.

Analog zu den Entscheidungskriterien zum Ansetzen und Absetzen von Medikamenten sollte bei allen Maßnahmen der Fokus auf die Lebensqualität in der Sterbephase gelegt werden. Bei belastender Symptomatik können in der Sterbephase z.B. Symptomerfassung/-abfrage (inkl. Erfassung von Symptomen, die nur nonverbal ausgedrückt werden), Mundpflege bei Mundtrockenheit, Körperpflege, Wundversorgung, Abführmaßnahmen, Inkontinenzversorgung, ggf. Lagerung sinnvoll sein. Die Bestimmung und Dokumentation von Körperfunktionen wie z. B. Blutdruck, Puls, Atemfrequenz, Blutzucker, Sauerstoffsättigung und Körpertemperatur können belastend sein. Zudem führen diese in aller Regel in der Sterbephase nicht mehr zu therapeutischen oder diagnostischen Konsequenzen und können beendet werden.

Kritisch zu überprüfen sind vor allem Maßnahmen wie beispielsweise künstliche Beatmung, kardiopulmonale Reanimation, Dialyse/Hämofiltration, Behandlung auf der Intensivstation, Lagerung zur Dekubitusprophylaxe oder Maßnahmen zur Pneumonieprophylaxe [2124].

Bei der Entscheidung können die folgenden Positionspapiere leitend und hilfreich sein:

- Überversorgung in der Intensivmedizin: erkennen, benennen, vermeiden – Positionspapier der Sektion Ethik der DIVI und der Sektion Ethik der DGIIN [2125]
- Positionspapier der Sektion Ethik der DIVI zu Therapiezieländerung und Therapiebegrenzung in der Intensivmedizin [529], [2126]

Es wird empfohlen, den Status zur Reanimation (DNR) oder besser positiv formuliert AND (allow natural death) für alle Teammitglieder transparent zu dokumentieren, um Übertherapien am Lebensende zu vermeiden.

Implantierte Kardioverter-Defibrillatoren (ICD) können das Sterben verlängern und durch ungewollte Schockereignisse die Sterbenden unnötig belasten [2127], [2128]. In einer Studie mit 65 Patient:innen mit ICD wurde bei 51 % die Schocktherapie deaktiviert, nachdem die DNR-Entscheidung gefällt wurde. 24 % der Patient:innen mit ICD durchlebten in den letzten 24 Stunden ihres Lebens eine Schockbehandlung [2129]. Dies wird zwar nicht bei allen Sterbenden, die einen ICD implantiert haben, der Fall sein, dennoch ist es ratsam, dies im Vorfeld zu besprechen und spätestens in der Sterbephase die Deaktivierung des ICD durch Kardiolog:innen oder durch Auflegen eines Magnetes auf den ICD durchzuführen [2130]. Dies wird auch von den deutschen, europäischen und amerikanischen kardiologischen Fachgesellschaften empfohlen [2131], [2132], [2133]. Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie empfiehlt die palliative Deaktivierung der Defibrillation oder auch der antibradykarden Stimulation, abhängig vom Belastungspotential, das die Weiterführung der ICD-Therapie für die sterbenden Patient:innen bedeutet. Die Erarbeitung einer institutionellen Merkliste wird empfohlen. Es wird darauf hingewiesen, dass es bisher trotz Leitlinien noch deutliche emotionale und kommunikative Barrieren bezüglich vorausschauender Gesprächsangebote zur Deaktivierung von ICDs gibt. Es werden Schulungen und die Implementierung der Leitlinien in die (kardiologische) Versorgungspraxis empfohlen, um Stress und Leid bei Patient:innen und Angehörigen zu verhindern [2134].

Wenn die Patient:in sich nicht mehr selbst äußern kann, sind Patient:innenverfügungen und andere mündlich oder schriftlich geäußerte Willensbekundungen der Sterbenden in Entscheidungen einzubeziehen (siehe Kapitel 4 und auch Hintergrundtext zu Abschnitt Kapitel 0). Diese Willensbekundungen in einer Patient:innenverfügung zu Medikamenten/Maßnahmen sind, wenn die Situation entsprechend beschrieben ist, verbindlich und von rechtlich Vertretenden gemeinsam mit den behandelnden Ärzt:innen umzusetzen. Besonders herausfordernd ist es im klinischen Alltag, wenn die Beendigung einer Maßnahme augenscheinlich den Eintritt des Todes beschleunigen könnte, wie es bei der Beendigung einer künstlichen Beatmung oder auch der Defibrillatordeaktivierung möglich ist. Hilfreich kann auch hier zur Entlastung des Einzelnen ein Teamentscheid oder die Einbindung eines Klinischen Ethikkomitees sein.

21.5.1 Gezielte (palliative) Sedierung

Der am weitesten verbreitete Begriff in der Fachliteratur ist „Palliative Sedierung“. In dieser Leitlinie wird entsprechend der DGP Handlungsempfehlungen „Einsatz sedierender Medikamente in der Spezialisierten Palliativversorgung“ von gezieltem Sedieren zum Zweck der Leidenslinderung gesprochen [2135]. „Gezielt“ meint hier, dass die sedierende Wirkung keine bloße Nebenfolge einer zur Behandlung eingesetzten Medikation ist, sondern dass die Sedierung der Patientin/d. Patient:in beabsichtigt ist. Der Begriff der „Palliativen Sedierung“ wird in der Fachliteratur sowie in der fachinternen und öffentlichen Wahrnehmung uneinheitlich verwendet [2136]. Die Bezeichnung

von Fällen ist nachweislich auch unter Mitarbeitenden in der Spezialisierten Palliativversorgung inkonsistent [2137], [2138]. „Palliative Sedierung" wird häufig mit tiefer Sedierung bis zum Versterben gleichgesetzt, selbst wenn der Begriff, etwa nach der EAPC-Definition, breiter definiert ist. Definitionen von „Palliativer Sedierung" wurden mit diversen Einschränkungen (Indikationen, Vorbedingungen, Charakterisierungen passender Patientinnen/Patienten usw.) versehen, die die Anwendung des Begriffs erschweren.

21.34	**Konsensbasierte Empfehlung**	**geprüft 2026**
EK	Die gezielte (palliative) Sedierung *soll* durch erfahrene und kompetente Ärzt:innen und Pflegefachpersonen der spezialisierten Palliativversorgung erfolgen.	
	Konsens	

21.35	**Konsensbasierte Empfehlung**	**neu 2026**
EK	Die gezielte (palliative) Sedierung *soll* zunächst als vorübergehende Sedierung erfolgen und nach einem vorab festgelegten Zeitraum reevaluiert werden. In krisenhaften Situationen wie z.B. bei einer akuten schweren Blutung oder einer akuten Verlegung der Atemwege *kann* eine gezielte – gegebenenfalls tiefe – Sedierung bis zum Versterben erfolgen.	
	Konsens	

Bei belastenden Symptomen, die trotz aller verhältnismäßigen Maßnahmen zur Symptomlinderung (Maßnahmen auf Expert:innenniveau) nicht ausreichend gelindert wurden und für die Patient:innen unerträglich sind, ist als Ultima Ratio eine gezielte (palliative) Sedierung zu erwägen. Bei einer gezielten Sedierung ist der verringerte Bewusseinszustand (leichte Sedierung: RASS-PAL -1 bis -2 / tiefe Sedierung RASS-PAL ≤ -3) das Mittel zum Erreichen des Therapiezieles (hier Linderung des als von den Patient:innen als unerträglich empfundenen Leids) [2139].

(siehe [2140])

Für eine gezielte Sedierung wird im Sinne der Proportionalität [2141] die niedrigstmögliche Dosis des Medikaments bzw. die entsprechende Sedierungstiefe gewählt, die zur Linderung des Leidens notwendig ist. Im Allgemeinen wird zu Beginn eine Medikamentendosis gewählt, mit der eine leichte bis mäßige Sedierung (RASS-PAL -1 bis -2) erreicht werden soll. Die Sedierung kann zudem – je nach klinischer Situation - vorübergehend oder kontinuierlich (bis zum Tod) notwendig sein. Allgemein ist das Aufrechterhalten einer tiefen Sedierung bis zum Tod nur dann indiziert, wenn mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen ist, dass eine Reduktion der Sedierungstiefe erneut zu unerträglichem Leiden führen würde. Benzodiazepine, z. B. Midazolam, sind geeignete Medikamente zur gezielten Sedierung. Es kann zum Start einer leichten Sedierung - nach einer initialen Einzelgabe von 0,5 – 2,5 mg Midazolam s.c. oder i.v. - mit einer Gesamttagesdosis von 12 mg/24 h s.c. oder i.v (kontinuierlich oder auf Einzelgaben alle 4 Stunden als Bolus aufgeteilt) begonnen wer-

den [2142]. In der Regel sind sie Mittel der ersten Wahl, insbesondere bei Patient:innen, bei denen auch Angst gelindert und/oder ein antiepileptischer Effekt erzielt werden soll. Bei einem Delir gilt dies nur in Kombination mit einem Antipsychotikum. Antipsychotika mit sedierender (Neben-)Wirkung, z.B. Levomepromazin, sind geeignete Medikamente zweiter Wahl zur gezielten Sedierung (12,5 mg s.c. oder i.v. als Kurzinfusion als initiale Einzelgabe / Start mit Dosis 12,5 – 25 mg/24 h s.c. oder i.v. [2142]). Sie können in Kombination mit Benzodiazepinen gegeben werden, wenn Benzodiazepine allein nicht zu einer ausreichenden Leidenslinderung führen. Propofol ist vor allem im stationären Umfeld ein geeignetes Medikament zur gezielten Sedierung, wenn andere Medikamente nicht zu einer ausreichenden Leidenslinderung führen. Opioide sind keine geeigneten Medikamente zur gezielten Sedierung. Auch eine Dosiserhöhung einer bereits bestehenden Opioidtherapie ist kein geeignetes Mittel zur gezielten Sedierung. Während einer gezielten Sedierung wird die Therapie mit Opioiden zur Linderung von Schmerzen und/oder Atemnot fortgesetzt und die Dosis entsprechend im Verlauf angepasst, soweit dies zur Linderung von Schmerzen und/oder Atemnot notwendig ist.

Als Indikationen in der Sterbephase werden häufig agitierte Verwirrtheit, Atemnot, Schmerz, epileptische Anfälle, massive Blutungen oder Asphyxie sowie nicht-physische Symptome wie refraktäre depressive Zustände, Angst, oder existenzielles Leid genannt [2141]. Weder ist der Wunsch zu sterben eine Indikation für die gezielte Sedierung noch darf sie zur Beschleunigung des Todeseintritts eingesetzt werden. Auch existenzielles Leiden ist keine Indikation für eine tiefe kontinuierliche Sedierung bis zum Tod, ohne dass zuvor eine vorübergehende Sedierung durchgeführt wurde. Die Einschätzung, ob Symptome trotz aller verhältnismäßigen Maßnahmen zur Symptomlinderung (Maßnahmen auf Expert:innenniveau) therapie-refraktär und für die Patient:innen unerträglich geblieben sind, erfolgt im Rahmen einer multiprofessionellen Fallbesprechung. Eine gezielte Sedierung setzt in der Regel die Einwilligung durch die Patient:in voraus. Falls dies nicht möglich ist, sind rechtlich Vertretende heranzuziehen. Wird eine gezielte Sedierung in einer akut krisenhaften Symptomexazerbation initiiert, in der eine Absprache im Rahmen einer multiprofessionellen Fallbesprechung nicht möglich ist, ist diese zeitnah nachzuholen und die Entscheidung zu bestätigen oder zu revidieren. Auch muss die Einholung einer Einwilligung in diesem Fall nachgeholt werden. Bei existenziellem Leiden ist psychologische und seelsorgerische Kompetenz für die Fallbesprechung einzubinden. Sofern möglich, sollte bei vorhersehbaren Notfällen oder Krisen im Rahmen einer vorausschauenden Versorgungsplanung (ACP) auch die Option einer akuten Sedierung besprochen und angeordnet werden.

Während einer Sedierung ist die Situation regelmäßig zu reevaluieren. Hierfür sind die Intensität des Leidens (wichtigstes Kriterium), Sedierungstiefe und unerwünschte Arzneimittelwirkung [2143].

Die Anwendung der gezielten Sedierung erfordert besondere Sorgfalt und klinische Erfahrung. Das Ziel ist die Linderung der Symptomlast über eine Verminderung des Bewusstseins. Dies hat soziale und ethische Implikationen, die besondere Berücksichtigung bei Patient:innen, Angehörigen sowie Behandelnden erfordert [2141]. Es ist vor und während der gezielten Sedierung dafür Sorge zu tragen, dass das Leid der Patient:innen im Fokus steht und der Einsatz sedierender Medikamente nicht zur Linderung von Belastungen der Zugehörigen oder des Teams dient. Das Behandlungsziel und die eingesetzten Medikamente sind zu dokumentieren. Auf der Homepage der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (https://www.dgpalliativmedizin.de/isedpall) stehen für den klinischen Gebrauch umfassende praktische Hand-

lungshilfen (Toolbox) für den Einsatz sedierender Medikamente in der spezialisierten Palliativversorgung (SPV) zur Verfügung. Die Toolbox umfasst Handlungshilfen zu den Themenbereichen:

- Arzneimittelbezogene Entscheidungshilfen
- Aufklärung und Einwilligung
- Dokumentation
- Ethisch herausfordernde Situationen
- Informationsmaterialien für Patient:innen und Angehörige

Diese Toolbox soll die Handlungs- und Rechtssicherheit der Mitarbeitenden erhöhen.

21.5.2 Künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr

21.36	Evidenzbasierte Empfehlung	geprüft 2026
Empfehlungsgrad **B**	Nach sorgfältiger Abwägung im Einzelfall (z. B. Stillen von Hunger und Durst) *sollten* künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr bei Sterbenden *nicht* fortgeführt bzw. begonnen werden.	
Evidenzlevel **2+**	[2144], [2145], [2146]	
	Konsens	

Hintergrund

Patient:innen am Lebensende nehmen in der Regel weniger Ernährung und Flüssigkeit auf. Die meisten Patient:innen beschreiben einen reduzierten Appetit sowie ein reduziertes Durstgefühl. Patient:innen in der Sterbephase nehmen meistens gar keine Ernährung oder Flüssigkeit oral zu sich. Dies ist oft Teil des Sterbeprozesses. Im Einzelfall kann dies aber auch durch Übelkeit, Dysphagie, Atemnot, Somnolenz oder auch mechanische Obstruktion des Magen-Darm-Trakts bedingt sein. Solange die Patient:in oral noch Ernährung oder Flüssigkeit zu sich nehmen kann, sollten angemessene Angebote gemacht werden (kleine Mengen, Zeit zum Essen, nach Vorlieben und Geschmack).

Die Versorgung von Sterbenden mit künstlicher Ernährung und Flüssigkeitszufuhr ist eine häufig geübte Praxis u. a. mit der Begründung, belastende Symptome wie Fatigue, Somnolenz, Verwirrtheit oder Übelkeit zu lindern. Allerdings haben künstliche Ernährung und/oder Flüssigkeitszufuhr potenzielle Nebenwirkungen (z. B. periphere Ödeme, Lungenödem, verstärkte Rasselatmung), bedürfen einer invasiven Applikation (i. v., s. c., PEG etc.) und führen zu einer erhöhten medizinischen und pflegerischen Aktivität, die in der Sterbephase unangemessen oder unerwünscht sein kann.

Auf der Basis von Studien, der klinischen Erfahrung und der Bewertung von Expert:innen kann die Gabe von künstlicher Ernährung und Flüssigkeitszufuhr in der Sterbephase nicht empfohlen werden (s. u.). So zeigte die künstliche Flüssigkeitszufuhr in einem placebokontrollierten RCT keine Verbesserung von Symptomen, Lebensqualität oder Überlebenszeit [2145], [2147], [2148], [2149], [2150]. Die Situation, dass Sterbende Hunger oder Durst äußern und diese durch die künstliche Ernährung und Flüssigkeitszufuhr gestillt werden können, ist eher selten – dem Wunsch sollte in diesem seltenen Fall selbstverständlich nachgegangen werden.

Das Hauptaugenmerk der Behandelnden in der Sterbephase liegt auf dem Wohlbefinden und der optimalen Symptomkontrolle beim sterbenden Menschen [505]. Da künstliche Flüssigkeitszufuhr die Mundtrockenheit nicht lindert, ist unabhängig von Rehydrierung Mundpflege anzubieten (siehe auch Kapitel 21.4.4) [2151].

Da Sterbende und vor allem Angehörige eine künstliche Flüssigkeits- und Nahrungszufuhr häufig positiv bewerten und – im Kontrast zur palliativmedizinischen Erfahrung und Evidenz – mit der Hoffnung auf ein würdevolles Lebensende und eine Verbesserung von Symptomen verbinden, ist eine sensible Kommunikation mit ausreichender Aufklärung und Informationsvermittlung in der Entscheidungsfindung notwendig [2152], [2153]. Informationsbroschüren zu Flüssigkeit/Ernährung am Lebensende können Angehörige zusätzlich unterstützen die Argumente gegen Rehydration nachzuvollziehen und damit ihre Sorgen reduzieren [2154], [2155], [2156].

Eine systematische Literaturübersicht konnte insgesamt 15 Studien zur künstlichen Ernährung und Flüssigkeitszufuhr (parenteral, PEG- oder Magensonde) in der Sterbephase bei Krebspatienten identifizieren, wobei die Mehrheit der Studien nur die Prävalenz der Gabe untersuchten [2144]. Nur fünf Studien (vier prospektive und eine retrospektive Studie) analysierten den Nutzen einer künstlichen Flüssigkeitszufuhr in der Sterbephase; es lag keine Studie zur künstlichen Ernährungszufuhr vor. In der Mehrheit dieser fünf Studien zeigte sich kein Benefit durch die Flüssigkeitsgabe, sondern eher eine Mehrbelastung, u. a. durch eine Zunahme von Aszites [2157], [2158], [2159], [2160]. Nur eine Studie beschrieb eine Linderung von chronischer Übelkeit durch die Flüssigkeitsgabe [2161]. Das einzige RCT, welches nach der Fertigstellung der systematischen Literaturübersichtsarbeit publiziert wurde und 129 Krebspatient:innen mit einer Lebenserwartung von weniger als einer Woche untersuchte, konnte keinen Effekt durch einen Liter 0,9 % NaCl versus Placebo (100 ml 0,9 % NaCl) auf Dehydrierung, Lebensqualität, Symptome und Lebenszeit nachweisen [2145]. Eine weitere deskriptiv-prospektive Studie zeigte bei Patient:innen, die einen Liter künstliche Flüssigkeitszufuhr erhalten hatten, zwar weniger Dehydrierungszeichen, aber mehr belastende Symptome wie Ödeme, Aszites und Rasselatmung [2146], [2162].

Sowohl die deutsche S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) „Ethische und rechtliche Gesichtspunkte der Künstlichen Ernährung“ (2015) (Empfehlung 48) als auch die ESPEN „Guideline on ethical aspects of artifcial nutrition and hydration“ (2016) empfehlen die Dehydration in der Sterbephase [2163], [2164].

21.6 Nach dem Tod: Verstorbener, Trauer

21.37	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Die Angehörigen der Verstorbenen *sollen* empathisch und zeitnah über das Versterben informiert werden.	
	Starker Konsens	

21.38	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Nach dem Tod *soll* den Angehörigen ein Abschied von der verstorbenen Person entsprechend ihren Bedürfnissen und Ressourcen, den kulturellen Gepflogenheiten und religiösen Pflichten ermöglicht werden.	
	Konsens	

Hintergrund

Der Leichnam eines Menschen verkörpert auch nach dem Tod der Person seine persönliche Integrität und soziale Identität; daher muss mit den Verstorbenen würdevoll umgegangen werden. Sterben ist ein sozialer Prozess, in dem auf die Identität stiftenden Beziehungen des Sterbenden zu achten ist. Persönliche Wünsche und Willenserklärungen der Verstorbenen bezüglich ihres Körpers (Obduktion, Organ-/Gewebespende, Bekleidung) sind zu eruieren (aus schriftlichen Vorausverfügungen oder aus retrospektiven Schilderungen Bevollmächtigter und der Angehörigen) und – wenn möglich – zu befolgen. Der Umgang mit dem Leichnam ist in manchen Religionen durch Vorschriften reguliert wie z. B. rituelle Waschungen, Distanzgebote, Kleidungsvorschriften, geschlechterspezifische Betreuung. Deshalb sollen – sofern nicht vorher geschehen – unmittelbar nach dem Todeseintritt die Religionszugehörigkeiten der Patient:innen bestimmt werden und auskunftsfähige Angehörige nach Geboten und Verboten im Umgang befragt werden.

Insbesondere Angehörigen, die beim Sterben ihres Familienmitgliedes nicht anwesend sein konnten, sollte die Todesnachricht empathisch und so zeitnah wie möglich überbracht werden. Auch nach dem Versterben ist der (mutmaßliche) Wille der Patient:innen zu achten. Dies gilt hier für die Frage, wer informiert werden soll und darf. Eventuell von Patient:innen vorab festgelegte Kontaktsperren sollen auch nach dem Tod beachtet werden. Im Team sollte geklärt sein, wer für das Überbringen der Todesnachricht an Angehörige zuständig ist. Sofern möglich, sollte das Überbringen der Nachricht von Bezugspersonen aus dem Betreuungsteam übernommen werden. Eine empathische Haltung, die Raum für Fragen und Trauer zulässt, sollte Voraussetzung sein.

Familiäre und kulturelle Bedürfnisse und Gepflogenheiten entscheiden über die Möglichkeit, einige Zeit bei und mit den Verstorbenen zu verbringen und sich an der Versorgung des Leichnams (z. B. Waschen, Ankleiden) zu beteiligen. Den Angehörigen sollte, falls gewünscht, die Begleitung beim Waschen, Einkleiden und Abschiedneh-

men durch das Pflegepersonal angeboten werden. Dabei sollen die Betreuenden (Pfleger:innen, Ärzt:innen, Psycholog:innen, Seelsorger:innen) auf unterschiedliche Bedürfnisse einzelner Angehöriger je nach Zugehörigkeitsgrad (unmittelbare Verwandte, Lebenspartner:in etc.) achten und darauf hinweisen, dass auch einzeln Abschied genommen werden kann. Das anteilnehmende Gespräch mit den trauernden Angehörigen und das Erfassen ihrer individuellen Bedürfnisse ist Aufgabe der an der Behandlung Beteiligten bzw. des Teams; Zuständigkeiten sollten im Team klar vereinbart sein. Bei bestimmten Umständen (z. B. entstelltes Aussehen, komplexe Beziehung, Kinder) sollte psychologische und/oder seelsorgerische Begleitung bereitgehalten werden. Der Abschied von der verstorbenen Person im Krankenzimmer oder in einem separaten Aufbahrungsraum kann mit Unterstützung der Krankenhausseelsorge als Abschiedsritual (z. B. Aussegnung) erfolgen. Die an der Behandlung Beteiligten bzw. das Team informieren über das weitere Vorgehen je nach gesetzlichen Vorgaben und Regelungen vor Ort. Die Angehörigen sollen über die Gedenkkultur der Station und weitere Angebote der Trauerbegleitung unterrichtet und gegebenenfalls nach Wünschen über Einladungen (Gedenkfeiern, Einträge in ein Gedenkbuch) befragt werden. Sollten sich im Prozess der Begleitung Hinweise auf eine schwerwiegende akute Belastungsreaktion zeigen, ist die Vermittlung weiterer fachärztlicher Unterstützung, z. B. an psychiatrisch oder psychosomatisch erfahrene Ärzt:innen, ratsam. Das Assessmentinstrument „Multiprofessioneller Fragebogen zur Trauerverarbeitung“ (MFT) kann bei der Risikoeinschätzung zur Entwicklung einer komplizierten Trauer hinzugezogen werden.

Die an der Behandlung der Patient:in Beteiligten – z. B. Hausärzt:in, Pflegedienst, behandelnde Klinik – sollten in geeigneter Weise über den Tod informiert werden. Vor allem die Therapeut:innen, das Reinigungspersonal, psychosoziale Berufsgruppen und involvierte Ehrenamtliche sollten zeitnah informiert werden. Sie werden so nicht überrascht und haben Gelegenheit, sich von der Patient:in zu verabschieden. Alle vorher in die Behandlung und Betreuung involvierten Personen und Teams (Hausärzt:in, Onkolog:in, Team der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung, Hospiz, ambulanter Hospizdienst und Ehrenamtliche, Seelsorger:in, Pflegeheim, ambulanter Pflegedienst etc.) sollten ebenfalls zeitnah über den Tod in Kenntnis gesetzt werden.

21.7 Sterben und Tod und das Betreuungsteam

21.39	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Für die würdevolle Begleitung von sterbenden Menschen und ihren Angehörigen *sollen* unterstützende Rahmenbedingungen im Team implementiert sein – hierzu zählen: eine offene Kommunikationskultur, gemeinsame Zieldefinitionen, definierte Rollen im Team und ausreichend Personal und Zeit für eine individuelle Betreuung der Betroffenen.	
	Konsens	

21.40	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Zur Stabilisierung der Zusammenarbeit und zur Reduktion von Belastungen *sollen* gemeinsam sichere und nachvollziehbare Wege zur Entscheidungsfindung vereinbart und definiert sein. Entscheidungen zu Therapie und Begleitung *sollen* im Team angemessen kommuniziert werden. Therapiezieländerungen und Adaption der Maßnahmen *sollen* für das gesamte Team nachvollziehbar dokumentiert werden.	
	Konsens	

Verknüpfte Empfehlungen		
21.41, 21.42	**Verknüpfte Empfehlungen: Konsensbasiert**	**geprüft 2026: 21.41, 21.42**
EK	21.41 Abschiedsrituale *können* zur Unterstützung und Bewältigung eingesetzt werden.	
EK	21.42 Solche Rituale *sollten* gemeinsam entwickelt und vereinbart werden.	
Starker Konsens: 21.41, 21.42		

21.43	Konsensbasierte Empfehlung	geprüft 2026
EK	Geeignete Reflexionsräume wie Fallbesprechungen, Supervision, Teamtage und Fortbildungen *sollen* für Teams, die Sterbende begleiten, implementiert sein.	
	Konsens	

Hintergrund

Wesentlich für die Umsetzung des Palliativkonzeptes in der Sterbebegleitung ist eine tragende Kommunikationskultur im multiprofessionellen und interdisziplinären Team. Ein partnerschaftlicher Dialog ermöglicht einen Austausch im Team sowohl auf inhaltlicher als auch auf emotionaler Ebene. Für das Funktionieren des Teams ist es wichtig, dass sich alle einbezogen fühlen und inhaltlich einbringen können [2165]. Wichtiger noch als die Partizipation auf der inhaltlichen Ebene ist der emotionale Rückhalt im Team.

Die Verantwortung für die Behandlung, Pflege und Betreuung trägt die jeweilige Profession. Dennoch ist eine partnerschaftliche Teamkultur, in der Ziele gemeinsam diskutiert, definiert und regelmäßig gemeinsam evaluiert werden, für alle im Team entlastend. Dies betrifft die definierten Ansprüche des Behandlungskonzepts auf Organisationsebene ebenso wie die Therapiezielreflexion auf der individuellen Handlungsebene der einzelnen Patient:innensituation. Zentral für die Dialogkultur und die Festlegung der täglichen Handlungsspielräume sind klare Vereinbarungen zu Rollen und Verantwortlichkeiten im Team. Hier sind formalisierte Kommunikationsstrukturen wie gemeinsame Visiten, Fallbesprechungen, Teambesprechungen, Supervision oder auch Debriefings (retrospektive Fallbesprechungen, wenn ein Teammitglied den Eindruck hat, dass „etwas nicht gut gelaufen“ ist) hilfreich. Diese Kommunikationskultur ermöglicht es, Fehler zu erkennen, Kritik und Feedback konstruktiv zu äußern und Sterbebegleitung als gemeinsame Aufgabe zu entwickeln, die Berufsgruppengrenzen überwindet oder handhabbar macht. So können Möglichkeiten und Grenzen palliativmedizinischen Handelns erkannt, Erreichtes bewusst gemacht, Frustrationen vorgebeugt und Ziele neu vereinbart werden. Das Reflektieren der eigenen Ansprüche und Verantwortungen, aber auch das An- und Aussprechen von Gefühlen wie Hilflosigkeit und Ohnmacht, Schuld und Versagen, Mitleid und Sympathie, ermöglicht das gemeinsame Tragen von Belastungen oder auch das gegenseitige Ergänzen und Entlasten. Die Verantwortung und die Versagensgefühle werden mitgeteilt und gemeinsam bewältigt. Der/Die Einzelne wird emotional und/oder praktisch entlastet, Gefühlen von Überforderung und Ohnmacht wird vorgebeugt oder es wird ihnen Raum gegeben. Gleichzeitig wird das Vertrauen jedes Teammitglieds in die eigene Kompetenz gestärkt und Handlungsfähigkeit wird erhalten bzw. wieder hergestellt. Diese Kommunikationskultur setzt eine Haltung von gegenseitiger Wertschätzung und Respekt den einzelnen Personen und Professionen gegenüber voraus. Wesentlicher Schutzfaktor in der Begleitung Sterbender ist die Reflexion des eigenen Anspruchs, der eigenen Verantwortung, der eigenen Haltung zu Sterben und Tod, der eigenen Emotionen, von Fehlern und Grenzen.

Eine offene Kommunikationskultur sollte jedoch nicht nur für die „schweren“ Gefühle tragend sein, sondern auch für fröhliche Erfahrungen: kleine Erfolge, heitere Momente, humorvoll entlastende Kommentare oder Ablenkung und gemeinsames Miteinander und Füreinander. Diese Fürsorgekultur für das Team spiegelt die Fürsorgehaltung gegenüber den Patient:innen und umgekehrt. Konzeptionelle Vereinbarungen und gemeinsame Entscheidungen mit und für die Patient:innen sollten so dokumentiert sein, dass alle Teammitglieder sie nachvollziehen können und dadurch eine Orientierung gegeben ist – auch am Wochenende, im Nachtdienst sowie für den Bereitschaftsdienst. Dadurch werden Über-/Unter-/Fehlversorgung vermieden, Verantwortlichkeiten und Handlungsschritte (oder eben auch das Seinlassen von Interventionen) verbindlich vereinbart und Konflikten vorgebeugt. Rituale für einzelne Mitarbeitende oder in Gruppen bzw. im Team haben sich als hilfreich erwiesen, um unaussprechlichen, unbegreiflichen Erfahrungen und belastenden Situationen einen festen Rahmen zu geben. Rituale verlaufen nach fest vereinbarten Mustern und geben in haltlosen Situationen Halt und Orientierung, schaffen einen Rahmen für Gefühle und schließen Situationen ab. Rituale können religiöse Kontexte haben, können aber auch vom Team selbst entwickelt sein. Sie tragen zu einer spirituellen Entlastung und zu einem Gefühl des Getragen-Werdens in der Gemeinschaft bei [2165].

22 Anhänge

22.1 Übersicht über die Änderungen in Version 3 (2026)

In der folgenden Tabelle sind die Empfehlungen und Statements dargestellt, die in der Version 3 geändert wurden.

Tabelle 73: Änderungen an den Empfehlungen zwischen Version 2 und 3

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
4.1	Palliativversorgung stellt die Lebensqualität der Patienten, die von einer nicht-heilbaren Krebserkrankung betroffen sind, und ihrer Angehörigen in das Zentrum aller Bemühungen.	4.1	Die Palliativversorgung ist durch einen multiprofessionellen und interdisziplinären Ansatz gekennzeichnet und stellt die Lebensqualität der Patient:innen, die von einer nicht-heilbaren Krebserkrankung betroffen sind, und ihrer Angehörigen in das Zentrum aller Bemühungen.	modifiziert 2026
4.2	Die Palliativversorgung ist durch einen multiprofessionellen und interdisziplinären Ansatz gekennzeichnet.			
4.7	Der Patientenwille ist in jeder Phase der Behandlung einschließlich der Sterbephase zu beachten. Kann der Patient sich selbst nicht äußern, hat der Patientenvertreter (durch schriftliche Vorsorgevollmacht befugte Person oder gerichtlich bestellter Betreuer) den Patientenwillen festzustelleb und dies mit Arzt zu besprechen. Dabei sind eine schriftliche Patientenverfügung und andere Willensbekundungen des Patienten (z.B. mündlich oder schriftlich geäußerte Behandlungswünsche, sonstige Willensbekundungen) einzubeziehen	4.5	Der Patient:innenwille ist in jeder Phase der Behandlung einschließlich der Sterbephase zu beachten.	modifiziert 2026
		5.3	Bei Patient:innen soll nach der Diagnose einer nicht-heilbaren Krebserkrankung regelmäßig die Komplexität der Bedürfnisse und Probleme (niedrig/mittel/hoch) evaluiert und die Indikation der	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			Versorgungsstufe (Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden, allgemeine oder spezialisierte Palliativversorgung) gestellt werden.	
		5.5	Die Palliativmedizinische Basisversorgung durch die Primärbehandelnden der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und niedriger Komplexität soll folgende Aufgabenfelder beinhalten: Behandlung von Symptomen und Begleitung bei Problemen in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) Kommunikation über Auswirkungen der Krebsdiagnose und -Therapie für die weitere Lebensplanung Konsentierung der patient:innenindividuellen Therapiezielfindung Koordination der palliativmedizinischen Versorgung Einbeziehung von APV und/oder SPV, wenn indiziert	neu 2026
5.12	Die allgemeine Palliativversorgung eines Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll folgende Aufgabenfelder beinhalten: Behandlung von Symptomen und Begleitung bei Problemen niedriger bis mittlerer Komplexität in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) Kommunikation Therapiezielfindung Koordination der Versorgung Einbeziehung von SPV, wenn indiziert	5.6	Die allgemeine Palliativversorgung (APV) von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mittlerer Komplexität soll folgende Aufgabenfelder beinhalten: Behandlung von Symptomen und Begleitung bei Problemen in allen vier Dimensionen (physisch, psychisch, sozial und spirituell) Kommunikation über Auswirkungen der Krebsdiagnose und -Therapie für die weitere Lebensplanung, umfassende und vorausschauende Versorgungsplanung und Möglichkeiten der abgestuften Palliativversorgung Konsentierung des patient:innenindividuellen Therapieziels und Moderation einer differenzierten Therapielziefindung Anteilige Koordination der palliativmedizinischen Versorgung Einbeziehung von SPV, wenn indiziert	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.27	Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll während eines stationären Aufenthaltes Kontakt mit einem Palliativdienst angeboten werden.	5.13	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und komplexen Belastungen sollen während eines stationären Aufenthaltes durch einen Palliativdienst mitbehandelt werden.	modifiziert 2026
		5.32	Optionen der tumorzentrierten onkologischen Therapie und der Palliativversorgung sollen systematisch und patient:innenindividuell in der Behandlungsplanung berücksichtigt werden.	neu 2026
6.1	Um eine patientenzentrierte Kommunikation mit Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung zu gewährleisten, sollen die an der Behandlung Beteiligten den Patienten in einer von Aufrichtigkeit, Empathie und Wertschätzung gekennzeichneten Beziehung Vertrauen und Sicherheit vermitteln; die Patienten mit ihren Werten, Ressourcen, Bedürfnissen, Beschwerden, Sorgen und Ängsten wahrnehmen und beim größtmöglichen Erhalt von Selbstbestimmung und realistischer Hoffnung unterstützen; den Patienten – orientiert an deren aktuellen Wünschen und Präferenzen – alle Informationen vermitteln, die ihnen ein umfassendes Verständnis ihrer Situation sowie informierte Entscheidungen ermöglichen.	6.1	Um eine patient:innenzentrierte Kommunikation mit Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung zu gewährleisten, sollen die an der Behandlung Beteiligten den Patient:innen in einer von Aufrichtigkeit, Empathie und Wertschätzung gekennzeichneten Beziehung Vertrauen und Sicherheit vermitteln; die Patient:innen mit ihren Werten, Ressourcen, Bedürfnissen, Beschwerden, Sorgen und Ängsten wahrnehmen und beim größtmöglichen Erhalt von Selbstbestimmung und realistischer Hoffnung unterstützen. Dabei sollen deren persönliche, kulturelle und spirituelle Wertvorstellungen Berücksichtigung finden. den Patient:innen – orientiert an deren aktuellen Wünschen und Präferenzen – alle Informationen vermitteln, die ihnen ein umfassendes Verständnis ihrer Situation sowie informierte Entscheidungen ermöglichen	modifiziert 2026
6.4	Alle an der Behandlung von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sollen ihre kommunikativen Kompetenzen durch geeignete Fortbildungsmaßnahmen schulen und weiterentwickeln. Sie sollten die kommunikativen Kompetenzen z. B. durch Super-/Intervision regelmäßig reflektieren.	6.2	Alle an der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sollten ihre kommunikativen Kompetenzen durch strukturierte Fortbildungsmaßnahmen stärken, die auf die Anforderungen ihres jeweiligen Tätigkeitsfeldes abgestimmt sind.	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
		6.3	Digitale Anwendungen (wie Videosprechstunden, digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs, Apps) können angeboten werden, um die Versorgung zu ergänzen, Erreichbarkeit zu verbessern, Kommunikationswege zu erleichtern und Partizipation zu stärken.	neu 2026
6.5	Die Aufklärung über die Krankheit und deren Verlauf soll primär über den behandelnden Arzt erfolgen. Bei der Auseinandersetzung mit den Informationen soll der Patient durch alle an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen unterstützt werden. Dazu soll der Stand des Aufklärungsprozesses nachvollziehbar dokumentiert werden.	6.4	D. behandelnde Ärzt:in soll frühzeitig strukturierte Gespräche über schwerwiegende Änderungen im Krankheitsverlauf mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung führen – unter interprofessionellem Austausch. Der Stand des Aufklärungsprozesses soll nachvollziehbar dokumentiert werden.	modifiziert 2026
6.9	Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll frühzeitig und wiederholt die ausdrückliche Bereitschaft vermittelt werden, über das Sterben an der Erkrankung zu sprechen; dabei sollten auch Worte wie „Sterben“ und „Tod“ von den an der Behandlung Beteiligten in einfühlsamer und situativ angemessener Weise ausgesprochen werden.	6.8	Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll frühzeitig und wiederholt die ausdrückliche Bereitschaft vermittelt werden, über die Themen Sterben und Tod zu sprechen. Dabei sollten die Themen Sterben und Tod von den an der Behandlung Beteiligten einfühlsam und situativ angemessen angesprochen werden	modifiziert 2026
6.19	In die Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung sollen im Einvernehmen mit dem Patienten dessen Angehörige sowie gegebenenfalls Vorsorgebevollmächtigter/Betreuer einbezogen werden.	6.14	In die Gespräche zur vorausschauenden Versorgungsplanung sollen im Einvernehmen mit den Patient:innen dessen Angehörige sowie gegebenenfalls Vorsorgebevollmächtigte/Betreuer:innen einbezogen werden.	modifiziert 2026
5.53	Angehörige von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen entsprechend ihren Bedürfnissen und unter Berücksichtigung spezifischer und individueller Belastungsfaktoren im Er-	7.1	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen unterstützt und begleitet werden. Dabei sollen sie in ihren physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnissen im Versorgungsalltag wahrgenommen werden.	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	leben und in der Auseinandersetzung mit der Erkrankung des Patienten wahrgenommen, unterstützt und begleitet werden.			
		7.2	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen in ihrer Rolle als Bezugsperson und als Teil deren Versorgungssystems, aber auch als selbst Betroffene wahrgenommen werden.	neu 2026
		7.3	Alle an der Betreuung der Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sollten Schulungen zur Angehörigen-Begleitung (inkl. Umgang mit Trauer auch im Erkrankungsverlauf) erhalten.	neu 2026
		7.4	Im Rahmen der Anamneseerhebung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll die Frage nach Angehörigen gestellt werden.	neu 2026
		7.5	Angehörige stellen eine heterogene Gruppe mit heterogenen Bedürfnissen dar, die bei der Begleitung berücksichtigt werden sollten, z.B. in Bezug auf Alter, Kultur oder ihre Rolle.	neu 2026
		7.6	Die subjektiven Belastungen, Informations- und Unterstützungsbedürfnisse von Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen proaktiv sowie wiederholt und unter Berücksichtigung spezifischer Subgruppen ermittelt werden.	neu 2026
		7.7	Die subjektiven Belastungen und Unterstützungsbedürfnisse von Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebser-	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			krankung sollten mit Hilfe von validierten multidimensionalen Erfassungsinstrumenten erfasst werden.	
		7.8	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen – wenn der:die Patient:in dies wünscht und zustimmt - über die Behandlungs- und Versorgungsplanung informiert und in die Entscheidungsfindung einbezogen werden, ggf. auch mit Familiengesprächen.	neu 2026
		7.9	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen über bestehende Unterstützungsangebote für Angehörige (z.B. Selbsthilfegruppen, Angehörigen-Schulungen) informiert werden.	neu 2026
		7.10	Angehörige von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen bedarfsadaptiert (psycho-)edukative Unterstützung erhalten.	neu 2026
		7.11	Angehörige sollen in allen Stadien der nicht-heilbaren Krebserkrankung d. Patient:in Zugang zu Informationen der Trauerbegleitung und -beratung haben.	neu 2026
		7.12	Angehörigen von sterbenden Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll im Sterbeprozess sowie unmittelbar nach dem Tod d. Patient:in Unterstützung im Umgang mit ihrer Trauer durch das bisherige Behandlungsteam angeboten werden.	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
		7.13	Angehörige sollten nach dem Versterben ihrer Bezugsperson bedarfsadaptiert Informationen und Zugang zu weiterführenden Unterstützungsangeboten erhalten, wie zu Trauerberatung, psychologischer Unterstützung, Trauer- und Selbsthilfegruppen.	neu 2026
7.6	Bei der Festsetzung von Therapiezielen in der Behandlung von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen die aktuelle Krankheitssituation, die zur Disposition stehenden Therapieoptionen sowie die Wünsche, Werte und Ziele des Patienten berücksichtigt werden.	8.4	Bei der Festsetzung und Re-Evaluation von Therapiezielen in der Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen die aktuelle Krankheitssituation, die zur Disposition stehenden Therapieoptionen sowie die Wünsche, Werte und Ziele der Patient:innen berücksichtigt werden.	modifiziert 2026
8.1	Atemnot soll durch die subjektive Beurteilung des Patienten erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung.	9.1	Atemnot soll durch die subjektive Beurteilung d. Patient:in wiederholt erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung.	modifiziert 2026
8.7	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot sollen nichtmedikamentöse Allgemeinmaßnahmen zur Linderung von Atemnot angewendet werden, z. B. Aufklärung über das Symptom Atemnot, Beruhigung/Entspannung, Atemübungen oder Kühlung des Gesichts.	9.2	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot sollen primär nicht-medikamentöse Verfahren eingesetzt werden - parallel zur und nach Optimierung der zugrundeliegenden Erkrankung und Komorbiditäten, sowie der Behandlung behandelbarer Ursachen.	modifiziert 2026
		9.4	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot sollen zu Atemübungen (u.a. Lippenbremse, Zwerchfellatmung, Atemkontrolle zur Frequenzsenkung) zur symptomatischen Linderung von Atemnot angeleitet werden.	neu 2026
		9.6	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot sollen zu kognitiv-behaviourale Strategien (z.B. Panik-	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			kontrolle, Beruhigung/Entspannung, Ablenkung) zur Linderung von Atemnot angeleitet werden.	
8.10	Bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot sollen orale* oder parenterale Opioide* zur symptomatischen Linderung von Atemnot eingesetzt werden. * Off-Label-Use	9.7	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Atemnot, die durch nicht-medikamentöse Verfahren keine ausreichende Linderung erfahren, sollten orale oder parenterale Opioide* zur symptomatischen Linderung von Atemnot eingesetzt werden. * Off-Label-Use	modifiziert 2026
8.13	Benzodiazepine* können zur Linderung von Atemnot eingesetzt werden, wenn die Behandlung mit Opioiden nicht wirksam ist. *Off-Label-Use	9.10	Benzodiazepine* können zur Linderung von Atemnot eingesetzt werden, wenn die Behandlung mit Opioiden nicht wirksam ist und atemnot-assoziierte Angst/Panik im Vordergrund steht. * Off-Label-Use	modifiziert 2026
8.14	Benzodiazepine* können in Kombination mit Opioiden* zur Linderung von Atemnot eingesetzt werden, insbesondere bei Patienten in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium oder in der Sterbephase. *Off-Label-Use	9.11	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung in einem weit fortgeschrittenen Krankheitsstadium oder in der Sterbephase, die an einer schweren Atemnot leiden, können Benzodiazepine* und Opioide* in Kombination eingesetzt werden, wenn durch andere Maßnahmen keine Linderung erreicht werden kann, sowie unter vorsichtiger Abwägung zwischen Nutzen und Schaden bzgl. potentieller Nebenwirkungen. * Off-Label-Use	modifiziert 2026
8.17	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung können mit Steroiden* zur Linderung von Atemnot behandelt werden. * Off-Label-Use	9.14	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen nicht mit Steroiden* zur Linderung von Atemnot behandelt werden, außer in spezifischen Erkrankungssituationen wie z.B. mit einer Lymphangiosis carcinomatosa oder pulmonaler Obstruktion mit individuellem Nutzen. * Off-Label-Use	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
		9.16	Bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und Atemnot kann eine nicht-invasive Ventilation (NIV) zur Linderung einer respiratorischen Insuffizienz - insbesondere bei hyperkapnischem Atemversagen - eingesetzt werden.	neu 2026
9.22	Bei Patienten mit Tumorschmerzen, die auf ein anderes Opioid umgestellt werden, sollte die Umstellung anhand von Umrechnungsfaktoren erfolgen.	10.20	Bei Patient:innen mit Tumorschmerzen, die auf ein anderes Opioid bzw. eine andere Applikationsform umgestellt werden, sollte die Umstellung anhand von Umrechnungsfaktoren erfolgen.	modifiziert 2026
9.28	Bei einer opioidbedingten Obstipation soll die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA), wie z. B. Methylnaltrexon, Naldemedin, Naloxegol, oder die Kombination von Oxycodon mit dem Opioidantagonisten Naloxon* in Betracht gezogen werden, wenn herkömmliche Laxantien nicht ausreichend wirken. * Off-Label-Use	10.26	Bei einer opioidbedingten Obstipation soll die Gabe von peripher wirksamen Opioidantagonisten (PAMORA), wie z. B. Methylnaltrexon, Naldemedin, Naloxegol, oder die Kombination von Oxycodon mit dem Opioidantagonisten Naloxon* in Betracht gezogen werden, wenn herkömmliche Laxantien nicht ausreichend wirken. * Off-Label-Use	modifiziert 2026
9.36	Die Verwendung von NSAR sollte aufgrund des Risikos schwerer Nebenwirkungen, insbesondere bei älteren Patienten und Patienten mit Nieren-, Leber- oder Herzinsuffizienz, eingeschränkt erfolgen.	10.34	Die Verwendung von NSAR sollte aufgrund des Risikos schwerer Nebenwirkungen, insbesondere bei älteren Patient:innen mit Nieren-, Leber- oder Herzinsuffizienz nach einer individuellen Nutzen-Risiko-Analyse erfolgen. .	modifiziert 2026
10.10	Psychoedukative Verfahren, insbesondere kognitive Verhaltenstherapien, sollten Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue angeboten werden.	11.4	Psychoedukative Verfahren, insbesondere welche, die auf der kognitiven Verhaltenstherapie basieren, können Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und tumorbedingter Fatigue angeboten werden	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
10.9	Ein regelmäßiges aerobes Ausdauer- und Krafttraining sollte Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und tumorbedingter Fatigue angeboten werden.	11.5	Ein regelmäßiges aerobes Ausdauer- und Krafttraining sollte Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und tumorbedingter Fatigue angeboten werden.	modifiziert 2026
10.13	Ein Therapieversuch mit Kortikosteroiden* kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue erwogen werden. *Off-Label-Use	11.7	Ein Therapieversuch mit Kortikosteroiden* kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue erwogen werden. Das Nutzen-Risiko-Verhältnis der Steroidtherapie sollte im Verlauf überprüft werden *Off-Label-Use	modifiziert 2026
10.12	Ein Therapieversuch mit Methylphenidat* oder Modafinil* kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue erwogen werden. *Off-Label-Use	11.8	Der Einsatz von Psychostimulantien wie Methylphenidat* sollte bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue nicht routinemäßig erfolgen.* Off-Label-Use	modifiziert 2026
		11.9	Wachheitsfördernde Medikamente wie Modafinil* sollten bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue nicht eingesetzt werden.* Off-Label-Use	modifiziert 2026
11.11	Die Schlafhygiene von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll bei nächtlichen Beschwerden überprüft und optimiert werden.	12.4	Als nicht-medikamentöse Therapieverfahren bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Insomnie soll die Schlafhygiene überprüft und optimiert werden. die Unterscheidung von Tag und Nacht durch eine klare Tagesstrukturierung erleichtert werden.	modifiziert 2026
11.12	Die Unterscheidung von Tag und Nacht sollte dem Patienten durch eine klare Tagesstrukturierung erleichtert werden.			
11.13	Stimuluskontrolle kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung angewendet werden, um die Schlafqualität zu verbessern.	12.5	Als nicht-medikamentöse Therapieverfahren kann bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Insomnie eine Stimuluskontrolle angewendet werden, um die Schlafqualität zu	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
11.14	Die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung durchgeführt werden.		verbessern. eine kognitive Verhaltenstherapie durchgeführt werden. ein Programm mit Entspannungstechniken wie autogenes Training und die progressive Muskelrelaxation eingesetzt werden. eine ausreichend intensive Lichtzufuhr tagsüber eingesetzt werden, um den Tag-Nacht-Rhythmus im Besonderen und das Wohlbefinden im Allgemeinen zu verbessern. eine CPAP-Therapie bei Vorliegen einer obstruktiven Schlafapnoe durchgeführt werden.	
11.15	Entspannungstechniken wie autogenes Training und die progressive Muskelrelaxation können zur Insomniebehandlung bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden.			
11.16	Hohe Lichtzufuhr tagsüber kann eingesetzt werden, um den Tag-Nacht-Rhythmus im Besonderen und das Wohlbefinden im Allgemeinen zu verbessern.			
11.17	Eine CPAP-Therapie kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit obstruktiver Schlafapnoe durchgeführt werden.			
11.21	Zur Behandlung der Insomnien bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten kurzfristig bevorzugt Zopiclon und Zolpidem und mittelfristig bevorzugt sedierende Antidepressiva eingesetzt werden.	12.8	Zur Behandlung der Insomnien bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten nur kurzfristig bevorzugt Eszopiclon, Zopiclon und Zolpidem, mittelfristig aber bevorzugt sedierende Antidepressiva eingesetzt werden.	modifiziert 2026
12.12	Nahrung sollte dem Patienten mit Übelkeit und Erbrechen und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung in kleinen, appetitlichen Portionen offeriert werden.	13.3/13.4	Der Einsatz nicht-medikamentöser Verfahren soll in jedes Therapiekonzept von Übelkeit und Erbrechen integriert werden. Geeignete Maßnahmen sollten dabei sein: Angebot einer Mundpflege nach jedem Erbrechen; Präsentation von Speisen als kleine, appetitliche Portion; Ausgleich einer evtl. vorliegenden Exsikkose und Nährstoffmangel; Einsatz von Entspannungstechniken und	modifiziert 2026
12.13	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und deutlich reduzierter oraler Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme mit drohender oder vorliegender Exsikkose sowie Nährstoffmangel			

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	aufgrund von Übelkeit und Erbrechen soll abhängig vom Therapieziel geprüft werden, ob eine parenterale Substitution indiziert ist.		verhaltenstherapeutischen Methoden (systematische Desensibilisierung); Ggf. Anlage einer Ablaufsonde (nasogastral oder perkutan)	
12.14	Entspannungstechniken sollten Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung unabhängig vom Auslöser zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen angeboten werden.			
12.15	Verhaltenstherapeutische Methoden (z. B. systematische Desensibilisierung) und hypnotherapeutische Methoden sollten Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bei Nachweis von psychischen Ursachen angeboten werden.			
12.16	Bei anhaltendem, nicht durch andere Methoden beherrschbarem Erbrechen sollte Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eine nasogastrale Ablaufsonde angeboten werden.			
12.20	Antipsychotika mit einem breiten Wirkspektrum, wie z. B. Levomepromazin*, sollten bei unzureichendem Ansprechen auf andere Antiemetika als Therapie zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden. *Off-Label-Use	13.8	Antipsychotika mit einem breiten Wirkspektrum, wie z. B. Olanzapin* oder Levomepromazin*, können bei unzureichendem Ansprechen auf andere Antiemetika als Therapie zur Linderung von Übelkeit und Erbrechen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden. *Off-Label-Use	modifiziert 2026
12.21	Antihistaminika, wie z. B. Dimenhydrinat, können als Antiemetika bei Patienten mit Übelkeit und Erbrechen und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden, insbesondere wenn eine vestibuläre oder zerebrale Ursache wahrscheinlich ist.	13.9	Antihistaminika, wie z. B. Dimenhydrinat, können als Antiemetika bei Patient:innen mit Übelkeit und Erbrechen und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung eingesetzt werden.	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
13.1	Zur Diagnose einer Obstipation sollen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sowohl subjektive Parameter wie das Gefühl einer unvollständigen Entleerung, Pressen und/oder Beschwerden als auch objektive Parameter wie Stuhlfrequenz und/oder harte Stuhlkonsistenz berücksichtigt werden.	14.1	Zur Diagnose einer Obstipation sollen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sowohl subjektive Parameter wie das Gefühl einer unvollständigen Entleerung, Pressen und/oder Beschwerden als auch objektive Parameter wie Stuhlfrequenz und/oder harte Stuhlkonsistenz berücksichtigt werden.	modifiziert 2026
13.6	In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen osmotisch wirksame und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.	14.3	In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen osmotisch wirksame Laxantien (außer Salze) und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.	modifiziert 2026
13.7	Osmotisch wirksame Salze, Magnesiumhydroxid bzw. Paraffinöl sollten bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Obstipation nicht eingesetzt werden.	14.4	Osmotisch wirksame Salze, Magnesiumhydroxid bzw. Paraffinöl sollten bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Obstipation nicht eingesetzt werden.	modifiziert 2026
14.1	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO sollen Übelkeit, Erbrechen, Meteorismus und abdominelle Schmerzen sowie Veränderungen des Stuhlverhaltens durch die subjektive Beurteilung des Patienten erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome umfassenden Erhebung.	15.1	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO sollen Übelkeit, Erbrechen, Meteorismus und abdominelle Schmerzen sowie Veränderungen des Stuhlverhaltens durch die subjektive Beurteilung der Patient:innen vor, während und nach einer symptomatischen Therapie der MIO wiederholt erfasst werden, z. B. im Rahmen einer mehrere Symptome umfassenden Erhebung.	modifiziert 2026
14.18	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO sollte Flüssigkeit oral angeboten werden.	15.5	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO sollte Flüssigkeit oral angeboten werden. Ebenso sollte bei bestehendem Patient:innenwunsch orale Kost nicht verwehrt werden.	modifiziert 2026
14.19	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO kann orale Kost angeboten werden.			

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
14.35	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO, bei denen ein operatives Vorgehen nicht mehr möglich ist, kann zur Erleichterung von Übelkeit und Erbrechen zeitweilig eine nasogastrale Sonde gelegt werden, wenn die symptomatische Therapie nicht zufriedenstellend ist.	15.8	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO soll bei leidvollem Erbrechen eine transnasale Magensonde (nasogastrale Sonde) angeboten werden	modifiziert 2026
14.33	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer umschriebenen, isolierten Obstruktion des Kolons oder Rektums *kann* eine endoskopische Stentanlage erwogen werden, vor allem auch bei Patienten, bei denen eine Operation aufgrund von Komorbiditäten schwierig erscheint.	15.11	Für die Behandlung einer unilokulären Obstruktion im Kolon und Rektum bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten selbst-expandierende Metallstents (self-expandable metallic stents, SEMS) präferiert werden, wenn technisch möglich und bei fehlenden Zeichen einer Perforation.	modifiziert 2026
14.36	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO, bei denen eine nasogastrale Sonde Linderung von Übelkeit und Erbrechen verschafft, sollte die Anlage einer Ablauf-PEG geprüft werden.	15.10	Perkutane Magensonden (Ablauf-PEG) können zur Dekompression bzw. Entlastung des Magens bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO angelegt werden.	modifiziert 2026
14.30	Gleichzeitig mit der Entscheidung für eine operative Behandlung der MIO soll mit dem Patienten und seinen Angehörigen über mögliche post-operative Behandlungsbegrenzungen gesprochen werden.	15.16	Gleichzeitig mit der Entscheidung für eine operative oder interventionelle Behandlung der MIO soll mit den Patient:innen und ihren Angehörigen über mögliche post-interventionelle oder post-operative Behandlungsbegrenzungen gesprochen werden. Die Aufklärung für eine Operation oder Intervention soll daher auch mögliche Konsequenzen des Versagens der Therapie bzw. damit verbundener Komplikationen beinhalten.	modifiziert 2026
14.41	Anticholinergika wie Butylscopolamin* können zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	15.21	Anticholinergika wie Butylscopolamin* können zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion und der Episoden mit Erbrechen bei	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO eingesetzt werden. *Off-label-use	
14.44	Somatostatin-Analoga* können bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO in Kombination mit Butylscopolamin* zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion eingesetzt werden. *Off-label-use	15.24	Somatostatin-Analoga* können bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO in Kombination mit Butylscopolamin* zur Reduktion der gastrointestinalen Sekretion, der Episoden mit Erbrechen und zur Linderung von Übelkeit eingesetzt werden. *Off-label-use	modifiziert 2026
14.50	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer inkompletten MIO sollten stimulierende Laxantien und hohe Einläufe nur unter engmaschiger Überwachung bekommen.	15.32	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer inkompletten MIO sollten stimulierende Laxantien und hohe Einläufe nur unter engmaschiger Überwachung erhalten. Bei einer kompletten MIO sollen keine stimulierenden Laxantien und hohen Einläufe verabreicht werden.	modifiziert 2026
15.1	Bei Patienten mit malignen Wunden soll zu Beginn der Versorgung eine umfassende wundspezifische Anamnese durchgeführt werden, die Folgendes erfasst: Faktoren, die Einfluss auf die Wunde haben, subjektives Erleben der Betroffenen und seiner Angehörigen mit der Wunde, Beeinträchtigung der Lebensqualität durch die Wunde, Wissen und Selbstmanagementfähigkeiten von Patient und Angehörigen in Bezug auf die Wunde.	16.1	Bei Patient:innen mit malignen Wunden soll zu Beginn der Versorgung eine umfassende wundspezifische Anamnese – inkl. Erfassung des subjektiven Erlebens und der Selbstmanagementfähigkeit – sowie ein Wundassessment mit kompletter Analyse der Wundsituation durchgeführt werden.	modifiziert 2026
15.2	Das Assessment der malignen Wunde mit kompletter Analyse der Wundsituation soll schriftlich anhand strukturierter Wunddokumentationsbögen zu Beginn der Versorgung und zum weiteren Monitoring regelmäßig im Verlauf erfolgen.			

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
15.4	Zur Indikationsstellung spezifischer Therapien bei malignen Wunden sollten Experten der jeweiligen Fachdisziplin konsiliarisch hinzugezogen werden.	16.3	Zur Indikationsstellung spezifischer Therapien bei malignen Wunden sollten ärztliche Expert:innen der jeweiligen Fachdisziplin konsiliarisch hinzugezogen werden.	modifiziert 2026
15.7	In der Behandlung von Patienten mit einer malignen Wunde sollten das Selbstmanagement und das Kontrollgefühl gestärkt werden.	16.5	Patient:innen mit einer mit einer malignen Wunde erleben durch die Symptome der malignen Wunde (Geruch, Exsudatbildung) und das Sichtbarwerden des Krebses ausgeprägte Ohnmachtsgefühle, daher sollte ihr Selbstmanagement und Kontrollgefühl in der Behandlung gestärkt werden.	modifiziert 2026
15.10	Bei zu erwartenden Schmerzen beim Verbandwechsel der malignen Wunde soll vor dem Verbandwechsel präventiv ein schnellwirksames Analgetikum verabreicht werden.	16.7	Um Schmerzen beim Verbandwechsel zu reduzieren, soll bei malignen Wunden eine besondere Sorgfalt bei der atraumatischen Wundversorgung erfolgen.	modifiziert 2026
15.24	Maligne Wunden mit starker Exsudatbildung sollten mit einem ausreichend saugfähigen Sekundärverband bedeckt werden. Bei malignen Wunden mit hoher Exsudatbildung und einer Wundhöhle sollte diese mit geeigneten Wundauflagen aufgefüllt werden.	16.17	Maligne Wunden mit starker Exsudatbildung sollten mit einem Verband abgedeckt werden, der eine hohe Saugfähigkeit und ein gutes Retentionsvermögen aufweist. Bei malignen Wunden mit hoher Exsudatbildung und einer Wundhöhle sollte diese mit Verbandmitteln mit angepasster Aufnahmekapazität aufgefüllt werden.	modifiziert 2026
15.29	Zur Prophylaxe von Blutungen der malignen Wunden soll die Medikation mit gerinnungshemmenden Medikamenten kritisch geprüft und nach sorgfältiger Nutzen-/ Risikoabwägung gegebenenfalls abgesetzt werden.	16.19	Zur Prophylaxe von Kontaktblutungen der malignen Wunden soll die Medikation mit gerinnungshemmenden Medikamenten kritisch geprüft und nach sorgfältiger Nutzen/-Risikoabwägung gegebenenfalls abgesetzt werden, ein atraumatischer Verbandswechsel durchgeführt werden.	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
16.1	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll das Vorliegen von Angst aktiv und regelmäßig geprüft werden, da sich eine Behandlungsindikation aus der Symptomlast und dem Leid ergibt, das der Patient erlebt. Eine Anamnese möglicher psychiatrischer Vorerkrankungen soll bei Aufnahme erhoben werden.	17.1	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll das Vorliegen von Angst aktiv und regelmäßig geprüft werden. Eine Anamnese möglicher psychischen Vorerkrankungen soll bei Aufnahme erhoben werden.	modifiziert 2026
16.8	Alle an der Behandlung und Begleitung Beteiligten sollen in ihrer Beziehungsgestaltung durch ihre Wortwahl und Haltung gegenüber Patienten mit einer nicht-heilbaren Erkrankung stützend und Vertrauen stärkend sein. Eine unnötige, angstauslösende oder -verstärkende verbale und non-verbale Kommunikation soll vermieden werden.	17.6	Alle an der Behandlung und Begleitung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sollen für Anzeichen von Angst sensibilisiert sein und in ihrer Beziehungsgestaltung durch ihre Wortwahl und Haltung gegenüber Patienten mit einer nicht-heilbaren Erkrankung stützend und vertrauensstärkend sein. Eine unnötig angstauslösende oder -verstärkende verbale und non-verbale Kommunikation soll vermieden werden.	modifiziert 2026
16.12	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Angst sollte eine nicht-medikamentöse Behandlung bei Belastung und/oder Beeinträchtigung durch Angst eingesetzt werden.	17.9	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten bei Belastung und/oder Beeinträchtigung durch Angst psychologische/psycho-therapeutische Verfahren angeboten werden.	modifiziert 2026
16.14	Für die spezifische, nicht-medikamentöse Behandlung von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Angst können sozialarbeiterische, spirituelle sowie non-verbale Verfahren eingesetzt werden.	17.10	Für die spezifische, nicht-medikamentöse Behandlung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Angst können meditative Entspannungsverfahren, Yoga, Künstlerische Therapien (insb. Kunst- und Musiktherapie), Therapeutisches Schreiben und Aromatherapie angeboten werden, ebenso weitere non-verbale Verfahren, Spiritual Care sowie sozialarbeiterische Interventionen.	modifiziert 2026
17.5	Wenn in einem Screening auffällige Depressionswerte festgestellt werden, sollte bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung die Diagnosestellung einer Depression durch die Erfassung	18.5	Wenn in einem Screening auffällige Depressionswerte festgestellt werden, soll bei Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung die Diagnosestellung einer Depression durch die Erfas-	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	der Haupt- und Zusatzsymptome nach den ICD-10- Kriterien mit Bestimmung des Schweregrads und Verlaufs erfolgen.		sung der Haupt- und Zusatzsymptome nach den ICD-10- Kriterien mit Bestimmung des Schweregrads und Verlaufs erfolgen.	
17.11	Antidepressiva sollten nicht generell zur Erstbehandlung bei leichten depressiven Episoden eingesetzt werden, sondern allenfalls unter besonders kritischer Abwägung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses.	18.6	Antidepressiva sollten bei leichten depressiven Episoden nicht zur Erstbehandlung vor einer niedrigintensiven Intervention eingesetzt werden.	modifiziert 2026
17.12	Zur Behandlung akuter leichter bis mittelschwerer depressiver Episoden bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll abhängig von der Prognose eine Psychotherapie oder psychotherapeutische Intervention angeboten werden.	18.7	Zur Behandlung akuter leichter bis mittelschwerer depressiver Episoden bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll eine Psychotherapie oder psychotherapeutische Intervention angeboten werden.	modifiziert 2026
17.13	Zur Behandlung einer akuten mittelgradigen depressiven Episode soll Patienten eine medikamentöse Therapie mit einem Antidepressivum angeboten werden.	18.8	Patient:innen mit akuten mittelgradigen depressiven Episoden soll gleichwertig eine Psychotherapie oder eine medikamentöse Therapie angeboten werden	modifiziert 2026
17.14	Bei akuten schweren depressiven Episoden soll eine Kombinationsbehandlung mit medikamentöser Therapie und abhängig von der Prognose Psychotherapie oder psychotherapeutischen Interventionen angeboten werden.	18.9	Patient:innen mit akuten schweren depressiven Episoden soll eine Kombinationsbehandlung mit medikamentöser Therapie und Psychotherapie oder psychotherapeutischen Interventionen angeboten werden.	modifiziert 2026
		19.1	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihre Angehörigen haben häufig spirituelle Bedürfnisse (spiritual needs), die sich auf verschiedene Bereiche beziehen, wie z. B. existenzielle Fragestellungen, Werte und Werthaltungen, religiöse Aspekte und Grundlagen sowie die Bedürfnisse nach innerem Frieden und nach Geben und Generativität.	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
		19.2	Es gibt Hinweise darauf, dass spirituelle Belastung bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit einer schlechteren Lebensqualität und verstärkten Symptomen wie Angst und Depression assoziiert ist.	neu 2026
		19.3	Die an der Behandlung und Begleitung von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sollten deren spirituellen Bedürfnisse initial und im Verlauf wahrnehmen, und entsprechend den Wünschen der Betroffenen darauf eingehen.	neu 2026
		19.4	Personenzentrierte Verfahren analog der Würdezentrierten Therapie, der Existentiellen Kommunikation und der Biographiearbeit sollten Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung bei spiritueller Belastung (spiritual distress) angeboten oder vermittelt werden.	neu 2026
		19.5	In Abhängigkeit von den Präferenzen der Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und der Verfügbarkeit können non-verbale Interventionen wie künstlerische Therapien (Kunst-/Musiktherapie u.a.), (religiöse) Rituale, Naturerleben oder ähnliche Verfahren eingesetzt werden.	neu 2026
		19.6	Wünschen sich Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung die Begleitung durch einen professionell Seelsorgenden, soll dies durch das behandelnde Team berücksichtigt werden.	neu 2026
		19.7	Spezifisch qualifizierte Seelsorgende sollten in die Betreuungsteams der spezialisierten Palliativversorgung im Krankenhaus	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			integriert sein. Im ambulanten Bereich sollten sie Teil des Versorgungsnetzwerks sein.	
		19.8	Spirituelle und existentielle Bedürfnisse sowie ggf. hierzu erfolgte Gespräche oder andere Interventionen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen mit deren Einverständnis dokumentiert und ins Team kommuniziert werden.	neu 2026
		19.9	Spiritual Care sollte Gegenstand von Aus-, Fort- und Weiterbildung für alle an der Behandlung und Begleitung von Menschen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten sein.	neu 2026
18.1	Der Todeswunsch von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ist als komplexes Phänomen mit individuell unterschiedlichen Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen zu betrachten.	20.1	Todeswünsche von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sind als komplexes Phänomen mit individuell unterschiedlichen Ursachen, Ausprägungen und Konsequenzen zu betrachten.	modifiziert 2026
18.3	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte im Verlauf das Vorhandensein von Todeswünschen aktiv erfragt werden.	20.3	Bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll im Verlauf das Vorhandensein von Todeswünschen aktiv erfragt werden.	modifiziert 2026
18.4	Es gibt keinen Hinweis, dass das Ansprechen von suizidalen Gedanken zu deren Entstehung oder Steigerung führt.	20.4	Es gibt keinen Hinweis, dass das Ansprechen von Todeswünschen einschließlich suizidaler Gedanken zu deren Entstehung oder Steigerung führt.	modifiziert 2026
		20.10	Die Kommunikation mit Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Todeswünschen sollte folgenden Prinzipien folgen:(1) wiederholte Thematisierung von Therapiezielen und da-	neu 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
			raus folgenden Therapieentscheidungen;(2) den Patient:innen möglichst viel Entscheidung und Kontrolle über die (Symptom)Behandlung, die Gestaltung des Alltags, der Ernährung, der Ruhe- und Schlafenszeiten, der Besuche, der Gesprächsinhalte ermöglichen;(3) Todeswünsche aushalten und verstehend begleiten.	
18.18	Bei Vorliegen eines Todeswunsches sollten die Angehörigen im Einvernehmen mit dem Patienten in das Gespräch hierüber mit einbezogen werden.	20.17	Bei Vorliegen eines Todeswunsches sollten die Angehörigen im Einvernehmen mit den Patient:innen in das Gespräch hierüber mit einbezogen werden.	modifiziert 2026
19.1	Zur Einschätzung, ob die Sterbephase eines Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, können, wenn akut reversible Ursachen ausgeschlossen wurden, folgende Kriterien herangezogen werden: Veränderung der Atmung (z.B. Cheyne-Stokes Atmung, rasselnde Atmung) Veränderung der Emotionen und des Bewusstseins Reduktion der Urinausscheidung unter 100 ml / 24h Pulslosigkeit der Arteria radialis zunehmende Schwäche und reduzierter Allgemeinzustand Hautveränderungen; Verwirrtheit; Verlust des Interesses an Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr Intuition der an der Behandlung Beteiligten	21.1	Zur Einschätzung, ob die Sterbephase von Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, können, wenn akut reversible Ursachen ausgeschlossen wurden, folgende Kriterien herangezogen werden: Veränderung der Atmung (z.B. Cheyne-Stokes Atmung, rasselnde Atmung) Veränderung der Emotionen und des Bewusstseins Reduktion der Urinausscheidung unter 100 ml / 24h Pulslosigkeit der Arteria radialis zunehmende Schwäche und reduzierter Allgemeinzustand Hautveränderungen; Verwirrtheit; Verlust des Interesses an Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr Intuition der an der Behandlung Beteiligten	modifiziert 2026
19.2	Die Einschätzung, ob die Sterbephase eines Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, sollte im Rahmen einer interprofessionellen Diskussion erfolgen.	21.2	Die Einschätzung von Ärzt:innen und Pflegefachpersonen, ob die Sterbephase d. Patient:in mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung begonnen hat, sollte unter Einbeziehung eines multiprofessionellen Teams erfolgen.	modifiziert 2026
19.17	Bei Sterbenden mit einem Delir und der Notwendigkeit einer medikamentösen Behandlung kann Haloperidol, ggf. in Kombination	21.14	Bei Sterbenden mit einem schweren Delir und der Notwendigkeit einer medikamentösen Behandlung kann Haloperidol, ggf. in	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	mit einem Benzodiazepin* zur Therapie des Delirs eingesetzt werden. * Off-Label-Use		Kombination mit einem Benzodiazepin* zur Linderung der Symptome eines Delirs eingesetzt werden. * Off-Label-Use	
19.18	Flüssigkeit sollte bei Rasselatmung in der Sterbephase nicht künstlich zugeführt werden.	21.15	Künstliche Flüssigkeitszufuhr soll bei Rasselatmung in der Sterbephase unterlassen werden	modifiziert 2026
19.31	Es sollen nur Medikamente neu angesetzt oder weitergeführt werden, die das Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität in der Sterbephase fördern. Dies umfasst v.a. die Substanzklassen Opioide, Antipsychotika, Benzodiazepine und Anticholinergika.	21.27	Es sollen nur Medikamente neu angesetzt oder weitergeführt werden, die das Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität in der Sterbephase fördern. Dies umfasst v.a. die Substanzklassen Opioide, Antipsychotika, Benzodiazepine und Anticholinergika. Medikamente ohne (erreichbares oder sinnvolles) Therapieziel sollen abgesetzt werden.	modifiziert 2026
19.33	Alle medizinischen, pflegerischen und physiotherapeutischen Maßnahmen, die nicht dem Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität dienen, sollen in der Sterbephase nicht eingeleitet oder, falls sie im Vorfeld eingeleitet wurden, beendet werden: z. B. Beatmung, Dialyse/Hämofiltration, Intensivtherapie, Lagerung zur Dekubitus- oder Pneumonieprophylaxe.	21.29	Alle medizinischen, pflegerischen und physiotherapeutischen Maßnahmen, die nicht dem Therapieziel bestmöglicher Lebensqualität dienen, sollen in der Sterbephase nicht eingeleitet oder, falls sie im Vorfeld eingeleitet wurden, beendet werden: z. B. Beatmung, Kardiopulmonale Reanimation, Dialyse/Hämofiltration, intensivmedizinische Maßnahmen, Positionierung zur Dekubitus- oder Pneumonieprophylaxe.	modifiziert 2026
19.36	Bei Sterbenden, die einen implantierten Kardioverter-Defibrillator (ICD) tragen, sollte die Kardioverterfunktion in der Sterbephase deaktiviert werden.	21.33	Bei Patient:innen in der Sterbephase, die einen implantierten Kardioverter-Defibrillator (ICD) tragen, soll die Defibrillationsfunktion (Schockfunktion) deaktiviert werden.	modifiziert 2026
19.37	Die palliative Sedierung soll durch in der Palliativmedizin erfahrene und kompetente Ärzte und Pflegefachpersonen erfolgen.	21.34	Die gezielte (palliative) Sedierung soll durch erfahrene und kompetente Ärzt:innen und Pflegefachpersonen der spezialisierten Palliativversorgung erfolgen.	modifiziert 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
		21.35	Die gezielte (palliative) Sedierung soll zunächst als vorübergehende Sedierung erfolgen und nach einem vorab festgelegten Zeitraum reevaluiert werden. In krisenhaften Situationen wie z.B. bei einer akuten schweren Blutung oder einer akuten Verlegung der Atemwege kann eine gezielte – gegebenenfalls tiefe – Sedierung bis zum Versterben erfolgen.	neu 2026
Gestrichene Empfehlungen				
4.6	Bei Fragen der Medikamentenapplikation sollte die Expertise eines Apothekers eingeholt werden.			entfallen 2026
4.10	Kriterien für die Qualität der Palliativversorgung sollen auch patient-reported-outcomes (PRO) beinhalten.			entfallen 2026
22.1.	Alle Patienten mit einer Krebserkrankung *sollen* unabhängig vom Krankheitsstadium Zugang zu Informationen über Palliativversorgung haben.			entfallen 2026
5.2.	Allen Patienten *soll* nach der Diagnose einer nicht heilbaren Krebserkrankung Palliativversorgung angeboten werden, unabhängig davon, ob eine tumorspezifische Therapie durchgeführt wird.			entfallen 2026
5.3.	Spezialisierte Palliativversorgung soll in onkologische Entscheidungsprozesse integriert werden, z. B. durch Beteiligung an interdisziplinären Tumorkonferenzen.		(Thema in Empf. 5.32. aufgegriffen)	entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.4.	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, die in Strukturen der spezialisierten Palliativmedizin betreut werden (Palliativstation, ambulante spezialisierte Palliativversorgung, z. B. SAPV) sollen Zugang zu onkologischer Beratung haben.		(Thema in Empf. 5.32. aufgegriffen)	entfallen 2026
5.8.	Patienten soll nach der Diagnose einer nicht-heilbaren fortgeschrittenen Krebserkrankung ein Bedarfsassessment durch ein SPV-Team angeboten werden.			entfallen 2026
5.10.	Jeder von einer nicht heilbaren Krebserkrankung Betroffene soll Zugang zu allgemeiner Palliativversorgung haben.			entfallen 2026
5.11.	Jeder in der Versorgung von Patienten mit einer Krebserkrankung Tätige soll palliativmedizinische Bedürfnisse erfassen und palliativen Handlungsbedarf erkennen können, um die Palliativversorgung einzuleiten.			entfallen 2026
5.13.	Jeder Arzt, der an der allgemeinen Palliativversorgung eines Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung beteiligt ist, soll die Indikation zur spezialisierten Palliativversorgung stellen können und diese bedarfsorientiert in die Behandlung einbeziehen.			entfallen 2026
5.14.	Jeder an der allgemeinen Palliativversorgung eines Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung Beteiligte *soll* eine Basisqualifikation zur Palliativversorgung besitzen, die er in Ausbildung oder durch Fort- und Weiterbildungen erworben hat und regelmäßig aktualisiert.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.17.	Eine Palliativstation als eine Form der stationären, spezialisierten Palliativversorgung ist Teil eines Krankenhauses und steht für Patienten mit einer nicht heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit zur Verfügung mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität. Voraussetzung für eine Aufnahme auf eine Palliativstation ist eine Krankenhausbehandlungsbedürftigkeit.			entfallen 2026
5.18.	Die Aufnahme eines Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung auf eine Palliativstation *kann* erfolgen, wenn eine stationäre Behandlungsbedürftigkeit besteht und z. B. eine der folgenden Indikationen vorliegt: · Komplexe Symptom- oder Problembelastung · Unsicherheiten bezüglich des Therapieziels · Aufwändige medizinische oder pflegerische Versorgung · Überforderung oder Unsicherheit der häuslichen Versorgung			entfallen 2026
5.20.	Die Behandlung und Begleitung auf einer Palliativstation soll durch ein eigenständiges, spezialisiertes, qualifiziertes und multiprofessionelles Team erfolgen.			entfallen 2026
5.22.	Die Behandlung auf einer Palliativstation sollte durch eine angemessene räumliche Gestaltung wie die bedarfsgerechte Behandlung in Einbettzimmern, Übernachtungs-möglichkeiten für Angehörige, wohnlich gestaltete Begegnungsräume und barrierefreien Zugang zu Außenbereichen unterstützt werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.24.	Das Team einer Palliativstation *soll* folgende Maßnahmen zur Sicherstellung der Prozessqualität durchführen: · Individualisierte Therapieplanung · Regelmäßige Evaluation des Therapieziels · Regelmäßige Evaluation der durchgeführten Behandlungsmaßnahmen · Austausch mit zuweisenden und weiterführenden Behandelnden und Abstimmung mit stationären und ambulanten Versorgungs- und Therapieangeboten · Multiprofessionelle, regelmäßige Teamtreffen zur Fallbesprechung · Gemeinsame multiprofessionelle Dokumentation · Angebot einer externen Supervision für alle Teammitglieder.			entfallen 2026
5.25	Ein Palliativdienst ist eine Form der stationären, spezialisierten Palliativversorgung und behandelt Patienten mit einer nicht heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit, die nicht auf einer Palliativstation behandelt werden. Ein Palliativdienst steht zur begleitenden Mitbehandlung (ein- oder mehrmalige Visiten) mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität zu Verfügung.			entfallen 2026
5.29	Ein Palliativdienst *sollte* folgende Strukturqualitätskriterien erfüllen: · Eigenständiges Team			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	· Multiprofessionelles Team mit mindestens drei Berufsgruppen: Ärzte, Pflegefachpersonen, und ein Vertreter eines weiteren Therapiebereiches · Eigener Raum für Besprechungen und Dokumentation · Erreichbarkeit zu den Regelarbeitszeiten im Krankenhaus Kommunikation der Indikationskriterien, Teamstruktur, Erreichbarkeit und Arbeitsweise des Palliativdienstes an alle Abteillungen, die Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung betreuen			
5.32	Diese Leitlinie unterscheidet zwischen „ambulanter spezialisierter Palliativversorgung“ und „**SAPV**“: Ambulante spezialisierte Palliativversorgung steht für Patienten mit einer nicht heilbaren Erkrankung und begrenzter Lebenszeit zur Verfügung, wenn ausgeprägte Symptome und/oder ein hoher Koordinationsbedarf zu einer komplexen Versorgungssituation führen und es dem Wunsch des Patienten entspricht, in seiner häuslichen bzw. familiären Umgebung versorgt zu werden. SAPV entspricht dem gemäß §§ 37b, 132d SGB V geregelten Anspruch.			entfallen 2026
5.33	Ambulante spezialisierte Palliativversorgung *soll* vorhandene Versorgungsstrukturen ergänzen, wenn diese keine angemessene und ausreichende Betreuung des Patienten an dem Ort seines Wunsches in der häuslichen Umgebung (inkl. Pflegeheim) gewährleisten können.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.35	Eine ambulante spezialisierte Palliativversorgung soll rund um die Uhr zur Verfügung stehen.			entfallen 2026
5.38	Die ambulante spezialisierte Palliativversorgung soll in die zur Verfügung stehenden Versorgungsstrukturen integriert werden und gemeinsam mit den primär Behandelnden (z. B. Hausarzt, Onkologe, Pflegedienst) sektorenübergreifend die Patientenversorgung optimal sicherstellen.			entfallen 2026
5.39	Eine Palliativambulanz ist Bestandteil der ambulanten spezialisierten Palliativversorgung.			entfallen 2026
5.44	Ein stationäres Hospiz ist Teil der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung mit dem Ziel der palliativmedizinischen Behandlung sowie einer hospizlichen Begleitung in der letzten Lebensphase bis zum Tod und wird als eigenständige Einrichtung auf der Basis der gesetzlichen Rahmenbedingungen nach §39 a, Abs.1 SGB V und der dazugehörigen Rahmenvereinbarung betrachtet.			entfallen 2026
5.45	Eine palliativmedizinische Behandlung und hospizliche Begleitung in einem stationären Hospiz soll Menschen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung mit einer auf Tage, Wochen oder Monate begrenzten Lebenserwartung angeboten werden, wenn eine Begleitung weder zu Hause noch durch anderweitige stationäre Pflegeeinrichtungen gewährleistet werden kann oder angemessen ist.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.50	Ein stationäres Hospiz soll ein Lebensort für Patienten und ihre Angehörigen in der letzten Lebensphase sein, mit Einzelzimmern und Übernachtungsmöglichkeiten für Angehörige. Die Einrichtung soll einen wohnlich-familiären Charakter mit Begegnungsräumen und Räumen für Rückzugsmöglichkeiten anbieten.			entfallen 2026
5.52	Angehörige von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen mit Einverständnis des Patienten über Therapieentscheidungen sowie die Behandlungs- und Versorgungsplanung informiert, in Gespräche zu Diagnose und Prognose einbezogen und ihnen Gelegenheit zur Mitgestaltung gegeben werden.			entfallen 2026
5.54	Angehörige von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen über bestehende Unterstützungsangebote wie Selbsthilfegruppen und Angehörigenschulung informiert werden.			entfallen 2026
5.55	Einrichtungen, die sterbende Menschen betreuen und versorgen, sollen eine hauseigene und kultursensible Abschieds- und Trauerkultur entwickeln und etablieren, die Patienten, Angehörigen und Mitarbeiter:innen ein würdevolles Abschiednehmen ermöglicht.			entfallen 2026
5.56	Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und deren Angehörige sollen in allen Stadien der Erkrankung Zugang zu Informationen der Trauerbegleitung und -beratung haben.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
5.57	Angehörigen von Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollte auf Wunsch das Angebot einer qualifizierten Trauerbegleitung bzw. -beratung, auch über den Tod des Patienten hinaus, vermittelt werden.			entfallen 2026
6.2	In der Kommunikation mit Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und unterschiedlichem kulturellem und religiösem Hintergrund sollen die an der Behandlung Beteiligten die persönlichen, kultur- und religionsgebundenen Wertvorstellungen der Patienten berücksichtigen.			entfallen 2026
6.3	Bei eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit des Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen nonverbale und technische Möglichkeiten zur Kommunikationsverbesserung.			entfallen 2026
6.11	Familiengespräche sollen mit Zustimmung des Patienten einberufen werden, wenn für Patient und Angehörige ein gemeinsamer Informationsstand geschaffen werden soll; wenn Patient und Angehörige Unterstützung benötigen beim Eintritt in fortgeschrittene Krankheitsphasen oder bei Entscheidungen über anstehende einschneidende Therapiezieländerungen; wenn familiäre Meinungsverschiedenheiten im Rahmen der palliativen Versorgung in den Vordergrund treten. Der Moderator des Familiengesprächs soll verschiedene Sichtweisen zur Sprache bringen und alle Beteiligten zum Austausch motivieren.			entfallen 2026
6.12	Ist der Patient damit einverstanden, sollen Angehörige möglichst gemeinsam mit dem Patienten über den Krankheitsverlauf aufgeklärt werden. Wenn der Patient oder seine Angehörigen nicht offen			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	über die Erkrankung sprechen wollen, soll dies respektiert werden und sollen Gesprächsangebote über zugrunde liegende Befürchtungen gemacht werden.			
7.1	Die Empfehlungen und Statements dieses Kapitels gelten nicht nur für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung. Die Beschränkung auf diese Patientengruppe ist dem Kontext dieser Leitlinie geschuldet.			entfallen 2026
7.2	Angehörige und sonstige Vertrauenspersonen des Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen an der Entscheidungsfindung in dem Maße beteiligt werden, wie dies von dem Patienten gewünscht wird.			entfallen 2026
7.5	Therapieziele in der Behandlung von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen regelmäßig überprüft und der geänderten Krankheits- und Behandlungssituation bzw. den geänderten Wünschen, Werte und Zielen des Patienten angepasst werden.			entfallen 2026
7.12	Die Einwilligung in die Durchführung einer medizinischen Maßnahme ist vom Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung jederzeit widerrufbar.			entfallen 2026
8.2	Bei einer ausführlicheren Erfassung der Atemnot inkl. Atemnotattacken sollte Atemnot in drei Dimensionen beurteilt werden: Sensorisches Erleben: Intensität/Schweregrad der Atemnot Emotionale Belastung: unangenehmes Gefühl durch Atemnot Beeinträchtigung im Alltag durch die Atemnot			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
8.3	Die wiederholte Beurteilung der Atemnot vor, während und nach einer symptomatischen Therapie soll Bestandteil der Erfassung sein.			entfallen 2026
8.4	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit Atemnot und mit deutlich kognitiver oder körperlicher Einschränkung soll die Erfassung der Atemnot durch Fremdeinschätzung von Angehörigen oder Personal erfolgen.			entfallen 2026
8.5	Potentiell behandelbare Ursachen der Atemnot sollen ermittelt werden.			entfallen 2026
8.6	Wenn eine ursächliche Therapie der Atemnot möglich ist, soll diese vor oder parallel zu einer symptomatischen Therapie durchgeführt werden. Dabei soll Folgendes berücksichtigt werden: Abwägung der medizinischen Indikation Belastung sowie Nutzen für den Patienten Patientenwille			entfallen 2026
9.1	Schmerzanamnese und schmerzbezogene klinische Untersuchung sollen Bestandteil jeder Schmerzdiagnostik sein.			entfallen 2026
9.2	Die Einschätzung der Schmerzintensität soll nach Möglichkeit durch den Patienten selbst erfolgen, z. B. durch einfache eindimensionale Schmerzintensitätsskalen im Rahmen einer mehrere Symptome einschließenden Erfassung.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
10.1	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Fatigue soll differentialdiagnostisch überprüft werden, ob die Symptomatik durch eine behandelbare Ursache (z.B. eine Depression oder Medikamentennebenwirkungen) verursacht wird.			entfallen 2026
10.3	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und komplexen Fragestellungen können validierte multidimensionale Fragebögen im Rahmen des Assessments eingesetzt werden.			entfallen 2026
10.5	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer Belastung oder Beeinträchtigung durch Fatigue sollen spezifische Informationen und therapeutische Unterstützungen angeboten werden.			entfallen 2026
10.7	Erythropoetin zur Behandlung von Fatigue bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte aufgrund der ungünstigen Nutzen-Risiko-Abwägung nicht zum Einsatz kommen.			entfallen 2026
10.8	In den letzten Tagen oder Wochen des Lebens sollte die Indikation für die Behandlung von Fatigue überprüft werden, um Belastungen durch diese Behandlung zu vermeiden.			entfallen 2026
11.3	Der Einsatz diagnostischer Methoden über die Anamnese hinaus (z. B. patientenbasierte Fragebögen oder Schlaflabor) sollte bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung kritisch in Hinblick auf die therapeutischen Konsequenzen geprüft werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
11.4	In der Anamnese von Schlafstörungen soll eine psychosoziale, spirituelle und somatische Anamnese mit Erfassung aller aktuell verabreichten Medikamente erfolgen.			entfallen 2026
11.6	Es sollte anamnestisch nach Verschiebung/ Umkehr des Tag-Nacht-Rhythmus gefragt werden.			entfallen 2026
11.7	Die Erwartungshaltungen an den Schlaf sollten thematisiert werden.			entfallen 2026
11.8	Bei der Auswahl nicht-medikamentöser und medikamentöser Therapieverfahren für Schlafstörungen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen sowohl Krankheitsstadium als auch Symptomschwere berücksichtigt werden.			entfallen 2026
11.9	Alle Therapieverfahren, die potentiell eine Belastung für den Schlaf des Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung darstellen, sollen kritisch auf ihren Nutzen im Gesamtkontext geprüft werden.			entfallen 2026
11.10	Bei vorliegenden psychosozialen und spirituellen Ursachen von Schlafstörungen (z. B. Angst, Depression, Traurigkeit, Schuldgefühle, Todesangst) sollen den Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Gespräche und/ oder therapeutische Interventionen angeboten werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
12.2	Die Anamnese für Übelkeit und Erbrechen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollte für jedes der beiden Symptome folgende Aspekte erfassen: Häufigkeit, Intensität und Dauer Zeitgleich auftretende weitere Symptome Zeitlicher Zusammenhang mit Nahrungs-, Flüssigkeits- und Medikamentenaufnahme Intensität der subjektiven Belastung durch die Symptome Beeinträchtigung von oraler Aufnahme von Nahrung, Flüssigkeit und Medikamenten Auslösende und modulierende Faktoren (inkl. psychosoziale Belastungen) Aktuelle Medikamentenanamnese inklusive tumorspezifischer Therapie Effekt nach dem Erbrechen (Erleichterung? Besserung der Übelkeit?)			entfallen 2026
12.10	Aggravierende Faktoren für Übelkeit und Erbrechen, insbesondere Stress sowie vom Patienten als unangenehm empfundener Geruch und/oder Geschmack, sollen vermieden werden.			entfallen 2026
12.11	Nach jedem Erbrechen soll dem Patienten Mundpflege angeboten und diese ermöglicht werden.			entfallen 2026
19.8	Angehörige von Sterbenden sollen unter Einbeziehung des Patientenwillens Gelegenheit bekommen, sich ihren Möglichkeiten und Wünschen entsprechend an der Sterbebegleitung zu beteiligen. Sie sollen Angebote zur Entlastung erhalten.			entfallen 2026
19.44	Die gegenseitige emotionale und praktische Unterstützung im Team als zentraler Schutzfaktor vor Überlastung soll in einer entsprechenden Kultur gepflegt werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
11.6	Es sollte anamnestisch nach Verschiebung/ Umkehr des Tag-Nacht-Rhythmus gefragt werden.			entfallen 2026
11.20	Der übliche Zeitraum einer Kurzzeitbehandlung (3-4 Wochen) von Insomnien mit Medikamenten kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung ausgeweitet werden.			entfallen 2026
12.4	Die Bedeutung von Übelkeit und Erbrechen bzw. ihrer Belastung für das Umfeld des Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll erfasst werden.			entfallen 2026
12.5	Das Ausmaß der körperlichen Untersuchung, der apparativen und laborchemischen Diagnostik bei Patienten mit Übelkeit und Erbrechen und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung soll anhand der klinischen Situation, Krankheitsphase und Relevanz für Entscheidungen nach Verhältnismäßigkeit abgewogen werden.			entfallen 2026
12.6	Die Intensität der Belastung durch Übelkeit und Erbrechen soll bei kognitiv dazu fähigen Patienten durch Selbsteinschätzung, z. B. im Rahmen des Einsatzes eines mehrere Symptome einschließenden validierten Selbsterfassungsinstruments, erhoben werden.			entfallen 2026
12.8	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihre Angehörigen sollen individuell und situationsspezifisch über Ursachen von Übelkeit und Erbrechen aufgeklärt werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
12.9	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und ihre Angehörigen sollen bei der Entwicklung von Coping-Strategien unterstützt werden.			entfallen 2026
12.10	Aggravierende Faktoren für Übelkeit und Erbrechen, insbesondere Stress sowie vom Patienten als unangenehm empfundener Geruch und/oder Geschmack, sollen vermieden werden.			entfallen 2026
13.2	Bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung soll die Erfassung der Obstipation eine gezielte Anamnese mit Erfassung von Stuhlverhalten, Medikamenteneinnahme, Begleitsymptomen und –erkrankungen, eine körperliche Untersuchung sowie den Ausschluss von reversiblen Ursachen beinhalten.			entfallen 2026
13.3	Die Stuhlmenge und -frequenz sowie die subjektive Beeinträchtigung sollen bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung zur Früherkennung einer Obstipation dokumentiert werden.			entfallen 2026
13.5	Bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung können physiotherapeutische Maßnahmen (aktive Bewegungsübungen, Mobilisation, Kolonmassage) unterstützend eingesetzt werden.			entfallen 2026
13.7	In der medikamentösen Mono- oder Kombinationstherapie zur Behandlung einer Obstipation bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen osmotisch wirksame und/oder stimulierende Laxantien eingesetzt werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
14.2	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen Übelkeit, Erbrechen, Meteorismus und abdominelle Schmerzen sowie Veränderungen des Stuhlverhaltens vor, während und nach einer symptomatischen Therapie der MIO wiederholt erfasst werden.			entfallen 2026
14.3	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO soll eine sorgfältige Anamnese, insbesondere mit allen abdominellen Voroperationen, Interventionen und Bestrahlungen, aktueller Diätform bzw. -änderungen und Medikamenten, sowie eine Stuhlanamnese durchgeführt werden.			entfallen 2026
14.4	Parallel zur Einleitung einer symptomatischen Therapie der MIO bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollen potentiell behandelbare Ursachen ermittelt werden.			entfallen 2026
14.6	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO sollte im Rahmen der körperlichen Untersuchung eine rektal-digitale Austastung erfolgen.			entfallen 2026
14.8	Eine Ultraschalluntersuchung des Abdomens kann bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und Verdacht auf MIO durchgeführt werden, wenn die CT-Untersuchung nicht gewünscht oder nicht möglich ist, oder im Rahmen der Verlaufsbeurteilung unter der Behandlung.			entfallen 2026
14.9	Wird eine operative oder interventionelle Maßnahme zur Behandlung der MIO erwogen, soll zur Abschätzung des Risikos eine laborchemische Untersuchung zur Erfassung wichtiger Parameter			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	wie Blutbild, Elektrolyte, Nieren- und Leberwerte (inkl. Albumin und Gerinnung) durchgeführt werden.			
14.10	Mit Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO und mit ihren Angehörigen soll frühzeitig (d.h. sobald die klinische Symptomatik für den Patienten relevant bzw. vorstellbar ist) über den möglichen Krankheitsverlauf, die Therapieoptionen und Therapieziele sowie die Wünsche des Patienten gesprochen und ein entsprechender Behandlungsplan formuliert werden.			entfallen 2026
14.11	Zur Linderung der Mundtrockenheit bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO soll Mundpflege inkl. Lippenbefeuchtung regelmäßig und mehrmals täglich angeboten und durchgeführt werden.			entfallen 2026
14.12	Zur Linderung der Mundtrockenheit bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO sollten Eiswürfel zum Lutschen, Crushed Ice, gefrorene Fruchtstücke, saure Bonbons und/oder Kaugummi angeboten werden.			entfallen 2026
14.13	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO-bedingtem Erbrechen sollten im Rahmen der Gespräche Themen wie Ekel und Scham beachtet werden.			entfallen 2026
14.14	Nach jedem Erbrechen soll dem Patienten Mundpflege angeboten und diese ermöglicht werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
14.15	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, MIO und Meteorismus können zur Entspannung feuchtwarme Bauchwickel/-auflagen angeboten werden.			entfallen 2026
14.16	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer inkompletten MIO können Einläufe als Begleitmaßnahme zu einer medikamentösen Therapie zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der Darmpassage und/oder zum Ableiten von entstehenden Gasen angeboten werden.			entfallen 2026
14.20	Beim Vorliegen von Elektrolytstörungen und Dehydrierung sollen Infusionen zum Ausgleich gegeben werden, bis eine Entscheidung über eine chirurgische oder interventionelle Behandlung der MIO gefallen ist.			entfallen 2026
14.21	Wenn keine chirurgische oder interventionelle Behandlung der MIO erfolgt und die Therapie rein symptomatisch ist, kann eine parenterale Flüssigkeitsgabe je nach Therapieziel erwogen werden			entfallen 2026
14.26	In einzelnen Fällen kann die Operation einer MIO auch laparoskopisch durchgeführt werden.			entfallen 2026
14.50	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und MIO sollen abdominelle Schmerzen mit Nicht-Opioiden (z. B. Metamizol) und Opioiden behandelt werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
14.55	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und mit einer kompletten MIO sollten keine stimulierenden Laxantien und hohe Einläufe bekommen.			entfallen 2026
15.5	Bei Wechsel des Patienten mit malignen Wunden in ein anderes Versorgungssetting soll zur Sicherstellung der Versorgungskontinuität ein Wundverlegungsbericht erstellt werden, der den aktuellen Stand von Wundanamnese und -assessment, die Ziele und eingeleiteten Maßnahmen zur Wundversorgung enthält.			entfallen 2026
15.9	Um das Auslösen von Schmerzen durch den Verbandwechsel zu vermeiden, soll bei malignen Wunden eine besondere Sorgfalt bei der atraumatischen Wundversorgung erfolgen: Einsatz von nonadhäsiven Wundauflagen, z. B. hautfreundlichen Silikonbeschichtungen Behutsames Ablösen des Verbandes z. B. durch Durchfeuchten eines trockenen Verbandes vor dem Ablösen Mechanische Irritationen vermeiden (z. B. durch Spülen statt Wischen, Nass-Trocken-Phase) Einsatz von angewärmter Wundspüllösung Spannungsfreies Anbringen von Wundauflagen und deren Fixierungen.			entfallen 2026
15.11	Für die systemische Schmerztherapie von dauerhaften nozizeptiven oder neuropathischen Schmerzen bei malignen Wunden wird auf die Empfehlungen des Kapitels Tumorschmerz verwiesen (WHO-Stufen-Schema und Ko-Analgetika).			entfallen 2026
15.12	Bei Wundschmerzen kann eine lokale Therapie mit Lokalanästhetikum oder Analgetikum (Morphingel) in Erwägung gezogen werden.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
15.13	Bei bewegungsabhängigen Schmerzen durch maligne Wunden sollte eine patienten-orientierte Positionierung, eine angepasste Versorgung mit Hilfsmitteln und eine angepasste Bewegungstherapie durchgeführt werden.			entfallen 2026
15.18	Zur Keimminimierung und Geruchsreduktion kann Metronidazol* lokal im Wundgebiet angewendet werden.			entfallen 2026
15.23	Zur Geruchs- und Schmerzreduktion sollten die Nutzen und Risiken/ Belastungen eines chirurgischen Abtragens von nekrotischem Gewebe mit dem Patienten sorgfältig abgewogen werden.			entfallen 2026
15.25	Bei malignen Wunden mit starker Exsudation oder erhöhter Exsudatbildung durch Fistelbildung können Drainagebeutel und Stomamaterialien zur Sammlung des Exsudates angewendet werden.			entfallen 2026
15.27	Bei malignen Wunden mit massiver Exsudation und starker Geruchsbildung kann eine Unterdrucktherapie in Erwägung gezogen werden.			entfallen 2026
16.4	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung sollten auch mögliche angstbedingte und angstauslösende Belastungen der Angehörigen erfasst werden.			entfallen 2026
16.11	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Angststörung, die die Kriterien der ICD-10 erfüllt, sollte überprüft werden, inwieweit entsprechend geltender psychiatrisch-psycho-			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	therapeutischer Leitlinien (S3-Leitlinie Behandlung von Angststörungen) verfahren werden kann.			
16.23	Angst bei den an der Behandlung und Begleitung von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Beteiligten soll ebenfalls Gelegenheit zur Reflexion gegeben werden.			entfallen 2026
17.6	Der Schweregrad einer Depression sollte nach den Kriterien der ICD-10 (leicht, mittelgradig, schwer) bestimmt werden.			entfallen 2026
17.7	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression sollen sowohl eine effektive palliativmedizinische Symptomkontrolle als auch eine professionelle psychosoziale Betreuung erhalten.			entfallen 2026
17.8	Über die Therapie soll mit dem Patienten partizipativ entscheiden werden			entfallen 2026
17.9	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression soll sich am Schweregrad der depressiven Symptomatik orientieren			entfallen 2026
17.10	Ein psychiatrischer/psychotherapeutischer Experte soll in folgenden Fällen hinzugezogen werden: □ Bei Unsicherheit in der Diagnose sowie in der Behandlungsplanung der Depression.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
	□ Bei einer komplexen psychiatrischen Vorgeschichte bzw. Symptomatik □ Bei einer schweren depressiven Symptomatik mit psychotischen Symptomen oder depressivem Stupor □ Bei akuter Suizidalität □ Bei Fremgefährdung Bei Nichtansprechen auf die antidepressive Therapie			
17.16	In der Sterbephase soll die Therapie mit Antidepressiva beendet werden.			entfallen 2026
17.17	Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression sollen eine psychosoziale Basisbetreuung erhalten			entfallen 2026
17.18	Bei der nicht-medikamentösen Behandlung von Depressionen sollten verhaltenstherapeutische Verfahren (z.B. Verfahren der kognitiven Verhaltenstherapie oder Problemlösungsansätze), Verfahren der interpersonellen Psychotherapie, der achtsamkeitsbasierten Stressreduktion oder der Akzeptanz und Commitmentherapie eingesetzt werden.			entfallen 2026
17.19	Bei der nicht-medikamentösen Behandlung von Depressionen können tiefenpsychologisch fundierte oder Kreativtherapien angewendet werden			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
17:20	Die psychopharmakotherapie von Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression soll entsprechend der verfügbaren s3-Leitlinie/NVL Unipolare Depression erfolgen			entfallen 2026
17.22	Die Auswahl der Substanz soll sich an folgenden Kriterien orientieren: Verträglichkeit und Nebenwirkungsprofil Handhabbarkeit Erfahrungen des verordnenden Arztes Ansprechen auf vorherige Behandlungen, der Überdosierungssicherheit und den Patientenpräferenzen			entfallen 2026
17.23	Zur Rezidivprophylaxe sollten Antidepressiva mindestens 4-9 Monate über die Remission einer depressiven Episode hinaus eingenommen werden			entfallen 2026
17.24	Antidepressiva sollten ausschleichend abgesetzt werden.			entfallen 2026
17.25	Bei Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einer Depression sollten Psychostimulanzien zur Therapie der Depression nicht eingesetzt werden			entfallen 2026
18.7	Das Gespräch über Todeswünsche soll in einer von Offenheit, Interesse und Respekt geprägten Grundhaltung für das Denken, Erleben und Handeln des Patienten durchgeführt werden. Die Haltung des Respekts beinhaltet nicht notwendigerweise eine Zustimmung zur aktiven Beendigung des Lebens.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
18.12	Bei Vorliegen eines Todeswunsches, verbunden mit einem Erleben von (drohendem) Kontrollverlust, sollten mit einem Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung Möglichkeiten erarbeitet werden, wie er die Kontrolle über seine Situation (wieder) erleben bzw. zurückgewinnen kann.			entfallen 2026
18.13	Bei einem Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und einem persistierenden Todeswunsch sollten die professionellen Begleiter diesen Wunsch aushalten und empathisch begleiten.			entfallen 2026
18.14	In den Gesprächen mit dem Patienten über seine Todeswünsche sollen das Therapieziel und die daraus resultierenden Entscheidungen über Beginn, Fortsetzung und Beendigung medizinischer lebenserhaltender Maßnahmen thematisiert werden.			entfallen 2026
19.4	Im Mittelpunkt der Begleitung sollen der Sterbende und seine Angehörigen unter Berücksichtigung der physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Dimensionen des Sterbens stehen.			entfallen 2026
19.5	Entscheidungen und Maßnahmen zur Behandlung in der Sterbephase sollen sich nach den Bedürfnissen des Sterbenden und der Angehörigen unter Wahrung der Würde des Sterbenden richten.			entfallen 2026
19.8	Angehörige von Sterbenden sollen unter Einbeziehung des Patientenwillens Gelegenheit bekommen, sich ihren Möglichkeiten und Wünschen entsprechend an der Sterbebegleitung zu beteiligen. Sie sollen Angebote zur Entlastung erhalten.			entfallen 2026

Version 2 (2016-2019)		Version 3 (Aktualisierung 2024-2026)		Änderung
Nr.	Text	Nr.	Text	
19.10	Dem Wunsch des Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung bezüglich seines Sterbeortes sollte entsprochen werden.			entfallen 2026
19.23	Mundtrockenheit soll regelmäßig evaluiert werden, inklusive der Ursachen (z. B. Medikamente), dem Grad der Belastung und ob die Mundtrockenheit behandlungsbedürftig ist.			entfallen 2026
19.25	In der Sterbephase auftretende Angst soll regelmäßig evaluiert werden. Hierbei soll neben verbalen Äußerungen auf klinische Hinweise, wie z. B. Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen geachtet werden.			entfallen 2026
19.26	Bei Unruhe in der Sterbephase sollen die im Vordergrund stehenden auslösenden Ursachen bestimmt werden, z. B. Schmerz, Obstipation, Harnverhalt, Atemnot, Angst und/oder ein Delir.			entfallen 2026
19.39	Die gegenseitige emotionale und praktische Unterstützung im Team als zentraler Schutzfaktor vor Überlastung soll in einer entsprechenden Kultur gepflegt werden.			entfallen 2026

23 Forschungsfragen

Bei der Auswertung der systematisch recherchierten Literatur fanden die Mitglieder der Leitliniengruppe folgende Fragen, die in Zukunft durch qualitativ hochwertige Studien beantwortet werden sollten:

Tabelle 74: Übersicht Forschungsfragen nach Kapitel

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Thema: Versorgungsstrukturen				
Welchen Einfluss hat Screening auf patientenbezogene Outcomes?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Systematisches Screening auf Palliativmedizinischen Handlungsbedarf	Standardvorgehen	Verbesserung der patientenbezogenen Outcome Parameter
Welchen Einfluss hat Screening auf Patientensteuerung?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Systematisches Screening auf Palliativmedizinischen Handlungsbedarf	Standardvorgehen	Qualitative und quantitative Unterschiede in Zuweisungen zu palliativmedizinischen Versorgungsstrukturen
Welche patientenbezogenen Outcome Unterschiede ergeben sich, wenn die Palliative Basisversorgung aus unterschiedlichen Behandlungssettings geleistet wird (Generalist, Facharzt für Allgemeinmedizin vs. Spezialist, Facharzt für Hämatologie und Onkologie, Senologie, Urologie etc.)	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Palliative Basisversorgung	Behandlungsführung	Unterschiede in APV, SPV Zuweisungen, Anzahl ACP, PV / VV, Tumorboardvorstellungen, ggf. PROMS…

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Womit korreliert ein Sterbeort "zu Hause"?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	frühere Integration von Palliativmedizin	keiner/späterer Integration/	Tumorentität/Wohnort/Versorgungsort (TU Zentrum ja/nein) - Sterbeort
Inwieweit sind Behandlungspfade in den letzten Jahren bezüglich der Ablaufstrukturen nachvollziehbarer und effektiver geworden?	Erwachsene mit palliativem Versorgungsbedarf in der allgemeinen oder spezialisierten Palliativversorgung	Aktuelle (überarbeitete) Behandlungspfade	Frühere Behandlungspfade vor Überarbeitung	Nachvollziehbarkeit der Ablaufstrukturen, Versorgungseffektivität, patientenrelevante Outcomes, Schnittstellenqualität
Inwieweit bestehen im Krankenhaus Verlegungsanreize bei Erreichen der Grenzverweil-dauer (Verlegung vom KH-Palliativdienst auf die KH-Palliativstation)?	Stationär behandelte Palliativpatientinnen und -patienten mit Mitbetreuung durch den KH-Palliativdienst	Erreichen oder Überschreiten der oberen Grenzverweil-dauer gemäß DRG-Systematik	Fälle ohne Erreichen der Grenzverweildauer bzw. vergleichbare Fälle vor diesem Zeitpunkt	Häufigkeit und Zeitpunkt der Verlegung auf die KHPalliativstation, ökonomisch induzierte Verlegungsmuster, Verweildauer, Patientenoutcomes
Inwieweit kommt es bei identischer Trägerschaft im Fall interner Kapazitätsengpässe oder besserer Remunerierung zu einer Veränderung der Versorgungsform (KH zu SAPV; SPV zu Hospiz und SAPV)?	Palliativpatientinnen und -patienten in Einrichtungsverbünden mit identischer Trägerschaft (KH, SAPV, stationäre Palliativversorgung, Hospiz)	Interne Kapazitätsengpässe oder günstigere Remunerierung in einer Alternativen Versorgungsform	Ausreichende Kapazitäten bei vergleichbarer Remunerierung der Versorgungsformen	Häufigkeit und Zeitpunkt des Wechsels der Versorgungsform (z.B. KH zu SAPV; SPV zu Hospiz und SAPV), Versorgungsqualität, Patientenpräferenz-Kongruenz
Inwieweit lassen sich Drehtür- Effekte (Verlegung vom Pflegeheim ins Krankenhaus im Palliativfall, ins-	Palliativpatientinnen und -patienten in sta-	Maßnahmen zur palliativmedizinischen und palliativpflegerischen Kompetenzstär-	Standardversorgung ohne gezielte Kompetenzstärkung	Häufigkeit ungeplanter Krankenhauseinweisungen (insbesondere an Wochenenden und nachts), Ver-

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
besondere an Wochenenden) durch Kompetenzstärkung in den behandelnden Institutionen verringern?	tionären Pflegeeinrichtungen	kung (Schulungen, palliative Rufbereitschaft, konsiliarische Anbindung an SAPV/AAPV)		weildauer im KH, Sterbeort, Symptomlast, Angehörigenbelastung
Wie relevant ist das im WIdOKompetenzatlas benannte Problem vermeidbarer Krankenhauseinweisungen am Lebensende?	Patientinnen und Patienten in der letzten Lebensphase (z.B. letzte 6 bis 12 Monate)	Strukturen zur Vermeidung stationärer Einweisungen (ambulante palliative Versorgung, SAPV, AAPV, Pflegeheim mit palliativer Anbindung, Advance Care Planning)	Regelversorgung ohne strukturierte palliative Anbindung	Anteil und Häufigkeit vermeidbarer KHEinweisungen, Ursachen der Einweisungen, regionale Variation, Sterbeort, Versorgungskosten
Worauf lassen sich die großen Unterschiede in den Behandlungsergebnissen zwischen SAPV-Teams zurückführen (z.B. Daten aus COMPANION)?	Palliativpatientinnen und -patienten in SAPV-Versorgung	Struktur- und Prozessmerkmale der SAPV-Teams (Teamgröße, Qualifikationsmix, 24/7- Erreichbarkeit, Fallzahl, Koordinationsqualität, regionale Einbettung)	Vergleich zwischen SAPV-Teams mit unterschiedlichen Struktur- und Prozessmerkmalen	Patientenrelevante Outcomes (Symptomkontrolle, Sterbeort, Angehörigenzufriedenheit, ungeplante KH-Einweisungen), Prozessqualität, ökonomische Outcomes
Thema: Kommunikation				
Strukturierte Kommunikation bei Krankheitsprogression: Führt eine strukturierte, leitlinienbasierte Kommunikationsintervention bei Gesprächen über Krankheitsprogression zu einer Verbesse-	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Palliativversorgung	Strukturierte Kommunikationsintervention (z. B. SPIKES, NURSE, evidenzbasierte Gesprächsleitfäden, Training der Behandelnden)	Übliche, nicht standardisierte Gesprächsführung	Psychische Belastung (Angst, Depression), Entscheidungsqualität, Krankheitsverständnis, Lebensqualität

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
rung der psychischen Belastung und Entscheidungsqualität im Vergleich zur üblichen Gesprächsführung?				
Advance Care Planning und Kommunikation über Lebensende: Verbessert eine frühzeitige, strukturierte Kommunikation im Rahmen von Advance Care Planning (ACP) die Übereinstimmung zwischen Patientenwünschen und tatsächlich erhaltenen Behandlungen im Vergleich zu später oder unsystematischer Kommunikation?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Frühzeitige, strukturierte ACP-Gespräche (inkl. Angehörigenintegration)	Späte oder nicht strukturierte Kommunikation über Therapieziele	Zielkongruenz der Versorgung, Inanspruchnahme belastender Maßnahmen am Lebensende, Zufriedenheit von Patient:innen und Angehörigen
Kommunikation über Sterben und Tod (existenzielle Themen): Hat eine gezielte Schulung von Behandelnden in der Kommunikation über Sterben und Tod einen Einfluss auf das Ausmaß existenzieller Belastung und das Gefühl von Sicherheit bei Patient:innen?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Kommunikationstraining für Behandelnde (z. B. Umgang mit Hoffnungslosigkeit und Hoffnung, „double awareness“)	Keine spezifische Schulung	Existentielle Belastung, Angst, Gefühl von Sicherheit, Vertrauen in Behandelnde
Thema: Therapiezielfindung				

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Wie wirksam sind strukturiere Entscheidungshilfen (decision aids) in der Palliativmedizin?	Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung und deren Angehörige im Rahmen der Behandlungsplanung oder der vorausschauenden Versorgungsplanung	Einsatz von strukturierten Entscheidungshilfen in Form von Broschüren, Videos, Internetprogrammen oder Entscheidungstafeln zur Unterstützung des Shared Decision Making	Standardmäßige klinische Aufklärung und Beratung (persönliches Gespräch) ohne den Einsatz spezifischer, strukturierter Entscheidungshilfen	Wissen der Patient:innen über geplante Therapiemaßnahmen. Entscheidungssicherheit und Verringerung von Entscheidungskonflikten. Patient:innenzufriedenheit mit der getroffenen Entscheidung und der Informationsvermittlung. Grad der Einbeziehung der Patient:innen in den Entscheidungsprozess. Psychische Parameter wie Ängstlichkeit und Depression. Häufigkeit des Abschlusses von Vorausverfügungen im Rahmen der vorausschauenden Versorgungsplanung.
Thema: Atemnot				
Wie entsteht Atemnot?	Patienten mit Atemnot und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	- (Grundlagenforschung)	(Grundlagenforschung)	- (Grundlagenforschung)

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Wirkt sich die Linderung von Angst/Panik durch Benzodiazepine bei Patienten mit Atemnot und Angst/Panik auch lindernd auf die Belastung durch Atemnot aus?	Patienten mit Atemnot und atemnotassoziierter Angst/Panik und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Benzodiazepine	Plazebo	Standardisierte Belastung durch Atemnot, Lebensqualität
Wirkt sich die Linderung von Angst/Panik durch Pregabalin bei Patienten mit Atemnot und Angst/Panik auch lindernd auf die Belastung durch Atemnot aus?	Patienten mit Atemnot und atemnotassoziierter Angst/Panik und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Pregabalin	Plazebo	Standardisierte Belastung durch Atemnot, Lebensqualität
Führt die Gabe von Dexamethason bei Lymphangiosis carcinomatosa der Lunge zur Linderung von Atemnot?	Patienten mit Atemnot und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Dexamethason	Plazebo	Atemnotintensität, Standardisierte Belastung durch Atemnot, Lebensqualität
Wirkt die Konzentration auf die Ausatmung zu einer verlängerten Ausatmung und zur Linderung einer akuten Atemnot/Atemnotattacke?	Patienten mit akuter Atemnot/Atemnotattacke und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Übung „Konzentration auf die Ausatmung“	?	Atemnotintensität, Standardisierte Belastung durch Atemnot, Lebensqualität
Wirken Opioide auch bei Atemnot durch Belastung?	Pat. mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und Atemnot bei geringer Belastung ohne Ruhedyspnoe	Morphin ret. -Gabe	Placebo	Standardisierte Belastung (isotime), Borg-Skala

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Wirken alle starken Opioide gegen Atemnot?	Pat. mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und Atemnot	Oxycodon ret, Hydromorphon ret, Fentanyl transcutan Jeweils äquipotente Dosen	Morphin ret.	Atemnotintensität, Standardisierte Belastung durch Atemnot, QoL
Thema: Tumorschmerz				
Effektivität von Metamizol gegenüber anderen NOPAs	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorbedingten Schmerzen	Metamizol	NSAR, Paracetamol	Schmerzeduktion, Verträglichkeit
Effektivität von iv Lidocain	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorbedingten Schmerzen	Iv Lidocain	Placebo	Schmerzeduktion, Verträglichkeit
Geringere Toleranzentwicklung von L-Methadon gegenüber anderen Opioiden	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorbedingten Schmerzen und längerer Lebenserwartung	L-Methadon	Andere Opioide	Dosisveränderung bei äquianalgetischer Behandlung

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Haben Opioide einen Einfluss auf das Gesamt- bzw. tumorfreie Überleben?	Pat. mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und Schmerzen	Opioide	Nichtopioid-Analgetika	Überleben
Thema: Fatigue				
Wie ist der kurz- und mittelfristige Effekt einer Therapie mit Dexamethason zur Linderung von Fatigue?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Palliativversorgung	Dexamethason oral	Plazebo	Müdigkeit, Schwäche
Wie ist der Effekt von einem an den Funktionszustand des Patienten adaptierten körperlichen Trainings zur Linderung von Fatigue?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und Funktionsstatus ECOG 3 oder 4	Körperliche Aktivierung/Training / Physiotherapie	Massagen oder andere passive Formen der Physiotherapie	Müdigkeit, Schwäche, Konzentrationsfähigkeit
Wie lassen sich Depression und Fatigue und irreversible Minderung des Allgemeinzustandes im Rahmen der Gesamtsituation (Kachexie, Anämie, Hypotonie, letzte Lebensphase) in der klinischen Praxis unterscheiden	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Palliativversorgung	Diagnostik zu Depression und Fatigue mit entsprechender psychiatrischer und palliativmedizinischer Expertise	Keiner	Anteil von Patient*innen mit belastender Depression, Anteil von Patient*innen mit belastender Fatigue

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Welchen Stellenwert hat eine routinemäßige Fatigue-Diagnostik (Labor, Funktionstests) in der klinischen Versorgung und im Befinden von Palliativpatient*innen?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Palliativversorgung	Diagnostisches Screening (L-Thyroxin, Testosteron, andere Laborparameter, Up-and-Go, andere Funktionstests)	Kein Screening	Müdigkeit, Schwäche, Anteil Patient*innen mit Interventionen zur Linderung von Fatigue,
Thema: Schlaf				
Welche Medikamente sind für Insomnie im end-of-life-care überlegen?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung im Hospiz	Z-Substanzen	Niedrigpotente antidepressive und Antipsychotika	Einschlaflatenz, Schlafdauer, Tagesschläfrigkeit
Welche Interventionen sind für Tagesschläfrigkeit bei Palliativpatienten überlegen?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Modafinil / Solriamfetol	Änderung der Tagesstruktur	Verbesserung von Tagesschläfrigkeit
Welches Instrument eignet sich zum Assessment von Schlafstörungen bei palliativ versorgten Patienten und zeigt Assoziationen mit Lebensqualität und Funktionalität?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Strukturierte Schlafanamnese RU-Sated, PSQI, Stop-Bang, ILRLS, ESS EQ 5, CFS	EQ5 und CFS bei Patienten mit vs. ohne Schlafstörung	Assoziation zwischen QoL und CFS mit getörtem Schlaf. Ziel: identifizieren des Instrumentes zum Assessment von Schlafstörungen mit des besten Assoziation mit Frailty und QoL
Thema: Übelkeit/Erbrechen				
Forschung in Bezug auf Übelkeit und Erbrechen sollte sich u.a. auf Medikamente Beziehen und dann speziell Palliativpatienten (mit einer Krebserkrankung außerhalb von tumorspezifischer Therapie) adressieren. Vergleiche von Medikamenten untereinander und von verschiedenen Kombinationen wäre hilfreich.				

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Z.B. konnten für Promethazin, Mirtazapin und Antihistaminika keine sowie für andere Medikamente nur unzureichende Studien/Evidenzen für die S3-Leitlinie gefunden werden. Hier die wesentlichen Medikamente, zu denen mehr Studien hilfreich sind: - Metoclopramid - Haloperidol - Droperidol - Levosulpirid - Olanzapin - Levomepromazin - Promethazin - Mirtazapin - 5HT3-Rezeptorantagonisten - Kortikosteroide - Antihistaminika - Anticholinergika - NK1-Rezeptorantagonisten - Erythromycin				
Thema: Obstipation				

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Effektivität von PAMORA vs. Laxanzien Behandlung der opioidinduzierten Obstipation (OIC)	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorassoziierten Schmerz, Opioidtherapie und OIC	Gabe PAMORA	Gabe Laxanz	Stuhlgangsfrequenz Rom-Kriterien FBI
Stufenschema der Obstipationsbehandlung bei Gabe von Opioiden: Gabe PAMORA im ersten Schritt?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorassoziierten Schmerz, Opioidtherapie und OIC	PAMORA im Schritt 1 Laxanzien im Schritt 2	Laxanzien im Schritt 1 PAMORA im Schritt 2	Stuhlgangsfrequenz Rom-Kriterien FBI
Thema: MIO				
Effektivität von PAMORA vs. Laxanzien Behandlung der opioidinduzierten Obstipation (OIC)	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorassoziierten Schmerz, Opioidtherapie und OIC	Gabe PAMORA	Gabe Laxanz	Stuhlgangsfrequenz Rom-Kriterien FBI
Stufenschema der Obstipationsbehandlung bei Gabe von Opioiden: Gabe PAMORA im ersten Schritt?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit tumorassoziierten	PAMORA im Schritt 1 Laxanzien im Schritt 2	Laxanzien im Schritt 1 PAMORA im Schritt 2	Stuhlgangsfrequenz Rom-Kriterien FBI

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
	Schmerz, Opioidtherapie und OIC			
Thema: Maligne Wunden				
Mit welchen Maßnahmen kann das Selbstmanagement und das Kontrollgefühl am besten gestärkt werden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Malignen Wunden	Durch qualitative Methoden entwickeln und herausarbeiten		Selbstmanagementfähigkeit Ý Kontrollverlust ß
Welche Auswirkungen hat ein zuverlässiger Verband und eine kontinuierliche Bezugsperson auf die Lebensqualität und das Sicherheitsgefühl	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Malignen Wunden	zuverlässiger Verband und eine kontinuierliche Bezugsperson	wechselnde Bezugspersonen (Verband mit kürzerer Dauer bis zur Durchfeuchtung) (Fallkontroll-Studie nicht Intervention)	Sense of security Ý Lebensqualität Ý
Wie effektiv ist Tranexamsäure (lokal/systemisch) zur Prophylaxe oder Therapie von Blutungen bei malignen Wunden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Malignen Wunden mit Blutungsneigung	Tranexamsäure (lokal/systemisch)	Tranexamsäure (lokal/systemisch) Ohne Medikation (Prophylaxe)	Prophylaxe von Blutungen Stoppen von Blutungen (Schnelligkeit, Häufigkeit) Therapie von Blutungen
Welche Auswirkungen hat ein Verband auf das Körperbild und die Körperbildveränderung?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Malig-	Qualitativ ohne Intervention		Körperbild und die Körperbildveränderung?

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
	nen Wunden mit Blutungsneigung			
Kann durch ACP und antizipativer Notfallplanung für den Fall einer Blutung das Sicherheits- und Kontrollgefühl gestärkt werden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Malignen Wunden mit Blutungsneigung	ACP Notfallplanung	Kein ACP	Kontrollverlust Ý Sense of security Ý
Thema: Angst				
Kann eine Halt und Sicherheit vermittelnde hypnosystemische Kommunikation angstreduzierend wirken?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Angst	Hypnosystemische Kommunikation unter Nutzung positiver Suggestionen	Übliche Kommunikation	Angst sollte sich im Vergleich reduzieren.
Kann die Verwendung des ABCD der Würde bewahrenden Kommunikation nachweislich Angst reduzieren?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Angst	Behandlung/Versorgung durch ABCD-geschulte Palliative Care-Fachkräfte	Übliche Kommunikation	Angst sollte sich im Vergleich reduzieren
Kann durch den Einsatz von ACT Angst nachweislich reduziert werden? Bislang nicht eindeutige Ergebnisse	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Angst und damit verbundenem Leidensdruck	Gezielte ACT-Interventionen zur Förderung psychischer Flexibilität und damit auch funktionierender Krankheitsverarbeitung im Sinne der Double Awareness bei Kontrolle der Variable Beziehungsqualität zur die Inter-	Kontrollgruppe mit Entspannungsverfahren und/oder Wartegruppe mit anschließender Behandlung	Angst sollte sich mindestens so reduzieren, wie bei Entspannungsübungen

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
		ventionen durchführenden Fachkraft		
Kann durch den Einsatz hypnotherapeutischer Interventionen angst nachweislich reduziert werden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Angst und damit verbundenem Leidensdruck	Gezielte hypnotherapeutische Interventionen zur Angstreduktion, die individuell an die Bedürfnisse der jeweiligen Person angepasst werden. Kontrolle der Variable Beziehungsqualität zur die Interventionen durchführenden Fachkraft	Kontrollgruppe mit Entspannungsverfahren und/oder Wartegruppe mit anschließender Behandlung	Angst sollte sich mindestens so reduzieren, wie bei Entspannungsübungen
Kann durch den Einsatz des Kompetenzscheinwerfers als Minimax-Intervention (nach Andreas Koller, Verwendung von Elementen hypnosystemische Kommunikation, PEP und Brainspotting) Angst reduziert werden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung en mit Angst und damit verbundenem Leidensdruck	Gezielter Einsatz des Kompetenzscheinwerfers durch geschulte Fachkräfte zur Angstreduktion. Kontrolle der Variable Beziehungsqualität zur die Interventionen durchführenden Fachkraft	Kontrollgruppe mit Entspannungsverfahren und/oder Wartegruppe mit anschließender Behandlung	Angst sollte sich mindestens so reduzieren, wie bei Entspannungsübungen
Kann durch den Einsatz von Psilocybin oder Ketamin nachweislich Angst reduziert werden?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Angst und damit verbundenem Leidensdruck	Psychotherapeutisch kontrollierter Einsatz der jeweiligen Substanz mit Verlaufskontrolle	Vergleich mit klassischen SSRIs oder Interventionen wie Entspannung	Angst sollte sich signifikant reduzieren und im Vergleich mindesten seinen ähnlichen Effekt haben wie Entspannungsübungen

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Welche Wirkung hat Musiktherapie (oder andere Künstlerische Therapie) auf Angst?	Patient:innen mit Angst und einer nicht-heilbarer Krebserkrankung	Künstlerische Therapie (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie o.a.)	Treatment as usual / verbale, z.B. Psychoonkologische oder Seelsorgerische Intervention	Standardisierte Erfassung der Belastung durch Angst, der Lebensqualität
Thema: Depression				
Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass Künstlerische Therapien depressive Symptome reduzieren und die Stimmung verbessern können: Verringern Künstlerische Therapien die Belastung durch Depression bei Patienten mit Krebserkrankung?	Patienten mit Depression und einer nicht-heilbaren Krebserkrankung	Künstlerische Therapie (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie o.a.)	Treatment as usual/ verbale, zB. Psychoonkologische oder Seelsorgerische Intervention / ausschließliche medikamentöse Behandlung	Standardisierte Erfassung der Belastung durch Depression, der Lebensqualität
Thema: Todeswünsche				
Kann Palliativversorgung dazu beitragen, den Handlungsdruck bei Todeswünschen zu reduzieren	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	offenes Gespräch über Palliativangebote	offenes Gespräch über Palliativangebote - vs kein Gespräch - Handlungsdruck/Form von Todeswünschen	-

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Thema: Sterbephase				
Hat eine spezifische pflegerische Lagerungsintervention Einfluss auf die Intensität der Rasselatmung und die Belastung der Angehörigen?	Erwachsene Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und terminaler Rasselatmung in der Sterbephase (letzte 3–7 Lebenstage)	Strukturierte pflegerische Lagerungsintervention (z. B. 135°-Seiten/Bauchlagerung zur Sekretmobilisation)	Standardlagerung ohne spezifisches Lagerungsprotokoll	Intensität der Rasselatmung Häufigkeit von Sekretgeräuschen Belastung der Angehörigen Bedarf an medikamentöser Therapie (z. B. Anticholinergika)
Ist eine Kombinationstherapie aus Haloperidol & Lorazepam bei agitiertem Delir in der Sterbephase wirksamer als Haloperidol alleine?	Erwachsene Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung und hyperaktivem Delir in der Sterbephase (letzte 3–7 Lebenstage)	Kombinationstherapie aus Haloperidol + Benzodiazepin (z. B. Lorazepam)	Monotherapie mit Haloperidol	Reduktion der Delir-Agitation (z. B. Delirium Rating Scale Revised (DRS-R-98 / RASS) Zeit bis zur Symptomkontrolle Bedarf an zusätzlicher Sedierung Belastung für Angehörige
Thema: Angehörige				
Führt die Durchführung von regelmäßiger Bedarfserfassung zu einer besseren Versorgung der Angehörigen, z.B. zu Reduktion der psychosozialen Gesamtbelastung, psychischer Morbidität, Verbesserung der Lebensqualität, Reduktion unerfüllter Unterstützungsbedürfnisse?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Durchführung von regelmäßiger multidimensionaler Bedarfserfassung (Screening/Assessment)	*usual care* ohne Intervention	Psychosoziale Gesamtbelastung, psychische Morbidität, Lebensqualität, unerfüllte Unterstützungsbedürfnisse

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Führt ein regelmäßiges multidimensionales Screening (z.B. CAREPAL-8) + abgestufter Versorgungsalgorithmus (psychoonkologisches Angebot bei hoher Belastung; Sozialdienst bei unerfüllten Needs etc.) vs. „usual care“ zu geringerer psychosozialer Belastung und psychischen Störungssymptomen, höherer QOL und weniger unerfüllten Unterstützungsbedarfen im Verlauf?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	regelmäßiges multidimensionales Screening (z.B. CAREPAL-8) + abgestufter Versorgungsalgorithmus (psychoonkologisches Angebot bei hoher Belastung; Sozialdienst bei unerfüllten Needs etc.)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen nach einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. 8–12 Wochen?)
Führt eine bedarfsgerechte, strukturierte Mitbetreuung der Angehörigen zu einer Verbesserung Patienten-bezogener Outcomes (z.B. Versorgungsqualität, Reduktion von Versorgungskosten)?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Bedarfsgesteuerte strukturierte Mitbetreuung der Angehörigen	*usual care* ohne Intervention	Versorgungsqualität, Reduktion von Versorgungskosten, z.B. durch Reduktion ungewollter Krankenhausaufnahmen.
Führen zielgerichtete, bedarfsadaptierte, standardisierte Interventionen für belastete Angehörige zu einer Verbesserung der Situation der Angehörigen?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Zielgerichtete bedarfsadaptierte standardisierte Interventionen (z.B. (Psycho-)edukativ)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung und psychischen Störungssymptomen, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfe nach einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. 8–12 Wochen?)

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Wie sind Angehörige mit Risikokonstellationen / Risikoverläufen charakterisiert, die einen besonderen Mitbetreuungsbedarf erfordern?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	*Systematische Evaluation von möglichen Risikofaktoren (nicht-interventionell)*	*keine*	Potentielle Einflussfaktoren (soziodemographisch, Erkrankungs- und Versorgungsbezogen, etc.)
Von welchen Maßnahmen profitieren Angehörige mit Risikokonstellationen zu welchem Zeitpunkt?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung mit Risikokonstellationen	Zielgerichtete standardisierte Interventionen (z.B. Psycho-)edukativ)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen nach bestimmten Zeitpunkten (z.B. 8–12 Wochen?)
Welche Bedarfe haben Angehörigen von nicht heilbar kranken Menschen außerhalb der spezialisierten Palliativversorgung (Basis- und Allgemeine Palliativversorgung)?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Basis- und Allgemeinen Palliativversorgung	*Systematische Bedarfserfassung (nicht-interventionell)*	*keine*	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen nach bestimmten Zeitpunkten (z.B. 8–12 Wochen?)
Entwicklung und Evaluation von bedarfsgerechten Unterstützungsangeboten für Angehörige außerhalb der spezialisierten Palliativversorgung	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung in der Basis- und Allgemeinen Palliativversorgung	Zielgerichtete standardisierte Interventionen (z.B. Psycho-)edukativ)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfe nach bestimmten Zeitpunkten (z.B. 8–12 Wochen?)
Welche Bedarfe haben besondere Angehörigengruppen (Migrationshintergrund, in Vertreterfunktion,	besondere Angehörigengruppen von Patient:innen mit nicht-	*Systematische Bedarferfassung (nicht-interventionell)*	*keine*	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
mit Fachhintergrund, LSBTIQ+-Personen)?	heilbarer Krebserkrankung (Migrationshintergrund, in Vertreterfunktion, mit Fachhintergrund, LSBTIQ+-Personen)			nach bestimmten Zeitpunkten (z.B. 8–12 Wochen?)
Von welchen Maßnahmen profitieren besondere Angehörigengruppen (Migrationshintergrund, in Vertreterfunktion, mit Fachhintergrund, LSBTIQ+-Personen)?	besondere Angehörigengruppen von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung (Migrationshintergrund, in Vertreterfunktion, mit Fachhintergrund, LSBTIQ+-Personen)	Zielgerichtete standardisierte Interventionen (z.B. Psycho-)edukativ)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen nach bestimmten Zeitpunkten (z.B. 8–12 Wochen?)
Welchen Einfluss hat ein frühes strukturiertes Trauer-Monitoring während der palliativmedizinischen Begleitung auf das Auftreten anhaltender Trauerstörungen (*Prolonged Grief Disorder*)?	Angehörige Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung während der palliativ-medizinischen Begleitung	strukturiertes Trauer-Monitoring	*usual care* ohne Intervention	Auftreten anhaltender Trauerstörungen (*Prolonged Grief Disorder*)
Welche Wirkung haben strukturierte, bedarfsorientierte Trauerinterventionen (z. B. Psychoedukation, kognitive Verhaltenselemente, *Peer-Support*) im Vergleich zu *usual*	Trauernde Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	strukturierte, bedarfsorientierte Trauerinterventionen (z. B. Psychoedukation, kog-	*usual care* ohne Intervention	psychische Belastungs- und Funktionsparameter bei trauernden Angehörigen

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
care auf psychische Belastungs- und Funktionsparameter bei trauernden Angehörigen?		nitive Verhaltenselemente, Peer-Support)		
Führt die Anerkennung und Berücksichtigung von Angehörigen als eigenständige moralische Anspruchsberechtigte in der Palliativversorgung im Vergleich zu einer rein patientenzentrierten Praxis zu veränderten Entscheidungen über Unterstützungsangebote und zu einer als ausgewogener erlebten Balance zwischen Patienteninteressen und Schutzbedürfnissen vulnerabler Angehöriger?	Teams der Palliativversorgung und Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Explizite Anerkennung von Angehörigen als moralische Anspruchsberechtigte (z.B. in Leitlinien, SOPs, Schulungen, Dokumentation).	*usual care* ohne Intervention	Begründungsmuster professioneller Verantwortung, Prioritätensetzung und Umfang von Unterstützungsangeboten, erlebte Nachvollziehbarkeit, Fairness und Transparenz von Entscheidungen, Angemessenheit der Balance zwischen Patienteninteressen und Schutzbedürfnissen der Angehörigen, moralische (Un-)Sicherheit im Team
Führt die Einführung eines strukturierten Pflichtenschemas gegenüber Angehörigen im Vergleich zu nicht strukturierter, ad-hoc begründeter Angehörigenarbeit zu klareren Entscheidungen über Unterstützungsleistungen, verlässlichen Mindeststandards und geringerer moralischer Unsicherheit bei Fachpersonen, insbesondere in Situationen ausgeprägter Angehörigenvulnerabilität?	Teams der Palliativversorgung, die regelmäßig mit Angehörigen von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung arbeiten.	Strukturiertes ethisches Framework zur Bestimmung von Pflichten gegenüber Angehörigen, das u.a. die Vulnerabilität von Angehörigen als Entscheidungskriterium berücksichtigt, angewandt in Entscheidungsprozessen, Dokumentation und Angebotsplanung	*usual care* ohne Intervention	Klarheit von Entscheidungen über Unterstützungsleistungen, Verlässlichkeit und Umsetzung von Mindeststandards für Angehörigenunterstützung, wahrgenommene Nachvollziehbarkeit und Fairness der Priorisierung, Ausmaß moralischer Unsicherheit (*moral distress*) bei Fachpersonen

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Führt die Durchführung von regelmäßiger Bedarfserfassung zu einer besseren Versorgung der Angehörigen, z.B. zu Reduktion der psychosozialen Gesamtbelastung, psychischer Morbidität, Verbesserung der Lebensqualität, Reduktion unerfüllter Unterstützungsbedürfnisse?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Durchführung von regelmäßiger multidimensionaler Bedarfserfassung (Screening/Assessment)	*usual care* ohne Intervention	Psychosoziale Gesamtbelastung, psychische Morbidität, Lebensqualität, unerfüllte Unterstützungsbedürfnisse
Führt ein regelmäßiges multidimensionales Screening (z.B. CAREPAL-8) + abgestufter Versorgungsalgorithmus (psychoonkologisches Angebot bei hoher Belastung; Sozialdienst bei unerfüllten Needs etc.) vs. „usual care“ zu geringerer psychosozialer Belastung und psychischen Störungssymptomen, höherer QOL und weniger unerfüllten Unterstützungsbedarfen im Verlauf?	Angehörige von Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	regelmäßiges multidimensionales Screening (z.B. CAREPAL-8) + abgestufter Versorgungsalgorithmus (psychoonkologisches Angebot bei hoher Belastung; Sozialdienst bei unerfüllten Needs etc.)	*usual care* ohne Intervention	psychosoziale Belastung, psychische Störungssymptome, QOL und unerfüllte Unterstützungsbedarfen nach einem bestimmten Zeitpunkt (z.B. 8–12 Wochen?)
Führt eine bedarfsgerechte, strukturierte Mitbetreuung der Angehörigen zu einer Verbesserung Patienten-bezogener Outcomes (z.B. Versorgungsqualität, Reduktion von Versorgungskosten)?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Bedarfsgesteuerte strukturierte Mitbetreuung der Angehörigen	*usual care* ohne Intervention	Versorgungsqualität, Reduktion von Versorgungskosten, z.B. durch Reduktion ungewollter Krankenhausaufnahmen.

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
Thema: Spiritualität				
Wie beeinflusst eine koexistente Depression Intensität und Ausprägung spiritueller Bedürfnisse?	PatientInnen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung mit einer Lebenserwartung von mehreren Monaten und einer diagnostizierten Depression	Validierte Selbsterfassungsinsturmente für Depression und Angst (z. B. HADS oder Becks Inventar) sowie für spirituelle Bedürfnisse (z. B. Spiritual Needs Questionnaire entweder in der Kurzform als Screener oder in der Langform)	PatientInnen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung und einer Lebenserwartung von mehreren Monaten ohne Depression	Gesundheitsberufliche Spiritual Care muss eine koexistente Depression sowohl in der Wahrnehmung als auch im Umgang mit spirituellen Bedürfnissen berücksichtigen.
Gibt es Unterschiede in Intensität und Ausprägung (z. B. religiöse Bedürfnisse, existenzielle, Bedürfnis nach Innerem Frieden, Bedürfnis nach Generativität /Geben) spiritueller Bedürfnisse von muslimisch, christlich, jüdisch oder agnostisch sozialisierten PatientInnen	Möglichst gleichgroße Kohorten von muslimisch, christlich, jüdisch oder agnostisch sozialisierten Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung bei Festlegung der Unheilbarkeit	Selbsteinschätzung der PatientInnen bzgl. der Ausrichtung der Sozialisation sowie der spirituellen Bedürfnisse (z. B. mittels Spiritual Needs Questionaire entweder in der Kurzform oder als Screener oder in der Langform.)	Vergleich der Gruppen unterschiedlicher Sozialisation	Spirituelle Bedürfnisse unterscheiden sich in Intensität und Ausprägung nicht hinsichtlich der erfolgten Sozialisation
Durch wen und in welcher Form werden spirituelle Bedürfnisse in spezialisierten Palliativ- / Hospizeinrichtungen (Palliativstationen, Palliativdiensten im Krankenhaus, stationären Hospizen, SAPV) er-	Befragung von Mitarbeitenden in spez. Palliativ- Hospizeinrichtungen.	Entwicklung eines Fragebogens auf der Basis von Interviews sowie Analyse von Krankenakten. Online-Befragung mittels des entwickelten Fragebo-	Primär deskriptive Analyse; sekundär Vergleich der jeweiligen Praxis in den verschiedenen Betreuungssettings	Erfassung, Dokumentation und Weitergabe von spirituellen Bedürfnissen von im Rahmen der Spezialisierten Palliativ-/ Hospizversorgung betreuten Patienten erfolgt höchst unterschiedlich. Es

Fragestellung	Population	Intervention	Comparison	Outcome
fasst, dokumentiert und an nachbetreuende Einrichtungen weitergegeben?		gens von Mitarbeitenden in spez. Palliativ-/Hospizeinrichtungen.		bedarf der Entwicklung einer (verbindlichen) Handreichung zum Umgang mit diesen Informationen
Führt Kunsttherapie (oder andere Künstlerische Therapie) zu einer Verbesserung der Lebensqualität/des spirituellen Wohlbefindens?	Patient:innen mit nicht-heilbarer Krebserkrankung	Künstlerische Therapie (Kunst-, Musik-, Tanz-, Theatertherapie o.a.)	Treatment as usual / verbale, z.B. Psychoonkologische oder Seelsorgerische Intervention	Standardisierte Erfassung von Quality of Life, von Lebensqualität/ spirituellem Wohlbefinden

24 Qualitätsindikatoren

Das Kapitel QI wurde auf Grundlage der Konsultationsfassung erstellt und wird im weiteren Verlauf des Leitlinienprozesses noch überarbeitet. Derzeit enthält dieses Kapitel noch Inhalte aus der vorherigen S3-Leitlinie.

Qualitätsindikatoren sind Messgrößen, deren Erhebung der Beurteilung der Qualität der zugrunde liegenden Strukturen, Prozesse bzw. Ergebnisse dient [2167], [2168]. Qualitätsindikatoren sind ein wichtiges Instrument des Qualitätsmanagements. Ziel ihres Einsatzes ist die stetige Verbesserung der Versorgung indem die Ergebnisse der Versorgung dargestellt, kritisch reflektiert und wenn nötig verbessert werden. Die vorliegende Auswahl von Qualitätsindikatoren wurde gemäß der Methodik des Leitlinienprogramms Onkologie erstellt [2169]. Für den Ableitungsprozess konstituierte sich eine „Arbeitsgruppe Qualitätsindikatoren“ (AG QI). Diese erstellte das finale Set der Qualitätsindikatoren auf Grundlage der bereits bestehenden Qualitätsindikatoren der Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Version 1.0 (publiziert 2015), der neuen starken Empfehlungen (Empfehlungsstärke A, „soll“) der aktualisierten Leitlinie (Version 2.0), den Ergebnissen der bestehenden Qualitätsindikatoren aus den zertifizierten Onkologischen Zentren der Deutschen Krebsgesellschaft und den Ergebnissen der Recherche nach bestehenden nationalen und internationalen Qualitätsindikatoren. Die genaue Vorgehensweise und die Zusammensetzung der AG QI sind im Leitlinienreport dargelegt.

Nach einer Präsenzsitzung und einer Telefonkonferenz dieser AG wurden drei der zehn bisher bestehenden QIs gestrichen (Gründe: keine Anwendung, nicht meßbar bzw. bereits in der S3-Leitlinie Psychoonkologie abgebildet) und vier neue Indikatoren angenommen. Diese kommen zu den sieben bereits bestehenden Indikatoren hinzu. Das finale Set besteht somit aus elf Qualitätsindikatoren.

Weitere Ergebnisse der AG Qualitätsindikatoren

Da im onkologischen Basisdatensatz der Krebsregister die Intention der chirurgischen / systemischen / radioonkologischen Therapie (kurativ oder palliativ) nicht hinreichend spezifisch erfasst wird, soll ein Treffen mit Vertretern der ADT und des Hospiz- und Palliativregisters initiiert werden. Dort soll die Erstellung eines palliativmedizinischen Moduls für die Krebsregister unter Berücksichtigung der Datenfelder des Hospiz- und Palliativregisters sowie mögliche Anpassungen des BDS diskutiert werden.

Die Aktualisierung der QI wird mit weiteren Eingaben der AG QI zu dem Erhebungsbogen in die Zertifizierungskommission der Onkologischen Zentren eingegeben.

Die AG Palliativmedizin des CCC-Netzwerks hat eine Vielzahl von SOPs erstellt, die sich mit den Themen der Leitlinie weitestgehend decken. Auf diese möchten wir als Anregung zur lokalen Implementierung verweisen: www.ccc-netzwerk.de/arbeitsgruppen/standard-operating-procedures/netzwerk-sops.html

Die AG Palliativmedizin des CCC-Netzwerks wird gebeten, SOP‘s für die Gesprächsführung bei Äußerung eines Todeswunsches und den Wundverlegungsbericht zu erstellen. Diese können als Vorlagen für die Onkologischen Zentren übernommen werden.

Tabelle 75: Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage / weitere Informationen
QI 1: Reduktion Atemnot		
Zähler Anzahl Patienten mit Reduktion der Atemnot innerhalb von 48 h **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerer/starker Atemnot		Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente): • Modifizierter Borg • Visuelle Analogskala • Numeric Rating Scale • MIDOS, IPOS • (HOPE/Nationales Palliativregister) Mit den Screeninginstrumenten IPOS oder MIDOS sind die QI 1, 2, 3, (4) und 10 zu erfassen. Ausschließlich für den QI 8 muss ein anderes Screeninginstrument verwendet werden. Im Nenner der QI sind explizit die Patienten der APV und SPV adressiert, um zu verdeutlichen, dass die QIs für beide Bereiche umgesetzt werden sollen (siehe auch Punkt 4 des Abschnitts „Weitere Ergebnisse der AG QI“)
QI 2: Reduktion Schmerz		
Zähler Anzahl Patienten mit Reduktion des Schmerzes innerhalb von 48 h **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit mittlerem/starkem Schmerz		Screeninginstrumente (offene Liste validierter Instrumente): • McGill Pain Questionnaire • Verbal Rating Scale • Numeric Rating Scale • MIDOS, IPOS • (HOPE/Nationales Palliativregister)

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage / weitere Informationen
		• bei Verdacht auf neuro- pathischen Schmerz auch: painDETECT od. DN4
QI 3: Opiate und Laxantien		
Zähler Anzahl Patienten ohne Therapie mit osmotisch wirksamen und/oder stimulierenden Laxantien **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) mit Opiatmedikation	Empfehlung 10.24 Laxantien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioid-bedingter Obstipation *sollen* routinemäßig verordnet werden.	Empfehlungsgrad A, LoE: 1+ EAPC/Caraceni et al. 2012; Candy et al. 2011 (SysRev) Empfehlungsgrad A, LoE: 1- Bader et al. 2012 (SysRev) **Qualitätsziel:** niedrig
QI 4: Symptomassessment in der Sterbephase		
Zähler Anzahl Patienten mit Symptomassessment mit Hilfe eines validierten Screeninginstruments in den letzten 72 h vor Versterben **Nenner** Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)		**Screeninginstrumente** (offene Liste validierter Instrumente: • IPOS • MIDOS • (HOPE/Nationales Palliativregister)
QI 5: Erfassung von Unruhe in der Sterbephase		
Zähler Anzahl Patienten mit Evaluation von Unruhe in den letzten 72 h vor Versterben **Nenner** Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)		**Screeninginstrumente**: Wird künftig über IPOS und MIDOS zu erfassen sein

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage / weitere Informationen
QI 6: Beenden von tumorspezifischen Maßnahmen in der Sterbephase		
Zähler Anzahl Patienten mit tumorspezifischen Maßnahmen (system. Th, Radioth.) innerhalb von 14 Tagen vor Versterben **Nenner** Alle verstorbenen Patienten (APV und SPV)	Empfehlung 21.28 Tumorspezifische Medikamente und Maßnahmen *sollen* in der Sterbephase beendet werden.	**Qualitätsziel**: niedrig
QI 7: Mundpflege		
Zähler Anzahl Patienten mit Mundpflege **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und Mundtrockenheit (ICD-10-GM R 68.2)		**Qualitätsziel:** Möglichst häufig Mundpflege bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung
QI 8: Assessment maligner Wunden		
Zähler Anzahl Patienten mit Assessment des exulzerierenden Tumors mittels spezifischem Assessmentinstrument laut Leitlinie **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV) und exulzerierendem Tumor		**Qualitätsziel:** Möglichst häufig Assessment maligner Wunden bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung und exulzerierendem Tumor **Spezifische Assessmentinstrumente:** · HOPE · FKB-20 · FLQA-wk · Wound-QoL Schmerzerfassung bei Patienten mit chronischen Wunden

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage / weitere Informationen
QI 9: Dokumentation von Therapiezielen		
Zähler Anzahl Patienten mit dokumentierten Therapiezielen zum Zeitpunkt der Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)		**Qualitätsziel:** Möglichst häufig Dokumentation der Therapieziele bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung
QI 10: Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS		
Zähler Anzahl Patienten mit Symptomerfassung mittels MIDOS oder IPOS **Nenner** Alle Patienten mit Diagnose „nicht heilbare Krebserkrankung“ (APV und SPV)		**Qualitätsziel:** Möglichst häufig Symptomerfassung mittels MIDOS/IPOS bei Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung
QI 11: Spezialisierte Palliativversorgung		
Zähler Anzahl Patienten, die eine spezialisierte Palliativversorgung (stationär: Palliativstation, Palliativdienst, palliativmedizinische Tagesklinik, stationäres Hospiz; ambulant: SAPV, spezialisierte Palliativambulanz) erhalten haben **Nenner** Alle an einer Tumorerkrankung verstorbenen Patienten		**Qualitätsziel:** Auswertung der Versorgungssituation von Krebspatienten bezüglich spezialisierter Palliativversorgung **Internationale Recherche nach Qualitätsindikatoren:** **QI: Specialized palliative care** **Numerator:** number of people who died with cancer who received specialized palliative care (hospital palliative unit OR palliative daycare centre OR multidisciplinary home

Qualitätsindikator	Referenz-Empfehlung	Evidenzgrundlage / weitere Informationen
		care) in the last 2 years prior to death **Denominator:** number of people who died with cancer [2169]

25 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen 17

Tabelle 2: Arbeitsgruppe 23

Tabelle 3: Abkürzungen 26

Tabelle 4: Empfehlungsgraduierung 36

Tabelle 5: Konsensstärken 36

Tabelle 6: Beeinflussende Faktoren für die Komplexität und mögliche Messinstrumente 56

Tabelle 7: Trauerreaktionen 138

Tabelle 8: Unterscheidung normale und komplizierte Trauer 140

Tabelle 9: Dimensionen und Outcomes von Atemnot und ihre Erfassungsinstrumente 161

Tabelle 10: Beispiele möglicher Ursachen von Atemnot und deren ursächliche Therapieoptionen 162

Tabelle 11: Dosierungsempfehlungen für Morphin 170

Tabelle 12: Umgang mit Opioiden in Abhängigkeit des Schweregrads der Niereninsuffizienz bei neu aufgetretener oder zunehmender Atemnot 172

Tabelle 13: Opioide mit und ohne Bildung nierenpflichtiger, aktiver Metabolite und Dialysierbarkeit (Hämodialyse) 173

Tabelle 14: Dosierungsempfehlungen für Lorazepam und Midazolam 176

Tabelle 15: Opioide für mittelstarke Tumorschmerzen bei opioidnaiven Patient:innen 189

Tabelle 16: Relatives analgetisches Verhältnis für den Opioid-Wechsel 204

Tabelle 17: Ansprechraten nach Fentanylgabe unterschiedlicher Darreichungsformen (in Studien mit gleichen Outcome-Messungen). 221

Tabelle 18: Laborparameter für potentiell behandelbare Differentialdiagnosen zu Fatigue 224

Tabelle 19: Definition von Fatigue nach der Fatigue Coalition 225

Tabelle 20: Begriffsklärung schlafbezogener Beschwerden und verwandter Begriffe 244

Tabelle 21: Häufigkeit von Schlafstörungen 246

Tabelle 22: Typische Symptome für Schlafstörungen bei Patient:innen mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung 248

Tabelle 23: Fragebögen, die Schlafstörungen miterfassen (Auswahl) 249

Tabelle 24: Insomnie-begünstigende Substanzen 251

Tabelle 25: Fragebögen zu schlafbezogenen Atmungsstörungen (SBAS) 252

Tabelle 26: Weitere schlafbezogene Bewegungsstörungen 254

Tabelle 27: Maßnahmen für gute Schlafhygiene 258

Tabelle 28: Maßnahmen zur Stimuluskontrolle (soweit durchführbar) 259

Tabelle 29: Z-Substanzen und Benzodiazepine zur Therapie der Insomnie 269

Tabelle 30: Sedierende Antidepressiva 272

Tabelle 31: Sedierende Antipsychotika 274

Tabelle 32: Phytotherapeutika in der Insomniebehandlung 276

Tabelle 33: Gründe für Übelkeit und Erbrechen (differentialdiagnostische Kategorien) 285

Tabelle 34: Rezeptoraffinität von Antiemetika 296

Tabelle 35: Medikamente und Dosierungen 305

Tabelle 36: Ursachen der gastrointestinalen Obstruktion (adaptiert nach Ripamonti et al. 2001, Anthony et al. 2007) 324

Tabelle 37: Höhe der MIO und Schweregrad der Symptome 325

Tabelle 38: Therapie von Übelkeit und Erbrechen bei gastrointestinaler Obstruktion 351

Tabelle 39: Medikamentöse Therapie intestinaler Koliken (nach Bausewein 2015) 355

Tabelle 40: Schwerpunkte für die Anamnese 360

Tabelle 41: Kriterienliste für ein wundspezifisches Assessment 361

Tabelle 42: Anamnesefragen zur Erfassung von durch den Verbandwechsel verursachten Wundschmerzen 364

Tabelle 43: Spezifische Assessmentinstrumente für Patienten mit malignen Wunden in deutscher Sprache 365

Tabelle 44: Anamnesefragen zum Erleben von Körperbildveränderung und Auswirkungen auf Angehörige und das Umfeld 372

Tabelle 45: Orientierende Empfehlungen für die auf die Indikation basierende Wahl von Antiseptika 382

Tabelle 46: Mögliche Wundauflagen zum Exsudatmanagement (Zusammenstellung durch AG) 392

Tabelle 47: Anhaltspunkte als Hinweis für Vorhandensein belastender Angst 410

Tabelle 48: Screeningfragebogen GAD-2 (Generalized Anxiety Disorder) 412

Tabelle 49: Fragebogen MIDOS (Minimales Dokumentationssystem), Symptom Angst 412

Tabelle 50: Fragebogen IPOS, Fragen F3 und F4 412

Tabelle 51: Differentialdiagnose von Angststörungen und Nicht-ICD-10-relevanten Ängsten in der Palliativmedizin 418

Tabelle 52: Dosisempfehlungen für anxiolytische Akut- und Langzeitmedikation bei Patient:innen mit nicht-heilbaren Krebserkrankungen 439

Tabelle 53: Vorkommen von depressiven Zuständen nach ICD-10 446

Tabelle 54: Merkmale einer Depression versus einer Trauerreaktion 449

Tabelle 55: Beispielfragen zur Diagnostik der Depression 453

Tabelle 56: Weitere Therapien nach EAPC-Guideline 472

Tabelle 57: Komplementärtherapien (nach EAPC-Guideline) 473

Tabelle 58: Medikamente zur Therapie der Depression 477

Tabelle 59: Auswahlkriterien für Antidepressiva (Tabelle in Anlehnung an die NVL Unipolare Depression) 479

Tabelle 60: Neben- und Wechselwirkungen sowie Kontraindikationen der Antidepressiva (aus NVL Unipolare Depression) 481

Tabelle 61: Gebräuchliche Definitionen von Spiritualität 486

Tabelle 62: Dreiebenenmodell zu Spiritualität und Spiritual Care 487

Tabelle 63: Domänen spiritueller Bedürfnisse entsprechend der EAPC-Definition 489

Tabelle 64: Domänen spiritueller Bedürfnisse entsprechend dem Spiritual Needs Questionnaire nach A. Büssing 489

Tabelle 65: Wichtige Begriffe im Kontext von Spiritualität 491

Tabelle 66: Validierte Fragebögen und ihre Anwendungsgebiete (unvollständige Auswahl) 493

Tabelle 67: Ethische Verpflichtungen für Spiritual Care (nach Sulmasy) 495

Tabelle 68: Verbale und nonverbale Spiritual Care Verfahren (unvollständige Auswahl) 497

Tabelle 69: Fragebögen zur Erfassung spiritueller Kompetenzen und der spirituellen Praxis bei Mitarbeitenden im Gesundheitswesen 500

Tabelle 70: Strategien und Techniken im Umgang mit (potentiellen) Todeswünschen 523

Tabelle 71: Rechtliche Rahmenbedingungen am Lebensende (Stand vom 09.02.2026) 531

Tabelle 72: Diagnoseinstrument Confusion Assessment Method (CAM) 546

Tabelle 73: Änderungen an den Empfehlungen zwischen Version 2 und 3 567

Tabelle 74: Übersicht Forschungsfragen nach Kapitel 614

Tabelle 75: Qualitätsindikatoren 638

26 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Behandlungspfad für Patient:innen und Angehörige 51

Abbildung 2: Anhaltswerte für eine ausreichende Personalausstattung (entsprechend DGP) 72

Abbildung 3: Entscheidungsbaum zur Festlegung und Durchführung einer medizinischen Maßnahme 154

Abbildung 4: Erfassung von Fatigue: Anamnese und daraus folgende mögliche ursächliche Therapieansätze 229

Abbildung 5: Therapieoptionen bei primärer und sekundärer Fatigue 231

Abbildung 6: Tagebuch für Patient:innen mit tumorbedingter Fatigue 238

Abbildung 7: Generierung und Reevaluation eines Behandlungsplans unter Berücksichtigung der Angemessenheit 288

Abbildung 8: Algorithmus zur Therapie von Übelkeit und Erbrechen 289

Abbildung 9: Stufenschema zur Obstipation 319

Abbildung 10: Differenzierung der malignen gastrointestinalen Passagestörung 323

Abbildung 11: Stufenschema der Maßnahmen zur Geruchsreduktion 388

Abbildung 12: Management von Blutung 403

Abbildung 13: Bestimmung des Schweregrades depressiver Episoden nach ICD-10-GM* 456

Abbildung 14: Bestimmung des Schweregrades depressiver Episoden nach ICD-11-Kriterien* 457

Abbildung 15: Diagnostischer Prozess depressiver Störungen* 458

Abbildung 16: Akuttherapie leichtgradiger depressiver Störungen* 464

Abbildung 17: Akuttherapie mittelgradiger und schwerer depressiver Störungen* 465

Abbildung 18: Formen von Todeswünschen 507

27 Literaturverzeichnis

1. Bausewein, C., Roller, S., Voltz, R., Leitfaden PalliativmedizinElsevier, 2007.
2. Hutton, N., Palliative care, time, and core values, Patient Educ Couns, 2005. 56(3): p. 255-6.
3. Teunissen, S. C., Wesker, W., Kruitwagen, C., de Haes, H. C., Voest, E. E., de Graeff, A., Symptom prevalence in patients with incurable cancer: a systematic review, J Pain Symptom Manage, 2007. 34(1): p. 94-104.
4. Staedler, T., Lexikon der Psychologie2003, Kroener: Stuttgart.
5. Donabedian, A., Evaluating the quality of medical care, Milbank Mem Fund Q, 1966. 44(3): p. Suppl:166-206.
6. Thrimawithana, TR, Spence, M, Lee, M, Naysoe, N, Hanna, S, Yako, G, et.al. The role of pharmacist in community palliative care-a scoping review., Int J Pharm Pract, 2024. 32 (3)(3): p. 194-200., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38584472/
7. Shrestha, R, Shrestha, S, Iqbal, A, Gülpınar, G, Pharmacist interventions in optimising opioid medication therapy in pain management for palliative care patients: A systematic review., J Oncol Pharm Pract, 2025. 31 (2)(2): p. 282-293., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40072914/
8. Robert Koch-Institut (Hrsg) und Deutsche Krebsregister e.V. (Hrsg), Krebs in Deutschland für 2021 –2023., 2025. 15.:
9. RKI, GEKID, Krebs in Deutschland 2009/2010Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 2013. 9:
10. WHO, Global Atlas of Palliative Care at the End of LifeWorldwide Palliative Care Alliance, 2014.
11. WHO, Palliative care, 2020., https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care#:~:text=Key%20factsthe%20use%20of%20health%20services.
12. Radbruch, L., Payne, S., White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 2, European Journal of Palliative Care, 2010. 17(1): p. 22-33.
13. WHO, Palliative care, Geneva, 2007.
14. Radbruch, L., Payne, S., White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1, European Journal of Palliative Care, 2009. 16(6): p. 278-289.
15. Kaasa, S., Loge, J. H., Aapro, M., Albreht, T., Anderson, R., Bruera, E., et.al. Integration of oncology and palliative care: a Lancet Oncology Commission, Lancet Oncol, 2018. 19(11): p. e588-e653., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30344075
16. Barnestein-Fonseca, P, Nebro-Gil, A, Aguiar-Leiva, VP, Víbora-Martín, E, Ruiz-Torreras, I, Martín-Rosello, ML, Barriers and drivers of public engagement in palliative care, Scoping review., BMC Palliat Care, 2024. 23 (1)(1): p. 117., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38711035/
17. Stockler, M. R., Tattersall, M. H., Boyer, M. J., Clarke, S. J., Beale, P. J., Simes, R. J., Disarming the guarded prognosis: predicting survival in newly referred patients with incurable cancer, Br J Cancer, 2006. 94(2): p. 208-12.
18. WHO, Definition of Palliative CareWorld Health Organization, 2002.
19. Gaugler, J. E., Hanna, N., Linder, J., Given, C. W., Tolbert, V., Kataria, R., et.al. Cancer caregiving and subjective stress: a multi-site, multi-dimensional analysis, Psychooncology, 2005. 14(9): p. 771-85.

20. Romito, F., Goldzweig, G., Cormio, C., Hagedoorn, M., Andersen, B. L., Informal caregiving for cancer patients, Cancer, 2013. 119 Suppl 11: p. 2160-9.

21. Glajchen, M., The emerging role and needs of family caregivers in cancer care, J Support Oncol, 2004. 2(2): p. 145-55.

22. Trapp, S. K., Woods, J. D., Grove, A., Stern, M., Male coping processes as demonstrated in the context of a cancer-related social support group, Support Care Cancer, 2013. 21(2): p. 619-27.

23. Oldenmenger, W. H., Sillevis Smitt, P. A., van Dooren, S., Stoter, G., van der Rijt, C. C., A systematic review on barriers hindering adequate cancer pain management and interventions to reduce them: a critical appraisal, Eur J Cancer, 2009. 45(8): p. 1370-80.

24. Meredith, C., Symonds, P., Webster, L., Lamont, D., Pyper, E., Gillis, C. R., et.al. Information needs of cancer patients in west Scotland: cross sectional survey of patients' views, BMJ, 1996. 313(7059): p. 724-6.

25. Yoong, SQ, Bhowmik, P, Kapparath, S, Porock, D, Palliative prognostic scores for survival prediction of cancer patients: a systematic review and meta-analysis., J Natl Cancer Inst, 2024. 116 (6)(6): p. 829-857., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38366659/

26. ICSI, Health care guidelines: palliative care- 3d editionInstitute for Clinical Systems Improvement, 2009.

27. Ferrell, B. R., Temel, J. S., Temin, S., Alesi, E. R., Balboni, T. A., Basch, E. M., et.al. Integration of Palliative Care Into Standard Oncology Care: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update, J Clin Oncol, 2017. 35(1): p. 96-112., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28034065

28. Moss, A. H., Lunney, J. R., Culp, S., Auber, M., Kurian, S., Rogers, J., et.al. Prognostic significance of the "surprise" question in cancer patients, J Palliat Med, 2010. 13(7): p. 837-40.

29. van Lummel, EV, Ietswaard, L, Zuithoff, NP, Tjan, DH, van Delden, JJ, The utility of the surprise question: A useful tool for identifying patients nearing the last phase of life? A systematic review and meta-analysis., Palliat Med, 2022. 36 (7)(7): p. 1023-1046., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35769037/

30. Bee, Penny E., Barnes, Pamela, Luker, Karen A., A systematic review of informal caregivers' needs in providing home-based end-of-life care to people with cancer, Journal of Clinical Nursing, 2009. 18(10): p. 1379-93.

31. Docherty, A., Owens, A., Asadi-Lari, M., Petchey, R., Williams, J., Carter, Y. H., Knowledge and information needs of informal caregivers in palliative care: a qualitative systematic review, Palliat Med, 2008. 22(2): p. 153-71.

32. Teunissen, S. C., Wesker, W., Kruitwagen, C., de Haes, H. C., Voest, E. E., de Graeff, A., Symptom prevalence in patients with incurable cancer: a systematic review, J Pain Symptom Manage, 2007. 34(1): p. 94-104.

33. Eagar, K., Gordon, R., Green, J., Smith, M., An Australian casemix classification for palliative care: lessons and policy implications of a national study, Palliat Med, 2004. 18(3): p. 227-33.

34. Lehmann, E, Hodiamont, F, Landmesser, M, Knobloch, CS, Nauck, F, Ostgathe, C, et.al. Adaptation of the Australian Palliative Care Phase concept to the German palliative care context: a mixed-methods approach using cognitive interviews and cross-sectional data., BMC Palliat Care, 2021. 20 (1)(1): p. 128., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34391419/

35. Stiel, S., Matthes, M. E., Bertram, L., Ostgathe, C., Elsner, F., Radbruch, L., [Validation of the new version of the minimal documentation system (MIDOS) for patients in palliative care : the Ger-

man version of the edmonton symptom assessment scale (ESAS)], Schmerz, 2010. 24(6): p. 596-604.

36. Bruera, E., Kuehn, N., Miller, M. J., Selmser, P., Macmillan, K., The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients, J Palliat Care, 1991. 7(2): p. 6-9.

37. Hearn, J., Higginson, I. J., Development and validation of a core outcome measure for palliative care: the palliative care outcome scale. Palliative Care Core Audit Project Advisory Group, Qual Health Care, 1999. 8(4): p. 219-27.

38. Bausewein, C., Le Grice, C., Simon, S., Higginson, I., The use of two common palliative outcome measures in clinical care and research: a systematic review of POS and STAS, Palliat Med, 2011. 25(4): p. 304-13.

39. Mehnert, A., Mueller, D., Lehmann, C., Koch, U., Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers, Z Psychosom Med Psychother, 2006. 54(3): p. 213-223.

40. Ullrich, A, Bergelt, C, Marx, G, Daubmann, A, Benze, G, Heine, J, et.al. The CAREPAL-8: a short screening tool for multidimensional family caregiver burden in palliative care., BMC Palliat Care, 2024. 23 (1)(1): p. 195., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39095830/

41. Braun, M., Scholz, U., Hornung, R., Martin, M., The burden of spousal caregiving: a preliminary psychometric evaluation of the German version of the Zarit burden interview, Aging Ment Health, 2010. 14(2): p. 159-67.

42. Abernethy, A. P., Shelby-James, T., Fazekas, B. S., Woods, D., Currow, D. C., The Australia-modified Karnofsky Performance Status (AKPS) scale: a revised scale for contemporary palliative care clinical practice [ISRCTN81117481], BMC Palliat Care, 2005. 4: p. 7.

43. Oken, M. M., Creech, R. H., Tormey, D. C., Horton, J., Davis, T. E., McFadden, E. T., et.al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group, Am J Clin Oncol, 1982. 5(6): p. 649-55.

44. Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., Jaffe, M. W., Studies of Illness in the Aged. The Index of Adl: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function, JAMA, 1963. 185: p. 914-9.

45. Mahoney, F. I., Barthel, D. W., Functional Evaluation: The Barthel Index, Md State Med J, 1965. 14: p. 61-5.

46. Schneider, N., Mitchell, G. K., Murray, S. A., Palliative care in urgent need of recognition and development in general practice: the example of Germany, BMC Fam Pract, 2010. 11: p. 66.

47. Alt-Epping, B., Nauck, F., Schneider, N., Leben bis zuletzt. Hausärztliche und spezialisierte Palliativversorgung bei schwerstkranken Patienten., Der Hausarzt, 2012. 11: p. 43-46.

48. Gaertner, J., Siemens, W., Meerpohl, J. J., Antes, G., Meffert, C., Xander, C., et.al. Effect of specialist palliative care services on quality of life in adults with advanced incurable illness in hospital, hospice, or community settings: systematic review and meta-analysis, BMJ, 2017. 357: p. j2925., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28676557

49. Hui, D., Dos Santos, R., Chisholm, G., Bansal, S., Souza Crovador, C., Bruera, E., Bedside clinical signs associated with impending death in patients with advanced cancer: preliminary findings of a prospective, longitudinal cohort study, Cancer, 2015. 121(6): p. 960-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25676895

50. Hui, D., Meng, Y. C., Bruera, S., Geng, Y., Hutchins, R., Mori, M., et.al. Referral Criteria for Outpatient Palliative Cancer Care: A Systematic Review, Oncologist, 2016. 21(7): p. 895-901., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27185614

51. Adler, K., Schlieper, D., Kindgen-Milles, D., Meier, S., Schwartz, J., van Caster, P., et.al. [Integration of palliative care into intensive care : Systematic review], Anaesthesist, 2017. 66(9): p. 660-666., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28589374

52. Dalgaard, K. M., Bergenholtz, H., Nielsen, M. E., Timm, H., Early integration of palliative care in hospitals: A systematic review on methods, barriers, and outcome, Palliat Support Care, 2014. 12(6): p. 495-513., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24621947

53. Davis, M. P., Temel, J. S., Balboni, T., Glare, P., A review of the trials which examine early integration of outpatient and home palliative care for patients with serious illnesses, Ann Palliat Med, 2015. 4(3): p. 99-121., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26231807

54. Haun, M. W., Estel, S., Rucker, G., Friederich, H. C., Villalobos, M., Thomas, M., et.al. Early palliative care for adults with advanced cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 6: p. CD011129., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28603881

55. Tassinari, D., Drudi, F., Monterubbianesi, M. C., Stocchi, L., Ferioli, I., Marzaloni, A., et.al. Early Palliative Care in Advanced Oncologic and Non-Oncologic Chronic Diseases: A Systematic Review of Literature, Rev Recent Clin Trials, 2016. 11(1): p. 63-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26464077

56. Byrne, A, Torrens-Burton, A, Sivell, S, Moraes, FY, Bulbeck, H, Bernstein, M, et.al. Early palliative interventions for improving outcomes in people with a primary malignant brain tumour and their carers., Cochrane Database Syst Rev, 2022. 1 (1)(1): p. CD013440., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34988973/

57. Cui, J, Fang, P, Bai, J, Tan, L, Wan, C, Yu, L, Meta-Analysis of Effects of Early Palliative Care on Health-Related Outcomes Among Advanced Cancer Patients., Nurs Res 72 (6)(6): p. E180-E190., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37733650/

58. Huo, B, Song, Y, Chang, L, Tan, B, Effects of early palliative care on patients with incurable cancer: A meta-analysis and systematic review., Eur J Cancer Care (Engl), 2022. 31 (6)(6): p. e13620., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35612356/

59. Kochovska, S, Ferreira, DH, Luckett, T, Phillips, JL, Currow, DC, Earlier multidisciplinary palliative care intervention for people with lung cancer: a systematic review and meta-analysis., Transl Lung Cancer Res, 2020. 9 (4)(4): p. 1699-1709., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32953543/

60. Shih, HH, Chang, HJ, Huang, TW, Effects of Early Palliative Care in Advanced Cancer Patients: A Meta-Analysis., Am J Hosp Palliat Care, 2022. 39 (11)(11): p. 1350-1357., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35232267/

61. Gautama, MSN, Damayanti, A, Khusnia, AF, Impact of Early Palliative Care to Improve Quality of Life of Advanced Cancer Patients: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials., Indian J Palliat Care, 2023. 29 (1)(1): p. 28-35., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36846281/

62. Garcia-Perez, L., Linertova, R., Martin-Olivera, R., Serrano-Aguilar, P., Benitez-Rosario, M. A., A systematic review of specialised palliative care for terminal patients: which model is better?, Palliat Med, 2009. 23(1): p. 17-22.

63. Higginson, I. J., Evans, C. J., What is the evidence that palliative care teams improve outcomes for cancer patients and their families?, Cancer J, 2010. 16(5): p. 423-35.

64. Higginson, I. J., Finlay, I. G., Goodwin, D. M., Hood, K., Edwards, A. G., Cook, A., et.al. Is there evidence that palliative care teams alter end-of-life experiences of patients and their caregivers?, Journal of Pain & Symptom Management, 2003. 25(2): p. 150-68.

65. Thomas, Roger E., Wilson, Donna, Sheps, Sam, A literature review of randomized controlled trials of the organization of care at the end of life, Canadian Journal on Aging, 2006. 25(3): p. 271-93.

66. Zimmermann, C., Riechelmann, R., Krzyzanowska, M., Rodin, G., Tannock, I., Effectiveness of specialized palliative care: a systematic review, JAMA, 2008. 299(14): p. 1698-709.

67. Hoomani Majdabadi, F, Ashktorab, T, Ilkhani, M, Impact of palliative care on quality of life in advanced cancer: A meta-analysis of randomised controlled trials., Eur J Cancer Care (Engl), 2022. 31 (6)(6): p. e13647., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35830961/

68. Ahlner-Elmqvist, M., Jordhoy, M. S., Jannert, M., Fayers, P., Kaasa, S., Place of death: hospital-based advanced home care versus conventional care. A prospective study in palliative cancer care, Palliat Med, 2004. 18(7): p. 585-93.

69. Brumley, R., Enguidanos, S., Jamison, P., Seitz, R., Morgenstern, N., Saito, S., et.al. Increased satisfaction with care and lower costs: results of a randomized trial of in-home palliative care, J Am Geriatr Soc, 2007. 55(7): p. 993-1000.

70. Cummings, J. E., Hughes, S. L., Weaver, F. M., Manheim, L. M., Conrad, K. J., Nash, K., et.al. Cost-effectiveness of Veterans Administration hospital-based home care. A randomized clinical trial, Arch Intern Med, 1990. 150(6): p. 1274-80.

71. Gade, G., Venohr, I., Conner, D., McGrady, K., Beane, J., Richardson, R. H., et.al. Impact of an inpatient palliative care team: a randomized control trial, J Palliat Med, 2008. 11(2): p. 180-90.

72. Jordhoy, M. S., Fayers, P., Saltnes, T., Ahlner-Elmqvist, M., Jannert, M., Kaasa, S., A palliative-care intervention and death at home: a cluster randomised trial, Lancet, 2000. 356(9233): p. 888-93.

73. Rabow, Michael W., Dibble, Suzanne L., Pantilat, Steven Z., McPhee, Stephen J., The comprehensive care team: a controlled trial of outpatient palliative medicine consultation, Archives of Internal Medicine, 2004. 164(1): p. 83-91.

74. Temel, J. S., Greer, J. A., Muzikansky, A., Gallagher, E. R., Admane, S., Jackson, V. A., et.al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer, N Engl J Med, 2010. 363(8): p. 733-42.

75. Kumari, K, Kalyani, CV, Gupta, S, Gupta, P, Venkatesan, L, Gaur, R, et.al. Meta-analysis on Effectiveness of Palliative Care versus Conventional Care amongst Advanced Gynaecological Patients with Cancer and Caregivers., Indian J Palliat Care, 2024. 30 (4)(4): p. 289-295., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39650578/

76. Murtagh, F. E., Bausewein, C., Verne, J., Groeneveld, E. I., Kaloki, Y. E., Higginson, I. J., How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates, Palliat Med, 2014. 28(1): p. 49-58.

77. Higginson, I.J., Health care needs assessment: palliative and ter¬minal care, in Health care needs assessment, Stevens, A and Raftery, J., Editors. 1997, Radcliffe Medical Press: Oxford. p. 1–28.

78. PCA, Palliative care. Service provision in Australia: a planning guidePalliative Care Australia, 2003.

79. Gade, G., Venohr, I., Conner, D., McGrady, K., Beane, J., Richardson, R. H., et.al. Impact of an inpatient palliative care team: a randomized control trial, J Palliat Med, 2008. 11(2): p. 180-90.

80. Gomes, B., Calanzani, N., Curiale, V., McCrone, P., Higginson, I. J., Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 6: p. CD007760.

81. Adamidis, F, Baumgartner, NS, Kitta, A, Kum, L, Ecker, F, Bär, J, et.al. Timely integration of palliative care. the reality check. a retrospective analysis., Support Care Cancer, 2024. 32 (8)(8): p. 518., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39017732/

82. Gaertner, J., Wolf, J., Hallek, M., Glossmann, J. P., Voltz, R., Standardizing integration of palliative care into comprehensive cancer therapy--a disease specific approach, Support Care Cancer, 2011. 19(7): p. 1037-43.

83. Leitlinienprogramm Onkologie, S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms, Langversion 1.1Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF, http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/S3-Melanom-OL-LL-Report-V1.1.pdf, 2012.

84. Zimmermann, C., Swami, N., Krzyzanowska, M., Hannon, B., Leighl, N., Oza, A., et.al. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial, Lancet, 2014.

85. Smith, T. J., Temin, S., Alesi, E. R., Abernethy, A. P., Balboni, T. A., Basch, E. M., et.al. American Society of Clinical Oncology provisional clinical opinion: the integration of palliative care into standard oncology care, J Clin Oncol, 2012. 30(8): p. 880-7.

86. Freytag, Antje, Meissner, Franziska, Krause, Markus, Lehmann, Thomas, Jansky, Maximiliane Katharina, Marschall, Ursula, et.al. Ergebnisqualität und Kosten der allgemeinen und spezialisierten Palliativversorgung in Deutschland im regionalen Vergleich: eine GKV-Routinedatenstudie, 2023. 66(10): p. 1135 - 1145., https://doi.org/10.1007/s00103-023-03746-9

87. Huo, B, Song, Y, Chang, L, Tan, B, Effects of early palliative care on patients with incurable cancer: A meta-analysis and systematic review., Eur J Cancer Care (Engl), 2022. 31 (6)(6): p. e13620., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35612356/

88. Hui, D., Kilgore, K., Frisbee-Hume, S., Park, M., Tsao, A., Delgado Guay, M., et.al. Dexamethasone for Dyspnea in Cancer Patients: A Pilot Double-Blind, Randomized, Controlled Trial, J Pain Symptom Manage, 2016. 52(1): p. 8-16 e1., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27330023

89. Hui, D., Kim, Y. J., Park, J. C., Zhang, Y., Strasser, F., Cherny, N., et.al. Integration of oncology and palliative care: a systematic review, Oncologist, 2015. 20(1): p. 77-83., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25480826

90. Kyeremanteng, K., Gagnon, L. P., Thavorn, K., Heyland, D., D'Egidio, G., The Impact of Palliative Care Consultation in the ICU on Length of Stay: A Systematic Review and Cost Evaluation, J Intensive Care Med, 2018. 33(6): p. 346-353., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27582396

91. May, P., Normand, C., Cassel, J. B., Del Fabbro, E., Fine, R. L., Menz, R., et.al. Economics of Palliative Care for Hospitalized Adults With Serious Illness: A Meta-analysis, JAMA Intern Med, 2018. 178(6): p. 820-829., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29710177

92. Dunt, D.R, The cost-effectiveness of the Citymission Hospice Programme, Melbourne, Palliat Med, 1989. 3(2): p. 125-34.

93. Kane, R. L., Berstein, L., Wales, J., Rothenberg, R., Hospice effectiveness in controlling pain, JAMA, 1985. 253(18): p. 2683-6.

94. Kane, R. L., Wales, J., Bernstein, L., Leibowitz, A., Kaplan, S., A randomised controlled trial of hospice care, Lancet, 1984. 1(8382): p. 890-4.

95. Zimmermann, C., Riechelmann, R., Krzyzanowska, M., Rodin, G., Tannock, I., Effectiveness of specialized palliative care: a systematic review, JAMA, 2008. 299(14): p. 1698-709.

96. Hughes, S. L., Cummings, J., Weaver, F., Manheim, L., Braun, B., Conrad, K., A randomized trial of the cost effectiveness of VA hospital-based home care for the terminally ill, Health Serv Res, 1992. 26(6): p. 801-17.

97. Ringdal, G. I., Jordhoy, M. S., Kaasa, S., Family satisfaction with end-of-life care for cancer patients in a cluster randomized trial, J Pain Symptom Manage, 2002. 24(1): p. 53-63.

98. Zimmer, J. G., Groth-Juncker, A., McCusker, J., A randomized controlled study of a home health care team, Am J Public Health, 1985. 75(2): p. 134-41.

99. Hughes, S. L., Weaver, F. M., Giobbie-Hurder, A., Manheim, L., Henderson, W., Kubal, J. D., et.al. Effectiveness of team-managed home-based primary care: a randomized multicenter trial, JAMA, 2000. 284(22): p. 2877-85.

100. Casarett, D., Karlawish, J., Morales, K., Crowley, R., Mirsch, T., Asch, D. A., Improving the use of hospice services in nursing homes: a randomized controlled trial, JAMA, 2005. 294(2): p. 211-7.

101. Greer, D. S., Mor, V., Sherwood, S., Morris, J. N., Birnbaum, H., National hospice study analysis plan, J Chronic Dis, 1983. 36(11): p. 737-80.

102. Edmonds, P. M., Stuttaford, J. M., Penny, J., Lynch, A. M., Chamberlain, J., Do hospital palliative care teams improve symptom control? Use of a modified STAS as an evaluation tool, Palliat Med, 1998. 12(5): p. 345-51.

103. Ellershaw, J. E., Peat, S. J., Boys, L. C., Assessing the effectiveness of a hospital palliative care team, Palliat Med, 1995. 9(2): p. 145-52.

104. Follwell, M., Burman, D., Le, L. W., Wakimoto, K., Seccareccia, D., Bryson, J., et.al. Phase II study of an outpatient palliative care intervention in patients with metastatic cancer, J Clin Oncol, 2009. 27(2): p. 206-13.

105. Higginson, I. J., Wade, A. M., McCarthy, M., Effectiveness of two palliative support teams, J Public Health Med, 1992. 14(1): p. 50-6.

106. Higginson, IJ, McCarthy, M., A prospective study of symptom control by a terminal care support team, in 1986 International Symposium on Pain Control, Doyle, D. , Editor. 1987, Royal Society of Medicine: London. p. 81-85.

107. Higginson, I., McCarthy, M., Measuring symptoms in terminal cancer: are pain and dyspnoea controlled?, J R Soc Med, 1989. 82(5): p. 264-7.

108. Higginson, I. J., Hearn, J., A multicenter evaluation of cancer pain control by palliative care teams, Journal of Pain & Symptom Management, 1997. 14(1): p. 29-35.

109. Hanks, G. W., Robbins, M., Sharp, D., Forbes, K., Done, K., Peters, T. J., et.al. The imPaCT study: a randomised controlled trial to evaluate a hospital palliative care team, Br J Cancer, 2002. 87(7): p. 733-9.

110. McIllmurray, M. B., Warren, M. R., Evaluation of a new hospice: the relief of symptoms in cancer patients in the first year., Palliat Med., 1989. 3(2): p. 135-140..

111. Mercadante, S., Fulfaro, F., Casuccio, A., The impact of home palliative care on symptoms in advanced cancer patients, Support Care Cancer, 2000. 8(4): p. 307-10.

112. Parkes, C. M., Terminal care: evaluation of in-patient service at St Christopher's Hospice. Part II. Self assessments of effects of the service on surviving spouses, Postgrad Med J, 1979. 55(646): p. 523-7.

113. Parkes, C. M., Terminal care, Br J Psychiatry, 1979. 135: p. 288.

114. Peruselli, C., Paci, E., Franceschi, P., Legori, T., Mannucci, F., Outcome evaluation in a home palliative care service, Journal of Pain & Symptom Management, 1997. 13(3): p. 158-65.

115. Stromgren, A. S., Groenvold, M., Petersen, M. A., Goldschmidt, D., Pedersen, L., Spile, M., et.al. Pain characteristics and treatment outcome for advanced cancer patients during the first week of specialized palliative care, Journal of Pain & Symptom Management, 2004. 27(2): p. 104-13.

116. Stromgren, A. S., Sjogren, P., Goldschmidt, D., Petersen, M. A., Pedersen, L., Hoermann, L., et.al. A longitudinal study of palliative care: patient-evaluated outcome and impact of attrition, Cancer, 2005. 103(8): p. 1747-55.

117. Seale, C., A comparison of hospice and conventional care, Soc Sci Med, 1991. 32(2): p. 147-52.

118. Ventafridda, V., Tamburini, M., Selmi, S., Valera, L., De Conno, F., The importance of a home care program for patients with advanced cancer pain, Tumori, 1985. 71(5): p. 449-54.

119. Ahlner-Elmqvist, M., Jordhoy, M. S., Bjordal, K., Jannert, M., Kaasa, S., Characteristics and quality of life of patients who choose home care at the end of life, J Pain Symptom Manage, 2008. 36(3): p. 217-27.

120. Axelsson, B., Christensen, S. B., Evaluation of a hospital-based palliative support service with particular regard to financial outcome measures, Palliat Med, 1998. 12(1): p. 41-9.

121. Zimmer, J. G., Groth-Juncker, A., McCusker, J., Effects of a physician-led home care team on terminal care, J Am Geriatr Soc, 1984. 32(4): p. 288-92.

122. Hanks, G. W., Robbins, M., Sharp, D., Forbes, K., Done, K., Peters, T. J., et.al. The imPaCT study: a randomised controlled trial to evaluate a hospital palliative care team, Br J Cancer, 2002. 87(7): p. 733-9.

123. Zimmer, J. G., Groth-Juncker, A., McCusker, J., Effects of a physician-led home care team on terminal care, J Am Geriatr Soc, 1984. 32(4): p. 288-92.

124. Higginson, I. J., Wade, A. M., McCarthy, M., Effectiveness of two palliative support teams, J Public Health Med, 1992. 14(1): p. 50-6.

125. Hinton, J., Comparison of places and policies for terminal care, Lancet, 1979. 1(8106): p. 29-32.

126. Viney, L. L., Walker, B. M., Robertson, T., Lilley, B., Ewan, C., Dying in palliative care units and in hospital: a comparison of the quality of life of terminal cancer patients, J Consult Clin Psychol, 1994. 62(1): p. 157-64.

127. Rigby, A., Krzyzanowska, M., Le, L. W., Swami, N., Coe, G., Rodin, G., et.al. Impact of opening an acute palliative care unit on administrative outcomes for a general oncology ward, Cancer, 2008. 113(11): p. 3267-74.

128. Tang, S. T., Diffusion effects of an inpatient hospice unit on improving the parent hospital's pain management of terminally ill cancer patients not receiving hospice care in Taiwan, Cancer Nurs, 2010. 33(3): p. 221-7.

129. Sato, K., Miyashita, M., Morita, T., Sanjo, M., Shima, Y., Uchitomi, Y., Quality of end-of-life treatment for cancer patients in general wards and the palliative care unit at a regional cancer center in Japan: a retrospective chart review, Support Care Cancer, 2008. 16(2): p. 113-22.

130. Mercadante, S., Intravaia, G., Villari, P., Ferrera, P., David, F., Casuccio, A., et.al. Clinical and financial analysis of an acute palliative care unit in an oncological department, Palliat Med, 2008. 22(6): p. 760-7.

131. Smith, T. J., Coyne, P., Cassel, B., Penberthy, L., Hopson, A., Hager, M. A., A high-volume specialist palliative care unit and team may reduce in-hospital end-of-life care costs, J Palliat Med, 2003. 6(5): p. 699-705.

132. Greer, D. S., Mor, V., Morris, J. N., Sherwood, S., Kidder, D., Birnbaum, H., An alternative in terminal care: results of the National Hospice Study, J Chronic Dis, 1986. 39(1): p. 9-26.

133. Kane, R. L., Berstein, L., Wales, J., Rothenberg, R., Hospice effectiveness in controlling pain, JAMA, 1985. 253(18): p. 2683-6.

134. Kane, R. L., Wales, J., Bernstein, L., Leibowitz, A., Kaplan, S., A randomised controlled trial of hospice care, Lancet, 1984. 1(8382): p. 890-4.

135. Jack, B., Hillier, V., Williams, A., Oldham, J., Improving cancer patients' pain: the impact of the hospital specialist palliative care team, Eur J Cancer Care (Engl), 2006. 15(5): p. 476-80.

136. Bajwah, S, Oluyase, AO, Yi, D, Gao, W, Evans, CJ, Grande, G, et.al. The effectiveness and cost-effectiveness of hospital-based specialist palliative care for adults with advanced illness and their caregivers., Cochrane Database Syst Rev, 2020. 9 (9)(9): p. CD012780., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32996586/

137. DGP, Positionspapier der AG Stationäre Versorgung zur aktuellen Entwicklung von Qualität, Umsetzung und Abbildbarkeit krankenhausbasierter Palliativversorgung im VergütungssystemDeutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2011.

138. Palliativmedizinischer Konsiliardienst in Nordrhein-Westfalen. In: Zwischenbericht der Enquete-Kommission Ethik und Recht der modernen Medizin. Verbesserung der Versorgung Schwerstkranker und Sterbender in Deutschland durch Palliativmedizin und Hospizarbeit, 2005. Drucksache 15/5858:

139. Higginson, I. J., Evans, C. J., What is the evidence that palliative care teams improve outcomes for cancer patients and their families?, Cancer J, 2010. 16(5): p. 423-35.

140. Temel, J. S., Greer, J. A., Muzikansky, A., Gallagher, E. R., Admane, S., Jackson, V. A., et.al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer, N Engl J Med, 2010. 363(8): p. 733-42.

141. Gaertner, J., Wolf, J., Ostgathe, C., Toepelt, K., Glossmann, J. P., Hallek, M., et.al. Specifying WHO recommendation: moving toward disease-specific guidelines, J Palliat Med, 2010. 13(10): p. 1273-6.

142. Gaertner, J., Frechen, S., Sladek, M., Ostgathe, C., Voltz, R., Palliative care consultation service and palliative care unit: why do we need both?, Oncologist, 2012. 17(3): p. 428-35.

143. Promoting the development and integration of palliative care mobile support teams in the hospital – quality of life and management of living resourcesOffice for Official Publications of the European Communities, 2004. p. 1-23.

144. SUPPORT, A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients. The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). The SUPPORT Principal Investigators, JAMA, 1995. 274(20): p. 1591-8.

145. Norton, S. A., Hogan, L. A., Holloway, R. G., Temkin-Greener, H., Buckley, M. J., Quill, T. E., Proactive palliative care in the medical intensive care unit: effects on length of stay for selected high-risk patients, Crit Care Med, 2007. 35(6): p. 1530-5.

146. Bakitas, M., Lyons, K. D., Hegel, M. T., Balan, S., Brokaw, F. C., Seville, J., et.al. Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial, JAMA, 2009. 302(7): p. 741-9.

147. Brumley, R., Enguidanos, S., Jamison, P., Seitz, R., Morgenstern, N., Saito, S., et.al. Increased satisfaction with care and lower costs: results of a randomized trial of in-home palliative care, J Am Geriatr Soc, 2007. 55(7): p. 993-1000.

148. Ventafridda, V., Tamburini, M., Selmi, S., Valera, L., De Conno, F., The importance of a home care program for patients with advanced cancer pain, Tumori, 1985. 71(5): p. 449-54.

149. Gomes, B., Calanzani, N., Curiale, V., McCrone, P., Higginson, I. J., Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 6: p. CD007760.

150. Hwang, IY, Woo, GU, Lee, SY, Yoo, SH, Kim, KH, Kim, MS, et.al. Home-based supportive care in advanced cancer: systematic review., BMJ Support Palliat Care, 2024. 14 (2)(2): p. 132-148., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38160048/

151. Shepperd, S, Gonçalves-Bradley, DC, Straus, SE, Wee, B, Hospital at home: home-based end-of-life care., Cochrane Database Syst Rev, 2021. 3 (3)(3): p. CD009231., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33721912/

152. Ahlner-Elmqvist, M., Jordhoy, M. S., Jannert, M., Fayers, P., Kaasa, S., Place of death: hospital-based advanced home care versus conventional care. A prospective study in palliative cancer care, Palliat Med, 2004. 18(7): p. 585-93.

153. Cummings, J. E., Hughes, S. L., Weaver, F. M., Manheim, L. M., Conrad, K. J., Nash, K., et.al. Cost-effectiveness of Veterans Administration hospital-based home care. A randomized clinical trial, Arch Intern Med, 1990. 150(6): p. 1274-80.

154. Jordhoy, M. S., Fayers, P., Saltnes, T., Ahlner-Elmqvist, M., Jannert, M., Kaasa, S., A palliative-care intervention and death at home: a cluster randomised trial, Lancet, 2000. 356(9233): p. 888-93.

155. McCorkle, R., Benoliel, J. Q., Donaldson, G., Georgiadou, F., Moinpour, C., Goodell, B., A randomized clinical trial of home nursing care for lung cancer patients, Cancer, 1989. 64(6): p. 1375-82.

156. Ventafridda, V., De Conno, F., Vigano, A., Ripamonti, C., Gallucci, M., Gamba, A., Comparison of home and hospital care of advanced cancer patients, Tumori, 1989. 75(6): p. 619-25.

157. Jordhoy, M. S., Fayers, P., Loge, J. H., Ahlner-Elmqvist, M., Kaasa, S., Quality of life in palliative cancer care: results from a cluster randomized trial, J Clin Oncol, 2001. 19(18): p. 3884-94.

158. Bakitas, M., Lyons, K. D., Hegel, M. T., Balan, S., Brokaw, F. C., Seville, J., et.al. Effects of a palliative care intervention on clinical outcomes in patients with advanced cancer: the Project ENABLE II randomized controlled trial, JAMA, 2009. 302(7): p. 741-9.

159. McCorkle, R., Benoliel, J. Q., Donaldson, G., Georgiadou, F., Moinpour, C., Goodell, B., A randomized clinical trial of home nursing care for lung cancer patients, Cancer, 1989. 64(6): p. 1375-82.

160. Ventafridda, V., De Conno, F., Vigano, A., Ripamonti, C., Gallucci, M., Gamba, A., Comparison of home and hospital care of advanced cancer patients, Tumori, 1989. 75(6): p. 619-25.

161. Buckingham, R. W., 3rd, Foley, S. H., A guide to evaluation research in terminal care programs, Death Educ, 1978. 2(1-2): p. 127-41.

162. McKegney, F. P., Bailey, L. R., Yates, J. W., Prediction and management of pain in patients with advanced cancer, Gen Hosp Psychiatry, 1981. 3(2): p. 95-101.

163. Mulligan, JCA., Dying at home: An evaluation of a specialist home care serviceUniversity of Wales, College of Cardiff, 1989. PhD:

164. Ward, A. W., Home care services - an alternative to hospices?, Community Med, 1987. 9(1): p. 47-54.

165. Harding, R., Higginson, I. J., Leam, C., Donaldson, N., Pearce, A., George, R., et.al. Evaluation of a short-term group intervention for informal carers of patients attending a home palliative care service, J Pain Symptom Manage, 2004. 27(5): p. 396-408.

166. Greer, D. S., Mor, V., Morris, J. N., Sherwood, S., Kidder, D., Birnbaum, H., An alternative in terminal care: results of the National Hospice Study, J Chronic Dis, 1986. 39(1): p. 9-26.

167. Grande, G. E., Todd, C. J., Barclay, S. I., Farquhar, M. C., Does hospital at home for palliative care facilitate death at home? Randomised controlled trial, BMJ, 1999. 319(7223): p. 1472-5.

168. Rabow, M. W., Dibble, S. L., Pantilat, S. Z., McPhee, S. J., The comprehensive care team: a controlled trial of outpatient palliative medicine consultation, Arch Intern Med, 2004. 164(1): p. 83-91.

169. Zimmermann, C., Swami, N., Krzyzanowska, M., Hannon, B., Leighl, N., Oza, A., et.al. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial, Lancet, 2014.

170. Yoong, Jaclyn, Park, Elyse R., Greer, Joseph A., Jackson, Vicki A., Gallagher, Emily R., Pirl, William F., et.al. Early palliative care in advanced lung cancer: a qualitative study, JAMA Internal Medicine, 2013. 173(4): p. 283-90.

171. Clark, D., ten Have, H., Janssens, R., Common threads? Palliative care service developments in seven European countries, Palliat Med, 2000. 14(6): p. 479-90.

172. Davies, Elizabeth, Higginson, Irene J., Systematic review of specialist palliative day-care for adults with cancer, Supportive Care in Cancer, 2005. 13(8): p. 607-27.

173. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Wegweiser Hospiz- und Palliativmedizin, 2025.

174. Apolinarski B, Herbst FA, Röwer HAA et al., Status quo palliativmedizinischer Tageskliniken und Tageshospize in Deutschland: Ergebnisse einer gemischt-methodischen StudieZ Palliativmed, 2021.

175. Bevölkerung wächst im Jahr 2023 um gut 0,3 Millionen PersonenStatistisches Bundesamt (Destatis), 2024.

176. Stevens, Elaine, Martin, Colin R., White, Craig A., The outcomes of palliative care day services: a systematic review, Palliative Medicine, 2011. 25(2): p. 153-69.

177. Kloke, M., SOP Tagesklinik des Zentrums für Palliativmedizin der Kliniken Essen-Mitte, 2013.

178. Goodwin, D. M., Higginson, I. J., Myers, K., Douglas, H. R., Normand, C. E., Effectiveness of palliative day care in improving pain, symptom control, and quality of life, J Pain Symptom Manage, 2003. 25(3): p. 202-12.

179. Sviden, G. Andersson, Furst, C. J., von Koch, L., Borell, L., Palliative day care--a study of well-being and health-related quality of life, Palliative Medicine, 2009. 23(5): p. 441-7.

180. Rahmenvereinbarung nach § 39a Abs. 1 Satz 4 SGB V über Art und Umfang sowie Sicherung der Qualität der stationären ospizversorgung vom 13.03.1998, i. d. F. vom 14.04.2010http://www.dhpv.de/tl_files/public/Service/Gesetze%20und%20Verordnungen/2009-07-23_RV-stationaer.pdf, 2010.

181. StMUG, Begleitung und Versorgung Schwerstkranker und Sterbender sowie ihrer Angehörigen in Bayern - Rahmenkonzept zur Hospiz- und Palliativversorgung. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheitwww.stmug.bayern.de, 2011.

182. Schindler, T., Jaspers, B., Gutachten - Stand der Palliativmedizin und Hospizarbeit in Deutschland und im Vergleich zu ausgewählten Staaten (Belgien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien). Enquete-Kommission des Bundestages „Ethik und Recht der modernen Medizin“, 2004.

183. BAG-Hospiz, Stationäre Hospizarbeit - Grundlagentexte und Forschungsergebnisse zur Hospiz- und Palliativarbeit, Teil 2. Bundesarbeitsgemeinschaft HospizHospizVerlag, 2004.

184. Dreßke, St., Sterben im Hospiz - Der Alltag in einer alternativen PflegeeinrichtungCampus, 2005.

185. Student, JC., Napiwotzky, A., Palliative Care, wahrnehmen – verstehen – schützen. PflegepraxisThieme, 2011.

186. BAG-Hospiz, SORGSAM – Qualitätshandbuch für stationäre Hospize. Bundesarbeitsgemeinschaft HospizHospizVerlag, 2007.

187. Pfeffer, C., "Hier wird immer noch besser gestorben als woanders" - Eine Ethnographie stationärer Hospizarbeit Studien zur Gesundheits- und PflegewissenschaftHuber, 2005.

188. Allert, R., Stand und Handlungsbedarf der bundesdeutschen HospizbewegungHospizVerlag, 2010.

189. Wilson, D. M., Justice, C., Thomas, R., Sheps, S., Macadam, M., Brown, M., End-of-life care volunteers: a systematic review of the literature, Health Serv Manage Res, 2005. 18(4): p. 244-57.

190. Europe, Council of, Recommendation Rec (2003) 24 of the Committee of Ministers to member states on the organisation of palliative care, 2003.

191. DGP, DHPV, BÄK, Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen in DeutschlandDeutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, Deutscher Hospiz- und PalliativVerband, Bundesärztekammer, 2010.

192. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Curriculum: Grundlagen der Palliativmedizin - Gegenstandskatalog und Lernziele für Studierende der MedizinDGP, 2009. 01.07.2014:

193. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Palliativmedizin: Basiskurs für &#196rzte - Kursprogramm, 2014. 01.07.2014:

194. Bundesärztekammer, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., KURSBUCH Palliativmedizin, 2004. 01.07.2014:

195. Kern, M, Müller, M, Aurnhammer, K, Basiscurriculum Palliative Care - eine Fortbildung für psychosoziale BerufsgruppenPallia Med Verlag, 2004.

196. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., 8-98e Spezialisierte stationäre palliativmedizinische Komplexbehandlung, 2014. 01.07.2014:

197. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Weiterbildung psychosoziale Berufsgruppen, 2014. 01.07.2014:

198. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Sektion Psychologie, 2014. 01.07.2014:

199. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Weiterbildungen Physiotherapie, 2014. 01.07.2014:

200. Mehne, S, Nieland, P, Simander, R, Basiscurriculum Physiotherapie in Palliative Care Palliativmedizin und HospizwesenPallia Med Verlag, 2007.

201. Hagen, T., Roser, T, Reigber, H., Fittgau-Tönnesmann, B., Qualifizierungskurs Palliative Care für SeelsorgendeKohlhammer, Münchner Reihe Palliative Care, 2010. p. 74.

202. Bayerische Landesapothekerkammer in Kooperation mit der Christophorus Akademie, Palliativpharmazie, 2019. 01.07.2014:

203. Bundesapothekerkammer und Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Zertifikatfortbildung Palliativpharmazie – Der Apotheker als Teil des Palliative Care Teams - Curriculum und Stichwortkatalog -, 2008. 01.07.2014:

204. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V., Sonstige Weiterbildungsangebote, 2014. 01.07.2014:

205. Gilligan, T., Coyle, N., Frankel, R. M., Berry, D. L., Bohlke, K., Epstein, R. M., et.al. Patient-Clinician Communication: American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline, J Clin Oncol, 2017. 35(31): p. 3618-3632., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28892432

206. Engel, M, Kars, MC, Teunissen, SCCM, van der Heide, A, Effective communication in palliative care from the perspectives of patients and relatives: A systematic review., Palliat Support Care, 2023. 21 (5)(5): p. 890-913., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37646464/

207. Gaspar, M.; Weber, M., Kommunikation in der Palliativmedizin, Z Palliativmed, 2010.

208. Stiefel, F, Bourquin, C, Salmon, P, Achtari Jeanneret, L, Dauchy, S, Ernstmann, N, et.al. Communication and support of patients and caregivers in chronic cancer care: ESMO Clinical Practice Guideline., ESMO Open, 2024. 9 (7)(7): p. 103496., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39089769/

209. Arora, N. K., Interacting with cancer patients: the significance of physicians' communication behavior, Soc Sci Med, 2003. 57(5): p. 791-806.

210. Venetis, M. K., Robinson, J. D., Turkiewicz, K. L., Allen, M., An evidence base for patient-centered cancer care: a meta-analysis of studies of observed communication between cancer specialists and their patients, Patient Educ Couns, 2009. 77(3): p. 379-83.

211. Zachariae, R., Pedersen, C. G., Jensen, A. B., Ehrnrooth, E., Rossen, P. B., von der Maase, H., Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease, Br J Cancer, 2003. 88(5): p. 658-65.

212. Zolnierek, K. B., Dimatteo, M. R., Physician communication and patient adherence to treatment: a meta-analysis, Med Care, 2009. 47(8): p. 826-34.

213. Borrell-Carrio, F., Suchman, A. L., Epstein, R. M., The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry, Ann Fam Med, 2004. 2(6): p. 576-82.

214. Engel, G. L., The biopsychosocial model and the education of health professionals, Gen Hosp Psychiatry, 1979. 1(2): p. 156-65.

215. Morgan, M.; Engel, W., Der klinische Zugang zum PatientenHuber, 1977.

216. Leitlinienprogramm Onkologie, Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF, http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html, 2014.

217. Dowsett, S. M., Saul, J. L., Butow, P. N., Dunn, S. M., Boyer, M. J., Findlow, R., et.al. Communication styles in the cancer consultation: preferences for a patient-centred approach, Psychooncology, 2000. 9(2): p. 147-56.

218. Friedrichsen, M. J., Strang, P. M., Carlsson, M. E., Breaking bad news in the transition from curative to palliative cancer care--patient's view of the doctor giving the information, Support Care Cancer, 2000. 8(6): p. 472-8.

219. Parker, P. A., Davison, B. J., Tishelman, C., Brundage, M. D., What do we know about facilitating patient communication in the cancer care setting?, Psychooncology, 2005. 14(10): p. 848-58; discussion 859-60.

220. Steinhauser, K. E., Christakis, N. A., Clipp, E. C., McNeilly, M., Grambow, S., Parker, J., et.al. Preparing for the end of life: preferences of patients, families, physicians, and other care providers, J Pain Symptom Manage, 2001. 22(3): p. 727-37.

221. Thorne, S. E., Kuo, M., Armstrong, E. A., McPherson, G., Harris, S. R., Hislop, T. G., 'Being known': patients' perspectives of the dynamics of human connection in cancer care, Psychooncology, 2005. 14(10): p. 887-98; discussion 899-900.

222. Fogarty, L. A., Curbow, B. A., Wingard, J. R., McDonnell, K., Somerfield, M. R., Can 40 seconds of compassion reduce patient anxiety?, J Clin Oncol, 1999. 17(1): p. 371-9.

223. Tulsky, J. A., Arnold, R. M., Alexander, S. C., Olsen, M. K., Jeffreys, A. S., Rodriguez, K. L., et.al. Enhancing communication between oncologists and patients with a computer-based training program: a randomized trial, Ann Intern Med, 2011. 155(9): p. 593-601.

224. Kahn, K. L., Schneider, E. C., Malin, J. L., Adams, J. L., Epstein, A. M., Patient centered experiences in breast cancer: predicting long-term adherence to tamoxifen use, Med Care, 2007. 45(5): p. 431-9.

225. Keller, M. & Barthel, Y., Patientenzentrierte Kommunikation in der Onkologie - Erfahrungen mit dem KOMPASS Training, in Psychoonkologie, Weis, J.B.E. , Editor. 2013, Schattauer: Stuttgart. p. 147-65.

226. Salmon, P., Young, B., Core assumptions and research opportunities in clinical communication, Patient Educ Couns, 2005. 58(3): p. 225-34.

227. Schmid Mast, M., Kindlimann, A., Langewitz, W., Recipients' perspective on breaking bad news: how you put it really makes a difference, Patient Educ Couns, 2005. 58(3): p. 244-51.

228. Clayton, J. M., Hancock, K. M., Butow, P. N., Tattersall, M. H., Currow, D. C., Australian, et.al. Clinical practice guidelines for communicating prognosis and end-of-life issues with adults in the advanced stages of a life-limiting illness, and their caregivers, Med J Aust, 2007. 186(12 Suppl): p. S77, S79, S83-108., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17727340

229. Rabben, J, Vivat, B, Fossum, M, Rohde, GE, Shared decision-making in palliative cancer care: A systematic review and metasynthesis., Palliat Med, 2024. 38 (4)(4): p. 406-422., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38481012/

230. al-Shahri, M. Z., al-Khenaizan, A., Palliative care for Muslim patients, J Support Oncol, 2005. 3(6): p. 432-6.

231. Hendriks, M. P., van Laarhoven, H. W., van de Sande, R., van Weel-Baumgarten, E., Verhagen, C. A., Vissers, K. C., Palliative care for an Islamic patient: changing frameworks, J Palliat Med, 2012. 15(10): p. 1053-5.

232. Ilkilic, I., Begegnung und Umgang mit muslimischen Patienten. Eine Handreichung für die GesundheitsberufeZentrum für Medizinische Ethik e.V., 2005. 160:

233. Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und Deutschen Krebshilfe, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Larynxkarzinoms (Registernummer 017 - 076OL), Angemeldetes Leitlinienvorhaben, Anmeldedatum: 02.09.2016., https://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/ll/017-076OL.html

234. Jess, M, Timm, H, Dieperink, KB, Video consultations in palliative care: A systematic integrative review., Palliat Med, 2019. 33 (8)(8): p. 942-958., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31187688/

235. Hannon, B, Mak, E, Al Awamer, A, Banerjee, S, Blake, C, Kaya, E, et.al. Palliative care provision at a tertiary cancer center during a global pandemic., Support Care Cancer, 2021. 29 (5)(5): p. 2501-2507., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32929539/

236. Busse, T. S., Burner-Fritsch, I., Deckers, M., Münte, C., Mühlensiepen, F., Peuckmann-Post, V., & Giehl, C., Digitalisierung in der Palliativversorgung – Chancen und Herausforderungen. Arbeitspapier der AG Digitalisierung der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)., 2022.

237. Tarbi, EC, Schuler, SL, Ambrose, N, Hutchinson, RN, Reblin, M, Cheung, KL, Telehealth for the study of palliative care communication: opportunities, methodological challenges, and recommendations., BMC Palliat Care, 2025. 24 (1)(1): p. 55., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40033257/

238. Haydon, HM, Lotfaliany, M, Broadbent, A, Snoswell, CL, Smith, AC, Brydon, JA, et.al. Telehealth-facilitated palliative care enables more people to die at home: An analysis of clinical outcomes and service activity data., BMC Palliat Care, 2025. 24 (1)(1): p. 22., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39856715/

239. Baile, WF, Buckman, R, Lenzi, R, Glober, G, Beale, EA, Kudelka, AP, SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer., Oncologist, 2000. 5 (4)(4): p. 302-11., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10964998/

240. Leitlinienprogramm Onkologie, Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF, http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html, 2014.

241. Meier, D. E., Back, A. L., Morrison, R. S., The inner life of physicians and care of the seriously ill, JAMA, 2001. 286(23): p. 3007-14.

242. Shanafelt, T., Adjei, A., Meyskens, F. L., When your favorite patient relapses: physician grief and well-being in the practice of oncology, J Clin Oncol, 2003. 21(13): p. 2616-9.

243. Lee, S. J., Back, A. L., Block, S. D., Stewart, S. K., Enhancing physician-patient communication, Hematology Am Soc Hematol Educ Program, 2002. p. 464-83.

244. Stiefel, F., Support of the supporters, Support Care Cancer, 2008. 16(2): p. 123-6.

245. Heaven, C., Clegg, J., Maguire, P., Transfer of communication skills training from workshop to workplace: the impact of clinical supervision, Patient Educ Couns, 2006. 60(3): p. 313-25.

246. Keller, M., Krebspatienten im Sterbeprozess - Perspektiven und Erfahrungen in der Psychoonkologie, in Handbuch Sterben und Menschenwürde, Eckart, M. Anderheiden & W. , Editor. 2013, De Gruyter: Berlin. p. 765-799.

247. Langewitz, W., Heydrich, L., Nubling, M., Szirt, L., Weber, H., Grossman, P., Swiss Cancer League communication skills training programme for oncology nurses: an evaluation, J Adv Nurs, 2010. 66(10): p. 2266-77.

248. Obliers, R.; Köhle, K., Palliativmedizin, in Uexküll Psychosomatische Medizin, Adler, R.; Herzog, W.;Joraschky, P.; Köhle, K.; Langewitz, W.; Söllner, W.; Wesiack, W. , Editor. 2011, Urban & Fischer: München. p. 1018-32.

249. Baile, W. F., Beale, E. A., Giving bad news to cancer patients: matching process and content, J Clin Oncol, 2001. 19(9): p. 2575-7.

250. Baile, W. F., De Panfilis, L., Tanzi, S., Moroni, M., Walters, R., Biasco, G., Using sociodrama and psychodrama to teach communication in end-of-life care, J Palliat Med, 2012. 15(9): p. 1006-10.

251. Baile, W. F., Walters, R., Applying sociodramatic methods in teaching transition to palliative care, J Pain Symptom Manage, 2013. 45(3): p. 606-19.

252. Evans, W. G., Tulsky, J. A., Back, A. L., Arnold, R. M., Communication at times of transitions: how to help patients cope with loss and re-define hope, Cancer J, 2006. 12(5): p. 417-24.

253. Maguire, P., Weiner, J., Comunication with terminally ill patients and their families, in Psychiatry in Palliative Medicine, Chochinov, H.; Breitbart W. , Editor. 2009, Oxforf University Press: Oxford. p. 157-71.

254. Maguire, P., Pitceathly, C., Key communication skills and how to acquire them, BMJ, 2002. 325(7366): p. 697-700.

255. Stiefel, F., Barth, J., Bensing, J., Fallowfield, L., Jost, L., Razavi, D., et.al. Communication skills training in oncology: a position paper based on a consensus meeting among European experts in 2009, Ann Oncol, 2010. 21(2): p. 204-7.

256. Vitinius, F., Sonntag, B., Barthel, Y., Brennfleck, B., Kuhnt, S., Werner, A., et.al. [KoMPASS - Design, Implementation and Experiences Concerning a Structured Communication Skills Training for Physicians Dealing with Oncology.], Psychother Psychosom Med Psychol, 2013.

257. Schildmann J, Vollmann J:, Die Ausbildung kommunikativer Fähigkeiten in der Medizin, Zeitschrift für Palliativmedizin, 2001. 2(4): p. 99-106.

258. Schildmann J, Schwarz C, Schildmann E, Klambeck A, Ortwein H, Vollmann J, „Wahrheit am Krankenbett“: Evaluation einer ärztlichen Fortbildung zur professionellen Aufklärung schwer kranker Patienten, Deutsche Medizinische Wochenschrift, 2011. 136(15): p. 757-761.

259. Barth, J., Lannen, P., Efficacy of communication skills training courses in oncology: a systematic review and meta-analysis, Ann Oncol, 2011. 22(5): p. 1030-40.

260. Uitterhoeve, R. J., Bensing, J. M., Grol, R. P., Demulder, P. H., T, V. A. N. Achterberg, The effect of communication skills training on patient outcomes in cancer care: a systematic review of the literature, Eur J Cancer Care (Engl), 2010. 19(4): p. 442-57.

261. Moore, P. M., Rivera Mercado, S., Grez Artigues, M., Lawrie, T. A., Communication skills training for healthcare professionals working with people who have cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 3: p. CD003751.

262. Maguire, P., Improving communication with cancer patients, Eur J Cancer, 1999. 35(10): p. 1415-22.

263. Primeau, C, Chau, M, Turner, MR, Paterson, C, Patient Experiences of Patient-Clinician Communication Among Cancer Multidisciplinary Healthcare Professionals During "Breaking Bad News": A Qualitative Systematic Review., Semin Oncol Nurs, 2024. 40 (4)(4): p. 151680., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38918149/

264. Parker, S. M., Clayton, J. M., Hancock, K., Walder, S., Butow, P. N., Carrick, S., et.al. A systematic review of prognostic/end-of-life communication with adults in the advanced stages of a life-limiting illness: patient/caregiver preferences for the content, style, and timing of information, J Pain Symptom Manage, 2007. 34(1): p. 81-93.

265. Back, A. L., Arnold, R. M., Baile, W. F., Tulsky, J. A., Fryer-Edwards, K., Approaching difficult communication tasks in oncology, CA Cancer J Clin, 2005. 55(3): p. 164-77.

266. Baile, W.; Parker, P., Breaking Bad News, in Handbook of Communication in Oncology and Palliative Care, Kissane, D.; Bultz, B.; Butow, P.; Finlay, I. , Editor. 2010, University Press: Oxford. p. 101-12.

267. Langewitz, W., Arzt-Patient-Kommunikation, Mitteilen schlechter Nachrichten, in Handlungsfelder in der Psychosozialen Medizin, Brähler, E.; Strauss, B. , Editor. 2002, Hogrefe: Göttingen. p. 54-76.

268. Thomsen, D. K., Pedersen, A. F., Johansen, M. B., Jensen, A. B., Zachariae, R., Breast cancer patients' narratives about positive and negative communication experiences, Acta Oncol, 2007. 46(7): p. 900-8.

269. Wright, E. B., Holcombe, C., Salmon, P., Doctors' communication of trust, care, and respect in breast cancer: qualitative study, BMJ, 2004. 328(7444): p. 864.

270. Epstein, Ronald M.; Street, Richard L., Patient-Centered Communication in Cancer Care: Promoting Healing and Reducing SufferingNational Cancer Insitute, 2007. No. 07-6225:

271. Turnbull, G., Baldasarre, F., Brown, P., Hatton-Bauer, J., Li, M., Lebel, S., et.al. Psychosocial Health Care for Cancer Patients and Their FamiliesCancer Care Ontario, 2010.

272. NationalInsituteOfClinicalExcellence, Guidance on Cancer Services: Improving Supportive and Palliative Care for Adults with Cancer - Face-to-face communication, 2004.

273. Smith, A., Juraskova, I., Butow, P., Miguel, C., Lopez, A. L., Chang, S., et.al. Sharing vs. caring--the relative impact of sharing decisions versus managing emotions on patient outcomes, Patient Educ Couns, 2011. 82(2): p. 233-9.

274. Baile, W. F., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. A., Kudelka, A. P., SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer, Oncologist, 2000. 5(4): p. 302-11.

275. Frick, E., Riedner, C., Fegg, M. J., Hauf, S., Borasio, G. D., A clinical interview assessing cancer patients' spiritual needs and preferences, Eur J Cancer Care (Engl), 2006. 15(3): p. 238-43.

276. Puchalski, C., Romer, A. L., Taking a spiritual history allows clinicians to understand patients more fully, J Palliat Med, 2000. 3(1): p. 129-37.

277. Weber, S., Frick, E., Zur Bedeutung der Spiritualität von Patienten und Betreuern in der Onkologie, in Manual Psychoonkologie, Sellschopp, Frick, Gruber, Pouget-Schors, Vollmer, Theml, Vordermaier, Fegg , Editor. 2002, Zuckschwerdt: München, Wien, New York. p. 106-109.

278. Gysels, M., Richardson, A., Higginson, I. J., Communication training for health professionals who care for patients with cancer: a systematic review of training methods, Support Care Cancer, 2005. 13(6): p. 356-66.

279. Baile, W. F., Lenzi, R., Parker, P. A., Buckman, R., Cohen, L., Oncologists' attitudes toward and practices in giving bad news: an exploratory study, J Clin Oncol, 2002. 20(8): p. 2189-96.

280. Christakis, N.A., Iwashyna, T.J., Attitude and self-reported practice regarding prognostication in a national sample of internists., Arch Intern Med, 1998. 158(21): p. 2389-95.

281. Clayton, J. M., Butow, P. N., Tattersall, M. H., When and how to initiate discussion about prognosis and end-of-life issues with terminally ill patients, J Pain Symptom Manage, 2005. 30(2): p. 132-44.

282. Huskamp, HA, Keating, NL, Malin, JL, Zaslavsky, AM, Weeks, JC, Earle, CC, et.al. Discussions with physicians about hospice among patients with metastatic lung cancer., Arch Intern Med, 2009. 169 (10): p. 954-62.

283. Keating, NL, Landrum, MB, Rogers, SO, al, Jr et, Physician factors associated with discussions about end-of-life care., Cancer, 2010. 116 (4): p. 998-1006.

284. Arnold, E. M., Artin, K. A., Person, J. L., Griffith, D. L., Consideration of hastening death among hospice patients and their families, J Pain Symptom Manage, 2004. 27(6): p. 523-32.

285. Kohlwes, R. J., Koepsell, T. D., Rhodes, L. A., Pearlman, R. A., Physicians' responses to patients' requests for physician-assisted suicide, Arch Intern Med, 2001. 161(5): p. 657-63.

286. Hagerty, R. G., Butow, P. N., Ellis, P. A., Lobb, E. A., Pendlebury, S., Leighl, N., et.al. Cancer patient preferences for communication of prognosis in the metastatic setting, J Clin Oncol, 2004. 22(9): p. 1721-30.

287. Kirk, P., Kirk, I., Kristjanson, L.J., What do patients receiving palliative care for cancer and their families want to be told? A Canadian and Australian qualitative study., BMJ, 2004. 328(7452): p. 1343.

288. Yun, Y. H., Lee, C. G., Kim, S. Y., Lee, S. W., Heo, D. S., Kim, J. S., et.al. The attitudes of cancer patients and their families toward the disclosure of terminal illness, J Clin Oncol, 2004. 22(2): p. 307-14.

289. Hagerty, R. G., Butow, P. N., Ellis, P. M., Dimitry, S., Tattersall, M. H., Communicating prognosis in cancer care: a systematic review of the literature, Ann Oncol, 2005. 16(7): p. 1005-53.

290. Berry, S. R., Just say die, J Clin Oncol, 2008. 26(1): p. 157-9.

291. Pardon, K, Deschepper, R, Vander Stichele, R, Bernheim, J, Mortier, F, Schallier, D, et.al. Are patients' preferences for information and participation in medical decision-making being met? Interview study with lung cancer patients., Palliat Med, 2011. 25 (1): p. 62-70.

292. Clayton, J. M., Butow, P. N., Tattersall, M. H., Devine, R. J., Simpson, J. M., Aggarwal, G., et.al. Randomized controlled trial of a prompt list to help advanced cancer patients and their caregivers to ask questions about prognosis and end-of-life care, J Clin Oncol, 2007. 25(6): p. 715-23.

293. Clayton, J. M., Hancock, K., Parker, S., Butow, P. N., Walder, S., Carrick, S., et.al. Sustaining hope when communicating with terminally ill patients and their families: a systematic review, Psychooncology, 2008. 17(7): p. 641-59.

294. Chochinov, H. M., Tataryn, D. J., Wilson, K. G., Ennis, M., Lander, S., Prognostic awareness and the terminally ill, Psychosomatics, 2000. 41(6): p. 500-4.

295. Schofield, P. E., Butow, P. N., Thompson, J. F., Tattersall, M. H., Beeney, L. J., Dunn, S. M., Psychological responses of patients receiving a diagnosis of cancer, Ann Oncol, 2003. 14(1): p. 48-56.

296. Heyland, DK, Allan, DE, Rocker, G, Dodek, P, Pichora, D, Gafni A., Discussing prognosis with patients and their families near the end of life: impact on satisfaction with end-of-life care., Open Med., 2009. 3 (2): p. e101-e110.

297. Radbruch, L., Stiel, S., Nauck, F., Jaspers, B., Ostgathe, C., Voltz, R., Das Lebensende gestalten., Z Palliativmedizin, 2008. 9(1): p. 27-31.

298. Cross, K. L., The biochemistry of hope, J Palliat Med, 2011. 14(9): p. 982-3.

299. Taylor, C., Rethinking hopelessness and the role of spiritual care when cure is no longer an option, J Pain Symptom Manage, 2012. 44(4): p. 626-30.

300. Von Roenn, J. H., von Gunten, C. F., Setting goals to maintain hope, J Clin Oncol, 2003. 21(3): p. 570-4.

301. Levoy, K, Sullivan, SS, Chittams, J, Myers, RL, Hickman, SE, Meghani, SH, Don't Throw the Baby Out With the Bathwater: Meta-Analysis of Advance Care Planning and End-of-life Cancer Care., J Pain Symptom Manage, 2023. 65 (6)(6): p. e715-e743., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36764411/

302. Malhotra C, What is the evidence for efficacy of advance care planning in improving patient outcomes? A systematic review of randomised controlled trials., 2022.

303. Malhotra, C, Huynh, VA, Shafiq, M, Batcagan-Abueg, APM, Advance care planning and caregiver outcomes: intervention efficacy - systematic review., BMJ Support Palliat Care, 2024. 13 (e3)(e3): p. e537-e546., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35788465/

304. Luecke, I.; In der Schmitten, J., Ich möchte gerne in Würde leben. Informationen für Senioren, Angehörige und (Berufs-)Betreuer, beizeiten begleiten(R), Selbstverlag Grevenbroich, 2014.

305. Stein, R. A., Sharpe, L., Bell, M. L., Boyle, F. M., Dunn, S. M., Clarke, S. J., Randomized controlled trial of a structured intervention to facilitate end-of-life decision making in patients with advanced cancer, J Clin Oncol, 2013. 31(27): p. 3403-10.

306. Jox, R. J., Michalowski, S., Lorenz, J., Schildmann, J., Substitute decision making in medicine: comparative analysis of the ethico-legal discourse in England and Germany, Med Health Care Philos, 2008. 11(2): p. 153-63.

307. In der Schmitten, J., Rothärmel, S., Rixen, S., Marckmann, G., Patientenverfügung im Rettungsdienst (Teil 2). Neue Perspektiven durch Advance Care Planning und die Husärztliche Anordnung für den Notfall., Notfall Rettungsmed., 2011. 6: p. 10.

308. Wiese, CHR., Bartels, U., Geyer, A., Duttge, G., Graf, BM., Hanekop, GG., Göttinger Palliativkrisenbogen: Verbesserung der notfallmedizinischen Versorgung von ambulanten Palliativpatienten - Die „Gelbe Karte für den Rettungsdienst", Deutsches medizinisches Wochenschreiben, 2008. p. 972-976.

309. Candy, B, Holman, A, Leurent, B, Davis, S, Jones, L, Hospice care delivered at home, in nursing homes and in dedicated hospice facilities: A systematic review of quantitative and qualitative evidence., Int J Nurs Stud, 2011. 48 (1)(1): p. 121-33., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20846650/

310. Harding, R., Higginson, I. J., What is the best way to help caregivers in cancer and palliative care? A systematic literature review of interventions and their effectiveness, Palliative Medicine, 2003. 17(1): p. 63-74.

311. Harding, Richard, List, Sally, Epiphaniou, Eleni, Jones, Hannah, How can informal caregivers in cancer and palliative care be supported? An updated systematic literature review of interventions and their effectiveness, Palliative Medicine, 2012. 26(1): p. 7-22.

312. Lorenz, Karl A., Lynn, Joanne, Dy, Sydney M., Shugarman, Lisa R., Wilkinson, Anne, Mularski, Richard A., et.al. Evidence for improving palliative care at the end of life: a systematic review, Annals of Internal Medicine, 2008. 148(2): p. 147-59.

313. Fegg, M. J., Brandstatter, M., Kogler, M., Hauke, G., Rechenberg-Winter, P., Fensterer, V., et.al. Existential behavioural therapy for informal caregivers of palliative patients: a randomised controlled trial, Psychooncology, 2013. 22(9): p. 2079-86.

314. Northouse, L. L., Mood, D. W., Schafenacker, A., Kalemkerian, G., Zalupski, M., LoRusso, P., et.al. Randomized clinical trial of a brief and extensive dyadic intervention for advanced cancer patients and their family caregivers, Psychooncology, 2013. 22(3): p. 555-63.

315. McLean, L. M., Walton, T., Rodin, G., Esplen, M. J., Jones, J. M., A couple-based intervention for patients and caregivers facing end-stage cancer: outcomes of a randomized controlled trial, Psychooncology, 2013. 22(1): p. 28-38.

316. Hudson, P., Trauer, T., Kelly, B., O'Connor, M., Thomas, K., Summers, M., et.al. Reducing the psychological distress of family caregivers of home-based palliative care patients: short-term effects from a randomised controlled trial, Psychooncology, 2013. 22(9): p. 1987-93.

317. Ahn, S, Romo, RD, Campbell, CL, A systematic review of interventions for family caregivers who care for patients with advanced cancer at home., Patient Educ Couns, 2020. 103 (8)(8): p. 1518-1530., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32201172/

318. Chow, R, Mathews, JJ, Cheng, EY, Lo, S, Wong, J, Alam, S, et.al. Interventions to improve outcomes for caregivers of patients with advanced cancer: a meta-analysis., J Natl Cancer Inst, 2023. 115 (8)(8): p. 896-908., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37279594/

319. Yan, Q, Zhu, C, Li, L, Li, Y, Chen, Y, Hu, X, The effect of targeted palliative care interventions on depression, quality of life and caregiver burden in informal caregivers of advanced cancer patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials., Int J Nurs Stud, 2024. 160 (): p. 104895., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39305684/

320. Yıldız, M, Terzioğlu, C, Ayhan, F, Psychosocial interventions aimed at family members caring for patients with cancer in the palliative period: A systematic review., Int J Nurs Knowl, 2024. 35 (2)(2): p. 136-151., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36999895/

321. Hasdenteufel, M, Quintard, B, Dyadic Experiences and Psychosocial Management of Couples Facing Advanced Cancer: A Systematic Review of the Literature., Front Psychol, 2022. 13 (): p. 827947., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35756231/

322. Große, J, Treml, J, Kersting, A, Impact of caregiver burden on mental health in bereaved caregivers of cancer patients: A systematic review., Psychooncology, 2018. 27 (3)(3): p. 757-767., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28805954/

323. Treml, J, Schmidt, V, Nagl, M, Kersting, A, Pre-loss grief and preparedness for death among caregivers of terminally ill cancer patients: A systematic review., Soc Sci Med, 2021. 284 (): p. 114240., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34303292/

324. WHO, Definition of Palliative CareWorld Health Organization, 2002.

325. Streck, BP, Wardell, DW, LoBiondo-Wood, G, Beauchamp, JES, Interdependence of physical and psychological morbidity among patients with cancer and family caregivers: Review of the literature., Psychooncology, 2020. 29 (6)(6): p. 974-989., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32227401/

326. McCauley, R, Ryan, K, McQuillan, R, Foley, G, Mutual support between patients and family caregivers in palliative care: A qualitative study., Palliat Med, 2023. 37 (10)(10): p. 1520-1528., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37830745/

327. Candy, B., Holman, A., Leurent, B., Davis, S., Jones, L., Hospice care delivered at home, in nursing homes and in dedicated hospice facilities: A systematic review of quantitative and qualitative evidence, Int J Nurs Stud, 2011. 48(1): p. 121-33.

328. Saunders, C., The evolution of palliative care, J R Soc Med, 2001. 94(9): p. 430-2.

329. Carolan, CM, Smith, A, Forbat, L, Conceptualising psychological distress in families in palliative care: Findings from a systematic review., Palliat Med, 2015. 29 (7)(7): p. 605-32., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25802323/

330. Ullrich A, Runge JM, Oechsle K, "A dual challenge": Palliative and hospice care providers' perceptions on the dual role of family caregivers (Abstract ID: P02:49)Palliat Med, 2022.

331. Norinder, M, Årestedt, K, Lind, S, Axelsson, L, Grande, G, Ewing, G, et.al. Higher levels of unmet support needs in spouses are associated with poorer quality of life - a descriptive cross-sectional study in the context of palliative home care., BMC Palliat Care, 2021. 20 (1)(1): p. 132., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34454454/

332. Azhar, Sofia, Herrmann-Johns, Anne, Wolff, Daniel, Rechenmacher, Michael, Kaiser, Ulrich, Wasner, Maria, " I can't do it anymore": a qualitative study on the emergence of crisis in outpatient palliative care—the perspective of family caregivers, 2025. 24(1): p. 39., https://doi.org/10.1186/s12904-025-01664-y

333. Ullrich A, Jorzick C, Bokemeyer C, Oechsle K, Development of an educational program for multiprofessional hospital ward teams to improve informal caregiver support during patients' last days of lifeOncology Research and Treatment, (Abstract ID: 737), 2024.

334. Candy, B, Holman, A, Leurent, B, Davis, S, Jones, L, Hospice care delivered at home, in nursing homes and in dedicated hospice facilities: A systematic review of quantitative and qualitative evidence., Int J Nurs Stud, 2011. 48 (1)(1): p. 121-33., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20846650/

335. Yun, Y. H., Lee, M. K., Park, S., Lee, J. L., Park, J., Choi, Y. S., et.al. Use of a decision aid to help caregivers discuss terminal disease status with a family member with cancer: a randomized controlled trial, J Clin Oncol, 2011. 29(36): p. 4811-9.

336. Yan, Q, Zhu, C, Li, L, Li, Y, Chen, Y, Hu, X, The effect of targeted palliative care interventions on depression, quality of life and caregiver burden in informal caregivers of advanced cancer patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials., Int J Nurs Stud, 2024. 160 (): p. 104895., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39305684/

337. Yıldız, M, Terzioğlu, C, Ayhan, F, Psychosocial interventions aimed at family members caring for patients with cancer in the palliative period: A systematic review., Int J Nurs Knowl, 2024. 35 (2)(2): p. 136-151., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36999895/

338. Treml, J, Schmidt, V, Nagl, M, Kersting, A, Pre-loss grief and preparedness for death among caregivers of terminally ill cancer patients: A systematic review., Soc Sci Med, 2021. 284 (): p. 114240., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34303292/

339. Rapa, E, Hanna, JR, Mayland, CR, Mason, S, Moltrecht, B, Dalton, LJ, Experiences of preparing children for a death of an important adult during the COVID-19 pandemic: a mixed methods study., BMJ Open, 2021. 11 (8)(8): p. e053099., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34400462/

340. Hanna, JR, Rapa, E, Miller, M, Turner, M, Dalton, LJ, Conversations About Children When an Important Adult Is at End of Life: An Audit., Am J Hosp Palliat Care, 2022. 39 (7)(7): p. 806-811., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34538106/

341. Alam, S, Hannon, B, Zimmermann, C, Palliative Care for Family Caregivers., J Clin Oncol, 2020. 38 (9)(9): p. 926-936., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32023152/

342. Nipp, RD, El-Jawahri, A, Fishbein, JN, Gallagher, ER, Stagl, JM, Park, ER, et.al. Factors associated with depression and anxiety symptoms in family caregivers of patients with incurable cancer., Ann Oncol, 2016. 27 (8)(8): p. 1607-12., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27177859/

343. Rumpold, T, Schur, S, Amering, M, Kirchheiner, K, Masel, EK, Watzke, H, et.al. Informal caregivers of advanced-stage cancer patients: Every second is at risk for psychiatric morbidity., Support Care Cancer, 2016. 24 (5)(5): p. 1975-1982., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26476628/

344. Oechsle, K, Ullrich, A, Marx, G, Benze, G, Heine, J, Dickel, LM, et.al. Psychological burden in family caregivers of patients with advanced cancer at initiation of specialist inpatient palliative care., BMC Palliat Care, 2019. 18 (1)(1): p. 102., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31739802/

345. Areia, NP, Fonseca, G, Major, S, Relvas, AP, Psychological morbidity in family caregivers of people living with terminal cancer: Prevalence and predictors., Palliat Support Care, 2019. 17 (3)(3): p. 286-293., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29478419/

346. Ullrich, A, Ascherfeld, L, Marx, G, Bokemeyer, C, Bergelt, C, Oechsle, K, Quality of life, psychological burden, needs, and satisfaction during specialized inpatient palliative care in family caregivers of advanced cancer patients., BMC Palliat Care, 2017. 16 (1)(1): p. 31., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28486962/

347. Chow, AYM, Zhang, AY, Chan, IKN, Fordjour, GA, Lui, JNM, Lou, VWQ, et.al. Caregiving Strain Mediates the Relationship Between Terminally Ill Patient's Physical Symptoms and Their Family Caregivers' Wellbeing: A Multicentered Longitudinal Study., J Palliat Care, 2025. 40 (1)(1): p. 18-27., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38018131/

348. Pop, RS, Puia, A, Mosoiu, D, Factors Influencing the Quality of Life of the Primary Caregiver of a Palliative Patient: Narrative Review., J Palliat Med, 2022. 25 (5)(5): p. 813-829., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35007441/

349. Sharpe, L, Butow, P, Smith, C, McConnell, D, Clarke, S, The relationship between available support, unmet needs and caregiver burden in patients with advanced cancer and their carers., Psychooncology, 2005. 14 (2)(2): p. 102-14., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15386783/

350. Ullrich, A, Marx, G, Bergelt, C, Benze, G, Zhang, Y, Wowretzko, F, et.al. Supportive care needs and service use during palliative care in family caregivers of patients with advanced cancer: a prospective longitudinal study., Support Care Cancer, 2021. 29 (3)(3): p. 1303-1315., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32632761/

351. Wang, T, Molassiotis, A, Chung, BPM, Tan, JY, Unmet care needs of advanced cancer patients and their informal caregivers: a systematic review., BMC Palliat Care, 2018. 17 (1)(1): p. 96., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30037346/

352. Hart, NH, Crawford-Williams, F, Crichton, M, Yee, J, Smith, TJ, Koczwara, B, et.al. Unmet supportive care needs of people with advanced cancer and their caregivers: A systematic scoping review., Crit Rev Oncol Hematol, 2022. 176 (): p. 103728., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35662585/

353. Ullrich A, Runge JM, Bokemeyer C, Oechsle K, Family Caregivers' Crises in the Palliative Home Care Setting: How Do Hospice and Palliative Care Staff Support Families?Palliat Med, (Abstract ID: C-17), 2001.

354. Verduzco-Aguirre, HC, Babu, D, Mohile, SG, Bautista, J, Xu, H, Culakova, E, et.al. Associations of Uncertainty With Psychological Health and Quality of Life in Older Adults With Advanced Cancer., J Pain Symptom Manage, 2021. 61 (2)(2): p. 369-376.e1., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32822750/

355. Zhang, Y, Kwekkeboom, K, Kim, KS, Loring, S, Wieben, AM, Systematic Review and Meta-analysis of Psychosocial Uncertainty Management Interventions., Nurs Res, 2020. 69 (1)(1): p. 3-12., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31107375/

356. Dionne-Odom, JN, Applebaum, AJ, Ornstein, KA, Azuero, A, Warren, PP, Taylor, RA, et.al. Participation and interest in support services among family caregivers of older adults with cancer., Psychooncology, 2018. 27 (3)(3): p. 969-976., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29226997/

357. Haan, MM, Olthuis, G, van Gurp, JLP, Feeling called to care: a qualitative interview study on normativity in family caregivers' experiences in Dutch home settings in a palliative care context., BMC Palliat Care, 2021. 20 (1)(1): p. 183., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34837984/

358. Möller, B, Barkmann, C, Krattenmacher, T, Kühne, F, Bergelt, C, Beierlein, V, et.al. Children of cancer patients: prevalence and predictors of emotional and behavioral problems., Cancer, 2014. 120 (15)(15): p. 2361-70., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24957877/

359. Inhestern, L, Bultmann, JC, Johannsen, LM, Beierlein, V, Möller, B, Romer, G, et.al. Estimates of Prevalence Rates of Cancer Patients With Children and Well-Being in Affected Children: A Systematic Review on Population-Based Findings., Front Psychiatry, 2021. 12 (): p. 765314., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34899425/

360. Ülgüt, R, Stiel, S, Herbst, FA, Experiences and support needs of informal long-distance caregivers at the end of life: a scoping review., BMJ Open, 2023. 13 (4)(4): p. e068175., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37085304/

361. Almack K, Crossland J, Erfahrungen von LSBT*-Patient_innen am Ende ihres Lebens - Die Situation Sterbender in England und Erkenntnisse der Studie "The Last Outing"Pflege und Gesellschaft, 2018.

362. European Association for Palliative Care (o.D.), LGBT+ Inclusive Palliative & End-of-Life Care, 2025., https://eapcnet.eu/task-forces/improving-palliative-and-end-of-life-care-for-lgbt-people/

363. Power, Rosalie, Ussher, Jane M., Allison, Kimberley, Hawkey, Alexandra, Perz, Janette, on behalf of The Out with Cancer Study Team, "A sweating moment": impact of disclosure in cancer care on LGBTQI patient satisfaction, 2024., https://doi.org/10.1007/s11764-024-01677-1

364. Cloyes, KG, Jones, M, Gettens, C, Wawrzynski, SE, Bybee, S, Tay, DL, et.al. Providing home hospice care for LGBTQ+ patients and caregivers: Perceptions and opinions of hospice interdisciplinary care team providers., Palliat Support Care, 2023. 21 (1)(1): p. 3-11., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35586976/

365. Doll, Axel, Beratung von Patient_innen und Angeh□rigen in der Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV): das Gef□hl von Sicherheit st□rkenBeltz Juventa, 2025. p. 139 - 156., https://content-select.com/index.php?id=bib_view&doi=10.3262%2FPUG2502139

366. Kühnel, MB, Ramsenthaler, C, Bausewein, C, Fegg, M, Hodiamont, F, Validation of two short versions of the Zarit Burden Interview in the palliative care setting: a questionnaire to assess the burden of informal caregivers., Support Care Cancer, 2020. 28 (11)(11): p. 5185-5193., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32060707/

367. Gräßel E, Leutbecher M, Häusliche-Pflege-Skala HPS zur Erfassung der Belastung bei pflegenden oder betreuenden PersonenEbersberg: Vless Verlag, 1993.

368. Zwahlen, D, Hagenbuch, N, Carley, MI, Recklitis, CJ, Buchi, S, Screening cancer patients' families with the distress thermometer (DT): a validation study., Psychooncology, 2008. 17 (10)(10): p. 959-66., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18203146/

369. Cheng, Q, Xu, B, Ng, MSN, Zheng, H, So, WKW, Needs assessment instruments for family caregivers of cancer patients receiving palliative care: a systematic review., Support Care Cancer, 2022. 30 (10)(10): p. 8441-8453., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35633413/

370. Oubaid, Nikolas, Ullrich, Anneke, Schwenzitzki, Lisa, Berendt, Julia, Heckel, Maria, Hentschel, Leopold, et.al. Deutschsprachige Instrumente zur Bedarfserhebung bei Angehörigen, 2022. 28(5): p. 420 - 428., https://doi.org/10.1007/s00761-022-01131-w

371. Kroenke, K, Spitzer, RL, Williams, JB, The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure., J Gen Intern Med, 2001. 16 (9)(9): p. 606-13., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11556941/

372. Spitzer, RL, Kroenke, K, Williams, JB, Löwe, B, A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7., Arch Intern Med, 2006. 166 (10)(10): p. 1092-7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16717171/

373. Lovibond, PF, Lovibond, SH, The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories., Behav Res Ther, 1995. 33 (3)(3): p. 335-43., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7726811/

374. Hinz, Andreas, Schwarz, Reinhold, Herrmann, Ch, Buss, Ullrich, Snaith, R., Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version(HADS-D), 2002/04/01. 48: p. 112 - 113.

375. Cohen, R, Leis, AM, Kuhl, D, Charbonneau, C, Ritvo, P, Ashbury, FD, QOLLTI-F: measuring family carer quality of life., Palliat Med, 2006. 20 (8)(8): p. 755-67., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17148530/

376. Goldberg, DP, Gater, R, Sartorius, N, Ustun, TB, Piccinelli, M, Gureje, O, et.al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care., Psychol Med, 1997. 27 (1)(1): p. 191-7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9122299/

377. Golics, CJ, Basra, MK, Finlay, AY, Salek, S, The development and validation of the Family Reported Outcome Measure (FROM-16)© to assess the impact of disease on the partner or family member., Qual Life Res, 2014. 23 (1)(1): p. 317-26., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23797564/

378. Schur, S, Neubauer, M, Amering, M, Ebert-Vogel, A, Masel, EK, Sibitz, I, et.al. Validation of the Family Inventory of Needs (FIN) for family caregivers in palliative care., Palliat Support Care, 2015. 13 (3)(3): p. 485-91., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24845339/

379. Girgis, A, Lambert, S, Lecathelinais, C, The supportive care needs survey for partners and caregivers of cancer survivors: development and psychometric evaluation., Psychooncology, 2011. 20 (4)(4): p. 387-93., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20878835/

380. Oechsle K, Berendt J, Gebert T, Heckel M, Hentschel L, Hornemann B, Jentschke E, Neukirchen M, van Oorschot B, Rechenmacher M et al, SOP Mitbetreuung der Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung im ErkrankungsverlaufDie Onkologie, 2024.

381. Grande, GE, Austin, L, Ewing, G, O'Leary, N, Roberts, C, Assessing the impact of a Carer Support Needs Assessment Tool (CSNAT) intervention in palliative home care: a stepped wedge cluster trial., BMJ Support Palliat Care, 2017. 7 (3)(3): p. 326-334., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26719349/

382. Kreyer, C, Bükki, J, Pleschberger, S, Development of a German version of the Carer Support Needs Assessment Tool (CSNAT): The process of translation and cultural adaptation., Palliat Support Care, 2020. 18 (2)(2): p. 193-198., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31535607/

383. Kreyer, C, Pleschberger, S, [Implementation of the German CSNAT-I to support family caregivers in palliative home care: Evaluation results]., Pflege, 2024. 37 (6)(6): p. 329-3337., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38353643/

384. Gronemeyer R, Möglichkeiten und Grenzen häuslicher Palliativversorgung von Tumorpatienten – Eine Studie zur Optimierung der ambulanten palliativmedizinischen Versorgung onkologisch Kranker.Sozialministerium Hessen, Eine Studie im Auftrag des Hessischen Sozialministeriums, 2007.

385. Linderholm, M., Friedrichsen, M., A desire to be seen: family caregivers' experiences of their caring role in palliative home care, Cancer Nurs, 2010. 33(1): p. 28-36.

386. Ciemins, EL, Brant, J, Kersten, D, Mullette, E, Dickerson, D, A qualitative analysis of patient and family perspectives of palliative care., J Palliat Med, 2015. 18 (3)(3): p. 282-5., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25299983/

387. Maloney, C, Lyons, KD, Li, Z, Hegel, M, Ahles, TA, Bakitas, M, Patient perspectives on participation in the ENABLE II randomized controlled trial of a concurrent oncology palliative care intervention: benefits and burdens., Palliat Med, 2013. 27 (4)(4): p. 375-83., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22573470/

388. Washington, KT, Wilkes, CM, Rakes, CR, Otten, SJ, Parker Oliver, D, Demiris, G, Relationships among Symptom Management Burden, Coping Responses, and Caregiver Psychological Distress at End of Life., J Palliat Med, 2018. 21 (9)(9): p. 1234-1241., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29727256/

389. Dev, R, Coulson, L, Del Fabbro, E, Palla, SL, Yennurajalingam, S, Rhondali, W, et.al. A prospective study of family conferences: effects of patient presence on emotional expression and end-of-life discussions., J Pain Symptom Manage, 2013. 46 (4)(4): p. 536-45., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23507128/

390. Ullrich, A, Theochari, M, Bergelt, C, Marx, G, Woellert, K, Bokemeyer, C, et.al. Ethical challenges in family caregivers of patients with advanced cancer - a qualitative study., BMC Palliat Care, 2020. 19 (1)(1): p. 70., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32423444/

391. Sharma, RK, Dy, SM, Cross-cultural communication and use of the family meeting in palliative care., Am J Hosp Palliat Care, 2011. 28 (6)(6): p. 437-44., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21190947/

392. Hannon, B, O'Reilly, V, Bennett, K, Breen, K, Lawlor, PG, Meeting the family: measuring effectiveness of family meetings in a specialist inpatient palliative care unit., Palliat Support Care, 2012. 10 (1)(1): p. 43-9., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22329936/

393. Fineberg, IC, Kawashima, M, Asch, SM, Communication with families facing life-threatening illness: a research-based model for family conferences., J Palliat Med, 2011. 14 (4)(4): p. 421-7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21385083/

394. Lautrette, A, Ciroldi, M, Ksibi, H, Azoulay, E, End-of-life family conferences: rooted in the evidence., Crit Care Med, 2006. 34 (11 Suppl)(11 Suppl): p. S364-72., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17057600/

395. Tan, HM, Wilson, A, Olver, I, Barton, C, The experience of palliative patients and their families of a family meeting utilised as an instrument for spiritual and psychosocial care: A qualitative study., BMC Palliat Care, 2011. 10 (): p. 7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21435259/

396. Clayton, J. M., Butow, P. N., Arnold, R. M., Tattersall, M. H., Discussing end-of-life issues with terminally ill cancer patients and their carers: a qualitative study, Support Care Cancer, 2005. 13(8): p. 589-99.

397. Witkowski, A, Carlsson, ME, Support group programme for relatives of terminally ill cancer patients., Support Care Cancer, 2004. 12 (3)(3): p. 168-75., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15074314/

398. Clayton, JM, Butow, PN, Arnold, RM, Tattersall, MH, Discussing end-of-life issues with terminally ill cancer patients and their carers: a qualitative study., Support Care Cancer, 2005. 13 (8)(8): p. 589-99., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15645187/

399. Rechenmacher, M, Care in palliative care: a challenging concept with normative issues., J Med Ethics, 2025. ():, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40670152/

400. McCabe, M. S., Wood, W. A., Goldberg, R. M., When the family requests withholding the diagnosis: who owns the truth?, J Oncol Pract, 2010. 6(2): p. 94-6.

401. Chaitin, E, Rosielle, DA, Responding to requests for nondisclosure of medical information, #219., J Palliat Med, 2013. 16 (3)(3): p. 320-1., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23343112/

402. Möller, B, Barkmann, C, Krattenmacher, T, Kühne, F, Bergelt, C, Beierlein, V, et.al. Children of cancer patients: prevalence and predictors of emotional and behavioral problems., Cancer, 2014. 120 (15)(15): p. 2361-70., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24957877/

403. Kühne, F, Krattenmacher, T, Beierlein, V, Grimm, JC, Bergelt, C, Romer, G, et.al. Minor children of palliative patients: a systematic review of psychosocial family interventions., J Palliat Med, 2012. 15 (8)(8): p. 931-45., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22849598/

404. Holm, M, Henriksson, A, Carlander, I, Wengström, Y, Öhlen, J, Preparing for family caregiving in specialized palliative home care: an ongoing process., Palliat Support Care, 2015. 13 (3)(3): p. 767-75., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24909814/

405. Henriksson, A, Årestedt, K, Exploring factors and caregiver outcomes associated with feelings of preparedness for caregiving in family caregivers in palliative care: a correlational, cross-sectional study., Palliat Med, 2013. 27 (7)(7): p. 639-46., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23670720/

406. Arias-Rojas, M, Carreño-Moreno, S, Posada-López, C, Uncertainty in illness in family caregivers of palliative care patients and associated factors., Rev Lat Am Enfermagem, 2019. 27 (): p. e3200., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31618393/

407. Guan, T, Qan'ir, Y, Song, L, Systematic review of illness uncertainty management interventions for cancer patients and their family caregivers., Support Care Cancer, 2021. 29 (8)(8): p. 4623-4640., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33495851/

408. Gray, TF, Forst, D, Nipp, RD, Greer, JA, Temel, JS, El-Jawahri, A, Prognostic Awareness in Caregivers of Patients with Incurable Cancer., J Palliat Med, 2021. 24 (4)(4): p. 561-569., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32996821/

409. Dionne-Odom, JN, Demark-Wahnefried, W, Taylor, RA, Rocque, GB, Azuero, A, Acemgil, A, et.al. The self-care practices of family caregivers of persons with poor prognosis cancer: differences by varying levels of caregiver well-being and preparedness., Support Care Cancer, 2017. 25 (8)(8): p. 2437-2444., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28247128/

410. Palacio G, C, Krikorian, A, Gómez-Romero, MJ, Limonero, JT, Resilience in Caregivers: A Systematic Review., Am J Hosp Palliat Care, 2020. 37 (8)(8): p. 648-658., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31830813/

411. Opsomer, S, Lauwerier, E, De Lepeleire, J, Pype, P, Resilience in advanced cancer caregiving. A systematic review and meta-synthesis., Palliat Med, 2022. 36 (1)(1): p. 44-58., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34986698/

412. Schoth, DE, Holley, S, Johnson, M, Stibbs, E, Renton, K, Harrop, E, et.al. Home-based physical symptom management for family caregivers: systematic review and meta-analysis., BMJ Support Palliat Care, 2025. 15 (5)(5): p. 586-599., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39890438/

413. Chi, NC, Barani, E, Fu, YK, Nakad, L, Gilbertson-White, S, Herr, K, et.al. Interventions to Support Family Caregivers in Pain Management: A Systematic Review., J Pain Symptom Manage, 2020. 60 (3)(3): p. 630-656.e31., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32339651/

414. Antonovsky A, Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit dgvt-Verlag, 1997.

415. Becqué, YN, van der Wel, M, Aktan-Arslan, M, Driel, AGV, Rietjens, JAC, van der Heide, A, et.al. Supportive interventions for family caregivers of patients with advanced cancer: A systematic review., Psychooncology, 2023. 32 (5)(5): p. 663-681., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36959117/

416. Kusi, G, Atenafu, EG, Boamah Mensah, AB, Lee, CT, Viswabandya, A, Puts, M, et.al. The effectiveness of psychoeducational interventions on caregiver-oriented outcomes in caregivers of adult cancer patients: A systematic review and meta-analysis., Psychooncology, 2023. 32 (2)(2): p. 189-202., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36251609/

417. Yıldız, M, Terzioğlu, C, Ayhan, F, Psychosocial interventions aimed at family members caring for patients with cancer in the palliative period: A systematic review., Int J Nurs Knowl, 2024. 35 (2)(2): p. 136-151., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36999895/

418. Zheng, Y, Cotton, AC, He, L, Wuest, LG, Spirituality-Integrated Interventions for Caregivers of Patients with Terminal Illness: A Systematic Review of Quantitative Outcomes., J Relig Health, 2021. 60 (4)(4): p. 2939-2959., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33686562/

419. Hudson, PL, Trauer, T, Lobb, E, Zordan, R, Williams, A, Quinn, K, et.al. Supporting family caregivers of hospitalised palliative care patients: a psychoeducational group intervention., BMJ Support Palliat Care, 2012. 2 (2)(2): p. 115-20., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24654051/

420. Dionne-Odom, JN, Azuero, A, Lyons, KD, Hull, JG, Tosteson, T, Li, Z, et.al. Benefits of Early Versus Delayed Palliative Care to Informal Family Caregivers of Patients With Advanced Cancer: Outcomes From the ENABLE III Randomized Controlled Trial., J Clin Oncol, 2015. 33 (13)(13): p. 1446-52., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25800762/

421. Hudson, P, Aranda, S, The Melbourne Family Support Program: evidence-based strategies that prepare family caregivers for supporting palliative care patients., BMJ Support Palliat Care, 2014. 4 (3)(3): p. 231-7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24644195/

422. Theißen T, Ullrich A, Oechsle K, Wikert J, Bokemeyer C, Schieferdecker A, "Being an informal caregiver - strengthening resources": mixed methods evaluation of a psychoeducational intervention supporting informal caregivers in palliative careBMC Palliat Care, 2024.

423. Dionne-Odom, JN, Ejem, DB, Wells, R, Azuero, A, Stockdill, ML, Keebler, K, et.al. Effects of a Telehealth Early Palliative Care Intervention for Family Caregivers of Persons With Advanced Heart Failure: The ENABLE CHF-PC Randomized Clinical Trial., JAMA Netw Open, 2020. 3 (4)(4): p. e202583., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32282044/

424. Yang, X, Li, X, Jiang, S, Yu, X, Effects of Telemedicine on Informal Caregivers of Patients in Palliative Care: Systematic Review and Meta-Analysis., JMIR Mhealth Uhealth, 2024. 12 (): p. e54244., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38602303/

425. Liu, X, Wang, T, Cheung, DST, Chau, PH, Ho, MH, Han, Y, et.al. Dyadic advance care planning: systematic review of patient-caregiver interventions and effects., BMJ Support Palliat Care, 2024. 14 (3)(3): p. 245-255., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37857471/

426. Chow, R, Mathews, JJ, Cheng, EY, Lo, S, Wong, J, Alam, S, et.al. Interventions to improve outcomes for caregivers of patients with advanced cancer: a meta-analysis., J Natl Cancer Inst, 2023. 115 (8)(8): p. 896-908., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37279594/

427. Dionne-Odom, JN, Azuero, A, Taylor, RA, Wells, RD, Hendricks, BA, Bechthold, AC, et.al. Resilience, preparedness, and distress among family caregivers of patients with advanced cancer., Support Care Cancer, 2021. 29 (11)(11): p. 6913-6920., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34031751/

428. Sarmento, VP, Gysels, M, Higginson, IJ, Gomes, B, Home palliative care works: but how? A meta-ethnography of the experiences of patients and family caregivers., BMJ Support Palliat Care, 2017. 7 (4)(4): p. 0., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28232515/

429. Stajduhar, KI, Funk, L, Outcalt, L, Family caregiver learning--how family caregivers learn to provide care at the end of life: a qualitative secondary analysis of four datasets., Palliat Med, 2013. 27 (7)(7): p. 657-64., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23695826/

430. Barlund, AS, André, B, Sand, K, Brenne, AT, A qualitative study of bereaved family caregivers: feeling of security, facilitators and barriers for rural home care and death for persons with advanced cancer., BMC Palliat Care, 2021. 20 (1)(1): p. 7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33419428/

431. Gray, TF, Forst, D, Nipp, RD, Greer, JA, Temel, JS, El-Jawahri, A, Prognostic Awareness in Caregivers of Patients with Incurable Cancer., J Palliat Med, 2021. 24 (4)(4): p. 561-569., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32996821/

432. Wilson, E, Caswell, G, Turner, N, Pollock, K, Managing Medicines for Patients Dying at Home: A Review of Family Caregivers' Experiences., J Pain Symptom Manage, 2018. 56 (6)(6): p. 962-974., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30217417/

433. Walbaum, C, Philipp, R, Oechsle, K, Ullrich, A, Vehling, S, Existential distress among family caregivers of patients with advanced cancer: A systematic review and meta-analysis., Psychooncology, 2024. 33 (1)(1): p. e6239., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37985531/

434. Xie, X, Chen, L, Cheng, Y, Zhang, JE, Death Anxiety and Its Influencing Factors Among Family Caregivers of Cancer Patients: A Cross-Sectional Study., J Clin Nurs, 2025. 34 (5)(5): p. 1808-1817., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39287339/

435. Jabbari, J, Pitzer, KA, White Makinde, K, Benson, JJ, Demiris, G, Oliver, DP, et.al. Loneliness, psychological distress, and the moderating effect of positive aspects of caregiving among cancer caregivers., Support Care Cancer, 2024. 32 (7)(7): p. 404., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38833189/

436. Robinson, S, Kissane, DW, Brooker, J, Burney, S, A Review of the Construct of Demoralization: History, Definitions, and Future Directions for Palliative Care., Am J Hosp Palliat Care, 2016. 33 (1)(1): p. 93-101., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25294224/

437. Bovero, A, Vitiello, LP, Botto, R, Gottardo, F, Cito, A, Geminiani, GC, Demoralization in End-of-Life Cancer Patients' Family Caregivers: A Cross-Sectional Study., Am J Hosp Palliat Care, 2022. 39 (3)(3): p. 332-339., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34128389/

438. Valdés-Stauber, J, Lemaczyk, R, Kilian, R, Sources of meaning in family caregivers of terminally ill patients supported by a palliative nursing care team: A naturalistic three-month cohort study., Palliat Support Care, 2018. 16 (3)(3): p. 246-259., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28462752/

439. Song, Y, Wang, M, Zhu, M, Wang, N, He, T, Wu, X, et.al. Benefit finding among family caregivers of patients with advanced cancer in a palliative treatment: a qualitative study., BMC Nurs, 2024. 23 (1)(1): p. 397., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38862930/

440. Henriksson, A, Carlander, I, Årestedt, K, Feelings of rewards among family caregivers during ongoing palliative care., Palliat Support Care, 2015. 13 (6)(6): p. 1509-17., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24128643/

441. Palacio, C, Krikorian, A, Limonero, JT, The influence of psychological factors on the burden of caregivers of patients with advanced cancer: Resiliency and caregiver burden., Palliat Support Care, 2018. 16 (3)(3): p. 269-277., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28464972/

442. Rodriguez-Prat, A., Balaguer, A., Booth, A., Monforte-Royo, C., Understanding patients' experiences of the wish to hasten death: an updated and expanded systematic review and meta-ethnography, BMJ Open, 2017. 7(9): p. e016659., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28965095

443. van Roij, J, Brom, L, Sommeijer, D, van de Poll-Franse, L, Raijmakers, N, Self-care, resilience, and caregiver burden in relatives of patients with advanced cancer: results from the eQuiPe study., Support Care Cancer, 2021. 29 (12)(12): p. 7975-7984., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34215933/

444. Coelho, A, de Brito, M, Barbosa, A, Caregiver anticipatory grief: phenomenology, assessment and clinical interventions., Curr Opin Support Palliat Care, 2018. 12 (1)(1): p. 52-57., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29206700/

445. Axelsson, L, Alvariza, A, Holm, M, Årestedt, K, Intensity of Predeath Grief and Postdeath Grief of Family Caregivers in Palliative Care in Relation to Preparedness for Caregiving, Caregiver Burden, and Social Support., Palliat Med Rep, 2020. 1 (1)(1): p. 191-200., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34223476/

446. Wang, H, Yue, H, Wang, Z, Lu, M, Feng, D, The relationship between patient-family caregiver congruence/incongruence in acceptance of illness and family caregivers' anticipatory grief., Psychooncology, 2023. 32 (5)(5): p. 751-759., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36890764/

447. Oechsle, K, Ullrich, A, Marx, G, Benze, G, Wowretzko, F, Zhang, Y, et.al. Prevalence and Predictors of Distress, Anxiety, Depression, and Quality of Life in Bereaved Family Caregivers of Patients With Advanced Cancer., Am J Hosp Palliat Care, 2020. 37 (3)(3): p. 201-213., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31596115/

448. Ahn, S, Romo, RD, Campbell, CL, A systematic review of interventions for family caregivers who care for patients with advanced cancer at home., Patient Educ Couns, 2020. 103 (8)(8): p. 1518-1530., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32201172/

449. Chow, R, Mathews, JJ, Cheng, EY, Lo, S, Wong, J, Alam, S, et.al. Interventions to improve outcomes for caregivers of patients with advanced cancer: a meta-analysis., J Natl Cancer Inst, 2023. 115 (8)(8): p. 896-908., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37279594/

450. Müller, Anne, Paul, Alfred, Best, Johannes, Kunkel, Stephanie, Voltz, Raymond, Strupp, Julia, “My everyday life has returned to normal”- Experiences of patients and relatives with a palliative day

care clinic: a qualitative evaluation study, 2023. 22(1): p. 26., https://doi.org/10.1186/s12904-023-01140-5

451. Oechsle K, Berendt J, Gebert T, Heckel M, Hentschel L, Hornemann B, Jentschke E, Neukirchen M, van Oorschot B, Rechenmacher M, SOP Mitbetreuung der Angehörigen von Patient:innen mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung in der SterbephaseDie Onkologie, 2024.
452. Baumann A, Doll A, Besonderheiten von LSBTI* in der palliativen Versorgung.LGBTI* in Pflege und Medizin. edn. Edited by Wiertz V, Nürnberger M: Thieme, 2024.
453. LGBTQ+ Advance Care Planning ToolkitSAGE National Resource Center on LGBTQ+ Aging, 2024.
454. Hasdenteufel, M, Quintard, B, Psychosocial factors affecting the bereavement experience of relatives of palliative-stage cancer patients: a systematic review., BMC Palliat Care, 2022. 21 (1)(1): p. 212., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36451118/
455. Keegan, O, Murphy, I, Benkel, I, Limonero, JT, Relf, M, Guldin, MB, Using the Delphi technique to achieve consensus on bereavement care in palliative care in Europe: An EAPC White Paper., Palliat Med, 2021. 35 (10)(10): p. 1908-1922., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34488504/
456. Wittowski J, Trauer – psychologisch In: Handbuch Sterben und Tod.2020, Edited by Wittwer H, Schäfer D, Frewer A. Stuttgart: J.B. Metzler.
457. Lammer K, Trauer verstehenSpringer Berlin, Heidelberg, 2014.
458. Müller M, Brathuhn S, Schnegg M, Handbuch Trauerbegegnung und -begleitung: Theorie und Praxis in Hospizarbeit und Palliative CareGöttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2021.
459. Grassi, L, Bereavement in families with relatives dying of cancer., Curr Opin Support Palliat Care, 2007. 1 (1)(1): p. 43-9., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18660724/
460. Shear, MK, Clinical practice. Complicated grief., N Engl J Med, 2015. 372 (2)(2): p. 153-60., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25564898/
461. Chan, Cecilia, Ho, Andy, Handbook of Bereavement Research and Practice: Advances in Theory and Intervention edited by Margaret S. Stroebe, Robert O. Hansson, and Wolfgang Stroebe, 2009/10/01. 21: p. 317 - 9.
462. Kübler-Ross E, Interviews mit SterbendenMünchen: Droemer Knaur, 2001.
463. Kast V, Phasen und Chancen des psychischen ProzessesFreiburg im Breisgau: Kreuz, 2013.
464. Stroebe, M, Schut, H, The dual process model of coping with bereavement: rationale and description., Death Stud, 1999. 23 (3)(3): p. 197-224., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10848151/
465. Hewson, H, Galbraith, N, Jones, C, Heath, G, The impact of continuing bonds following bereavement: A systematic review., Death Stud, 2024. 48 (10)(10): p. 1001-1014., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37336784/
466. Znoj H, Komplizierte TrauerGöttingen: Hogrefe, 2016.
467. Stroebe, MS, Schut, HAW, Eisma, MC, On the Classification and Reporting of Prolonged Grief: Assessment and Research Guidelines., Harv Rev Psychiatry 32 (1)(1): p. 15-32., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38181100/
468. Kersting, A, Brähler, E, Glaesmer, H, Wagner, B, Prevalence of complicated grief in a representative population-based sample., J Affect Disord, 2011. 131 (1-3)(1-3): p. 339-43., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21216470/

469. Hudson, P, Hall, C, Boughey, A, Roulston, A, Bereavement support standards and bereavement care pathway for quality palliative care., Palliat Support Care, 2018. 16 (4)(4): p. 375-387., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28701233/

470. Neimeyer, Robert, Burke, Laurie, Complicated Grief and the End-of-Life: Risk Factors and Treatment Considerations2012/01/01.

471. Delalibera, M, Presa, J, Coelho, A, Barbosa, A, Franco, MH, Family dynamics during the grieving process: a systematic literature review., Cien Saude Colet, 2015. 20 (4)(4): p. 1119-34., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25923623/

472. Stroebe M, Schut H, van den Bout J, Complicated Grief: Scientific Foundations for Health Care ProfessionalsLondon: Routledge, 2013.

473. Parkes, Colin, Prigerson, Holly, Bereavement: Studies of Grief in Adult Life, Fourth Edition, 2013/12/16.

474. Nielsen, MK, Neergaard, MA, Jensen, AB, Vedsted, P, Bro, F, Guldin, MB, Preloss grief in family caregivers during end-of-life cancer care: A nationwide population-based cohort study., Psychooncology, 2017. 26 (12)(12): p. 2048-2056., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28271588/

475. Holm, M, Alvariza, A, Fürst, CJ, Öhlen, J, Årestedt, K, Psychometric evaluation of the anticipatory grief scale in a sample of family caregivers in the context of palliative care., Health Qual Life Outcomes, 2019. 17 (1)(1): p. 42., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30837000/

476. Fee, A, Hanna, J, Hasson, F, Pre-loss grief experiences of adults when someone important to them is at end-of-life: A qualitative systematic review., Death Stud, 2021. (): p. 1-15., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34751635/

477. Singer, J, Roberts, KE, McLean, E, Fadalla, C, Coats, T, Rogers, M, et.al. An examination and proposed definitions of family members' grief prior to the death of individuals with a life-limiting illness: A systematic review., Palliat Med, 2022. 36 (4)(4): p. 581-608., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35196915/

478. Buur, C, Zachariae, R, Komischke-Konnerup, KB, Marello, MM, Schierff, LH, O'Connor, M, Risk factors for prolonged grief symptoms: A systematic review and meta-analysis., Clin Psychol Rev, 2024. 107 (): p. 102375., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38181586/

479. Crawley, S, Sampson, EL, Moore, KJ, Kupeli, N, West, E, Grief in family carers of people living with dementia: A systematic review., Int Psychogeriatr, 2023. 35 (9)(9): p. 477-508., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35086600/

480. WHO, WHO Definition of Palliative Care, 2002., https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/WHO_Definition_2002_Palliative_Care_englisch-deutsch.pdf

481. Müller, Heidi, Münch, Urs, Bongard, Stephan, Hauch, Holger, Sibelius, Ulf, Berthold, Daniel, Trauerversorgung in Deutschland. Entwurf eines gestuften Versorgungsmodells, 2021/03/01. 162:

482. Aoun, SM, Breen, LJ, Howting, DA, Rumbold, B, McNamara, B, Hegney, D, Who needs bereavement support? A population based survey of bereavement risk and support need., PLoS One, 2015. 10 (3)(3): p. e0121101., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25811912/

483. National Institute for Health and Care Excellence, Improving supportive and palliative care for adults with cancer, 2004.

484. Tanco, K, Park, JC, Cerana, A, Sisson, A, Sobti, N, Bruera, E, A systematic review of instruments assessing dimensions of distress among caregivers of adult and pediatric cancer patients., Palliat Support Care, 2017. 15 (1)(1): p. 110-124., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27021206/

485. Dodd, A, Guerin, S, Delaney, S, Dodd, P, Complicated grief: Knowledge, attitudes, skills and training of mental health professionals: A systematic review., Patient Educ Couns, 2017. 100 (8)(8): p. 1447-1458., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28320560/

486. Hudson, P, Hall, C, Boughey, A, Roulston, A, Bereavement support standards and bereavement care pathway for quality palliative care., Palliat Support Care, 2018. 16 (4)(4): p. 375-387., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28701233/

487. Prigerson, HG, Boelen, PA, Xu, J, Smith, KV, Maciejewski, PK, Validation of the new DSM-5-TR criteria for prolonged grief disorder and the PG-13-Revised (PG-13-R) scale., World Psychiatry, 2021. 20 (1)(1): p. 96-106., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33432758/

488. Prigerson, HG, Maciejewski, PK, Reynolds, CF, Bierhals, AJ, Newsom, JT, Fasiczka, A, et.al. Inventory of Complicated Grief: a scale to measure maladaptive symptoms of loss., Psychiatry Res, 1995. 59 (1-2)(1-2): p. 65-79., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8771222/

489. Robinson, Ceit, Pond, Rachael, Do Online Support Groups for Grief Benefit the Bereaved? Systematic Review of the Quantitative and Qualitative Literature, 2019/06/01. 100:

490. Wagner, B, Rosenberg, N, Hofmann, L, Maass, U, Web-Based Bereavement Care: A Systematic Review and Meta-Analysis., Front Psychiatry, 2020. 11 (): p. 525., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32670101/

491. Maass, U, Hofmann, L, Perlinger, J, Wagner, B, Effects of bereavement groups-a systematic review and meta-analysis., Death Stud, 2022. 46 (3)(3): p. 708-718., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32501773/

492. Johannsen, M, Damholdt, MF, Zachariae, R, Lundorff, M, Farver-Vestergaard, I, O'Connor, M, Psychological interventions for grief in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials., J Affect Disord, 2019. 253 (): p. 69-86., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31029856/

493. Boelen, PA, de Keijser, J, van den Hout, MA, van den Bout, J, Treatment of complicated grief: a comparison between cognitive-behavioral therapy and supportive counseling., J Consult Clin Psychol, 2007. 75 (2)(2): p. 277-84., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17469885/

494. Breen, LJ, Greene, D, Rees, CS, Black, A, Cawthorne, M, Egan, SJ, A co-designed systematic review and meta-analysis of the efficacy of grief interventions for anxiety and depression in young people., J Affect Disord, 2023. 335 (): p. 289-297., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37196936/

495. Parisi, A, Sharma, A, Howard, MO, Blank Wilson, A, The relationship between substance misuse and complicated grief: A systematic review., J Subst Abuse Treat, 2019. 103 (): p. 43-57., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31229191/

496. Ing, V, Patterson, P, Szabo, M, Allison, KR, Interventions available to adolescents and young adults bereaved by familial cancer: a systematic literature review., BMJ Support Palliat Care, 2022. 12 (e5)(e5): p. e632-e640., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31422375/

497. Harrop, E, Morgan, F, Longo, M, Semedo, L, Fitzgibbon, J, Pickett, S, et.al. The impacts and effectiveness of support for people bereaved through advanced illness: A systematic review and thematic synthesis., Palliat Med, 2020. 34 (7)(7): p. 871-888., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32419630/

498. Waller, A, Turon, H, Mansfield, E, Clark, K, Hobden, B, Sanson-Fisher, R, Assisting the bereaved: A systematic review of the evidence for grief counselling., Palliat Med, 2016. 30 (2)(2): p. 132-48., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26415735/

499. Zuelke, AE, Luppa, M, Löbner, M, Pabst, A, Schlapke, C, Stein, J, et.al. Effectiveness and Feasibility of Internet-Based Interventions for Grief After Bereavement: Systematic Review and Meta-anal-

ysis., JMIR Ment Health, 2021. 8 (12)(12): p. e29661., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34889769/

500. Williams, J, Shorter, GW, Howlett, N, Zakrzewski-Fruer, J, Chater, AM, Can Physical Activity Support Grief Outcomes in Individuals Who Have Been Bereaved? A Systematic Review., Sports Med Open, 2021. 7 (1)(1): p. 26., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33830368/

501. Hirsch, S., Shulman, L. C., Participatory governance: a model for shared decision making, Soc Work Health Care, 1976. 1(4): p. 433-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1019802

502. Loh, Andreas, Simon, Daniela, Kriston, Levente, Härter, Martin, Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen. Effekte der Partizipativen Entscheidungsfindung aus systematischen Reviews [Shared Decision Making in Medicine], Dtsch Arztebl International, 2007. 104(21): p. 1483-., http://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=58116

503. Martinez, L. S., Schwartz, J. S., Freres, D., Fraze, T., Hornik, R. C., Patient-clinician information engagement increases treatment decision satisfaction among cancer patients through feeling of being informed, Patient Educ Couns, 2009. 77(3): p. 384-90.

504. Pardon, K., Deschepper, R., Vander Stichele, R., Bernheim, J., Mortier, F., Schallier, D., et.al. Are patients' preferences for information and participation in medical decision-making being met? Interview study with lung cancer patients, Palliat Med, 2011. 25(1): p. 62-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20621948

505. Bundesärztekammer, Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung, Deutsches Ärzteblatt, 2011. 108(7): p. A 346-A348.

506. Charles, C., Gafni, A., Whelan, T., Decision-making in the physician-patient encounter: revisiting the shared treatment decision-making model, Soc Sci Med, 1999. 49(5): p. 651-61., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10452420

507. World Medical Association, WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/, 2008.

508. Wear, S., Informed Consent. Patient autonomy and physician beneficence with clinical medicine1992, Kluwer Academic Publishers: Dordrecht.

509. Owusu Boakye, S., Nauck, F., Alt-Epping, B., Marx, G., Selbstbestimmung braucht Vertrauen – Entscheidungsfindung am Lebensende, in Autonomie und Vertrauen - Schlüsselbegriffe der modernen Medizin, Steinfath, H. and Wiesemann, C., Editors. 2016, Springer: Heidelberg. p. 101-132.

510. Punnett, G, Eastwood, C, Green, L, Yorke, J, A systematic review of the effectiveness of decision making interventions on increasing perceptions of shared decision making occurring in advanced cancer consultations., Patient Educ Couns, 2024. 123 (): p. 108235., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38492428/

511. Winkler, E. C., Reiter-Theil, S., Lange-Riess, D., Schmahl-Menges, N., Hiddemann, W., Patient involvement in decisions to limit treatment: the crucial role of agreement between physician and patient, J Clin Oncol, 2009. 27(13): p. 2225-30., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19307508

512. Brandstätter M, Fischinger E, Angehörige in der Palliativversorgung: Erwachsene, Kinder und Jugendliche, in Psychologie und Palliative Care. Aufgaben, Konzepte und Interventionen in der Begleitung von Patienten und Angehörigen., Fegg M, Gramm J, Pestinger M. , Editor. 2012, Kohlhammer. p. 38-47.

513. Hauke, D., Reiter-Theil, S., Hoster, E., Hiddemann, W., Winkler, E. C., The role of relatives in decisions concerning life-prolonging treatment in patients with end-stage malignant disorders: informants, advocates or surrogate decision-makers?, Ann Oncol, 2011. 22(12): p. 2667-74., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21427061

514. Hannon, B., O'Reilly, V., Bennett, K., Breen, K., Lawlor, P. G., Meeting the family: measuring effectiveness of family meetings in a specialist inpatient palliative care unit, Palliat Support Care, 2012. 10(1): p. 43-9.

515. Reiter-Theil, S., Mertz, M., Meyer-Zehnder, B., The complex roles of relatives in end-of-life decision-making: an ethical analysis, HEC Forum, 2007. 19(4): p. 341-64., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18075771

516. Baider, L., Cultural diversity: family path through terminal illness, Ann Oncol, 2012. 23 Suppl 3: p. 62-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22628418

517. Laryionava, K., Heussner, P., Hiddemann, W., Winkler, E. C., Framework for timing of the discussion about forgoing cancer-specific treatment based on a qualitative study with oncologists, Support Care Cancer, 2015. 23(3): p. 715-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25172311

518. Bakitas, M. A., Tosteson, T. D., Li, Z., Lyons, K. D., Hull, J. G., Li, Z., et.al. Early Versus Delayed Initiation of Concurrent Palliative Oncology Care: Patient Outcomes in the ENABLE III Randomized Controlled Trial, J Clin Oncol, 2015. 33(13): p. 1438-45., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25800768

519. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft - Deutsche Krebshilfe - AWMF), S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 1.1, AWMF-Registernummer: 128/001OL, 2015., http://leitlinienprogrammonkologie.de/Palliativmedizin.80.0.html

520. Maltoni, M., Scarpi, E., Dall'Agata, M., Zagonel, V., Berte, R., Ferrari, D., et.al. Systematic versus on-demand early palliative care: results from a multicentre, randomised clinical trial, Eur J Cancer, 2016. 65: p. 61-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27472648

521. Pantilat, S. Z., O'Riordan, D. L., Dibble, S. L., Landefeld, C. S., Hospital-based palliative medicine consultation: a randomized controlled trial, Arch Intern Med, 2010. 170(22): p. 2038-40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21149765

522. Rugno, F. C., Paiva, B. S., Paiva, C. E., Early integration of palliative care facilitates the discontinuation of anticancer treatment in women with advanced breast or gynecologic cancers, Gynecol Oncol, 2014. 135(2): p. 249-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25173586

523. Temel, J. S., Greer, J. A., El-Jawahri, A., Pirl, W. F., Park, E. R., Jackson, V. A., et.al. Effects of Early Integrated Palliative Care in Patients With Lung and GI Cancer: A Randomized Clinical Trial, J Clin Oncol, 2017. 35(8): p. 834-841., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28029308

524. Murray, S. A., Boyd, K., Sheikh, A., Palliative care in chronic illness, BMJ, 2005. 330(7492): p. 611-2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15774965

525. Schochow, M., Schnell, D., Steger, F., Implementation of Clinical Ethics Consultation in German Hospitals, Sci Eng Ethics, 2015., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26403297

526. Coors, M., Simon, A., Stiemerling, M., Ethikberatung in Pflege und ambulanter Versorgung: Modelle und theoretische GrundlagenJacobs Verlag, 2014.

527. Bundesärztekammer, Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung, Deutsches Ärzteblatt, 2011. 108(7): p. A 346-A348.

528. Vorstand der Akademie für Ethik in der Medizin (AEM), Standards für Ethikberatung in Einrichtungen des Gesundheitswesens, Ethik Med, 2010. 22: p. 149-153.

529. Janssens, U., Burchardi, H., Duttge, G., Therapiezieländerung und Therapiebegrenzung in der Intensivmedizin. Positionspapier der Sektion Ethik der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, Anaesthesist, 2013. 62: p. 47–52.

530. Neitzke, Gerald, Riedel, Annette, Dinges, Stefan, Fahr, Uwe, May, Arnd T., Empfehlungen zur Evaluation von Ethikberatung in Einrichtungen des Gesundheitswesens, Ethik in der Medizin, 2012. 25(2): p. 149-156.

531. Schildmann, J., Vollmann, J., Evaluation klinischer Ethikberatung: eine systematische Übersichtsarbeit, in Klinische Ethik, Schildmann, J.Vollmann, J. and Simon, A., Editors. 2009, Campus Verlag: Frankfurt/New York. p. 71-86.

532. Schneiderman, L. J., Gilmer, T., Teetzel, H. D., Dugan, D. O., Blustein, J., Cranford, R., et.al. Effect of ethics consultations on nonbeneficial life-sustaining treatments in the intensive care setting: a randomized controlled trial, JAMA, 2003. 290(9): p. 1166-72., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12952998

533. Lipp, V, Die medizinische Indikation – ein „Kernstück ärztlicher Legitimation"?, MedR, 2015. 33: p. 762-766.

534. Chochinov, H. M., Tataryn, D., Clinch, J. J., Dudgeon, D., Will to live in the terminally ill, Lancet, 1999. 354(9181): p. 816-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10485723

535. Dorman, S., Hayes, J., Pease, N., What do patients with brain metastases from non-small cell lung cancer want from their treatment?, Palliat Med, 2009. 23(7): p. 594-600., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19443522

536. Matsuyama, R., Reddy, S., Smith, T. J., Why do patients choose chemotherapy near the end of life? A review of the perspective of those facing death from cancer, J Clin Oncol, 2006. 24(21): p. 3490-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16849766

537. Ackroyd, R., Russon, L., Newell, R., Views of oncology patients, their relatives and oncologists on cardiopulmonary resuscitation (CPR): questionnaire-based study, Palliat Med, 2007. 21(2): p. 139-44., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17344262

538. Chu, D. T., Kim, S. W., Hsu, H. K., Cok, G., Roubec, J., Patil, S., et.al. Patient attitudes towards chemotherapy and survival: a prospective observational study in advanced non-small cell lung cancer, Lung Cancer, 2009. 66(2): p. 250-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19264374

539. Slevin, M. L., Stubbs, L., Plant, H. J., Wilson, P., Gregory, W. M., Armes, P. J., et.al. Attitudes to chemotherapy: comparing views of patients with cancer with those of doctors, nurses, and general public, BMJ, 1990. 300(6737): p. 1458-60., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2379006

540. Bruera, E., Sweeney, C., Calder, K., Palmer, L., Benisch-Tolley, S., Patient preferences versus physician perceptions of treatment decisions in cancer care, J Clin Oncol, 2001. 19(11): p. 2883-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11387361

541. Voogt, E., van der Heide, A., Rietjens, J. A., van Leeuwen, A. F., Visser, A. P., van der Rijt, C. C., et.al. Attitudes of patients with incurable cancer toward medical treatment in the last phase of life, J Clin Oncol, 2005. 23(9): p. 2012-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15774792

542. Bundesgerichtshof, BGH AZ XII ZB 2/03, N Jurist Wochenschr, 2003. 56: p. 1588–1594.

543. Kettner, M., Wunscherfüllende Medizin. Ärztliche Behandlung im Dienst von Selbstverwirklichung und Lebensplanung2009, Campus Verlag: Frankfurt a. M..

544. Sahm, S., Autonomie, ärztliche Indikation und Entscheidungsfindung, in Medizinische Indikation und Patientenwille, Charbonnier, R.Dörner, K. and Simon, S., Editors. 2008, Schattauer: Stuttgart. p. 121–131.

545. Truog, R. D., Is it always wrong to perform futile CPR?, N Engl J Med, 2010. 362(6): p. 477-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20147712

546. Heußner, P., Winkler, E. C., Leitlinie zur Therapiebegrenzung der Medizinischen Klinik und Poliklinik III des Klinikums der Universität München, 2015., http://www.ethikkomitee.de/downloads/leitlinie-zur-therapiebegrenzung.pdf, 2015., Zugriff, 31.01.2018

547. Dutzmann, Jochen, Duttge, Gunnar, Michalsen, Andrej, Janssens, Uwe, Jöbges, Susanne, Neitzke, Gerald, Indikation als unverzichtbare Grundlage ärztlichen Handelns, 2025. 43(4): p. 253 - 257., https://doi.org/10.1007/s00350-025-6998-6

548. Winkler, E. C., Ist ein Therapieverzicht gegen den Willen des Patienten ethisch begründbar?, Ethik Med, 2010. 22: p. 89–102.

549. Winkler, E. C., Hiddemann, W., Marckmann, G., Ethical assessment of life-prolonging treatment, Lancet Oncol, 2011. 12(8): p. 720-2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21807335

550. Winkler, E. C., Markmann, G., Therapieverzicht gegen den Patientenwillen?, ÄBW, 2012. 4: p. 140-144.

551. Alt-Epping, B., Nauck, F., Der Wunsch des Patienten – ein eigenständiger normativer Faktor in der klinischen Therapieentscheidung?, Ethik Med, 2012. 24(1): p. 19-28.

552. Bundesärztekammer, Stellungnahme der Bundesärztekammer „Medizinische Indikationsstellung und Ökonomisierung“www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ord-ner/Stellungnahmen/Stn_Medizinische_Indikationsstellung_und_OEkonomisierung.pdf, 2015.

553. Neitzke, G., Burchardi, H., Duttge, G., Grenzen der Sinnhaftigkeit von Intensivmedizin. Positionspapier der Sektion Ethik der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizinwww.divi.de/images/Sektionen/09_Ethik/Grenzen_der_Sinnhaftigkeit.pdf, 2016.

554. Schneiderman, L. J., Jecker, N. S., Jonsen, A. R., Medical futility: its meaning and ethical implications, Ann Intern Med, 1990. 112(12): p. 949-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2187394

555. Bundesministerium für Gesundheit, Gesetz zur Verbesserungder Hospiz- und Palliativversorgung in Deutschland (Hospiz- und Palliativgesetz – HPG)., 2015. BGBl. I 2015, 2114.:

556. Task Force ACP/BVP, Empfehlungen zur Implementierung von „Behandlung im Voraus Planen“ (BVP) gemäß § 132g SGB VGefördert durchs Bundesministerium für Gesundheit, 2017.

557. Lynn, J., Adamson, D.M., Living well at the end of life. Adapting Health Care to Serious Chronic Illness in Old AgeRAND Health https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/white_papers/2005/WP137.pdf, 2003.

558. Jöbges, Susanne, Seidlein, Anna-Henrikje, Knochel, Kathrin, Michalsen, Andrej, Duttge, Gunnar, Supady, Alexander, et.al. Zeitlich begrenzter Therapieversuch („time-limited trial“, TLT) auf der Intensivstation, 2024. 119(4): p. 291 - 295., https://doi.org/10.1007/s00063-024-01112-4

559. Russwurm, M, Time-Limited Trials in Intensive Care Medicine: A Tool for Avoiding Inappropriate Treatment., Dtsch Arztebl Int, 2025. (Forthcoming)(Forthcoming):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40101265/

560. Ilkilic, I., Kulturelle Aspekte bei ethischen Entscheidungen am Lebensende und interkulturelle Kompetenz, Bundesgesundheitsbl, 2008. 51: p. 857–864.

561. Auvinen, A., Hakama, M., Ala-Opas, M., Vornanen, T., Leppilahti, M., Salminen, P., et.al. A randomized trial of choice of treatment in prostate cancer: the effect of intervention on the treatment chosen, BJU Int, 2004. 93(1): p. 52-6; discussion 56., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14678367

562. Berry, D. L., Halpenny, B., Hong, F., Wolpin, S., Lober, W. B., Russell, K. J., et.al. The Personal Patient Profile-Prostate decision support for men with localized prostate cancer: a multi-center randomized trial, Urol Oncol, 2013. 31(7): p. 1012-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22153756

563. Chabrera, C., Zabalegui, A., Bonet, M., Caro, M., Areal, J., Gonzalez, J. R., et.al. A Decision Aid to Support Informed Choices for Patients Recently Diagnosed With Prostate Cancer: A Randomized Controlled Trial, Cancer Nurs, 2015. 38(3): p. E42-50., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25010250

564. Davison, B. J., Degner, L. F., Empowerment of men newly diagnosed with prostate cancer, Cancer Nurs, 1997. 20(3): p. 187-96., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9190093

565. Heller, L., Parker, P. A., Youssef, A., Miller, M. J., Interactive digital education aid in breast reconstruction, Plast Reconstr Surg, 2008. 122(3): p. 717-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18766034

566. Jibaja-Weiss, M. L., Volk, R. J., Granchi, T. S., Neff, N. E., Robinson, E. K., Spann, S. J., et.al. Entertainment education for breast cancer surgery decisions: a randomized trial among patients with low health literacy, Patient Educ Couns, 2011. 84(1): p. 41-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20609546

567. Lam, W. W., Chan, M., Or, A., Kwong, A., Suen, D., Fielding, R., Reducing treatment decision conflict difficulties in breast cancer surgery: a randomized controlled trial, J Clin Oncol, 2013. 31(23): p. 2879-85., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23835709

568. Leighl, N. B., Shepherd, H. L., Butow, P. N., Clarke, S. J., McJannett, M., Beale, P. J., et.al. Supporting treatment decision making in advanced cancer: a randomized trial of a decision aid for patients with advanced colorectal cancer considering chemotherapy, J Clin Oncol, 2011. 29(15): p. 2077-84., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21483008

569. Sawka, A. M., Straus, S., Rotstein, L., Brierley, J. D., Tsang, R. W., Asa, S., et.al. Randomized controlled trial of a computerized decision aid on adjuvant radioactive iodine treatment for patients with early-stage papillary thyroid cancer, J Clin Oncol, 2012. 30(23): p. 2906-11., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22753906

570. Vodermaier, A., Caspari, C., Koehm, J., Kahlert, S., Ditsch, N., Untch, M., Contextual factors in shared decision making: a randomised controlled trial in women with a strong suspicion of breast cancer, Br J Cancer, 2009. 100(4): p. 590-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19209172

571. Whelan, T., Sawka, C., Levine, M., Gafni, A., Reyno, L., Willan, A., et.al. Helping patients make informed choices: a randomized trial of a decision aid for adjuvant chemotherapy in lymph node-negative breast cancer, J Natl Cancer Inst, 2003. 95(8): p. 581-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12697850

572. Whelan, T., Levine, M., Willan, A., Gafni, A., Sanders, K., Mirsky, D., et.al. Effect of a decision aid on knowledge and treatment decision making for breast cancer surgery: a randomized trial, JAMA, 2004. 292(4): p. 435-41., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15280341

573. Stacey, D., Legare, F., Lewis, K., Barry, M. J., Bennett, C. L., Eden, K. B., et.al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 4: p. CD001431., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28402085

574. Green, M. J., Levi, B. H., Development of an interactive computer program for advance care planning, Health Expect, 2009. 12(1): p. 60-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18823445

575. Smith, T. J., Dow, L. A., Virago, E. A., Khatcheressian, J., Matsuyama, R., Lyckholm, L. J., A pilot trial of decision aids to give truthful prognostic and treatment information to chemotherapy patients with advanced cancer, J Support Oncol, 2011. 9(2): p. 79-86., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21542415

576. Vogel, R. I., Petzel, S. V., Cragg, J., McClellan, M., Chan, D., Dickson, E., et.al. Development and pilot of an advance care planning website for women with ovarian cancer: a randomized controlled trial, Gynecol Oncol, 2013. 131(2): p. 430-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23988413

577. Volandes, A. E., Levin, T. T., Slovin, S., Carvajal, R. D., O'Reilly, E. M., Keohan, M. L., et.al. Augmenting advance care planning in poor prognosis cancer with a video decision aid: a preintervention-postintervention study, Cancer, 2012. 118(17): p. 4331-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22252775

578. Butler, M., Ratner, E., McCreedy, E., Shippee, D., Kane, R.L., Decision Aids for Advance Care Planning. Technical Brief No. 16. AHRQ Publication No. 14-EHC039-EF, 2015., http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-007OLl_S3_KRK_2014-08-verlaengert.pdf

579. Lenz, M., Buhse, S., Kasper, J., Kupfer, R., Richter, T., Muhlhauser, I., Decision aids for patients, Dtsch Arztebl Int, 2012. 109(22-23): p. 401-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22778792

580. Parshall, M. B., Schwartzstein, R. M., Adams, L., Banzett, R. B., Manning, H. L., Bourbeau, J., et.al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea, Am J Respir Crit Care Med, 2012. 185(4): p. 435-52.

581. Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. American Thoracic Society, Am J Respir Crit Care Med, 1999. 159(1): p. 321-40.

582. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP), Langfassung der Leitlinie Langzeit-Sauerstofftherapie, 2020.

583. Reddy, S. K., Parsons, H. A., Elsayem, A., Palmer, J. L., Bruera, E., Characteristics and correlates of dyspnea in patients with advanced cancer, J Palliat Med, 2009. 12(1): p. 29-36.

584. Bailey, P. H., The dyspnea-anxiety-dyspnea cycle--COPD patients' stories of breathlessness: "It's scary /when you can't breathe", Qual Health Res, 2004. 14(6): p. 760-78.

585. Simon, S. T., Weingartner, V., Higginson, I. J., Voltz, R., Bausewein, C., Definition, Categorization, and Terminology of Episodic Breathlessness: Consensus by an International Delphi Survey, J Pain Symptom Manage, 2013.

586. Simon, ST., Weingaertner, V., Voltz, R., Bausewein, C., Atemnotattacken: Übersetzung und Konsentierung der internationalen Definition im Rahmen einer Delphi-Befragung; Episodic breathlessness: Translation of the international definition using the Delphi-method, Dtsch Med Wochenschr, accepted.

587. Müller, A, Mraz, T, Wouters, EF, van Kuijk, SM, Amaral, AF, Breyer-Kohansal, R, et.al. Prevalence of dyspnea in general adult populations: A systematic review and meta-analysis., Respir Med, 2023. 218 (): p. 107379., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37595674/

588. Altfelder, N., Nauck, F., Alt-Epping, B., Bausewein, C., Simon, S. T., Characteristics of patients with breathlessness - a German national survey on palliative care in-patient units., Palliative Med, 2010. 24: p. 37.

589. Reuben, D. B., Mor, V., Hiris, J., Clinical symptoms and length of survival in patients with terminal cancer, Arch Intern Med, 1988. 148(7): p. 1586-91.

590. Currow, D. C., Smith, J., Davidson, P. M., Newton, P. J., Agar, M. R., Abernethy, A. P., Do the trajectories of dyspnea differ in prevalence and intensity by diagnosis at the end of life? A consecutive cohort study, J Pain Symptom Manage, 2010. 39(4): p. 680-90.

591. Walsh, D., Donnelly, S., Rybicki, L., The symptoms of advanced cancer: relationship to age, gender, and performance status in 1,000 patients, Support Care Cancer, 2000. 8(3): p. 175-9.

592. Bausewein, C., Booth, S., Gysels, M., Kuhnbach, R., Haberland, B., Higginson, I. J., Individual breathlessness trajectories do not match summary trajectories in advanced cancer and chronic obstructive pulmonary disease: results from a longitudinal study, Palliat Med, 2010. 24(8): p. 777-86.

593. Conill, C., Verger, E., Henriquez, I., Saiz, N., Espier, M., Lugo, F., et.al. Symptom prevalence in the last week of life, J Pain Symptom Manage, 1997. 14(6): p. 328-31.

594. Tishelman, C., Degner, L. F., Rudman, A., Bertilsson, K., Bond, R., Broberger, E., et.al. Symptoms in patients with lung carcinoma: distinguishing distress from intensity, Cancer, 2005. 104(9): p. 2013-21.

595. Henoch, I., Bergman, B., Danielson, E., Dyspnea experience and management strategies in patients with lung cancer, Psychooncology, 2008. 17(7): p. 709-15.

596. Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. American Thoracic Society, Am J Respir Crit Care Med, 1999. 159(1): p. 321-40.

597. Parshall, M. B., Schwartzstein, R. M., Adams, L., Banzett, R. B., Manning, H. L., Bourbeau, J., et.al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea, Am J Respir Crit Care Med, 2012. 185(4): p. 435-52.

598. Smoller, J. W., Pollack, M. H., Otto, M. W., Rosenbaum, J. F., Kradin, R. L., Panic anxiety, dyspnea, and respiratory disease. Theoretical and clinical considerations, Am J Respir Crit Care Med, 1996. 154(1): p. 6-17.

599. Davis, C. L., ABC of palliative care. Breathlessness, cough, and other respiratory problems, BMJ, 1997. 315(7113): p. 931-4.

600. Booth, S., Silvester, S., Todd, C., Breathlessness in cancer and chronic obstructive pulmonary disease: using a qualitative approach to describe the experience of patients and carers, Palliat Support Care, 2003. 1(4): p. 337-44.

601. Blütgen, S, Pralong, A, Wilharm, C, Eisenmann, Y, Voltz, R, Simon, ST, BreathCarer: Informal carers of patients with chronic breathlessness: a mixed-methods systematic review of burden, needs, coping, and support interventions., BMC Palliat Care, 2025. 24 (1)(1): p. 33., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39893453/

602. Eakin, E. G., Kaplan, R. M., Ries, A. L., Measurement of dyspnoea in chronic obstructive pulmonary disease, Qual Life Res, 1993. 2(3): p. 181-91.

603. Campbell, M. L., Psychometric testing of a respiratory distress observation scale, J Palliat Med, 2008. 11(1): p. 44-50.

604. Hui, D., Morgado, M., Vidal, M., Withers, L., Nguyen, Q., Chisholm, G., et.al. Dyspnea in hospitalized advanced cancer patients: subjective and physiologic correlates, J Palliat Med, 2013. 16(3): p. 274-80.

605. Simon, S. T., Altfelder, N., Alt-Epping, B., Bausewein, C., Weingartner, V., Voltz, R., et.al. Is breathlessness what the professional says it is? Analysis of patient and professionals' assessments from a German nationwide register, Support Care Cancer, 2014. 22(7): p. 1825-32.

606. Bausewein, C., Booth, S., Gysels, M., Higginson, I., Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD005623.

607. Abernethy, A. P., Wheeler, J. L., Total dyspnoea, Curr Opin Support Palliat Care, 2008. 2(2): p. 110-3.

608. Bausewein, C., Farquhar, M., Booth, S., Gysels, M., Higginson, I. J., Measurement of breathlessness in advanced disease: a systematic review, Respir Med, 2007. 101(3): p. 399-410.

609. Dorman, S., Byrne, A., Edwards, A., Which measurement scales should we use to measure breathlessness in palliative care? A systematic review, Palliat Med, 2007. 21(3): p. 177-91.

610. Bausewein C, Daveson B, Benalia H, Simon ST, Higginson IJ, Outcome Measurement in Palliative Care, The Essentials, 2010.

611. Simon, S. T., Higginson, I. J., Benalia, H., Gysels, M., Murtagh, F. E., Spicer, J., et.al. Episodic and continuous breathlessness – a new categorization of breathlessness, J Pain Symptom Manage, 2013. 45(6): p. 1019-1029.

612. Bausewein, C., Booth, S., Higginson, I. J., Measurement of dyspnoea in the clinical rather than the research setting, Curr Opin Support Palliat Care, 2008. 2(2): p. 95-9.

613. Simon, S. T., Muller-Busch, C., Bausewein, C., [Symptom management of pain and breathlessness], Internist (Berl), 2011. 52(1): p. 28, 30-5.

614. Cardona, A. F., Reveiz, L., Ospina, E. G., Ospina, V., Yepes, A., Palliative endobronchial brachytherapy for non-small cell lung cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD004284.

615. Kramer, G. W., Gans, S., Ullmann, E., van Meerbeeck, J. P., Legrand, C. C., Leer, J. W., Hypofractionated external beam radiotherapy as retreatment for symptomatic non-small-cell lung carcinoma: an effective treatment?, Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2004. 58(5): p. 1388-93.

616. Kramer, G. W., Wanders, S. L., Noordijk, E. M., Vonk, E. J., van Houwelingen, H. C., van den Hout, W. B., et.al. Results of the Dutch National study of the palliative effect of irradiation using two different treatment schemes for non-small-cell lung cancer, J Clin Oncol, 2005. 23(13): p. 2962-70.

617. Langendijk, J. A., Aaronson, N. K., de Jong, J. M., ten Velde, G. P., Muller, M. J., Lamers, R. J., et.al. Prospective study on quality of life before and after radical radiotherapy in non-small-cell lung cancer, J Clin Oncol, 2001. 19(8): p. 2123-33.

618. van Oorschot, B., Schuler, M., Simon, A., Schleicher, U., Geinitz, H., Patterns of care and course of symptoms in palliative radiotherapy: a multicenter pilot study analysis, Strahlenther Onkol, 2011. 187(8): p. 461-6.

619. Reinfuss, M., Mucha-Malecka, A., Walasek, T., Blecharz, P., Jakubowicz, J., Skotnicki, P., et.al. Palliative thoracic radiotherapy in non-small cell lung cancer. An analysis of 1250 patients. Palliation of symptoms, tolerance and toxicity, Lung Cancer, 2011. 71(3): p. 344-9.

620. Bausewein, C., Booth, S., Gysels, M., Higginson, I., Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD005623.

621. Bausewein, Claudia, Booth, Sara, Gysels, Marjolein, Kuhnbach, Robert, Higginson, Irene J., Effectiveness of a hand-held fan for breathlessness: a randomised phase II trial, BMC Palliative Care, 2010. 9: p. 22.

622. Galbraith, Sarah, Fagan, Petrea, Perkins, Paul, Lynch, Andrew, Booth, Sara, Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial, Journal of Pain & Symptom Management, 2010. 39(5): p. 831-8.

623. Liu, X, Wang, YQ, Xie, J, Effects of Breathing Exercises on Patients With Lung Cancer., Oncol Nurs Forum, 2019. 46 (3)(3): p. 303-317., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31007262/

624. Tan, SB, Liam, CK, Pang, YK, Leh-Ching Ng, D, Wong, TS, Wei-Shen Khoo, K, et.al. The Effect of 20-Minute Mindful Breathing on the Rapid Reduction of Dyspnea at Rest in Patients With Lung Diseases: A Randomized Controlled Trial., J Pain Symptom Manage, 2019. 57 (4)(4): p. 802-808., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30684635/

625. von Leupoldt, A., Balewski, S., Petersen, S., Taube, K., Schubert-Heukeshoven, S., Magnussen, H., et.al. Verbal descriptors of dyspnea in patients with COPD at different intensity levels of dyspnea, Chest, 2007. 132(1): p. 141-7.

626. Schloesser, K, Bergmann, A, Eisenmann, Y, Pauli, B, Pralong, A, Hellmich, M, et.al. Interaction of panic and episodic breathlessness among patients with life-limiting diseases: a cross-sectional study., Ann Palliat Med, 2023. 12 (5)(5): p. 900-911., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37691331/

627. Schloesser, K, Bergmann, A, Eisenmann, Y, Pauli, B, Hellmich, M, Oberste, M, et.al. Only I Know Now, of Course, How to Deal With it, or Better to Deal With it: A Mixed Methods Phase II Study of a Cognitive and Behavioral Intervention for the Management of Episodic Breathlessness., J Pain Symptom Manage, 2022. 63 (5)(5): p. 758-768., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34793948/

628. Booth, S., Moosavi, S. H., Higginson, I. J., The etiology and management of intractable breathlessness in patients with advanced cancer: a systematic review of pharmacological therapy, Nat Clin Pract Oncol, 2008. 5(2): p. 90-100.

629. Simon, S. T., Weingartner, V., Higginson, I. J., Benalia, H., Gysels, M., Murtagh, F. E., et.al. "I Can Breathe Again!" Patients' Self-Management Strategies for Episodic Breathlessness in Advanced Disease, Derived From Qualitative InterviewsPG-0808-17311/Department of Health/United Kingdom, J Pain Symptom Manage, 2016. 52(2): p. 228-34., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27220949

630. Spathis, A, Booth, S, Moffat, C, Hurst, R, Ryan, R, Chin, C, et.al. The Breathing, Thinking, Functioning clinical model: a proposal to facilitate evidence-based breathlessness management in chronic respiratory disease., NPJ Prim Care Respir Med, 2017. 27 (1)(1): p. 27., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28432286/

631. Spathis, A, Burkin, J, Moffat, C, Tuffnell, R, Barclay, S, Mant, J, et.al. Cutting through complexity: the Breathing, Thinking, Functioning clinical model is an educational tool that facilitates chronic breathlessness management., NPJ Prim Care Respir Med, 2021. 31 (1)(1): p. 25., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33972569/

632. Bausewein, C., Jolley, C., Reilly, C., Lobo, P., Kelly, J., Bellas, H., et.al. Development, effectiveness and cost-effectiveness of a new out-patient Breathlessness Support Service: study protocol of a phase III fast-track randomised controlled trial, BMC Pulm Med, 2012. 12(1): p. 58.

633. Booth, S., Moffat, C., Farquhar, M., Higginson, I. J., Burkin, J., Developing a breathlessness intervention service for patients with palliative and supportive care needs, irrespective of diagnosis, J Palliat Care, 2011. 27(1): p. 28-36.

634. Farquhar, M. C., Prevost, A. T., McCrone, P., Higginson, I. J., Gray, J., Brafman-Kennedy, B., et.al. Study protocol: Phase III single-blinded fast-track pragmatic randomised controlled trial of a complex intervention for breathlessness in advanced diseasePG-0107-11134/PG/OAPP OPHS HHS/, Trials, 2011. 12: p. 130.

635. Higginson, I. J., Bausewein, C., Reilly, C. C., Gao, W., Gysels, M., Dzingina, M., et.al. An integrated palliative and respiratory care service for patients with advanced disease and refractory breathlessness: a randomised controlled trial, Lancet Respir Med, 2014. 2(12): p. 979-87.

636. Probst, V. S., Troosters, T., Coosemans, I., Spruit, M. A., Pitta Fde, O., Decramer, M., et.al. Mechanisms of improvement in exercise capacity using a rollator in patients with COPD, Chest, 2004. 126(4): p. 1102-7.

637. Luckett, T., Phillips, J., Johnson, M. J., Farquhar, M., Swan, F., Assen, T., et.al. Contributions of a hand-held fan to self-management of chronic breathlessnessPG-0609-19066/Department of Health/United Kingdom, Eur Respir J, 2017. 50(2):, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28818884

638. Bausewein, Claudia, Booth, Sara, Gysels, Marjolein, Kuhnbach, Robert, Higginson, Irene J., Effectiveness of a hand-held fan for breathlessness: a randomised phase II trial, BMC Palliative Care, 2010. 9: p. 22.

639. Wong, S. L., Leong, S. M., Chan, C. M., Kan, S. P., Cheng, H. W., The Effect of Using an Electric Fan on Dyspnea in Chinese Patients With Terminal Cancer, Am J Hosp Palliat Care, 2017. 34(1): p. 42-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26518352

640. Galbraith, Sarah, Fagan, Petrea, Perkins, Paul, Lynch, Andrew, Booth, Sara, Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial, Journal of Pain & Symptom Management, 2010. 39(5): p. 831-8.

641. Gupta, R., Goldstein, R., Brooks, D., The acute effects of a rollator in individuals with COPD, J Cardiopulm Rehabil, 2006. 26(2): p. 107-11.

642. Honeyman, P., Barr, P., Stubbing, D. G., Effect of a walking aid on disability, oxygenation, and breathlessness in patients with chronic airflow limitation, J Cardiopulm Rehabil, 1996. 16(1): p. 63-7.

643. Solway, S., Brooks, D., Lau, L., Goldstein, R., The short-term effect of a rollator on functional exercise capacity among individuals with severe COPD, Chest, 2002. 122(1): p. 56-65.

644. Dalton, G., Ashley, J., Rudkin, ST, White, RJ, The Effect of walking aids on walking distance, breathlessness and oxygenation on patients with severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Thorax, 1995. 50(Suppl 2): p. A 57.

645. Nolan, CM, Brighton, LJ, Mo, Y, Bayly, J, Higginson, IJ, Man, WD, et.al. Meditative movement for breathlessness in advanced COPD or cancer: a systematic review and meta-analysis., Eur Respir Rev, 2023. 32 (168)(168):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37343961/

646. Abernethy, A. P., Currow, D. C., Frith, P., Fazekas, B. S., McHugh, A., Bui, C., Randomised, double blind, placebo controlled crossover trial of sustained release morphine for the management of refractory dyspnoea, British Medical Journal, 2003. 327(7414): p. 523-526.

647. Allard, P., Lamontagne, C., Bernard, P., Tremblay, C., How effective are supplementary doses of opioids for dyspnea in terminally ill cancer patients? A randomized continuous sequential clinical trial, Journal of Pain & Symptom Management, 1999. 17(4): p. 256-65.

648. Bruera, Eduardo, Sala, Raul, Spruyt, Odette, Palmer, J. Lynn, Zhang, Tao, Willey, Jie, Nebulized versus subcutaneous morphine for patients with cancer dyspnea: a preliminary study, Journal of Pain & Symptom Management, 2005. 29(6): p. 613-8.

649. Charles, M. A., Reymond, L., Israel, F., Relief of incident dyspnea in palliative cancer patients: a pilot, randomized, controlled trial comparing nebulized hydromorphone, systemic hydromorphone, and nebulized saline, Journal of pain and symptom management, 2008. p. 29-38.

650. Grimbert, D., Lubin, O., de Monte, M., Vecellio None, L., Perrier, M., Carre, P., et.al. [Dyspnea and morphine aerosols in the palliative care of lung cancer], Revue des maladies respiratoires, 2004. 21(6 Pt 1): p. 1091-7.

651. Jennings, A. L., Davies, A. N., Higgins, J. P., Broadley, K., Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness, Cochrane Database Syst Rev, 2001. p. CD002066.

652. Jensen, D., Alsuhail, A., Viola, R., Dudgeon, D. J., O'Donnell, D. E., Inhaled Fentanyl Citrate Improves Dynamic Airway Function, Exertional Dyspnea And Exercise Endurance In COPD [Abstract], American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2011. p. A5627.

653. Johnson, M. J., McDonagh, T. A., Harkness, A., McKay, S. E., Dargie, H. J., Morphine for the relief of breathlessness in patients with chronic heart failure - A pilot study, European journal of heart failure, 2002. 4(6): p. 753-756.

654. Mazzocato, C., Buclin, T., Rapin, C. H., The effects of morphine on dyspnea and ventilatory function in elderly patients with advanced cancer: A randomized double-blind controlled trial, Annals of Oncology, 1999. 10(12): p. 1511-1514.

655. Navigante, Alfredo H., Cerchietti, Leandro C. A., Castro, Monica A., Lutteral, Maribel A., Cabalar, Maria E., Midazolam as adjunct therapy to morphine in the alleviation of severe dyspnea perception in patients with advanced cancer, Journal of Pain & Symptom Management, 2006. 31(1): p. 38-47.

656. Navigante, A. H., Castro, M. A., Cerchietti Leandro, C., Morphine Versus Midazolam as Upfront Therapy to Control Dyspnea Perception in Cancer Patients While Its Underlying Cause Is Sought or Treated, Journal of pain and symptom management, 2010. 39(5): p. 820-830.

657. Oxberry, S. G., Torgerson, D. J., Bland, J. M., Clark, A. L., Cleland, J. G. F., Johnson, M. J., Short-term opioids for breathlessness in stable chronic heart failure: A randomized controlled trial, European journal of heart failure, 2011. 13(9): p. 1006-1012.

658. Barnes, H., McDonald, J., Smallwood, N., Manser, R., Opioids for the palliation of refractory breathlessness in adults with advanced disease and terminal illness, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 3: p. CD011008., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27030166

659. Ekstrom, M., Bajwah, S., Bland, J. M., Currow, D. C., Hussain, J., Johnson, M. J., One evidence base; three stories: do opioids relieve chronic breathlessness?, Thorax, 2018. 73(1): p. 88-90., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28377491

660. Hui, D., Kilgore, K., Park, M., Williams, J., Liu, D., Bruera, E., Impact of Prophylactic Fentanyl Pectin Nasal Spray on Exercise-Induced Episodic Dyspnea in Cancer Patients: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial, J Pain Symptom Manage, 2016. 52(4): p. 459-468 e1., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27401508

661. Hui, D., Kilgore, K., Frisbee-Hume, S., Park, M., Liu, D., Balachandran, D. D., et.al. Effect of Prophylactic Fentanyl Buccal Tablet on Episodic Exertional Dyspnea: A Pilot Double-Blind Randomized Controlled Trial, J Pain Symptom Manage, 2017. 54(6): p. 798-805., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28803087

662. Pinna, M. A., Bruera, E., Moralo, M. J., Correas, M. A., Vargas, R. M., A randomized crossover clinical trial to evaluate the efficacy of oral transmucosal fentanyl citrate in the treatment of dyspnea on exertion in patients with advanced cancer, Am J Hosp Palliat Care, 2015. 32(3): p. 298-304., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24259406

663. Simon, S. T., Kloke, M., Alt-Epping, B., Gartner, J., Hellmich, M., Hein, R., et.al. EffenDys-Fentanyl Buccal Tablet for the Relief of Episodic Breathlessness in Patients With Advanced Cancer: A Multicenter, Open-Label, Randomized, Morphine-Controlled, Crossover, Phase II Trial, J Pain Symptom Manage, 2016. 52(5): p. 617-625., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27693898

664. Takagi, Y, Sato, J, Yamamoto, Y, Matsunuma, R, Watanabe, H, Mori, M, et.al. Opioids for the management of dyspnea in cancer patients: a systematic review and meta-analysis., Int J Clin Oncol, 2023. 28 (8)(8): p. 999-1010., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37338727/

665. Luo, N, Tan, S, Li, X, Singh, S, Liu, S, Chen, C, et.al. Efficacy and Safety of Opioids in Treating Cancer-Related Dyspnea: A Systematic Review and Meta-Analysis Based on Randomized Controlled Trials., J Pain Symptom Manage, 2021. 61 (1)(1): p. 198-210.e1., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32730950/

666. Chow, R, Hui, D, Caini, S, Simone, CB, Prsic, E, Boldt, G, et.al. Prophylaxis and treatment of cancer-related dyspnea with pharmacologic agents: A systematic review and network meta-analysis., Palliat Support Care, 2022. 20 (5)(5): p. 744-751., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36111729/

667. Feliciano, JL, Waldfogel, JM, Sharma, R, Zhang, A, Gupta, A, Sedhom, R, et.al. Pharmacologic Interventions for Breathlessness in Patients With Advanced Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis., JAMA Netw Open, 2021. 4 (2)(2): p. e2037632., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33630086/

668. King, S., Forbes, K., Hanks, G. W., Ferro, C. J., Chambers, E. J., A systematic review of the use of opioid medication for those with moderate to severe cancer pain and renal impairment: a European Palliative Care Research Collaborative opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 525-52.

669. Verberkt, C. A., van den Beuken-van Everdingen, M. H. J., Schols, Jmga, Datla, S., Dirksen, C. D., Johnson, M. J., et.al. Respiratory adverse effects of opioids for breathlessness: a systematic review and meta-analysis, Eur Respir J, 2017. 50(5):, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29167300

670. Johnson, M. J., Abernethy, A. P., Currow, D. C., Gaps in the evidence base of opioids for refractory breathlessness. A future work plan?, J Pain Symptom Manage, 2012. 43(3): p. 614-24.

671. Perna, G. P., Modoni, S., Valle, G., Stanislao, M., Loperfido, F., Plasma beta-endorphin response to exercise in patients with congestive heart failure, Chest, 1997. 111(1): p. 19-22.

672. von Leupoldt, A., Taube, K., Lehmann, K., Fritzsche, A., Magnussen, H., The impact of anxiety and depression on outcomes of pulmonary rehabilitation in patients with COPD, Chest, 2011. 140(3): p. 730-6.

673. Pattinson, K. T., Governo, R. J., MacIntosh, B. J., Russell, E. C., Corfield, D. R., Tracey, I., et.al. Opioids depress cortical centers responsible for the volitional control of respiration, J Neurosci, 2009. 29(25): p. 8177-86.

674. Jennings, A. L., Davies, A. N., Higgins, J. P., Broadley, K., Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness, Cochrane Database Syst Rev, 2001. p. CD002066.

675. Ekstrom, M., Nilsson, F., Abernethy, A. A., Currow, D. C., Effects of opioids on breathlessness and exercise capacity in chronic obstructive pulmonary disease. A systematic review, Ann Am Thorac Soc, 2015. 12(7): p. 1079-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25803110

676. Gaertner, J, Fusi-Schmidhauser, T, Stock, S, Siemens, W, Vennedey, V, Effect of opioids for breathlessness in heart failure: a systematic review and meta-analysis., Heart, 2023. 109 (14)(14): p. 1064-1071., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36878671/

677. Charles, M. A., Reymond, L., Israel, F., Relief of incident dyspnea in palliative cancer patients: a pilot, randomized, controlled trial comparing nebulized hydromorphone, systemic hydromorphone, and nebulized saline, Journal of pain and symptom management, 2008. p. 29-38.

678. Oxberry, S. G., Torgerson, D. J., Bland, J. M., Clark, A. L., Cleland, J. G. F., Johnson, M. J., Short-term opioids for breathlessness in stable chronic heart failure: A randomized controlled trial, European journal of heart failure, 2011. 13(9): p. 1006-1012.

679. Clemens, K. E., Klaschik, E., Effect of hydromorphone on ventilation in palliative care patients with dyspnea, Support Care Cancer, 2008. 16(1): p. 93-9.

680. Hui, D., Frisbee-Hume, S., Wilson, A., Dibaj, S. S., Nguyen, T., De La Cruz, M., et.al. Effect of Lorazepam With Haloperidol vs Haloperidol Alone on Agitated Delirium in Patients With Advanced Cancer Receiving Palliative Care: A Randomized Clinical Trial, JAMA, 2017. 318(11): p. 1047-1056., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28975307

681. Simon, S. T., Weingartner, V., Higginson, I. J., Voltz, R., Bausewein, C., Definition, Categorization, and Terminology of Episodic Breathlessness: Consensus by an International Delphi Survey, J Pain Symptom Manage, 2013.

682. Currow, D. C., McDonald, C., Oaten, S., Kenny, B., Allcroft, P., Frith, P., et.al. Once-daily opioids for chronic dyspnea: a dose increment and pharmacovigilance study, J Pain Symptom Manage, 2011. 42(3): p. 388-99.

683. Allard, P., Lamontagne, C., Bernard, P., Tremblay, C., How effective are supplementary doses of opioids for dyspnea in terminally ill cancer patients? A randomized continuous sequential clinical trial, Journal of Pain & Symptom Management, 1999. 17(4): p. 256-65.

684. Twycross, R., Wilcock, A., Palliative Care FormularyPalliativedrugs.com Ltd, 2011.

685. King, S., Forbes, K., Hanks, G. W., Ferro, C. J., Chambers, E. J., A systematic review of the use of opioid medication for those with moderate to severe cancer pain and renal impairment: a European Palliative Care Research Collaborative opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 525-52.

686. Caraceni, A., Hanks, G., Kaasa, S., Bennett, M. I., Brunelli, C., Cherny, N., et.al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC, Lancet Oncol, 2012. 13(2): p. e58-68.

687. Murtagh, F. E., Chai, M. O., Donohoe, P., Edmonds, P. M., Higginson, I. J., The use of opioid analgesia in end-stage renal disease patients managed without dialysis: recommendations for practice, J Pain Palliat Care Pharmacother, 2007. 21(2): p. 5-16.

688. Simon, ST, Köskeroglu, P, Gaertner, J, Voltz, R, Fentanyl for the relief of refractory breathlessness: a systematic review., J Pain Symptom Manage, 2013. 46 (6)(6): p. 874-86., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23742735/

689. Simon, ST, Higginson, IJ, Bausewein, C, Jolley, CJ, Bajwah, S, Maddocks, M, et.al. Practice review: Pharmacological management of severe chronic breathlessness in adults with advanced life-limiting diseases., Palliat Med, 2024. 38 (10)(10): p. 1079-1087., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39264397/

690. Simon, S. T., Higginson, I. J., Booth, S., Harding, R., Bausewein, C., Benzodiazepines for the relief of breathlessness in advanced malignant and non-malignant diseases in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD007354.

691. Hardy, J., Randall, C., Pinkerton, E., Flatley, C., Gibbons, K., Allan, S., A randomised, double-blind controlled trial of intranasal midazolam for the palliation of dyspnoea in patients with life-

limiting disease, Support Care Cancer, 2016. 24(7): p. 3069-76., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26887587

692. Allcroft, P., Margitanovic, V., Greene, A., Agar, M. R., Clark, K., Abernethy, A. P., et.al. The role of benzodiazepines in breathlessness: a single site, open label pilot of sustained release morphine together with clonazepam, J Palliat Med, 2013. 16(7): p. 741-4.

693. Bandelow, B.; Aden, I; Alpers, G.W.; Benecke, C., S3-Leitlinie Behandlung von Angststörungen - Version 2, 2021.

694. Simon, S. T., Higginson, I. J., Booth, S., Harding, R., Weingartner, V., Bausewein, C., Benzodiazepines for the relief of breathlessness in advanced malignant and non-malignant diseases in adultsPG-0808-17311/Department of Health/United Kingdom, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 10: p. CD007354., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27764523

695. Breilmann, J, Girlanda, F, Guaiana, G, Barbui, C, Cipriani, A, Castellazzi, M, et.al. Benzodiazepines versus placebo for panic disorder in adults., Cochrane Database Syst Rev, 2019. 3 (3)(3): p. CD010677., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30921478/

696. Navigante, A. H., Castro, M. A., Cerchietti Leandro, C., Morphine Versus Midazolam as Upfront Therapy to Control Dyspnea Perception in Cancer Patients While Its Underlying Cause Is Sought or Treated, Journal of pain and symptom management, 2010. 39(5): p. 820-830.

697. Navigante, Alfredo H., Cerchietti, Leandro C. A., Castro, Monica A., Lutteral, Maribel A., Cabalar, Maria E., Midazolam as adjunct therapy to morphine in the alleviation of severe dyspnea perception in patients with advanced cancer, Journal of Pain & Symptom Management, 2006. 31(1): p. 38-47.

698. Hart, D. E., Corna, N. E., Horwood, F., Maingay, G., Randomised control trial of intranasal midazolam or oral lorazepam for the relief of dyspnoea in severe respiratory disease, Am J Respir Crit Care Med, 2012. 185: p. A2959.

699. Allcroft, P., Margitanovic, V., Greene, A., Agar, M. R., Clark, K., Abernethy, A. P., et.al. The role of benzodiazepines in breathlessness: a single site, open label pilot of sustained release morphine together with clonazepam, J Palliat Med, 2013. 16(7): p. 741-4.

700. Simon, ST, Mori, M, Ekström, M, Pralong, A, Yamaguchi, T, Hui, D, Should Benzodiazepines be Used for Reducing Dyspnea in Patients with Advanced Illnesses?, J Pain Symptom Manage, 2023. 65 (3)(3): p. e219-e223., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36455801/

701. O Neill, P. A., Morton, P. B., Stark, R. D., Chlorpromazine - A specific effect on breathlessness?, British Journal of Clinical Pharmacology, 1985. 19(6): p. 793-797.

702. Rice, K. L., Kronenberg, R. S., Hedemark, L. L., Niewoehner, D. E., Effects of chronic administration of codeine and promethazine on breathlessness and exercise tolerance in patients with chronic airflow obstruction, British Journal of Diseases of the Chest, 1987. 81(3): p. 287-292.

703. Stark, R. D., Gambles, S. A., Lewis, J. A., Methods to assess breathlessness in healthy subjects: A critical evaluation and application to analyse the acute effects of diazepam and promethazine on breathlessness induced by exercise or by exposure to raised levels of carbon dioxide, Clinical Science, 1981. 61(4): p. 429-439.

704. Woodcock, A. A., Gross, E. R., Geddes, D. M., Drug treatment of breathlessness: contrasting effects of diazepam and promethazine in pink puffers, British Medical Journal, 1981. 283(6287): p. 343-346.

705. Argyropoulou, P., Patakas, D., Koukou, A., Vasiliadis, P., Georgopoulos, D., Buspirone effect on breathlessness and exercise performance in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Respiration, 1993. 60(4): p. 216-20.

706. Borson, S., McDonald, G. J., Gayle, T., Deffebach, M., Lakshminarayan, S., VanTuinen, C., Improvement in mood, physical symptoms, and function with nortriptyline for depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Psychosomatics, 1992. 33(2): p. 190-201.

707. Eiser, N., Harte, R., Spiros, K., Phillips, C., Isaac, M. T., Effect of treating depression on quality-of-life and exercise tolerance in severe COPD, COPD, 2005. 2(2): p. 233-41.

708. Lacasse, Y., Beaudoin, L., Rousseau, L., Maltais, F., Randomized trial of paroxetine in end-stage COPD, Monaldi Archives for Chest Disease, 2004. 61(3): p. 140-7.

709. Perna, G., Cogo, R., Bellodi, L., Selective serotonin re-uptake inhibitors beyond psychiatry: Are they useful in the treatment of severe, chronic, obstructive pulmonary disease?, Depression and Anxiety, 2004. 20(4): p. 203-204.

710. Singh, N. P., Despars, J. A., Stansbury, D. W., Avalos, K., Light, R. W., Effects of buspirone on anxiety levels and exercise tolerance in patients with chronic airflow obstruction and mild anxiety, Chest, 1993. 103(3): p. 800-4.

711. Smoller, J. W., Pollack, M. H., Systrom, D., Kradin, R. L., Sertraline effects on dyspnea in patients with obstructive airways disease, Psychosomatics, 1998. 39(1): p. 24-9.

712. Ström, K., Boman, G., Pehrsson, K., Alton, M., Singer, J., Rydström, P. O., et.al. Effect of protriptyline, 10 mg daily, on chronic hypoxaemia in chronic obstructive pulmonary disease, The European respiratory journal : official journal of the European Society for Clinical Respiratory Physiology, 1995. p. 425-9.

713. Aaron, S. D., Vandemheen, K. L., Hebert, P., Dales, R., Stiell, I. G., Ahuja, J., et.al. Outpatient oral prednisone after emergency treatment of chronic obstructive pulmonary disease, N Engl J Med, 2003. 348(26): p. 2618-25.

714. Choudhury, A. B., Dawson, C. M., Kilvington, H. E., Eldridge, S., James, W. Y., Wedzicha, J. A., et.al. Withdrawal of inhaled corticosteroids in people with COPD in primary care: a randomised controlled trial, Respir Res, 2007. 8: p. 93.

715. du Bois, R. M., Greenhalgh, P. M., Southcott, A. M., Johnson, N. M., Harris, T. A., Randomized trial of inhaled fluticasone propionate in chronic stable pulmonary sarcoidosis: a pilot study, European Respiratory Journal, 1999. 13(6): p. 1345-50.

716. Guenette, Jordan A., Raghavan, Natya, Harris-McAllister, Veronica, Preston, Megan E., Webb, Katherine A., O'Donnell, Denis E., Effect of adjunct fluticasone propionate on airway physiology during rest and exercise in COPD, Respiratory Medicine, 2011. 105(12): p. 1836-45.

717. Melani, A. S., Di Gregorio, A., Four-week nebulized beclomethasone dipropionate in stable COPD patients with exertional dyspnoea, Monaldi Archives for Chest Disease, 1999. 54(3): p. 224-7.

718. Milman, N., Graudal, N., Grode, G., Munch, E., No effect of high-dose inhaled steroids in pulmonary sarcoidosis: a double-blind, placebo-controlled study, J Intern Med, 1994. 236(3): p. 285-90.

719. Rice, K. L., Rubins, J. B., Lebahn, F., Parenti, C. M., Duane, P. G., Kuskowski, M., et.al. Withdrawal of chronic systemic corticosteroids in patients with COPD: a randomized trial, American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine, 2000. 162(1): p. 174-8.

720. Sayiner, A., Aytemur, Z. A., Cirit, M., Unsal, I., Systemic glucocorticoids in severe exacerbations of COPD, Chest, 2001. 119(3): p. 726-30.

721. Shmelev, E. I., Kunicina, Yu L., Comparison of fenspiride with beclomethasone as adjunctive anti-inflammatory treatment in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Clinical Drug Investigation, 2006. 26(3): p. 151-9.

722. Tashkin, D. P., Rennard, S. I., Martin, P., Ramachandran, S., Martin, U. J., Silkoff, P. E., et.al. Efficacy and safety of budesonide and formoterol in one pressurized metered-dose inhaler in patients with moderate to very severe chronic obstructive pulmonary disease: results of a 6-month randomized clinical trial, Drugs, 2008. 68(14): p. 1975-2000.

723. Vestbo, J., Pauwels, R., Anderson, J. A., Jones, P., Calverley, P., Early onset of effect of salmeterol and fluticasone propionate in chronic obstructive pulmonary disease, Thorax, 2005. 60(4): p. 301-4.

724. Walters, J. A., Walters, E. H., Wood-Baker, R., Oral corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane Database Syst Rev, 2005. p. CD005374.

725. Worth, H., Forster, K., Eriksson, G., Nihlen, U., Peterson, S., Magnussen, H., Budesonide added to formoterol contributes to improved exercise tolerance in patients with COPD, Respir Med, 2010. 104(10): p. 1450-9.

726. Wouters, E. F., Postma, D. S., Fokkens, B., Hop, W. C., Prins, J., Kuipers, A. F., et.al. [Withdrawal of fluticasone propionate from combined salmeterol/fluticasone treatment in patients with COPD causes immediate and sustained disease deterioration: a randomised controlled trial], Rev Port Pneumol, 2005. 11(6): p. 587-9.

727. Yang Ian, A., Clarke Melissa, S., Sim Esther, H. A., Fong Kwun, M., Inhaled corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary diseaseJohn Wiley & Sons, Ltd, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012.

728. Yennurajalingam, S., Frisbee-Hume, S., Palmer, J. L., Delgado-Guay, M. O., Bull, J., Phan, A. T., et.al. Reduction of cancer-related fatigue with dexamethasone: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial in patients with advanced cancer, J Clin Oncol, 2013. 31(25): p. 3076-82.

729. Zhang, Huimin, Liu, Chao, Ji, Zhenguo, Liu, Gang, Zhao, Qingzhen, Ao, Yanqiu G., et.al. Prednisone adding to usual care treatment for refractory decompensated congestive heart failure, International Heart Journal, 2008. 49(5): p. 587-95.

730. Haywood, A., Duc, J., Good, P., Khan, S., Rickett, K., Vayne-Bossert, P., et.al. Systemic corticosteroids for the management of cancer-related breathlessness (dyspnoea) in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2019. 2: p. CD012704., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30784058

731. O'Neill, PA, Morton, PB, Stark, RD, Chlorpromazine--a specific effect on breathlessness?, Br J Clin Pharmacol, 1985. 19 (6)(6): p. 793-7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4027121/

732. Rice, K. L., Kronenberg, R. S., Hedemark, L. L., Niewoehner, D. E., Effects of chronic administration of codeine and promethazine on breathlessness and exercise tolerance in patients with chronic airflow obstruction, British Journal of Diseases of the Chest, 1987. 81(3): p. 287-292.

733. Stark, R. D., Gambles, S. A., Lewis, J. A., Methods to assess breathlessness in healthy subjects: A critical evaluation and application to analyse the acute effects of diazepam and promethazine on breathlessness induced by exercise or by exposure to raised levels of carbon dioxide, Clinical Science, 1981. 61(4): p. 429-439.

734. Woodcock, A. A., Gross, E. R., Geddes, D. M., Drug treatment of breathlessness: contrasting effects of diazepam and promethazine in pink puffers, British Medical Journal, 1981. 283(6287): p. 343-346.

735. Skaug, K., Eide, G. E., Gulsvik, A., Prevalence and predictors of symptoms in the terminal stage of lung cancer: A community study, Chest, 2007. 131(2): p. 389-94.

736. Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., Piantadosi, S., The prevalence of psychological distress by cancer site, Psychooncology, 2001. 10(1): p. 19-28.

737. Higginson, IJ, Brown, ST, Oluyase, AO, May, P, Maddocks, M, Costantini, M, et.al. Mirtazapine to alleviate severe breathlessness in patients with COPD or interstitial lung diseases (BETTER-B): an international, multicentre, double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 mixed-method trial., Lancet Respir Med, 2024. 12 (10)(10): p. 763-774., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39265600/

738. Higginson, IJ, Wilcock, A, Johnson, MJ, Bajwah, S, Lovell, N, Yi, D, et.al. Randomised, double-blind, multicentre, mixed-methods, dose-escalation feasibility trial of mirtazapine for better treatment of severe breathlessness in advanced lung disease (BETTER-B feasibility)., Thorax, 2020. 75 (2)(2): p. 176-179., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31915308/

739. Currow, DC, Ekström, M, Louw, S, Hill, J, Fazekas, B, Clark, K, et.al. Sertraline in symptomatic chronic breathlessness: a double blind, randomised trial., Eur Respir J, 2019. 53 (1)(1):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30361250/

740. Fritzsche, A., Clamor, A., von Leupoldt, A., Effects of medical and psychological treatment of depression in patients with COPD--a review, Respir Med, 2011. 105(10): p. 1422-33.

741. Marciniuk, D. D., Goodridge, D., Hernandez, P., Rocker, G., Balter, M., Bailey, P., et.al. Managing dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: a Canadian Thoracic Society clinical practice guideline, Can Respir J, 2011. 18(2): p. 69-78.

742. Yennurajalingam, S., Frisbee-Hume, S., Palmer, J. L., Delgado-Guay, M. O., Bull, J., Phan, A. T., et.al. Reduction of cancer-related fatigue with dexamethasone: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial in patients with advanced cancer, J Clin Oncol, 2013. 31(25): p. 3076-82.

743. Yang, I. A., Fong, K. M., Sim, E. H., Black, P. N., Lasserson, T. J., Inhaled corticosteroids for stable chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane Database Syst Rev, 2007. p. CD002991.

744. Walters, J. A., Gibson, P. G., Wood-Baker, R., Hannay, M., Walters, E. H., Systemic corticosteroids for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane Database Syst Rev, 2009. p. CD001288.

745. Vestbo, J., Pauwels, R., Anderson, J. A., Jones, P., Calverley, P., Early onset of effect of salmeterol and fluticasone propionate in chronic obstructive pulmonary disease, Thorax, 2005. 60(4): p. 301-4.

746. Tashkin, D. P., Rennard, S. I., Martin, P., Ramachandran, S., Martin, U. J., Silkoff, P. E., et.al. Efficacy and safety of budesonide and formoterol in one pressurized metered-dose inhaler in patients with moderate to very severe chronic obstructive pulmonary disease: results of a 6-month randomized clinical trial, Drugs, 2008. 68(14): p. 1975-2000.

747. Aaron, S. D., Vandemheen, K. L., Hebert, P., Dales, R., Stiell, I. G., Ahuja, J., et.al. Outpatient oral prednisone after emergency treatment of chronic obstructive pulmonary disease, N Engl J Med, 2003. 348(26): p. 2618-25.

748. Milman, N., Graudal, N., Grode, G., Munch, E., No effect of high-dose inhaled steroids in pulmonary sarcoidosis: a double-blind, placebo-controlled study, J Intern Med, 1994. 236(3): p. 285-90.

749. du Bois, R. M., Greenhalgh, P. M., Southcott, A. M., Johnson, N. M., Harris, T. A., Randomized trial of inhaled fluticasone propionate in chronic stable pulmonary sarcoidosis: a pilot study, European Respiratory Journal, 1999. 13(6): p. 1345-50.

750. Zhang, Huimin, Liu, Chao, Ji, Zhenguo, Liu, Gang, Zhao, Qingzhen, Ao, Yanqiu G., et.al. Prednisone adding to usual care treatment for refractory decompensated congestive heart failure, International Heart Journal, 2008. 49(5): p. 587-95.

751. Cranston, J. M., Crockett, A., Currow, D., Oxygen therapy for dyspnoea in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD004769.

752. Uronis, H. E., Currow, D. C., McCrory, D. C., Samsa, G. P., Abernethy, A. P., Oxygen for relief of dyspnoea in mildly- or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis, Br J Cancer, 2008. 98(2): p. 294-9.

753. Uronis, H., McCrory, D. C., Samsa, G., Currow, D., Abernethy, A., Symptomatic oxygen for non-hypoxaemic chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane Database Syst Rev, 2011. p. CD006429.

754. Vogelmeier, C., Buhl, R., Criee, C. P., Gillissen, A., Kardos, P., Kohler, D., et.al. [Guidelines for the diagnosis and therapy of COPD issued by Deutsche Atemwegsliga and Deutsche Gesellschaft fur Pneumologie und Beatmungsmedizin], Pneumologie, 2007. 61(5): p. e1-40.

755. Magnussen, H., Kirsten, A. M., Kohler, D., Morr, H., Sitter, H., Worth, H., [Guidelines for long-term oxygen therapy. German Society for Pneumology and Respiratory Medicine], Pneumologie, 2008. 62(12): p. 748-56.

756. Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP), Langfassung der Leitlinie Langzeit-Sauerstofftherapie, 2020.

757. Cranston, J. M., Crockett, A., Currow, D., Oxygen therapy for dyspnoea in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD004769.

758. Uronis, H. E., Currow, D. C., McCrory, D. C., Samsa, G. P., Abernethy, A. P., Oxygen for relief of dyspnoea in mildly- or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis, Br J Cancer, 2008. 98(2): p. 294-9.

759. Uronis, H., McCrory, D. C., Samsa, G., Currow, D., Abernethy, A., Symptomatic oxygen for non-hypoxaemic chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane Database Syst Rev, 2011. p. CD006429.

760. Ekstrom, M., Ahmadi, Z., Bornefalk-Hermansson, A., Abernethy, A., Currow, D., Oxygen for breathlessness in patients with chronic obstructive pulmonary disease who do not qualify for home oxygen therapy, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 11(11:CD006429): p. CD006429., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27886372

761. Nava, S, Ferrer, M, Esquinas, A, Scala, R, Groff, P, Cosentini, R, et.al. Palliative use of non-invasive ventilation in end-of-life patients with solid tumours: a randomised feasibility trial., Lancet Oncol, 2013. 14 (3)(3): p. 219-27., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23406914/

762. Hui, D., Morgado, M., Vidal, M., Withers, L., Nguyen, Q., Chisholm, G., et.al. Dyspnea in hospitalized advanced cancer patients: subjective and physiologic correlates, J Palliat Med, 2013. 16(3): p. 274-80.

763. Westhoff, M, Neumann, P, Geiseler, J, Bickenbach, J, Arzt, M, Bachmann, M, et.al. [Non-invasive Mechanical Ventilation in Acute Respiratory Failure. Clinical Practice Guidelines - on behalf of the German Society of Pneumology and Ventilatory Medicine]., Pneumologie, 2024. 78 (7)(7): p. 453-514., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37832578/

764. Stanzel, SB, Spiesshoefer, J, Trudzinski, FC, Cornelissen, CG, Kabitz, HJ, Fuchs, H, et.al. German National Guideline for Treating Chronic Respiratory Failure with Non-Invasive Ventilation., Respiration, 2025. (): p. 1-100., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40517762/

765. Raja, SN, Carr, DB, Cohen, M, Finnerup, NB, Flor, H, Gibson, S, et.al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises., Pain, 2020. 161 (9)(9): p. 1976-1982., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32694387/

766. Saunders, C., The evolution of palliative care, J R Soc Med, 2001. 94(9): p. 430-2.

767. WHO, WHO Guidelines for the pharmacological and radiotherapeutic management of cancer pain in adults and adolescents, 2019.

768. Fallon, M, Giusti, R, Aielli, F, Hoskin, P, Rolke, R, Sharma, M, et.al. Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines., Ann Oncol, 2018. 29 (Suppl 4)(Suppl 4): p. iv166-iv191., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30052758/

769. van Veen, S, Drenth, H, Hobbelen, H, Finnema, E, Teunissen, S, de Graaf, E, Non-pharmacological interventions feasible in the nursing scope of practice for pain relief in palliative care patients: a systematic review., Palliat Care Soc Pract, 2024. 18 (): p. 26323524231222496., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38223744/

770. Warth, M, Zöller, J, Köhler, F, Aguilar-Raab, C, Kessler, J, Ditzen, B, Psychosocial Interventions for Pain Management in Advanced Cancer Patients: a Systematic Review and Meta-analysis., Curr Oncol Rep, 2020. 22 (1)(1): p. 3., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31965361/

771. Wiffen, PJ, Wee, B, Derry, S, Bell, RF, Moore, RA, Opioids for cancer pain - an overview of Cochrane reviews., Cochrane Database Syst Rev, 2017. 7 (7)(7): p. CD012592., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28683172/

772. Ventafridda, V., Tamburini, M., Caraceni, A., De Conno, F., Naldi, F., A validation study of the WHO method for cancer pain relief, Cancer, 1987. 59(4): p. 850-6.

773. Deandrea, S., Montanari, M., Moja, L., Apolone, G., Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature, Ann Oncol, 2008. 19(12): p. 1985-91.

774. Chow, E., Zeng, L., Salvo, N., Dennis, K., Tsao, M., Lutz, S., Update on the systematic review of palliative radiotherapy trials for bone metastases, Clin Oncol (R Coll Radiol), 2012. 24(2): p. 112-24.

775. Lutz, S., Berk, L., Chang, E., Chow, E., Hahn, C., Hoskin, P., et.al. Palliative radiotherapy for bone metastases: an ASTRO evidence-based guideline, Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2011. 79(4): p. 965-76.

776. Rades, D., Stalpers, L. J., Veninga, T., Schulte, R., Hoskin, P. J., Obralic, N., et.al. Evaluation of five radiation schedules and prognostic factors for metastatic spinal cord compression, J Clin Oncol, 2005. 23(15): p. 3366-75.

777. Caraceni, A., Cherny, N., Fainsinger, R., Kaasa, S., Poulain, P., Radbruch, L., et.al. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an Expert Working Group of the European Association of Palliative Care, J Pain Symptom Manage, 2002. 23(3): p. 239-55.

778. Radbruch, L., Loick, G., Kiencke, P., Lindena, G., Sabatowski, R., Grond, S., et.al. Validation of the German version of the Brief Pain Inventory, J Pain Symptom Manage, 1999. 18(3): p. 180-7.

779. S3-Leitlinie Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer SchmerzenAWMF online, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin e.V. (DGAI), 2021.

780. Kiss, I., Muller, H., Abel, M., The McGill Pain Questionnaire--German version. A study on cancer pain, Pain, 1987. 29(2): p. 195-207.

781. Stein, C., Mendl, G., The German counterpart to McGill Pain Questionnaire, Pain, 1988. 32(2): p. 251-5.

782. Freynhagen, R., Baron, R., Gockel, U., Tolle, T. R., painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain, Curr Med Res Opin, 2006. 22(10): p. 1911-20.

783. Bouhassira, D., Attal, N., Alchaar, H., Boureau, F., Brochet, B., Bruxelle, J., et.al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4), Pain, 2005. 114(1-2): p. 29-36.

784. Stiel, S., Pollok, A., Elsner, F., Lindena, G., Ostgathe, C., Nauck, F., et.al. Validation of the Symptom and Problem Checklist of the German Hospice and Palliative Care Evaluation (HOPE), J Pain Symptom Manage, 2012. 43(3): p. 593-605.

785. Hearn, J., Higginson, I. J., Development and validation of a core outcome measure for palliative care: the palliative care outcome scale. Palliative Care Core Audit Project Advisory Group, Qual Health Care, 1999. 8(4): p. 219-27.

786. Bausewein, C., Fegg, M., Radbruch, L., Nauck, F., von Mackensen, S., Borasio, G. D., et.al. Validation and clinical application of the german version of the palliative care outcome scale, J Pain Symptom Manage, 2005. 30(1): p. 51-62.

787. Fischer, T., Schmerzeinschätzung bei Menschen mit schwerer Demenz - Das Beobachtungsinstrument für das Schmerzassessment bei alten Menschen mit schwerer Demenz (BISAD)Hans Huber-Verlag, 2012.

788. Tassinari, D., Drudi, F., Rosati, M., Tombesi, P., Sartori, S., Maltoni, M., The second step of the analgesic ladder and oral tramadol in the treatment of mild to moderate cancer pain: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 410-23.

789. Leppert, W., Majkowicz, M., The impact of tramadol and dihydrocodeine treatment on quality of life of patients with cancer pain, International Journal of Clinical Practice, 2010. 64(12): p. 1681-7.

790. Caraceni, A., Hanks, G., Kaasa, S., Bennett, M. I., Brunelli, C., Cherny, N., et.al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC, Lancet Oncol, 2012. 13(2): p. e58-68.

791. Edler-Buggy, S, Birtwistle, J, ElMokhallalati, Y, Kindl, K, Good, P, Bennett, MI, Regular dosing compared with as-needed dosing of opioids for management of chronic cancer pain: systematic review and meta-analysis., Pain, 2020. 161 (4)(4): p. 703-712., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31770157/

792. Tassinari, D., Drudi, F., Rosati, M., Tombesi, P., Sartori, S., Maltoni, M., The second step of the analgesic ladder and oral tramadol in the treatment of mild to moderate cancer pain: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 410-23.

793. Chary, S., Goughnour, B. R., Moulin, D. E., Thorpe, W. R., Harsanyi, Z., Darke, A. C., The dose-response relationship of controlled-release codeine (Codeine Contin) in chronic cancer pain, J Pain Symptom Manage, 1994. 9(6): p. 363-71.

794. Rodriguez, R. F., Bravo, L. E., Castro, F., Montoya, O., Castillo, J. M., Castillo, M. P., et.al. Incidence of weak opioids adverse events in the management of cancer pain: a double-blind comparative trial, J Palliat Med, 2007. 10(1): p. 56-60.

795. Wilder-Smith, C. H., Schimke, J., Osterwalder, B., Senn, H. J., Oral tramadol, a mu-opioid agonist and monoamine reuptake-blocker, and morphine for strong cancer-related pain, Ann Oncol, 1994. 5(2): p. 141-6.

796. Leppert, W., Majkowicz, M., The impact of tramadol and dihydrocodeine treatment on quality of life of patients with cancer pain, International Journal of Clinical Practice, 2010. 64(12): p. 1681-7.

797. Maltoni, M., Scarpi, E., Modonesi, C., Passardi, A., Calpona, S., Turriziani, A., et.al. A validation study of the WHO analgesic ladder: a two-step vs three-step strategy, Support Care Cancer, 2005. 13(11): p. 888-94.

798. Marinangeli, F., Ciccozzi, A., Leonardis, M., Aloisio, L., Mazzei, A., Paladini, A., et.al. Use of strong opioids in advanced cancer pain: a randomized trial, J Pain Symptom Manage, 2004. 27(5): p. 409-16.

799. Mercadante, S., Salvaggio, L., Dardanoni, G., Agnello, A., Garofalo, S., Dextropropoxyphene versus morphine in opioid-naive cancer patients with pain, J Pain Symptom Manage, 1998. 15(2): p. 76-81.

800. Fallon, M, Dierberger, K, Leng, M, Hall, PS, Allende, S, Sabar, R, et.al. An international, open-label, randomised trial comparing a two-step approach versus the standard three-step approach of the WHO analgesic ladder in patients with cancer., Ann Oncol, 2022. 33 (12)(12): p. 1296-1303., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36055465/

801. Arzneiverordnungs-Report 2012: Aktuelle Daten, Kosten, Trends und KommentareSpringer-Verlag, 2012.

802. Wiffen, P. J., Wee, B., Derry, S., Bell, R. F., Moore, R. A., Opioids for cancer pain - an overview of Cochrane reviews, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 7: p. CD012592., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28683172

803. Caraceni, A., Pigni, A., Brunelli, C., Is oral morphine still the first choice opioid for moderate to severe cancer pain? A systematic review within the European Palliative Care Research Collaborative guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 402-9.

804. King, S. J., Reid, C., Forbes, K., Hanks, G., A systematic review of oxycodone in the management of cancer pain, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 454-70.

805. Pigni, A., Brunelli, C., Caraceni, A., The role of hydromorphone in cancer pain treatment: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 471-7.

806. Mercadante, Sebastiano, Tirelli, Walter, David, Fabrizio, Arcara, Carlo, Fulfaro, Fabio, Casuccio, Alessandra, et.al. Morphine versus oxycodone in pancreatic cancer pain: a randomized controlled study, Clinical Journal of Pain, 2010. 26(9): p. 794-7.

807. Corli, O., Floriani, I., Roberto, A., Montanari, M., Galli, F., Greco, M. T., et.al. Are strong opioids equally effective and safe in the treatment of chronic cancer pain? A multicenter randomized phase IV 'real life' trial on the variability of response to opioids, Ann Oncol, 2016. 27(6): p. 1107-15., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26940689

808. Caraceni, A., Pigni, A., Brunelli, C., Is oral morphine still the first choice opioid for moderate to severe cancer pain? A systematic review within the European Palliative Care Research Collaborative guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 402-9.

809. Wiffen, P. J., Wee, B., Moore, R. A., Oral morphine for cancer pain, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 7: p. CD003868.

810. Wiffen, PJ, Wee, B, Moore, RA, Oral morphine for cancer pain., Cochrane Database Syst Rev, 2016. 4 (4)(4): p. CD003868., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27105021/

811. Schmidt-Hansen, M, Bennett, MI, Arnold, S, Bromham, N, Hilgart, JS, Oxycodone for cancer-related pain., Cochrane Database Syst Rev, 2017. 8 (8)(8): p. CD003870., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28829910/

812. Bao, YJ, Hou, W, Kong, XY, Yang, L, Xia, J, Hua, BJ, et.al. Hydromorphone for cancer pain., Cochrane Database Syst Rev, 2016. 10 (10)(10): p. CD011108., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27727452/

813. Cherny, N., Is oral methadone better than placebo or other oral/transdermal opioids in the management of pain?, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 488-93.

814. Nauck, F., Ostgathe, C., Dickerson, E. D., A German model for methadone conversion, Am J Hosp Palliat Care, 2001. 18(3): p. 200-2.

815. Gourlay, G. K., Cherry, D. A., Cousins, M. J., A comparative study of the efficacy and pharmacokinetics of oral methadone and morphine in the treatment of severe pain in patients with cancer, Pain, 1986. 25(3): p. 297-312.

816. Brown, P, Ryder, A, Robinson, C, Valenti, K, Phung, K, Hasoon, J, Methadone for Chronic Pain: A Review of Pharmacology, Efficacy, and Safety Concerns., Health Psychol Res, 2025. 13 (): p. 129552., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40041687/

817. Cherny, N., Is oral methadone better than placebo or other oral/transdermal opioids in the management of pain?, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 488-93.

818. Nicholson, A. B., Methadone for cancer pain, Cochrane Database Syst Rev, 2007. p. CD003971.

819. Bruera, E., Palmer, J. L., Bosnjak, S., Rico, M. A., Moyano, J., Sweeney, C., et.al. Methadone versus morphine as a first-line strong opioid for cancer pain: a randomized, double-blind study, J Clin Oncol, 2004. 22(1): p. 185-92.

820. Mercadante, S., Porzio, G., Ferrera, P., Fulfaro, F., Aielli, F., Verna, L., et.al. Sustained-release oral morphine versus transdermal fentanyl and oral methadone in cancer pain management, Eur J Pain, 2008. 12(8): p. 1040-6.

821. Ventafridda, V., Ripamonti, C., Bianchi, M., Sbanotto, A., De Conno, F., A randomized study on oral administration of morphine and methadone in the treatment of cancer pain, J Pain Symptom Manage, 1986. 1(4): p. 203-7.

822. Twycross, R. G., Choice of strong analgesic in terminal cancer: diamorphine or morphine?, Pain, 1977. 3(2): p. 93-104.

823. Klepstad, P., Kaasa, S., Borchgrevink, P. C., Starting step III opioids for moderate to severe pain in cancer patients: dose titration: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 424-30.

824. Hoskin, P. J., Hanks, G. W., Aherne, G. W., Chapman, D., Littleton, P., Filshie, J., The bioavailability and pharmacokinetics of morphine after intravenous, oral and buccal administration in healthy volunteers, Br J Clin Pharmacol, 1989. 27(4): p. 499-505.

825. De Conno, F., Ripamonti, C., Fagnoni, E., Brunelli, C., Luzzani, M., Maltoni, M., et.al. The MERITO Study: a multicentre trial of the analgesic effect and tolerability of normal-release oral morphine during 'titration phase' in patients with cancer pain, Palliat Med, 2008. 22(3): p. 214-21.

826. Hanks, G. W., Conno, F., Cherny, N., Hanna, M., Kalso, E., McQuay, H. J., et.al. Morphine and alternative opioids in cancer pain: the EAPC recommendations, Br J Cancer, 2001. 84(5): p. 587-93.

827. Zhou, J, Wang, Y, Jiang, G, Oxycodone versus morphine for cancer pain titration: A systematic review and pharmacoeconomic evaluation., PLoS One, 2020. 15 (4)(4): p. e0231763., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32302346/

828. Klepstad, P., Kaasa, S., Borchgrevink, P. C., Starting step III opioids for moderate to severe pain in cancer patients: dose titration: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 424-30.

829. Klepstad, P., Kaasa, S., Jystad, A., Hval, B., Borchgrevink, P. C., Immediate- or sustained-release morphine for dose finding during start of morphine to cancer patients: a randomized, double-blind trial, Pain, 2003. 101(1-2): p. 193-8.

830. Harris, J. T., Suresh Kumar, K., Rajagopal, M. R., Intravenous morphine for rapid control of severe cancer pain, Palliat Med, 2003. 17(3): p. 248-56.

831. Tassinari, D., Drudi, F., Rosati, M., Maltoni, M., Transdermal opioids as front line treatment of moderate to severe cancer pain: a systemic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 478-87.

832. Gourlay, G. K., Treatment of cancer pain with transdermal fentanyl, Lancet Oncol, 2001. 2(3): p. 165-72.

833. Tassinari, D., Drudi, F., Rosati, M., Maltoni, M., Transdermal opioids as front line treatment of moderate to severe cancer pain: a systemic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 478-87.

834. Tassinari, D., Sartori, S., Tamburini, E., Scarpi, E., Raffaeli, W., Tombesi, P., et.al. Adverse effects of transdermal opiates treating moderate-severe cancer pain in comparison to long-acting morphine: a meta-analysis and systematic review of the literature, J Palliat Med, 2008. 11(3): p. 492-501.

835. Poulain, P., Denier, W., Douma, J., Hoerauf, K., Samija, M., Sopata, M., et.al. Efficacy and safety of transdermal buprenorphine: a randomized, placebo-controlled trial in 289 patients with severe cancer pain, J Pain Symptom Manage, 2008. 36(2): p. 117-25.

836. Hadley, G., Derry, S., Moore, R. A., Wiffen, P. J., Transdermal fentanyl for cancer pain, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 10: p. CD010270.

837. Radbruch, L., Trottenberg, P., Elsner, F., Kaasa, S., Caraceni, A., Systematic review of the role of alternative application routes for opioid treatment for moderate to severe cancer pain: an EPCRC opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 578-96.

838. Bruera, E., Brenneis, C., Michaud, M., Bacovsky, R., Chadwick, S., Emeno, A., et.al. Use of the subcutaneous route for the administration of narcotics in patients with cancer pain, Cancer, 1988. 62(2): p. 407-11.

839. Ventafridda, V., Spoldi, E., Caraceni, A., Tamburini, M., De Conno, F., The importance of subcutaneous morphine administration for cancer pain control, Pain Clinic, 1986. 1: p. 47-55.

840. Radbruch, L., Trottenberg, P., Elsner, F., Kaasa, S., Caraceni, A., Systematic review of the role of alternative application routes for opioid treatment for moderate to severe cancer pain: an EPCRC opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 578-96.

841. Wiffen, P. J., McQuay, H. J., Oral morphine for cancer pain, Cochrane Database Syst Rev, 2007. p. CD003868.

842. Anderson, S. L., Shreve, S. T., Continuous subcutaneous infusion of opiates at end-of-life, Ann Pharmacother, 2004. 38(6): p. 1015-23.

843. Quigley, C., Hydromorphone for acute and chronic pain, Cochrane Database Syst Rev, 2002. p. CD003447.

844. Grond, S., Zech, D., Lehmann, K. A., Radbruch, L., Breitenbach, H., Hertel, D., Transdermal fentanyl in the long-term treatment of cancer pain: a prospective study of 50 patients with advanced cancer of the gastrointestinal tract or the head and neck region, Pain, 1997. 69(1-2): p. 191-8.

845. Kornick, C. A., Santiago-Palma, J., Khojainova, N., Primavera, L. H., Payne, R., Manfredi, P. L., A safe and effective method for converting cancer patients from intravenous to transdermal fentanyl, Cancer, 2001. 92(12): p. 3056-61.

846. Mercadante, S., Villari, P., Ferrera, P., Casuccio, A., Fulfaro, F., Rapid titration with intravenous morphine for severe cancer pain and immediate oral conversion, Cancer, 2002. 95(1): p. 203-8.

847. Zech, D. F., Grond, S. U., Lynch, J., Dauer, H. G., Stollenwerk, B., Lehmann, K. A., Transdermal fentanyl and initial dose-finding with patient-controlled analgesia in cancer pain. A pilot study with 20 terminally ill cancer patients, Pain, 1992. 50(3): p. 293-301.

848. Elsner, F., Radbruch, L., Loick, G., Gaertner, J., Sabatowski, R., Intravenous versus subcutaneous morphine titration in patients with persisting exacerbation of cancer pain, J Palliat Med, 2005. 8(4): p. 743-50.

849. Takahashi, M., Ohara, T., Yamanaka, H., Shimada, A., Nakaho, T., Makoto, Y., The oral-to-intravenous equianalgesic ratio of morphine based on plasma concentrations of morphine and metabolites in advanced cancer patients receiving chronic morphine treatment, Palliat Med, 2003. 17(8): p. 673-8.

850. Ferrell, B. R., Nash, C. C., Warfield, C., The role of patient-controlled analgesia in the management of cancer pain, J Pain Symptom Manage, 1992. 7(3): p. 149-54.

851. Bruera, E., Brenneis, C., Michaud, M., MacMillan, K., Hanson, J., MacDonald, R. N., Patient-controlled subcutaneous hydromorphone versus continuous subcutaneous infusion for the treatment of cancer pain, J Natl Cancer Inst, 1988. 80(14): p. 1152-4.

852. Vanier, M. C., Labrecque, G., Lepage-Savary, D., Poulin, E., Provencher, L., Lamontagne, C., Comparison of hydromorphone continuous subcutaneous infusion and basal rate subcutaneous infusion plus PCA in cancer pain: a pilot study, Pain, 1993. 53(1): p. 27-32.

853. Citron, M. L., Johnston-Early, A., Boyer, M., Krasnow, S. H., Hood, M., Cohen, M. H., Patient-controlled analgesia for severe cancer pain, Arch Intern Med, 1986. 146(4): p. 734-6.

854. Meuret, G., Jocham, H., Patient-controlled analgesia (PCA) in the domiciliary care of tumour patients, Cancer Treat Rev, 1996. 22 Suppl A: p. 137-40.

855. Swanson, G., Smith, J., Bulich, R., New, P., Shiffman, R., Patient-controlled analgesia for chronic cancer pain in the ambulatory setting: a report of 117 patients, J Clin Oncol, 1989. 7(12): p. 1903-8.

856. Kurita, G. P., Kaasa, S., Sjogren, P., Spinal opioids in adult patients with cancer pain: a systematic review: a European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC) opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 560-77.

857. Lauretti, G. R., Rizzo, C. C., Mattos, A. L., Rodrigues, S. W., Epidural methadone results in dose-dependent analgesia in cancer pain, further enhanced by epidural dexamethasone, British Journal of Cancer, 2013. 108(2): p. 259-64.

858. Kurita, G. P., Kaasa, S., Sjogren, P., Spinal opioids in adult patients with cancer pain: a systematic review: a European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC) opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 560-77.

859. Lauretti, G. R., Rizzo, C. C., Mattos, A. L., Rodrigues, S. W., Epidural methadone results in dose-dependent analgesia in cancer pain, further enhanced by epidural dexamethasone, British Journal of Cancer, 2013. 108(2): p. 259-64.

860. Mercadante, S, Refractory Cancer Pain and Intrathecal Therapy: Critical Review of a Systematic Review., Pain Ther, 2023. 12 (3)(3): p. 645-654., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37055698/

861. Dale, O., Moksnes, K., Kaasa, S., European Palliative Care Research Collaborative pain guidelines: opioid switching to improve analgesia or reduce side effects. A systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 494-503.

862. Moksnes, K., Dale, O., Rosland, J. H., Paulsen, O., Klepstad, P., Kaasa, S., How to switch from morphine or oxycodone to methadone in cancer patients? a randomised clinical phase II trial, European Journal of Cancer, 2011. 47(16): p. 2463-70.

863. Houde, R. W., Wallenstein, S. L., Beaver, W. T., Evaluation of analgesics in patients with cancer pain, in Clinical Pharmacology. International Encyclopedia of Pharmacology and Therapeutics, L, Lasagna , Editor. 1966, Pergamon Press: Oxford.

864. Knotkova, H., Fine, P. G., Portenoy, R. K., Opioid rotation: the science and the limitations of the equianalgesic dose table, J Pain Symptom Manage, 2009. 38(3): p. 426-39.

865. Quigley, C., Opioid switching to improve pain relief and drug tolerability, Cochrane Database Syst Rev, 2004. p. CD004847.

866. Dale, O., Moksnes, K., Kaasa, S., European Palliative Care Research Collaborative pain guidelines: opioid switching to improve analgesia or reduce side effects. A systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 494-503.

867. Moksnes, K., Dale, O., Rosland, J. H., Paulsen, O., Klepstad, P., Kaasa, S., How to switch from morphine or oxycodone to methadone in cancer patients? a randomised clinical phase II trial, European Journal of Cancer, 2011. 47(16): p. 2463-70.

868. Mercadante, S., Caraceni, A., Conversion ratios for opioid switching in the treatment of cancer pain: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 504-15.

869. Knotkova, H., Fine, P. G., Portenoy, R. K., Opioid rotation: the science and the limitations of the equianalgesic dose table, J Pain Symptom Manage, 2009. 38(3): p. 426-39.

870. Mercadante, S., Caraceni, A., Conversion ratios for opioid switching in the treatment of cancer pain: a systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 504-15.

871. Davis, MP, Davies, A, McPherson, ML, Reddy, A, Paice, JA, Roeland, E, et.al. Opioid analgesic dose and route conversion ratio studies: a scoping review to inform an eDelphi guideline., Support Care Cancer, 2024. 32 (8)(8): p. 542., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39046534/

872. Laugsand, E. A., Kaasa, S., Klepstad, P., Management of opioid-induced nausea and vomiting in cancer patients: systematic review and evidence-based recommendations, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 442-53.

873. Laugsand, E. A., Kaasa, S., Klepstad, P., Management of opioid-induced nausea and vomiting in cancer patients: systematic review and evidence-based recommendations, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 442-53.

874. Bruera, E., Belzile, M., Neumann, C., Harsanyi, Z., Babul, N., Darke, A., A double-blind, crossover study of controlled-release metoclopramide and placebo for the chronic nausea and dyspepsia of advanced cancer, J Pain Symptom Manage, 2000. 19(6): p. 427-35.

875. Hardy, J. R., O'Shea, A., White, C., Gilshenan, K., Welch, L., Douglas, C., The efficacy of haloperidol in the management of nausea and vomiting in patients with cancer, J Pain Symptom Manage, 2010. 40(1): p. 111-6.

876. Buttner, M., Walder, B., von Elm, E., Tramer, M. R., Is low-dose haloperidol a useful antiemetic?: A meta-analysis of published and unpublished randomized trials, Anesthesiology, 2004. 101(6): p. 1454-63.

877. Candy, B., Jones, L., Goodman, M. L., Drake, R., Tookman, A., Laxatives or methylnaltrexone for the management of constipation in palliative care patients, Cochrane Database Syst Rev, 2011. p. CD003448.

878. Candy, B., Jones, L., Larkin, P. J., Vickerstaff, V., Tookman, A., Stone, P., Laxatives for the management of constipation in people receiving palliative care, Cochrane Database Syst Rev, 2015. p. CD003448., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25967924

879. Esmadi, M., Ahmad, D., Hewlett, A., Efficacy of naldemedine for the treatment of opioid-induced constipation: A meta-analysis, J Gastrointestin Liver Dis, 2019. 28(1): p. 41-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30851171

880. Hanson, B., Siddique, S. M., Scarlett, Y., Sultan, S., American Gastroenterological Association Institute Clinical Guidelines, Committee, American Gastroenterological Association Institute Technical Review on the Medical Management of Opioid-Induced Constipation, Gastroenterology, 2019. 156(1): p. 229-253 e5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30337104

881. Luthra, P., Burr, N. E., Brenner, D. M., Ford, A. C., Efficacy of pharmacological therapies for the treatment of opioid-induced constipation: systematic review and network meta-analysis, Gut, 2018. 05: p. 05., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29730600

882. Mehta, N., O'Connell, K., Giambrone, G. P., Baqai, A., Diwan, S., Efficacy of methylnaltrexone for the treatment of opiod-induced constipation: a meta-analysis and systematic review, Postgrad Med, 2016. 128(3): p. 282-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26839023

883. Nee, J., Zakari, M., Sugarman, M. A., Whelan, J., Hirsch, W., Sultan, S., et.al. Efficacy of Treatments for Opioid-Induced Constipation: Systematic Review and Meta-analysis, Clin Gastroenterol Hepatol, 2018. 16(10): p. 1569-1584 e2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29374616

884. Nishie, K., Yamamoto, S., Yamaga, T., Horigome, N., Hanaoka, M., Peripherally acting mu-opioid antagonist for the treatment of opioid-induced constipation: Systematic review and meta-analysis, J Gastroenterol Hepatol, 2019. 34(5): p. 818-829., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30597600

885. Siemens, W., Becker, G., Methylnaltrexone for opioid-induced constipation: review and meta-analyses for objective plus subjective efficacy and safety outcomes, Ther Clin Risk Manag, 2016. 12: p. 401-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27042082

886. Sridharan, K., Sivaramakrishnan, G., Drugs for Treating Opioid-Induced Constipation: A Mixed Treatment Comparison Network Meta-analysis of Randomized Controlled Clinical Trials, J Pain Symptom Manage, 2018. 55(2): p. 468-479 e1., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28919541

887. Candy, B., Jones, L., Goodman, M. L., Drake, R., Tookman, A., Laxatives or methylnaltrexone for the management of constipation in palliative care patients, Cochrane Database Syst Rev, 2011. p. CD003448.

888. Candy, B, Jones, L, Vickerstaff, V, Larkin, PJ, Stone, P, Mu-opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction in people with cancer and people receiving palliative care., Cochrane Database Syst Rev, 2022. 9 (9)(9): p. CD006332., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36106667/

889. Candy, B., Jones, L., Vickerstaff, V., Larkin, P. J., Stone, P., Mu-opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction in people with cancer and people receiving palliative care, Cochrane Database Syst Rev, 2018. 6: p. CD006332., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29869799

890. European Medicines Agency (EMA), Moventig (naloxegol), 2019., https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/moventig#product-information-section

891. Crockett, S. D., Greer, K. B., Heidelbaugh, J. J., Falck-Ytter, Y., Hanson, B. J., Sultan, S., et.al. American Gastroenterological Association Institute Guideline on the Medical Management of Opioid-Induced Constipation, Gastroenterology, 2019. 156(1): p. 218-226., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30340754

892. Stone, P., Minton, O., European Palliative Care Research collaborative pain guidelines. Central side-effects management: what is the evidence to support best practice in the management of sedation, cognitive impairment and myoclonus?, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 431-41.

893. Stone, P., Minton, O., European Palliative Care Research collaborative pain guidelines. Central side-effects management: what is the evidence to support best practice in the management of sedation, cognitive impairment and myoclonus?, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 431-41.

894. Bruera, E., Miller, M. J., Macmillan, K., Kuehn, N., Neuropsychological effects of methylphenidate in patients receiving a continuous infusion of narcotics for cancer pain, Pain, 1992. 48(2): p. 163-6.

895. Mercadante, S., Serretta, R., Casuccio, A., Effects of caffeine as an adjuvant to morphine in advanced cancer patients. A randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study, J Pain Symptom Manage, 2001. 21(5): p. 369-72.

896. Duarte Souza, Jose F., Lajolo, Paula P., Pinczowski, Helio, del Giglio, Auro, Adjunct dipyrone in association with oral morphine for cancer-related pain: the sooner the better, Supportive Care in Cancer, 2007. 15(11): p. 1319-23.

897. Rodriguez, M., Barutell, C., Rull, M., Galvez, R., Pallares, J., Vidal, F., et.al. Efficacy and tolerance of oral dipyrone versus oral morphine for cancer pain, European Journal of Cancer, 1994. 30A(5): p. 584-7.

898. Yalcin, S., Gullu, I., Tekuzman, G., Savas, C., Ketorolac tromethamine in cancer pain, Acta Oncologica, 1997. 36(2): p. 231-2.

899. Yalcin, S., Gullu, I. H., Tekuzman, G., Savas, C., Firat, D., A comparison of two nonsteroidal antiinflammatory drugs (diflunisal versus dipyrone) in the treatment of moderate to severe cancer pain: a randomized crossover study, American Journal of Clinical Oncology, 1998. 21(2): p. 185-8.

900. Schuchen, R. H., Mucke, M., Marinova, M., Kravchenko, D., Hauser, W., Radbruch, L., et.al. Systematic review and meta-analysis on non-opioid analgesics in palliative medicine, J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2018. 9(7): p. 1235-1254., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30375188

901. DIVS, Behandlung akuter perioperativer und posttraumatischer SchmerzenDeutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie, 2009.

902. Nikolova, I., Metamizole: a review profile of a well-known "forgotten" drug. Part I: Pharmaceutical and nonclinical profile, Biotechnol Biotec EQ, 2012. 26(6): p. 3329-37.

903. Duarte Souza, Jose F., Lajolo, Paula P., Pinczowski, Helio, del Giglio, Auro, Adjunct dipyrone in association with oral morphine for cancer-related pain: the sooner the better, Supportive Care in Cancer, 2007. 15(11): p. 1319-23.

904. Rodriguez, M., Barutell, C., Rull, M., Galvez, R., Pallares, J., Vidal, F., et.al. Efficacy and tolerance of oral dipyrone versus oral morphine for cancer pain, European Journal of Cancer, 1994. 30A(5): p. 584-7.

905. Yalcin, S., Gullu, I., Tekuzman, G., Savas, C., Ketorolac tromethamine in cancer pain, Acta Oncologica, 1997. 36(2): p. 231-2.

906. Yalcin, S., Gullu, I. H., Tekuzman, G., Savas, C., Firat, D., A comparison of two nonsteroidal antiinflammatory drugs (diflunisal versus dipyrone) in the treatment of moderate to severe cancer pain: a randomized crossover study, American Journal of Clinical Oncology, 1998. 21(2): p. 185-8.

907. AkdÄ, Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Agranulozytose nach Metamizol - sehr selten, aber häufiger als gedacht, Deutsches Ärzteblatt, 2011. 108(33): p. 1758-59.

908. AkdÄ, Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Lebensbedrohliche hypotensive Reaktionen nach Metamizol, Deutsches Ärzteblatt, 2009. 106: p. 846-47.

909. Metamizolhaltige Arzneimittel: Wichtige Maßnahmen zur Minimierung der schwerwiegenden Folgen des bekannten Risikos für AgranulozytoseBFARM, Rote Hand Brief, 2024.

910. Nabal, M., Librada, S., Redondo, M. J., Pigni, A., Brunelli, C., Caraceni, A., The role of paracetamol and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in addition to WHO Step III opioids in the control of pain in advanced cancer. A systematic review of the literature, Palliat Med, 2011. 26(4): p. 305-12.

911. McNicol, E., Strassels, S. A., Goudas, L., Lau, J., Carr, D. B., NSAIDS or paracetamol, alone or combined with opioids, for cancer pain, Cochrane Database Syst Rev, 2005. p. CD005180.

912. Bjorkman, R., Ullman, A., Hedner, J., Morphine-sparing effect of diclofenac in cancer pain, Eur J Clin Pharmacol, 1993. 44(1): p. 1-5.

913. Ferrer-Brechner, T., Ganz, P., Combination therapy with ibuprofen and methadone for chronic cancer pain, Am J Med, 1984. 77(1A): p. 78-83.

914. Johnson, J. R., Miller, A. J., The efficacy of choline magnesium trisalicylate (CMT) in the management of metastatic bone pain: a pilot study, Palliat Med, 1994. 8(2): p. 129-35.

915. Lomen, P. L., Samal, B. A., Lamborn, K. R., Sattler, L. P., Crampton, S. L., Flurbiprofen for the treatment of bone pain in patients with metastatic breast cancer, Am J Med, 1986. 80(3A): p. 83-7.

916. Weingart, W. A., Sorkness, C. A., Earhart, R. H., Analgesia with oral narcotics and added ibuprofen in cancer patients, Clin Pharm, 1985. 4(1): p. 53-8.

917. Nabal, M., Librada, S., Redondo, M. J., Pigni, A., Brunelli, C., Caraceni, A., The role of paracetamol and nonsteroidal anti-inflammatory drugs in addition to WHO Step III opioids in the control of pain in advanced cancer. A systematic review of the literature, Palliat Med, 2011. 26(4): p. 305-12.

918. Axelsson, B., Borup, S., Is there an additive analgesic effect of paracetamol at step 3? A double-blind randomized controlled study, Palliat Med, 2003. 17(8): p. 724-5.

919. Cubero, D. I., del Giglio, A., Early switching from morphine to methadone is not improved by acetaminophen in the analgesia of oncologic patients: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study, Support Care Cancer, 2010. 18(2): p. 235-42.

920. Israel, F. J., Parker, G., Charles, M., Reymond, L., Lack of benefit from paracetamol (acetaminophen) for palliative cancer patients requiring high-dose strong opioids: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover trial, Journal of Pain & Symptom Management, 2010. 39(3): p. 548-54.

921. Mercadante, S., Fulfaro, F., Casuccio, A., A randomised controlled study on the use of anti-inflammatory drugs in patients with cancer pain on morphine therapy: effects on dose-escalation and a pharmacoeconomic analysis, European Journal of Cancer, 2002. 38(10): p. 1358-63.

922. Stockler, M., Vardy, J., Pillai, A., Warr, D., Acetaminophen (paracetamol) improves pain and well-being in people with advanced cancer already receiving a strong opioid regimen: a randomized, double-blind, placebo-controlled cross-over trial, J Clin Oncol, 2004. 22(16): p. 3389-94.

923. Tasmacioglu, B., Aydinli, I., Keskinbora, K., Pekel, A. F., Salihoglu, T., Sonsuz, A., Effect of intravenous administration of paracetamol on morphine consumption in cancer pain control, Support Care Cancer, 2009. 17(12): p. 1475-81.

924. Pharmacological management of persistent pain in older persons, J Am Geriatr Soc, 2009. 57(8): p. 1331-46.

925. Butcher, B, Hutchings, E, Fazekas, B, Clark, K, Rowett, D, Currow, D, Opioid-sparing effects of ketorolac in palliative care patients receiving opioids for chronic cancer-related pain: A systematic literature review., Palliat Med, 2022. 36 (1)(1): p. 71-80., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34633250/

926. Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, UAW-News International: Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) im Vergleich: Risiko von Komplikationen im oberen Gastrointestinaltrakt, Herzinfarkt und Schlaganfall, Deutsches Ärzteblatt, 2013. 110(29-30): p. 1447-1448.

927. Bennett, M. I., Effectiveness of antiepileptic or antidepressant drugs when added to opioids for cancer pain: systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 553-9.

928. Mishra, Seema, Bhatnagar, Sushma, Goyal, Gaurav Nirvani, Rana, Shiv Pratap Singh, Upadhya, Surjya Prasad, A comparative efficacy of amitriptyline, gabapentin, and pregabalin in neuropathic cancer pain: a prospective randomized double-blind placebo-controlled study, American Journal of Hospice & Palliative Medicine, 2012. 29(3): p. 177-82.

929. Mishra, Seema, Bhatnagar, Sushma, Goyal, Gaurav Nirvani, Rana, Shiv Pratap Singh, Upadhya, Surjya Prasad, A comparative efficacy of amitriptyline, gabapentin, and pregabalin in neuropathic cancer pain: a prospective randomized double-blind placebo-controlled study, American Journal of Hospice & Palliative Medicine, 2012. 29(3): p. 177-82.

930. Bennett, M. I., Effectiveness of antiepileptic or antidepressant drugs when added to opioids for cancer pain: systematic review, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 553-9.

931. Caraceni, A., Zecca, E., Bonezzi, C., Arcuri, E., Yaya Tur, R., Maltoni, M., et.al. Gabapentin for neuropathic cancer pain: a randomized controlled trial from the Gabapentin Cancer Pain Study Group, J Clin Oncol, 2004. 22(14): p. 2909-17.

932. Mercadante, S., Arcuri, E., Tirelli, W., Villari, P., Casuccio, A., Amitriptyline in neuropathic cancer pain in patients on morphine therapy: a randomized placebo-controlled, double-blind crossover study, Tumori, 2002. 88(3): p. 239-42.

933. Fallon, M, Giusti, R, Aielli, F, Hoskin, P, Rolke, R, Sharma, M, et.al. Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines., Ann Oncol, 2018. 29 (Suppl 4)(Suppl 4): p. iv166-iv191., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30052758/

934. Zeppetella, G., Opioids for the management of breakthrough cancer pain in adults: a systematic review undertaken as part of an EPCRC opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 516-24.

935. Zeppetella, G., Davies, A. N., Opioids for the management of breakthrough pain in cancer patients, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 10: p. CD004311.

936. Greenfield, Katie, Schoth, Daniel, Hain, Richard, Bailey, Simon, Mott, Christine, Rajapakse, Dilini, et.al. A rapid systematic review of breakthrough pain definitions and descriptions, 2023. 18:

937. Davies, A. N., Dickman, A., Reid, C., Stevens, A. M., Zeppetella, G., The management of cancer-related breakthrough pain: recommendations of a task group of the Science Committee of the Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland, Eur J Pain, 2009. 13(4): p. 331-8.

938. Haugen, D. F., Hjermstad, M. J., Hagen, N., Caraceni, A., Kaasa, S., Assessment and classification of cancer breakthrough pain: a systematic literature review, Pain, 2010. 149(3): p. 476-82.

939. Zeppetella, G., Ribeiro, M. D., Opioids for the management of breakthrough (episodic) pain in cancer patients, Cochrane Database Syst Rev, 2006. p. CD004311.

940. Zeppetella, G., Opioids for the management of breakthrough cancer pain in adults: a systematic review undertaken as part of an EPCRC opioid guidelines project, Palliat Med, 2011. 25(5): p. 516-24.

941. Mercadante, S., Villari, P., Ferrera, P., Casuccio, A., Mangione, S., Intravaia, G., Transmucosal fentanyl vs intravenous morphine in doses proportional to basal opioid regimen for episodic-breakthrough pain, Br J Cancer, 2007. 96(12): p. 1828-33.

942. Kress, H. G., Oronska, A., Kaczmarek, Z., Kaasa, S., Colberg, T., Nolte, T., Efficacy and tolerability of intranasal fentanyl spray 50 to 200 microg for breakthrough pain in patients with cancer: a phase III, multinational, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover trial with a 10-month, open-label extension treatment period, Clin Ther, 2009. 31(6): p. 1177-91.

943. Mercadante, S., Radbruch, L., Davies, A., Poulain, P., Sitte, T., Perkins, P., et.al. A comparison of intranasal fentanyl spray with oral transmucosal fentanyl citrate for the treatment of breakthrough cancer pain: an open-label, randomised, crossover trial, Curr Med Res Opin, 2009. 25(11): p. 2805-15.

944. Portenoy, R. K., Taylor, D., Messina, J., Tremmel, L., A randomized, placebo-controlled study of fentanyl buccal tablet for breakthrough pain in opioid-treated patients with cancer, Clin J Pain, 2006. 22(9): p. 805-11.

945. Slatkin, N. E., Xie, F., Messina, J., Segal, T. J., Fentanyl buccal tablet for relief of breakthrough pain in opioid-tolerant patients with cancer-related chronic pain, J Support Oncol, 2007. 5(7): p. 327-34.

946. Mercadante, S., Villari, P., Casuccio, A., An Italian survey on the attitudes in treating breakthrough cancer pain in hospice, Support Care Cancer, 2011. 19(7): p. 979-83.

947. Weinstein, S. M., Messina, J., Xie, F., Fentanyl buccal tablet for the treatment of breakthrough pain in opioid-tolerant patients with chronic cancer pain: A long-term, open-label safety study, Cancer, 2009. 115(11): p. 2571-9.

948. Mercadante, S., Intravaia, G., Villari, P., Ferrera, P., Riina, S., Mangione, S., Intravenous morphine for breakthrough (episodic-) pain in an acute palliative care unit: a confirmatory study, J Pain Symptom Manage, 2008. 35(3): p. 307-13.

949. Sichere Entsorgung von gebrauchten Opioid-Pflastern (Fentanyl, Buprenorphin)Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker, 2013.

950. Radbruch, L., Strasser, F., Elsner, F., Goncalves, J. F., Loge, J., Kaasa, S., et.al. Fatigue in palliative care patients -- an EAPC approach, Palliat Med, 2008. 22(1): p. 13-32., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18216074

951. National Comprehensive Cancer Network, Cancer related fatigueNational Comprehensive Cancer Network, 2016. 2017:, https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf

952. Glaus, A., Crow, R., Hammond, S., [Fatigue in healthy and cancer patients. 1. A qualitative study on conceptual analysis], Pflege, 1999. 12(1): p. 11-9..

953. Heussner, P., Fatigue-Der Schatten der Krankheit: Tumorbedingte Fatigue aus psycho-onkologischer Sicht., Journal Onkologie, 2004. 6: p. 20-24.

954. Vogelzang, N. J., Breitbart, W., Cella, D., Curt, G. A., Groopman, J. E., Horning, S. J., et.al. Patient, caregiver, and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. The Fatigue Coalition, Semin Hematol, 1997. 34(3 Suppl 2): p. 4-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9253778

955. Wood, L. J., Nail, L. M., Gilster, A., Winters, K. A., Elsea, C. R., Cancer chemotherapy-related symptoms: evidence to suggest a role for proinflammatory cytokines, Oncol Nurs Forum, 2006. 33(3): p. 535-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16676010

956. Argiles, J. M., Busquets, S., Lopez-Soriano, F. J., The pivotal role of cytokines in muscle wasting during cancer, Int J Biochem Cell Biol, 2005. 37(10): p. 2036-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16105746

957. Muscaritoli, M., Bossola, M., Aversa, Z., Bellantone, R., Rossi Fanelli, F., Prevention and treatment of cancer cachexia: new insights into an old problem, Eur J Cancer, 2006. 42(1): p. 31-41., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16314085

958. Cella, D., Dobrez, D., Glaspy, J., Control of cancer-related anemia with erythropoietic agents: a review of evidence for improved quality of life and clinical outcomes, Ann Oncol, 2003. 14(4): p. 511-9.

959. Crawford, M. J., Thana, L., Methuen, C., Ghosh, P., Stanley, S. V., Ross, J., et.al. Impact of screening for risk of suicide: randomised controlled trial, Br J Psychiatry, 2011. 198(5): p. 379-84., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21525521

960. Patrick, D. L., Ferketich, S. L., Frame, P. S., Harris, J. J., Hendricks, C. B., Levin, B., et.al. National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: Symptom management in cancer: pain, depression, and fatigue, July 15-17, 2002, J Natl Cancer Inst Monogr, 2004. p. 9-16., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263035

961. Van Lancker, A., Velghe, A., Van Hecke, A., Verbrugghe, M., Van Den Noortgate, N., Grypdonck, M., et.al. Prevalence of symptoms in older cancer patients receiving palliative care: a systematic review and meta-analysis, J Pain Symptom Manage, 2014. 47(1): p. 90-104., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23764109

962. Passik, S. D., Kirsh, K. L., Donaghy, K., Holtsclaw, E., Theobald, D., Cella, D., et.al. Patient-related barriers to fatigue communication: initial validation of the fatigue management barriers questionnaire, J Pain Symptom Manage, 2002. 24(5): p. 481-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12547048

963. Mucke, M., Mochamat, Cuhls, H., Peuckmann-Post, V., Minton, O., Stone, P., et.al. Pharmacological treatments for fatigue associated with palliative care, Cochrane Database Syst Rev, 2015. 5(5): p. CD006788., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26026155

964. Morrow, G. R., Andrews, P. L., Hickok, J. T., Roscoe, J. A., Matteson, S., Fatigue associated with cancer and its treatment, Support Care Cancer, 2002. 10(5): p. 389-98., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12136222

965. Yennurajalingam, S., Bruera, E., Palliative management of fatigue at the close of life: "it feels like my body is just worn out", JAMA, 2007. 297(3): p. 295-304., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17227981

966. Agteresch, H. J., Dagnelie, P. C., van der Gaast, A., Stijnen, T., Wilson, J. H., Randomized clinical trial of adenosine 5'-triphosphate in patients with advanced non-small-cell lung cancer, J Natl Cancer Inst, 2000. 92(4): p. 321-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10675381

967. Kurzrock, Razelle, The role of cytokines in cancer-related fatigue, Cancer, 2001. 92(S6): p. 1684-1688., https://doi.org/10.1002/1097-0142(20010915)92:6+<1684::AID-CNCR1497>3.0.CO;2-Z

968. Visser, M., Leentjens, A. F., Marinus, J., Stiggelbout, A. M., van Hilten, J. J., Reliability and validity of the Beck depression inventory in patients with Parkinson's disease, Mov Disord, 2006. 21(5): p. 668-72.

969. Naidoo, J., Page, D. B., Li, B. T., Connell, L. C., Schindler, K., Lacouture, M. E., et.al. Toxicities of the anti-PD-1 and anti-PD-L1 immune checkpoint antibodies, Ann Oncol, 2015. 26(12): p. 2375-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26371282

970. Bower, JE, Lacchetti, C, Alici, Y, Barton, DL, Bruner, D, Canin, BE, et.al. Management of Fatigue in Adult Survivors of Cancer: ASCO-Society for Integrative Oncology Guideline Update., J Clin Oncol, 2024. 42 (20)(20): p. 2456-2487., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38754041/

971. Zeppetella, G., Davies, A. N., Opioids for the management of breakthrough pain in cancer patients, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 10: p. CD004311.

972. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), S3-Leitlinie Müdigkeit, AWMF-Register-Nr. 053-002, 2017., https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-002l_S3_Muedigkeit_2018-06.pdf

973. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft - Deutsche Krebshilfe - AWMF), Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1. AWMF-Registernummer: 032/051OL, 2014., http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-007OLl_S3_KRK_2014-08-verlaengert.pdf

974. Jacobsen, P. B., Donovan, K. A., Weitzner, M. A., Distinguishing fatigue and depression in patients with cancer, Semin Clin Neuropsychiatry, 2003. 8(4): p. 229-40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14613050

975. Stewart, G. D., Skipworth, R. J., Fearon, K. C., Cancer cachexia and fatigue, Clin Med (Lond), 2006. 6(2): p. 140-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16688969

976. Miaskowski, C., Dodd, M., Lee, K., Symptom clusters: the new frontier in symptom management research, J Natl Cancer Inst Monogr, 2004. p. 17-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263036

977. Dodd, M. J., Miaskowski, C., Lee, K. A., Occurrence of symptom clusters, J Natl Cancer Inst Monogr, 2004. p. 76-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263044

978. Cella, D., Davis, K., Breitbart, W., Curt, G., Fatigue, Coalition, Cancer-related fatigue: prevalence of proposed diagnostic criteria in a United States sample of cancer survivors, J Clin Oncol, 2001. 19(14): p. 3385-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11454886

979. Clauw, D. J., Chrousos, G. P., Chronic pain and fatigue syndromes: overlapping clinical and neuroendocrine features and potential pathogenic mechanisms, Neuroimmunomodulation, 1997. 4(3): p. 134-53., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9500148

980. Cella, D., Peterman, A., Passik, S., Jacobsen, P., Breitbart, W., Progress toward guidelines for the management of fatigue, Oncology (Williston Park), 1998. 12(11A): p. 369-77., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10028520

981. Fernandes, R., Stone, P., Andrews, P., Morgan, R., Sharma, S., Comparison between fatigue, sleep disturbance, and circadian rhythm in cancer inpatients and healthy volunteers: evaluation of diagnostic criteria for cancer-related fatigue, J Pain Symptom Manage, 2006. 32(3): p. 245-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16939849

982. Murphy, H., Alexander, S., Stone, P., Investigation of diagnostic criteria for cancer-related fatigue syndrome in patients with advanced cancer: a feasibility study, Palliat Med, 2006. 20(4): p. 413-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16875111

983. Dittner, A. J., Wessely, S. C., Brown, R. G., The assessment of fatigue: a practical guide for clinicians and researchers, J Psychosom Res, 2004. 56(2): p. 157-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15016573

984. Yellen, S. B., Cella, D. F., Webster, K., Blendowski, C., Kaplan, E., Measuring fatigue and other anemia-related symptoms with the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) measurement system, J Pain Symptom Manage, 1997. 13(2): p. 63-74., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9095563

985. Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slaughter, R. E., Paul, S. M., The revised Piper Fatigue Scale: psychometric evaluation in women with breast cancer, Oncol Nurs Forum, 1998. 25(4): p. 677-84., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9599351

986. Smets, E. M., Garssen, B., Bonke, B., De Haes, J. C., The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) psychometric qualities of an instrument to assess fatigue, J Psychosom Res, 1995. 39(3): p. 315-25., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7636775

987. Mendoza, T. R., Wang, X. S., Cleeland, C. S., Morrissey, M., Johnson, B. A., Wendt, J. K., et.al. The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory, Cancer, 1999. 85(5): p. p1186-96.

988. Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., et.al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology, J Natl Cancer Inst, 1993. 85(5): p. 365-76..

989. Glaus, A., Crow, R., Hammond, S., [Fatigue in the healthy and in cancer patients. II. A qualitative study for conceptual analysis], Pflege, 1999. 12(2): p. 75-81., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10437551

990. Glaus, A., Fatigue in patients with cancer. Analysis and assessment, Recent Results Cancer Res, 1998. 145: p. I-XI, 1-172., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9551500

991. Radbruch, L., Sabatowski, R., Loick, G., Jonen-Thielemann, I., Elsner, F., Hörmann, E., MIDOS - Validierung eines minimalen Dokumentationssystems für die Palliativmedizin, Schmerz, 2000. 14: p. 231-239.

992. Sabatowski, R., Schwalen, S., Rettig, K., Herberg, K. W., Kasper, S. M., Radbruch, L., Driving ability under long-term treatment with transdermal fentanyl, J Pain Symptom Manage, 2003. 25(1): p. 38-47., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12565187

993. Cuhls, H., Mochamat, Mücke, M., Jaspers, B., Jentschke, E., Hense, J., et.al. SOP - Fatigue, Der Onkologe, 2017. 23(6): p. 462-468.

994. Skipworth, R. J., Stene, G. B., Dahele, M., Hendry, P. O., Small, A. C., Blum, D., et.al. Patient-focused endpoints in advanced cancer: criterion-based validation of accelerometer-based activity monitoring, Clin Nutr, 2011. 30(6): p. 812-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21733604

995. Stone, P., Richards, M., A'Hern, R., Hardy, J., A study to investigate the prevalence, severity and correlates of fatigue among patients with cancer in comparison with a control group of volunteers without cancer, Ann Oncol, 2000. 11(5): p. 561-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10907949

996. Fanelli, M., Sarmiento, R., Gattuso, D., Carillio, G., Capaccetti, B., Vacca, A., et.al. Thalidomide: a new anticancer drug?, Expert Opin Investig Drugs, 2003. 12(7): p. 1211-25.

997. Smith, D., Thalidomide and HIV: several possible uses, AIDS Treat News, 1995. p. 1-4., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11362402

998. Davis, M., Lasheen, W., Walsh, D., Mahmoud, F., Bicanovsky, L., Lagman, R., A Phase II dose titration study of thalidomide for cancer-associated anorexia, J Pain Symptom Manage, 2012. 43(1): p. 78-86., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21640548

999. Reid, J., Mills, M., Cantwell, M., Cardwell, C. R., Murray, L. J., Donnelly, M., Thalidomide for managing cancer cachexia, Cochrane Database Syst Rev, 2012. 4(4): p. CD008664., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22513961

1000. Yennurajalingam, S., Willey, J. S., Palmer, J. L., Allo, J., Del Fabbro, E., Cohen, E. N., et.al. The role of thalidomide and placebo for the treatment of cancer-related anorexia-cachexia symptoms:

results of a double-blind placebo-controlled randomized study, J Palliat Med, 2012. 15(10): p. 1059-64., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22880820

1001. Kruse, A., Rieneck, K., Kappel, M., Orholm, M., Bruunsgaard, H., Ullum, H., et.al. Pentoxifylline therapy in HIV seropositive subjects with elevated TNF, Immunopharmacology, 1995. 31(1): p. 85-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8655293

1002. Goldberg, R. M., Loprinzi, C. L., Mailliard, J. A., O'Fallon, J. R., Krook, J. E., Ghosh, C., et.al. Pentoxifylline for treatment of cancer anorexia and cachexia? A randomized, double-blind, placebo-controlled trial, J Clin Oncol, 1995. 13(11): p. 2856-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7595749

1003. Leitlinienprogramm Onkologie der AWMF, Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und Deutschen Krebshilfe, S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen (Langversion 1.1 – April 2017, AWMF-Registernummer: 032/054OL), 2017., https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Supportivtherapie/LL_Supportiv_Langversion_1.1.pdf

1004. Cella, D., The effects of anemia and anemia treatment on the quality of life of people with cancer, Oncology (Williston Park), 2002. 16(9 Suppl 10): p. 125-32., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12380962

1005. Jones, M., Schenkel, B., Just, J., Fallowfield, L., Epoetin alfa improves quality of life in patients with cancer: results of metaanalysis, Cancer, 2004. 101(8): p. 1720-32., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15386341

1006. Tonia, T., Mettler, A., Robert, N., Schwarzer, G., Seidenfeld, J., Weingart, O., et.al. Erythropoietin or darbepoetin for patients with cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2012. 12: p. CD003407., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23235597

1007. Portenoy, R. K., Itri, L. M., Cancer-related fatigue: guidelines for evaluation and management, Oncologist, 1999. 4(1): p. 1-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10337366

1008. National Comprehensive Cancer Network, Cancer related fatigueNational Comprehensive Cancer Network, 2005. 2005:, www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/fatigue.pdf

1009. Ries, A., Trottenberg, P., Elsner, F., Stiel, S., Haugen, D., Kaasa, S., et.al. A systematic review on the role of fish oil for the treatment of cachexia in advanced cancer: an EPCRC cachexia guidelines project, Palliat Med, 2012. 26(4): p. 294-304., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21865295

1010. Ruiz Garcia, V., Lopez-Briz, E., Carbonell Sanchis, R., Gonzalvez Perales, J. L., Bort-Marti, S., Megestrol acetate for treatment of anorexia-cachexia syndrome, Cochrane Database Syst Rev, 2013. p. CD004310., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23543530

1011. Bruera, E., Clinical management of anorexia and cachexia in patients with advanced cancer, Oncology, 1992. 49 Suppl 2: p. 35-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1461626

1012. Davis, M. P., Dreicer, R., Walsh, D., Lagman, R., LeGrand, S. B., Appetite and cancer-associated anorexia: a review, J Clin Oncol, 2004. 22(8): p. 1510-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15084624

1013. Mucke, M., Carter, C., Cuhls, H., Pruss, M., Radbruch, L., Hauser, W., [Cannabinoids in palliative care: Systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety], Schmerz, 2016. 30(1): p. 25-36., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26809975

1014. Thiem, A., Rolke, R., Radbruch, L., [Glucocorticoids and androgens for treatment of tiredness and weakness in palliative care patients : a systematic review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 550-67., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22956074

1015. Dittus, K. L., Gramling, R. E., Ades, P. A., Exercise interventions for individuals with advanced cancer: A systematic review, Prev Med, 2017. 104: p. 124-132., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28716654

1016. Heywood, R, McCarthy, AL, Skinner, TL, Efficacy of Exercise Interventions in Patients With Advanced Cancer: A Systematic Review., Arch Phys Med Rehabil, 2018. 99 (12)(12): p. 2595-2620., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29738745/

1017. Mochamat, , Cuhls, H, Sellin, J, Conrad, R, Radbruch, L, Mücke, M, Fatigue in advanced disease associated with palliative care: A systematic review of non-pharmacological treatments., Palliat Med, 2021. 35 (4)(4): p. 697-709., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33765888/

1018. Gauchez, L, Boyle, SLL, Eekman, SS, Harnie, S, Decoster, L, Van Ginderdeuren, F, et.al. Recommended Physiotherapy Modalities for Oncology Patients with Palliative Needs and Its Influence on Patient-Reported Outcome Measures: A Systematic Review., Cancers (Basel), 2024. 16 (19)(19):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39409991/

1019. Peddle-McIntyre, CJ, Singh, F, Thomas, R, Newton, RU, Galvão, DA, Cavalheri, V, Exercise training for advanced lung cancer., Cochrane Database Syst Rev, 2019. 2 (2)(2): p. CD012685., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30741408/

1020. Rogers-Shepp, I, Bhattacharya, S, Mennillo, HA, Kumar, R, Hsieh, B, Anandarajah, G, Exercise interventions for advanced cancer palliative care patients: A systematic literature review and descriptive evidence synthesis of randomized controlled trials., Palliat Med, 2023. 37 (5)(5): p. 677-691., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37029686/

1021. Sandford, A, Haywood, A, Rickett, K, Good, P, Khan, S, Foster, K, et.al. Corticosteroids for the management of cancer-related fatigue in adults with advanced cancer., Cochrane Database Syst Rev, 2023. 1 (1)(1): p. CD013782., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36688471/

1022. Tanriverdi, A, Ozcan Kahraman, B, Ergin, G, Karadibak, D, Savci, S, Effect of exercise interventions in adults with cancer receiving palliative care: a systematic review and meta-analysis., Support Care Cancer, 2023. 31 (4)(4): p. 205., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36882538/

1023. Toohey, K, Chapman, M, Rushby, AM, Urban, K, Ingham, G, Singh, B, The effects of physical exercise in the palliative care phase for people with advanced cancer: a systematic review with meta-analysis., J Cancer Surviv, 2023. 17 (2)(2): p. 399-415., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35040076/

1024. Chen, YJ, Li, XX, Ma, HK, Zhang, X, Wang, BW, Guo, TT, et.al. Exercise Training for Improving Patient-Reported Outcomes in Patients With Advanced-Stage Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis., J Pain Symptom Manage, 2020. 59 (3)(3): p. 734-749.e10., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31546002/

1025. Nadler, MB, Desnoyers, A, Langelier, DM, Amir, E, The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials., J Pain Symptom Manage, 2019. 58 (5)(5): p. 899-908.e7., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31319105/

1026. Poort, H., Peters, M., Bleijenberg, G., Gielissen, M. F., Goedendorp, M. M., Jacobsen, P., et.al. Psychosocial interventions for fatigue during cancer treatment with palliative intent, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 7: p. CD012030., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28708236

1027. Warth, M., Kessler, J., Hillecke, T. K., Bardenheuer, H. J., Music Therapy in Palliative Care, Dtsch Arztebl Int, 2015. 112(46): p. 788-94., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26806566

1028. Richardson, A., Ream, E. K., Self-care behaviours initiated by chemotherapy patients in response to fatigue, Int J Nurs Stud, 1997. 34(1): p. 35-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9055119

1029. Stone, P., Ream, E., Richardson, A., Thomas, H., Andrews, P., Campbell, P., et.al. Cancer-related fatigue--a difference of opinion? Results of a multicentre survey of healthcare professionals, patients and caregivers, Eur J Cancer Care (Engl), 2003. 12(1): p. 20-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12641553

1030. Schmitz, K. H., Holtzman, J., Courneya, K. S., Masse, L. C., Duval, S., Kane, R., Controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2005. 14(7): p. 1588-95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16030088

1031. Mock, V., Evidence-based treatment for cancer-related fatigue, J Natl Cancer Inst Monogr, 2004. p. 112-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263051

1032. Bennett, S., Pigott, A., Beller, E. M., Haines, T., Meredith, P., Delaney, C., Educational interventions for the management of cancer-related fatigue in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 11: p. CD008144., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27883365

1033. Duijts, S. F., Faber, M. M., Oldenburg, H. S., van Beurden, M., Aaronson, N. K., Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors--a meta-analysis, Psychooncology, 2011. 20(2): p. 115-26., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20336645

1034. Velthuis, M. J., Agasi-Idenburg, S. C., Aufdemkampe, G., Wittink, H. M., The effect of physical exercise on cancer-related fatigue during cancer treatment: a meta-analysis of randomised controlled trials, Clin Oncol (R Coll Radiol), 2010. 22(3): p. 208-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20110159

1035. Leitlinienprogramm Onkologie, Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatient*innen, Langversion 2.1, 2023Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF, https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/psychoonkologie/, 2023.

1036. Galvao, D. A., Newton, R. U., Review of exercise intervention studies in cancer patients, J Clin Oncol, 2005. 23(4): p. 899-909., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15681536

1037. Goedendorp, M. M., Gielissen, M. F., Verhagen, C. A., Bleijenberg, G., Psychosocial interventions for reducing fatigue during cancer treatment in adults, Cochrane Database Syst Rev, 2009. p. CD006953., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19160308

1038. Mustian, K. M., Alfano, C. M., Heckler, C., Kleckner, A. S., Kleckner, I. R., Leach, C. R., et.al. Comparison of Pharmaceutical, Psychological, and Exercise Treatments for Cancer-Related Fatigue: A Meta-analysis, JAMA Oncol, 2017. 3(7): p. 961-968., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28253393

1039. Yurtkuran, M., Alp, A., Yurtkuran, M., Dilek, K., A modified yoga-based exercise program in hemodialysis patients: a randomized controlled study, Complement Ther Med, 2007. 15(3): p. 164-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17709061

1040. Berger, A. M., VonEssen, S., Khun, B. R., Piper, B. F., Farr, L., Agrawal, S., et.al. Feasibilty of a sleep intervention during adjuvant breast cancer chemotherapy, Oncol Nurs Forum, 2002. 29(10): p. 1431-41., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12432414

1041. Barsevick, A. M., Dudley, W., Beck, S., Sweeney, C., Whitmer, K., Nail, L., A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue, Cancer, 2004. 100(6): p. 1302-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15022300

1042. Kangas, M., Bovbjerg, D. H., Montgomery, G. H., Cancer-related fatigue: a systematic and meta-analytic review of non-pharmacological therapies for cancer patients, Psychol Bull, 2008. 134(5): p. 700-741., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18729569

1043. Yuen, H. K., Mitcham, M., Morgan, L., Managing post-therapy fatigue for cancer survivors using energy conservation training, J Allied Health, 2006. 35(2): p. 121E-139E., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19759966

1044. Lesage, P., Portenoy, R. K., Management of fatigue in the cancer patient, Oncology (Williston Park), 2002. 16(3): p. 373-8, 381; discussion 381-2, 385-6, 388-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15046393

1045. Lawrence, D. P., Kupelnick, B., Miller, K., Devine, D., Lau, J., Evidence report on the occurrence, assessment, and treatment of fatigue in cancer patients, J Natl Cancer Inst Monogr, 2004. p. 40-50., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263040

1046. Mock, V., Atkinson, A., Barsevick, A., Cella, D., Cimprich, B., Cleeland, C., et.al. NCCN Practice Guidelines for Cancer-Related Fatigue, Oncology (Williston Park), 2000. 14(11a): p. 151-61., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11195408

1047. Fellowes, D., Barnes, K., Wilkinson, S., Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2004. p. CD002287., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15106172

1048. Forester, B., Kornfeld, D. S., Fleiss, J. L., Psychotherapy during radiotherapy: effects on emotional and physical distress, Am J Psychiatry, 1985. 142(1): p. 22-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3966583

1049. Spiegel, D., Bloom, J. R., Yalom, I.D., Group support for metastatic cancer paitents: a randomized prospective outcome study, Arch Gen Psychiatry, 1981. 38: p. 527-33.

1050. Spiegel, D., Bloom, J. R., Group therapy and hypnosis reduce metastatic breast carcinoma pain, Psychosom Med, 1983. 45(4): p. 333-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6622622

1051. Ream, E., Richardson, A., Alexander-Dann, C., Supportive intervention for fatigue in patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial, J Pain Symptom Manage, 2006. 31(2): p. 148-61., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16488348

1052. Adamsen, L., Quist, M., Midtgaard, J., Andersen, C., Moller, T., Knutsen, L., et.al. The effect of a multidimensional exercise intervention on physical capacity, well-being and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy, Support Care Cancer, 2006. 14(2): p. 116-27., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16096771

1053. Della Cuna, G. R., Pellegrini, A., Piazzi, M., Effect of methylprednisolone sodium succinate on quality of life in preterminal cancer patients: a placebo-controlled, multicenter study. The Methylprednisolone Preterminal Cancer Study Group, Eur J Cancer Clin Oncol, 1989. 25(12): p. 1817-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2698804

1054. Homsi, J., Walsh, D., Nelson, K. A., Psychostimulants in supportive care, Support Care Cancer, 2000. 8(5): p. 385-97., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10975688

1055. Homsi, J., Nelson, K. A., Sarhill, N., Rybicki, L., LeGrand, S. B., Davis, M. P., et.al. A phase II study of methylphenidate for depression in advanced cancer, Am J Hosp Palliat Care, 2001. 18(6): p. 403-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11712722

1056. Homsi, J., Walsh, D., Nelson, K. A., LeGrand, S., Davis, M., Methylphenidate for depression in hospice practice: a case series, Am J Hosp Palliat Care, 2000. 17(6): p. 393-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11886041

1057. Bruera, E., Chadwick, S., Brenneis, C., Hanson, J., MacDonald, R. N., Methylphenidate associated with narcotics for the treatment of cancer pain, Cancer Treat Rep, 1987. 71(1): p. 67-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3791269

1058. Bruera, E., Fainsinger, R., MacEachern, T., Hanson, J., The use of methylphenidate in patients with incident cancer pain receiving regular opiates. A preliminary report, Pain, 1992. 50(1): p. 75-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1381072

1059. Wilwerding, M. B., Loprinzi, C. L., Mailliard, J. A., O'Fallon, J. R., Miser, A. W., van Haelst, C., et.al. A randomized, crossover evaluation of methylphenidate in cancer patients receiving strong narcotics, Support Care Cancer, 1995. 3(2): p. 135-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7539701

1060. Payne, C., Wiffen, P. J., Martin, S., Interventions for fatigue and weight loss in adults with advanced progressive illness, Cochrane Database Syst Rev, 2012. 1: p. CD008427., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22258985

1061. Bruera, E., Driver, L., Barnes, E. A., Willey, J., Shen, L., Palmer, J. L., et.al. Patient-controlled methylphenidate for the management of fatigue in patients with advanced cancer: a preliminary report, J Clin Oncol, 2003. 21(23): p. 4439-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14645434

1062. Ferraro, L., Antonelli, T., O'Connor, W. T., Tanganelli, S., Rambert, F. A., Fuxe, K., Modafinil: an antinarcoleptic drug with a different neurochemical profile to d-amphetamine and dopamine uptake blockers, Biol Psychiatry, 1997. 42(12): p. 1181-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9426889

1063. Ferraro, L., Antonelli, T., Tanganelli, S., O'Connor, W. T., Perez de la Mora, M., Mendez-Franco, J., et.al. The vigilance promoting drug modafinil increases extracellular glutamate levels in the medial preoptic area and the posterior hypothalamus of the conscious rat: prevention by local GABAA receptor blockade, Neuropsychopharmacology, 1999. 20(4): p. 346-56., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10088135

1064. Jean-Pierre, P., Morrow, G. R., Roscoe, J. A., Heckler, C., Mohile, S., Janelsins, M., et.al. A phase 3 randomized, placebo-controlled, double-blind, clinical trial of the effect of modafinil on cancer-related fatigue among 631 patients receiving chemotherapy: a University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program Research base study, Cancer, 2010. 116(14): p. 3513-20., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20564068

1065. Spathis, A., Fife, K., Blackhall, F., Dutton, S., Bahadori, R., Wharton, R., et.al. Modafinil for the treatment of fatigue in lung cancer: results of a placebo-controlled, double-blind, randomized trial, J Clin Oncol, 2014. 32(18): p. 1882-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24778393

1066. Boele, F. W., Douw, L., de Groot, M., van Thuijl, H. F., Cleijne, W., Heimans, J. J., et.al. The effect of modafinil on fatigue, cognitive functioning, and mood in primary brain tumor patients: a multicenter randomized controlled trial, Neuro Oncol, 2013. 15(10): p. 1420-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23925452

1067. Hovey, E., de Souza, P., Marx, G., Parente, P., Rapke, T., Hill, A., et.al. Phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled study of modafinil for fatigue in patients treated with docetaxel-based chemotherapy, Support Care Cancer, 2014. 22(5): p. 1233-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24337761

1068. Wen, P. Y., Schiff, D., Kesari, S., Drappatz, J., Gigas, D. C., Doherty, L., Medical management of patients with brain tumors, J Neurooncol, 2006. 80(3): p. 313-32., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16807780

1069. Wirz, S., Nadstawek, J., Kuhn, K. U., Vater, S., Junker, U., Wartenberg, H. C., [Modafinil for the treatment of cancer-related fatigue : an intervention study], Schmerz, 2010. 24(6): p. 587-95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21046171

1070. Polanski, J., Jankowska-Polanska, B., Rosinczuk, J., Chabowski, M., Szymanska-Chabowska, A., Quality of life of patients with lung cancer, Onco Targets Ther, 2016. 9: p. 1023-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27013895

1071. Roth, T., Zammit, G., Lankford, A., Mayleben, D., Stern, T., Pitman, V., et.al. Nonrestorative sleep as a distinct component of insomnia, Sleep, 2010. 33(4): p. 449-58., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20394313

1072. Kamdar, B. B., Combs, M. P., Colantuoni, E., King, L. M., Niessen, T., Neufeld, K. J., et.al. The association of sleep quality, delirium, and sedation status with daily participation in physical therapy in the ICU, Crit Care, 2016. 19: p. 261., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27538536

1073. Senel, G., Uysal, N., Oguz, G., Kaya, M., Kadioullari, N., Kocak, N., et.al. Delirium Frequency and Risk Factors Among Patients With Cancer in Palliative Care Unit, Am J Hosp Palliat Care, 2017. 34(3): p. 282-286., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26722008

1074. Generaal, E., Vogelzangs, N., Penninx, B. W., Dekker, J., Insomnia, Sleep Duration, Depressive Symptoms, and the Onset of Chronic Multisite Musculoskeletal Pain, Sleep, 2017. 40(1):, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28364456

1075. Freeman, S., Smith, T. F., Neufeld, E., Fisher, K., Ebihara, S., The wish to die among palliative home care clients in Ontario, Canada: A cross-sectional study, BMC Palliat Care, 2016. 15: p. 24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26924601

1076. Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Pathiaki, M., Galanos, A., Vlahos, L., Depression, hopelessness, and sleep in cancer patients' desire for death, Int J Psychiatry Med, 2007. 37(2): p. 201-11., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17953237

1077. Nishiura, M., Tamura, A., Nagai, H., Matsushima, E., Assessment of sleep disturbance in lung cancer patients: relationship between sleep disturbance and pain, fatigue, quality of life, and psychological distress, Palliat Support Care, 2015. 13(3): p. 575-81., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24524428

1078. Fighting insomnia and battling lethargy: The Yin and Yang of palliative care, Current Oncology Reports, 2014. 16:

1079. DGSM, S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen – Kapitel „Schlafbezogene Atmungsstörungen“, Somnologie, 2017. 20: p. 97-180.

1080. Piper, B. F., Measuring fatigue, in Instruments for clinical healthcare research, Frank-Stromborg, M. and Olsen, S.J., Editors. 2004, Jones and Bartlett: Boston. p. 538-553.

1081. Ancoli-Israel, S., Liu, L., Marler, M. R., Parker, B. A., Jones, V., Sadler, G. R., et.al. Fatigue, sleep, and circadian rhythms prior to chemotherapy for breast cancer, Support Care Cancer, 2006. 14(3): p. 201-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16010529

1082. Nzwalo, I, Aboim, MA, Joaquim, N, Marreiros, A, Nzwalo, H, Systematic Review of the Prevalence, Predictors, and Treatment of Insomnia in Palliative Care., Am J Hosp Palliat Care, 2020. 37 (11)(11): p. 957-969., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32101021/

1083. Khan, L., Uy, C., Nguyen, J., Chow, E., Zhang, L., Zeng, L., et.al. Self-reported rates of sleep disturbance in patients with symptomatic bone metastases attending an outpatient radiotherapy clinic, J Palliat Med, 2011. 14(6): p. 708-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21554034

1084. Mercadante, S., Adile, C., Ferrera, P., Masedu, F., Valenti, M., Aielli, F., Sleep disturbances in advanced cancer patients admitted to a supportive/palliative care unit, Support Care Cancer, 2017. 25(4): p. 1301-1306., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27957622

1085. Mercadante, S., Aielli, F., Adile, C., Ferrera, P., Valle, A., Cartoni, C., et.al. Sleep Disturbances in Patients With Advanced Cancer in Different Palliative Care Settings, J Pain Symptom Manage, 2015. 50(6): p. 786-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26311122

1086. Mercadante, S., Girelli, D., Casuccio, A., Sleep disorders in advanced cancer patients: prevalence and factors associated, Support Care Cancer, 2004. 12(5): p. 355-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15064937

1087. Stapleton, S. J., Holden, J., Epstein, J., Wilkie, D. J., Symptom clusters in patients with cancer in the hospice/palliative care setting, Support Care Cancer, 2016. 24(9): p. 3863-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27079581

1088. Yennurajalingam, S., Chisholm, G., Palla, S. L., Holmes, H., Reuben, J. M., Bruera, E., Self-reported sleep disturbance in patients with advanced cancer: Frequency, intensity, and factors associated with response to outpatient supportive care consultation--A preliminary report, Palliat Support Care, 2015. 13(2): p. 135-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24182896

1089. Sleeping in the arms of cancer: a review of sleeping disorders among patients with cancer., Cancer journal, 2014. 20: p. 299-305.

1090. Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Gennatas, C., Galanos, A., Vlahos, L., How is sleep quality affected by the psychological and symptom distress of advanced cancer patients?, Palliat Med, 2009. 23(1): p. 46-53., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18838488

1091. Renom-Guiteras, A., Planas, J., Farriols, C., Mojal, S., Miralles, R., Silvent, M. A., et.al. Insomnia among patients with advanced disease during admission in a Palliative Care Unit: a prospective observational study on its frequency and association with psychological, physical and environmental factors, BMC Palliat Care, 2014. 13: p. 40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25136263

1092. Cheatle, M. D., Foster, S., Pinkett, A., Lesneski, M., Qu, D., Dhingra, L., Assessing and Managing Sleep Disturbance in Patients with Chronic Pain, Anesthesiol Clin, 2016. 34(2): p. 379-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27208716

1093. The association of sleep and pain: An update and a path forward, Journal of Pain, 2013. 14: p. 1539-1552.

1094. Gibbins, J., McCoubrie, R., Kendrick, A. H., Senior-Smith, G., Davies, A. N., Hanks, G. W., Sleep-wake disturbances in patients with advanced cancer and their family carers, J Pain Symptom Manage, 2009. 38(6): p. 860-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19800196

1095. Hearson, B., McClement, S., McMillan, D. E., Harlos, M., Sleeping with one eye open: the sleep experience of family members providing palliative care at home, J Palliat Care, 2011. 27(2): p. 69-78., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21805941

1096. Carter, P. A., Dyer, K. A., Mikan, S. Q., Sleep disturbance, chronic stress, and depression in hospice nurses: testing the feasibility of an intervention, Oncol Nurs Forum, 2013. 40(5): p. E368-73., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23989029

1097. Roth, T., Jaeger, S., Jin, R., Kalsekar, A., Stang, P. E., Kessler, R. C., Sleep problems, comorbid mental disorders, and role functioning in the national comorbidity survey replication, Biol Psychiatry, 2006. 60(12): p. 1364-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16952333

1098. Ohayon, M. M., Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn, Sleep Med Rev, 2002. 6(2): p. 97-111., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12531146

1099. Young, T., Peppard, P., Palta, M., Hla, K. M., Finn, L., Morgan, B., et.al. Population-based study of sleep-disordered breathing as a risk factor for hypertension, Arch Intern Med, 1997. 157(15): p. 1746-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9250236

1100. Levy, P., Kohler, M., McNicholas, W. T., Barbe, F., McEvoy, R. D., Somers, V. K., et.al. Obstructive sleep apnoea syndrome, Nat Rev Dis Primers, 2015. 1: p. 15015., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27188535

1101. Lee, M. J., Lee, S. Y., Yuan, S. S., Yang, C. J., Yang, K. C., Lee, T. L., et.al. Comorbidity of narcolepsy and depressive disorders: a nationwide population-based study in Taiwan, Sleep Med, 2017. 39: p. 95-100., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29157595

1102. Oberle, D., Drechsel-Bauerle, U., Schmidtmann, I., Mayer, G., Keller-Stanislawski, B., Incidence of Narcolepsy in Germany, Sleep, 2015. 38(10): p. 1619-28., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25902804

1103. Silber, M. H., Krahn, L. E., Olson, E. J., Pankratz, V. S., The epidemiology of narcolepsy in Olmsted County, Minnesota: a population-based study, Sleep, 2002. 25(2): p. 197-202., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11902429

1104. Hensler, M., Remi, J., Nubling, G. S., Lorenzl, S., Prospective evaluation of the frequency and treatment of restless legs syndrome in a palliative care unit, J Pain Symptom Manage, 2012. 44(5): p. e3-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23131706

1105. Walia, H. K., Shalhoub, G., Ramsammy, V., Harrington, M., Thornton, J. D., Auckley, D., Symptoms of restless legs syndrome in a palliative care population: frequency and impact, J Palliat Care, 2013. 29(4): p. 210-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24601071

1106. Mackie, S., Winkelman, J. W., Restless Legs Syndrome and Psychiatric Disorders, Sleep Med Clin, 2015. 10(3): p. 351-7, xv., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26329445

1107. Allen, R. P., Bharmal, M., Calloway, M., Prevalence and disease burden of primary restless legs syndrome: results of a general population survey in the United States, Mov Disord, 2011. 26(1): p. 114-20., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21322022

1108. Allen, R. P., Stillman, P., Myers, A. J., Physician-diagnosed restless legs syndrome in a large sample of primary medical care patients in western Europe: Prevalence and characteristics, Sleep Med, 2010. 11(1): p. 31-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19464949

1109. Ohayon, M. M., Guilleminault, C., Priest, R. G., Night terrors, sleepwalking, and confusional arousals in the general population: their frequency and relationship to other sleep and mental disorders, J Clin Psychiatry, 1999. 60(4): p. 268-76; quiz 277., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10221293

1110. Wulff, K., Gatti, S., Wettstein, J. G., Foster, R. G., Sleep and circadian rhythm disruption in psychiatric and neurodegenerative disease, Nat Rev Neurosci, 2010. 11(8): p. 589-99., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20631712

1111. DGSM, S3-Leitlinie, Somnologie - Schlafforschung und Schlafmedizin, 2009. 13(S1): p. 1-160.

1112. Riemann, D., Baum, E., Cohrs, S., Crönlein, T., Hajak, G., Hertenstein, E., et.al. S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen, Somnologie, 2017. 21(1): p. 2-44.

1113. Sela, R. A., Watanabe, S., Nekolaichuk, C. L., Sleep disturbances in palliative cancer patients attending a pain and symptom control clinic, Palliat Support Care, 2005. 3(1): p. 23-31., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16594191

1114. White, C., McMullan, D., Doyle, J., "Now that you mention it, doctor ... ": symptom reporting and the need for systematic questioning in a specialist palliative care unit, J Palliat Med, 2009. 12(5): p. 447-50., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19416041

1115. Hannon, B., Dyck, M., Pope, A., Swami, N., Banerjee, S., Mak, E., et.al. Modified Edmonton Symptom Assessment System including constipation and sleep: validation in outpatients with cancer,

J Pain Symptom Manage, 2015. 49(5): p. 945-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25523890

1116. Mercadante, S., Vellucci, R., Cuomo, A., Adile, C., Cortegiani, A., Valle, A., et.al. Long-term efficacy and tolerability of intranasal fentanyl in the treatment of breakthrough cancer pain, Support Care Cancer, 2015. 23(5): p. 1349-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25351457

1117. Frohnhofen, H, Bibl, M, Nickel, B, Popp, R, Der Essener Fragebogen Alter und Schläfrigkeit (EFAS) – ein neues Assessmentinstrument zur Messung von Tagesschläfrigkeit bei alten, Eur J Geriatrics, 2010. 12: p. 84-90.

1118. Gao, W., Crosby, V., Wilcock, A., Burman, R., Silber, E., Hepgul, N., et.al. Psychometric Properties of a Generic, Patient-Centred Palliative Care Outcome Measure of Symptom Burden for People with Progressive Long Term Neurological Conditions, PLoS One, 2016. 11(10): p. e0165379., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27780237

1119. Cleeland, C. S., Mendoza, T. R., Wang, X. S., Chou, C., Harle, M. T., Morrissey, M., et.al. Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory, Cancer, 2000. 89(7): p. 1634-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11013380

1120. Schmidt, H, Cleeland, CS, Bauer, A, Landenberger, M, Jahn, P, Symptom burden of cancer patients: validation of the German M. D. Anderson Symptom Inventory: a cross-sectional multicenter study., J Pain Symptom Manage, 2015. 49 (1)(1): p. 117-25., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24858739/

1121. Wittchen, H. U., Krause, P., Hofler, M., Pittrow, D., Winter, S., Spiegel, B., et.al. [NISAS-2000: The "Nationwide Insomnia Screening and Awareness Study". Prevalence and interventions in primary care], Fortschr Med Orig, 2001. 119(1): p. 9-19., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11935661

1122. Thorndike, F. P., Ritterband, L. M., Saylor, D. K., Magee, J. C., Gonder-Frederick, L. A., Morin, C. M., Validation of the insomnia severity index as a web-based measure, Behav Sleep Med, 2011. 9(4): p. 216-23., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22003975

1123. Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM), S3-Leitlinie - Nicht erholsamer Schlaf/SchlafstörungenSpringer-Verlag, 2009., http://www.dgsm.de/downloads/akkreditierung_ergebnisqualitaet/S3-Leitlinie_Nicht_erholsamer_Schlaf-Schlafstoerungen.pdf

1124. Feige, B., Al-Shajlawi, A., Nissen, C., Voderholzer, U., Hornyak, M., Spiegelhalder, K., et.al. Does REM sleep contribute to subjective wake time in primary insomnia? A comparison of polysomnographic and subjective sleep in 100 patients, J Sleep Res, 2008. 17(2): p. 180-90., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18482106

1125. Treatment of Chronic Pain by Long-Acting Opioids and the Effects on Sleep, Pain Practice, 2011. 11: p. 282-289.

1126. A guide to assessing physical activity using accelerometry in cancer patients, Supportive Care in Cancer, 2014. 22: p. 1121-1130.

1127. Yennurajalingam, S., Tayjasanant, S., Balachandran, D., Padhye, N. S., Williams, J. L., Liu, D. D., et.al. Association between Daytime Activity, Fatigue, Sleep, Anxiety, Depression, and Symptom Burden in Advanced Cancer Patients: A Preliminary Report, J Palliat Med, 2016. 19(8): p. 849-56., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27148765

1128. Palesh, O., Aldridge-Gerry, A., Zeitzer, J. M., Koopman, C., Neri, E., Giese-Davis, J., et.al. Actigraphy-measured sleep disruption as a predictor of survival among women with advanced breast cancer, Sleep, 2014. 37(5): p. 837-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24790261

1129. Kendzerska, T., Leung, R. S., Hawker, G., Tomlinson, G., Gershon, A. S., Obstructive sleep apnea and the prevalence and incidence of cancer, CMAJ, 2014. 186(13): p. 985-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25096668

1130. Johns, M. W., A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale, Sleep, 1991. 14(6): p. 540-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1798888

1131. Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S. A., Vairavanathan, S., Islam, S., et.al. STOP questionnaire: a tool to screen patients for obstructive sleep apnea, Anesthesiology, 2008. 108(5): p. 812-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18431116

1132. Netzer, N. C., Stoohs, R. A., Netzer, C. M., Clark, K., Strohl, K. P., Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome, Ann Intern Med, 1999. 131(7): p. 485-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10507956

1133. Allen, R. P., Picchietti, D., Hening, W. A., Trenkwalder, C., Walters, A. S., Montplaisi, J., et.al. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health, Sleep Med, 2003. 4(2): p. 101-19., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14592341

1134. Peters, M. D., 2nd, Carson, D. S., Nocturnal leg cramps, DICP, 1990. 24(6): p. 599-600., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2193459

1135. Association between sleep bruxism and alcohol, caffeine, tobacco, and drug abuse: A systematic review, Journal of the American Dental Association, 2016. 147: p. 859-866.e4.

1136. Jimenez-Silva, A., Pena-Duran, C., Tobar-Reyes, J., Frugone-Zambra, R., Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014, Acta Odontol Scand, 2017. 75(1): p. 36-58., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27796166

1137. Fulda, Stephany, Hornyak, Magdolna, Müller, Karin, Cerny, Lukas, Beitinger, Pierre A., Wetter, Thomas C., Development and validation of the Munich Parasomnia Screening (MUPS), Somnologie - Schlafforschung und Schlafmedizin, 2008. 12(1): p. 56-65.

1138. Stiasny-Kolster, K., Mayer, G., Schafer, S., Moller, J. C., Heinzel-Gutenbrunner, M., Oertel, W. H., The REM sleep behavior disorder screening questionnaire--a new diagnostic instrument, Mov Disord, 2007. 22(16): p. 2386-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17894337

1139. Derry, C. P., Davey, M., Johns, M., Kron, K., Glencross, D., Marini, C., et.al. Distinguishing sleep disorders from seizures: diagnosing bumps in the night, Arch Neurol, 2006. 63(5): p. 705-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16682539

1140. Manni, R., Terzaghi, M., Repetto, A., The FLEP scale in diagnosing nocturnal frontal lobe epilepsy, NREM and REM parasomnias: data from a tertiary sleep and epilepsy unit, Epilepsia, 2008. 49(9): p. 1581-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18410366

1141. The Neurobiology of Circadian TimingElsevier, Progress in Brain Research, 2012. 199:

1142. Sun, JL, Wu, SC, Chang, LI, Chiou, JF, Chou, PL, Lin, CC, The relationship between light exposure and sleep, fatigue, and depression in cancer outpatients: test of the mediating effect., Cancer Nurs, 2014. 37: p. 382-90.

1143. Allen, S. R., Seiler, W. O., Stahelin, H. B., Spiegel, R., Seventy-two hour polygraphic and behavioral recordings of wakefulness and sleep in a hospital geriatric unit: comparison between demented and nondemented patients, Sleep, 1987. 10(2): p. 143-59., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3589327

1144. Morgenthaler, T. I., Lee-Chiong, T., Alessi, C., Friedman, L., Aurora, R. N., Boehlecke, B., et.al. Practice parameters for the clinical evaluation and treatment of circadian rhythm sleep disor-

ders. An American Academy of Sleep Medicine report, Sleep, 2007. 30(11): p. 1445-59., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18041479

1145. Virag, J. A., Lust, R. M., Circadian influences on myocardial infarction, Front Physiol, 2014. 5: p. 422., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25400588

1146. SchlafhygieneSpringer, 2007. p. 1090-1092.

1147. Roscoe, J. A., Kaufman, M. E., Matteson-Rusby, S. E., Palesh, O. G., Ryan, J. L., Kohli, S., et.al. Cancer-related fatigue and sleep disorders, Oncologist, 2007. 12 Suppl 1: p. 35-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17573454

1148. Singh, B, Spence, R, Steele, ML, Hayes, S, Toohey, K, Exercise for Individuals With Lung Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Adverse Events, Feasibility, and Effectiveness., Semin Oncol Nurs, 2020. 36 (5)(5): p. 151076., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33008682/

1149. Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., Hall, M. H., The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence, Sleep Med Rev, 2015. 22: p. 23-36., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25454674

1150. Tamrat, R., Huynh-Le, M. P., Goyal, M., Non-pharmacologic interventions to improve the sleep of hospitalized patients: a systematic review, J Gen Intern Med, 2014. 29(5): p. 788-95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24113807

1151. Bootzin, RR, Stimulus Control Treatment for Insomnia, 1973.

1152. Riemann, D., Perlis, M. L., The treatments of chronic insomnia: a review of benzodiazepine receptor agonists and psychological and behavioral therapies, Sleep Med Rev, 2009. 13(3): p. 205-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19201632

1153. Davies, R., Lachs, P., Strand, M., Counter control treatment of sleep maintenance insomnia in relation to age, Psychol aging, 1986. 1: p. 233-238.

1154. Johnson, J. A., Rash, J. A., Campbell, T. S., Savard, J., Gehrman, P. R., Perlis, M., et.al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for insomnia (CBT-I) in cancer survivors, Sleep Med Rev, 2016. 27: p. 20-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26434673

1155. Nissen, ER, Neumann, H, Knutzen, SM, Henriksen, EN, Amidi, A, Johansen, C, et.al. Interventions for insomnia in cancer patients and survivors-a comprehensive systematic review and meta-analysis., JNCI Cancer Spectr, 2024. 8 (3)(3):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38781520/

1156. Epstein, D. R., Sidani, S., Bootzin, R. R., Belyea, M. J., Dismantling multicomponent behavioral treatment for insomnia in older adults: a randomized controlled trial, Sleep, 2012. 35(6): p. 797-805., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22654199

1157. Harris, J., Lack, L., Kemp, K., Wright, H., Bootzin, R., A randomized controlled trial of intensive sleep retraining (ISR): a brief conditioning treatment for chronic insomnia, Sleep, 2012. 35(1): p. 49-60., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22215918

1158. Riemann, D, Ratgeber Schlafstörungen, 2016.

1159. Berger, A. M., Kuhn, B. R., Farr, L. A., Lynch, J. C., Agrawal, S., Chamberlain, J., et.al. Behavioral therapy intervention trial to improve sleep quality and cancer-related fatigue, Psychooncology, 2009. 18(6): p. 634-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19090531

1160. de Bruin, E. J., Bogels, S. M., Oort, F. J., Meijer, A. M., Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Adolescents: A Randomized Controlled Trial with Internet Therapy, Group Therapy and A Waiting List Condition, Sleep, 2015. 38(12): p. 1913-26., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26158889

1161. Espie, C. A., Kyle, S. D., Williams, C., Ong, J. C., Douglas, N. J., Hames, P., et.al. A randomized, placebo-controlled trial of online cognitive behavioral therapy for chronic insomnia disorder delivered via an automated media-rich web application, Sleep, 2012. 35(6): p. 769-81., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22654196

1162. Ritterband, L. M., Bailey, E. T., Thorndike, F. P., Lord, H. R., Farrell-Carnahan, L., Baum, L. D., Initial evaluation of an Internet intervention to improve the sleep of cancer survivors with insomnia, Psychooncology, 2012. 21(7): p. 695-705., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21538678

1163. Savard, J., Ivers, H., Savard, M. H., Morin, C. M., Is a video-based cognitive behavioral therapy for insomnia as efficacious as a professionally administered treatment in breast cancer? Results of a randomized controlled trial, Sleep, 2014. 37(8): p. 1305-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25083010

1164. Arico, D., Raggi, A., Ferri, R., Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Breast Cancer Survivors: A Review of the Literature, Front Psychol, 2016. 7: p. 1162., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27536265

1165. Pfeifer, K, Tewes, M, Kasper, S, Hense, J, Franco, J, Schuler, M, et.al. Applicability of a digital health application for cancer patients: a qualitative non-participation analysis., BMC Health Serv Res, 2024. 24 (1)(1): p. 1187., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39369218/

1166. Demiralp, M., Oflaz, F., Komurcu, S., Effects of relaxation training on sleep quality and fatigue in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy, J Clin Nurs, 2010. 19(7-8): p. 1073-83., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20492052

1167. Ducloux, D., Guisado, H., Pautex, S., Promoting sleep for hospitalized patients with advanced cancer with relaxation therapy: experience of a randomized study, Am J Hosp Palliat Care, 2013. 30(6): p. 536-40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22964343

1168. Jacobs, S., Mowbray, C., Cates, L. M., Baylor, A., Gable, C., Skora, E., et.al. Pilot Study of Massage to Improve Sleep and Fatigue in Hospitalized Adolescents With Cancer, Pediatr Blood Cancer, 2016. 63(5): p. 880-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26757318

1169. Çelik, A, Usta Yeşilbalkan, Ö, The Effect of the Bright White Light Application to Cancer Patients Receiving Palliative Care on Their Fatigue Level and Sleep Quality: A Randomized Control Trial., Omega (Westport), 2023. 88 (1)(1): p. 303-317., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35532064/

1170. Cao, H., Pan, X., Li, H., Liu, J., Acupuncture for treatment of insomnia: a systematic review of randomized controlled trials, J Altern Complement Med, 2009. 15(11): p. 1171-86., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19922248

1171. Ernst, E., Lee, M. S., Choi, T. Y., Acupuncture for insomnia? An overview of systematic reviews, Eur J Gen Pract, 2011. 17(2): p. 116-23., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21463162

1172. Lan, Y., Wu, X., Tan, H. J., Wu, N., Xing, J. J., Wu, F. S., et.al. Auricular acupuncture with seed or pellet attachments for primary insomnia: a systematic review and meta-analysis, BMC Complement Altern Med, 2015. 15: p. 103., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25886561

1173. Huang, W., Kutner, N., Bliwise, D. L., A systematic review of the effects of acupuncture in treating insomnia, Sleep Med Rev, 2009. 13(1): p. 73-104., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19097814

1174. Yeung, W. F., Chung, K. F., Leung, Y. K., Zhang, S. P., Law, A. C., Traditional needle acupuncture treatment for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials, Sleep Med, 2009. 10(7): p. 694-704., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19303356

1175. Beecher, H. K., The powerful placebo, J Am Med Assoc, 1955. 159(17): p. 1602-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13271123

1176. Colquhoun, D., Novella, S. P., Acupuncture is theatrical placebo, Anesth Analg, 2013. 116(6): p. 1360-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23709076

1177. McGeeney, B. E., Acupuncture is all placebo and here is why, Headache, 2015. 55(3): p. 465-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25660556

1178. Tao, W. W., Jiang, H., Tao, X. M., Jiang, P., Sha, L. Y., Sun, X. C., Effects of Acupuncture, Tuina, Tai Chi, Qigong, and Traditional Chinese Medicine Five-Element Music Therapy on Symptom Management and Quality of Life for Cancer Patients: A Meta-Analysis, J Pain Symptom Manage, 2016. 51(4): p. 728-47., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26880252

1179. Ernst, E., Massage therapy for cancer palliation and supportive care: a systematic review of randomised clinical trials, Support Care Cancer, 2009. 17(4): p. 333-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19148685

1180. Ovayolu, O., Sevig, U., Ovayolu, N., Sevinc, A., The effect of aromatherapy and massage administered in different ways to women with breast cancer on their symptoms and quality of life, Int J Nurs Pract, 2014. 20(4): p. 408-17., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25157942

1181. Yıldırım, D, Kocatepe, V, Can, G, Sulu, E, Akış, H, Şahin, G, et.al. The Effect of Lavender Oil on Sleep Quality and Vital Signs in Palliative Care: A Randomized Clinical Trial., Complement Med Res, 2020. 27 (5)(5): p. 328-335., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32396914/

1182. Kawabata, N, Hata, A, Aoki, T, Effect of Aromatherapy Massage on Quality of Sleep in the Palliative Care Ward: A Randomized Controlled Trial., J Pain Symptom Manage, 2020. 59 (6)(6): p. 1165-1171., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31981597/

1183. Miladinia, M, Jahangiri, M, Kennedy, AB, Fagerström, C, Tuvesson, H, Safavi, SS, et.al. Determining massage dose-response to improve cancer-related symptom cluster of pain, fatigue, and sleep disturbance: A 7-arm randomized trial in palliative cancer care., Palliat Med, 2023. 37 (1)(1): p. 108-119., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36226676/

1184. Wilkinson, S. M., Love, S. B., Westcombe, A. M., Gambles, M. A., Burgess, C. C., Cargill, A., et.al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial, J Clin Oncol, 2007. 25(5): p. 532-9.

1185. Chien, L. W., Cheng, S. L., Liu, C. F., The effect of lavender aromatherapy on autonomic nervous system in midlife women with insomnia, Evid Based Complement Alternat Med, 2012. 2012: p. 740813., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21869900

1186. Hwang, E., Shin, S., The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis, J Altern Complement Med, 2015. 21(2): p. 61-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25584799

1187. Lewith, G. T., Godfrey, A. D., Prescott, P., A single-blinded, randomized pilot study evaluating the aroma of Lavandula augustifolia as a treatment for mild insomnia, J Altern Complement Med, 2005. 11(4): p. 631-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16131287

1188. Soden, K., Vincent, K., Craske, S., Lucas, C., Ashley, S., A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting, Palliat Med, 2004. 18(2): p. 87-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15046404

1189. Chiu, HY, Lee, HC, Liu, JW, Hua, SJ, Chen, PY, Tsai, PS, et.al. Comparative efficacy and safety of hypnotics for insomnia in older adults: a systematic review and network meta-analysis., Sleep, 2021. 44 (5)(5):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33249496/

1190. De Crescenzo, F, D'Alò, GL, Ostinelli, EG, Ciabattini, M, Di Franco, V, Watanabe, N, et.al. Comparative effects of pharmacological interventions for the acute and long-term management of insomnia disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis., Lancet, 2022. 400 (10347)(10347): p. 170-184., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35843245/

1191. Liang, L, Huang, Y, Xu, R, Wei, Y, Xiao, L, Wang, G, Eszopiclone for the treatment of primary insomnia: a systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials., Sleep Med, 2019. 62 (): p. 6-13., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31518944/

1192. Rösner, S, Englbrecht, C, Wehrle, R, Hajak, G, Soyka, M, Eszopiclone for insomnia., Cochrane Database Syst Rev, 2018. 10 (10)(10): p. CD010703., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30303519/

1193. Pan, B, Ge, L, Lai, H, Hou, L, Tian, C, Wang, Q, et.al. The Comparative Effectiveness and Safety of Insomnia Drugs: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of 153 Randomized Trials., Drugs, 2023. 83 (7)(7): p. 587-619., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36947394/

1194. Samara, MT, Huhn, M, Chiocchia, V, Schneider-Thoma, J, Wiegand, M, Salanti, G, et.al. Efficacy, acceptability, and tolerability of all available treatments for insomnia in the elderly: a systematic review and network meta-analysis., Acta Psychiatr Scand, 2020. 142 (1)(1): p. 6-17., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32521042/

1195. Xiang, T, Cai, Y, Hong, Z, Pan, J, Efficacy and safety of Zolpidem in the treatment of insomnia disorder for one month: a meta-analysis of a randomized controlled trial., Sleep Med, 2021. 87 (): p. 250-256., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34688027/

1196. Yue, JL, Chang, XW, Zheng, JW, Shi, L, Xiang, YJ, Que, JY, et.al. Efficacy and tolerability of pharmacological treatments for insomnia in adults: A systematic review and network meta-analysis., Sleep Med Rev, 2023. 68 (): p. 101746., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36701954/

1197. Zheng, X, He, Y, Yin, F, Liu, H, Li, Y, Zheng, Q, et.al. Pharmacological interventions for the treatment of insomnia: quantitative comparison of drug efficacy., Sleep Med, 2020. 72 (): p. 41-49., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32544795/

1198. Joffe, H., Partridge, A., Giobbie-Hurder, A., Li, X., Habin, K., Goss, P., et.al. Augmentation of venlafaxine and selective serotonin reuptake inhibitors with zolpidem improves sleep and quality of life in breast cancer patients with hot flashes: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial, Menopause, 2010. 17(5): p. 908-16., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20581724

1199. (): , https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26844312/

1200. Cankurtaran, E. S., Ozalp, E., Soygur, H., Akbiyik, D. I., Turhan, L., Alkis, N., Mirtazapine improves sleep and lowers anxiety and depression in cancer patients: superiority over imipramine, Support Care Cancer, 2008. 16(11): p. 1291-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18299900

1201. Palesh, O. G., Mustian, K. M., Peppone, L. J., Janelsins, M., Sprod, L. K., Kesler, S., et.al. Impact of paroxetine on sleep problems in 426 cancer patients receiving chemotherapy: a trial from the University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program, Sleep Med, 2012. 13(9): p. 1184-90., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22858235

1202. Theobald, Dale E., Kirsh, Kenneth L., Holtsclaw, Elizabeth, Donaghy, Kathleen, Passik, Steven D., An open-label, crossover trial of mirtazapine (15 and 30 mg) in cancer patients with pain and other distressing symptoms, Journal of pain and symptom management, 2002. 23(5): p. 442-447., https://openathens.ovid.com/secure-ssl/home.oa?idpselect=https://kclidp.kcl.ac.uk/idp/shibboleth&entityID=https://kclidp.kcl.ac.uk/idp/shibboleth&?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=psyc4&AN=2002-13596-009, http://sfx.kcl.ac.uk/kings?sid=OVID:psycdb&id=pmid:&id=doi:10.1016%2FS0885-

3924%252802%252900381-0&genre=article&atitle=An+open-label%2C+crossover+trial+of+mirtazapine+%2815+and+30+mg%29+in+cancer+patients+with+pain+and+other+distressing+symptoms.&title=Journal+of+Pain+and+Symptom+Management&issn=0885-3924&date=2002&volume=23&issue=5&spage=442&aulast=Theobald%2C+Dale+E&isbn=&__char_set=utf8

1203. Tanimukai, H., Murai, T., Okazaki, N., Matsuda, Y., Okamoto, Y., Kabeshita, Y., et.al. An observational study of insomnia and nightmare treated with trazodone in patients with advanced cancer, Am J Hosp Palliat Care, 2013. 30(4): p. 359-62., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22777411

1204. Hirst, A., Sloan, R., Benzodiazepines and related drugs for insomnia in palliative care, Cochrane Database Syst Rev, 2002. p. CD003346., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12519593

1205. Matsuo, N., Morita, T., Efficacy, safety, and cost effectiveness of intravenous midazolam and flunitrazepam for primary insomnia in terminally ill patients with cancer: a retrospective multicenter audit study, J Palliat Med, 2007. 10(5): p. 1054-62., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17985961

1206. Kaneishi, K., Kawabata, M., Morita, T., Single-Dose Subcutaneous Benzodiazepines for Insomnia in Patients With Advanced Cancer, J Pain Symptom Manage, 2015. 49(6): p. e1-2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25827855

1207. Pasquini, M., Speca, A., Biondi, M., Quetiapine for tamoxifen-induced insomnia in women with breast cancer, Psychosomatics, 2009. 50(2): p. 159-61., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19377025

1208. Hansen, M. V., Madsen, M. T., Andersen, L. T., Hageman, I., Rasmussen, L. S., Bokmand, S., et.al. Effect of Melatonin on Cognitive Function and Sleep in relation to Breast Cancer Surgery: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial, Int J Breast Cancer, 2014. 2014: p. 416531., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25328711

1209. Innominato, P. F., Lim, A. S., Palesh, O., Clemons, M., Trudeau, M., Eisen, A., et.al. The effect of melatonin on sleep and quality of life in patients with advanced breast cancer, Support Care Cancer, 2016. 24(3): p. 1097-105., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26260726

1210. Kurdi, M. S., Muthukalai, S. P., The Efficacy of Oral Melatonin in Improving Sleep in Cancer Patients with Insomnia: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Study, Indian J Palliat Care, 2016. 22(3): p. 295-300., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27559258

1211. Bush, S. H., Lacaze-Masmonteil, N., McNamara-Kilian, M. T., MacDonald, A. R., Tierney, S., Momoli, F., et.al. The preventative role of exogenous melatonin administration to patients with advanced cancer who are at risk of delirium: study protocol for a randomized controlled trial, Trials, 2016. 17: p. 399., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27515515

1212. Barton, D. L., Atherton, P. J., Bauer, B. A., Moore, D. F., Jr., Mattar, B. I., Lavasseur, B. I., et.al. The use of Valeriana officinalis (Valerian) in improving sleep in patients who are undergoing treatment for cancer: a phase III randomized, placebo-controlled, double-blind study (NCCTG Trial, N01C5), J Support Oncol, 2011. 9(1): p. 24-31., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21399726

1213. Troger, W., Galun, D., Reif, M., Schumann, A., Stankovic, N., Milicevic, M., Quality of life of patients with advanced pancreatic cancer during treatment with mistletoe: a randomized controlled trial, Dtsch Arztebl Int, 2014. 111(29-30): p. 493-502, 33 p following 502., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25142075

1214. Clouet, D. H., Williams, N., The effect of opioids on striatal calmodulin levels, Life Sci, 1982. 31(20-21): p. 2283-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7162344

1215. Kay, D. C., Eisenstein, R. B., Jasinski, D. R., Morphine effects on human REM state, waking state and NREM sleep, Psychopharmacologia, 1969. 14(5): p. 404-16., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4310918

1216. Shaw, I. R., Lavigne, G., Mayer, P., Choiniere, M., Acute intravenous administration of morphine perturbs sleep architecture in healthy pain-free young adults: a preliminary study, Sleep, 2005. 28(6): p. 677-82., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16477954

1217. Wang, Q., Yue, X. F., Qu, W. M., Tan, R., Zheng, P., Urade, Y., et.al. Morphine inhibits sleep-promoting neurons in the ventrolateral preoptic area via mu receptors and induces wakefulness in rats, Neuropsychopharmacology, 2013. 38(5): p. 791-801., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23303062

1218. Wenk, M., Popping, D. M., Chapman, G., Grenda, H., Ledowski, T., Long-term quality of sleep after remifentanil-based anaesthesia: a randomized controlled trial, Br J Anaesth, 2013. 110(2): p. 250-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23166147

1219. Mystakidou, K., Clark, A. J., Fischer, J., Lam, A., Pappert, K., Richarz, U., Treatment of chronic pain by long-acting opioids and the effects on sleep, Pain Pract, 2011. 11(3): p. 282-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20854307

1220. Lintzeris, N., Moodley, R., Campbell, G., Larance, B., Bruno, R., Nielsen, S., et.al. Sleep Quality Among People Living With Chronic Noncancer Pain: Findings From the Pain and Opioids IN Treatment (POINT) Cohort, Clin J Pain, 2016. 32(5): p. 380-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26218004

1221. Opioids, sleep architecture and sleep-disordered breathing, Sleep Medicine Reviews, 2007. 11: p. 35-46.

1222. Medium increased risk for central sleep apnea but not obstructive sleep apnea in long-term opioid users: A systematic review and meta-analysis, Journal of Clinical Sleep Medicine, 2016. 12: p. 617-625.

1223. Panagiotou, I., Mystakidou, K., Non-analgesic effects of opioids: opioids' effects on sleep (including sleep apnea), Curr Pharm Des, 2012. 18(37): p. 6025-33., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22747542

1224. Dale, O., Piribauer, M., Kaasa, S., Moksnes, K., Knobel, H., Klepstad, P., A double-blind, randomized, crossover comparison between single-dose and double-dose immediate-release oral morphine at bedtime in cancer patients, J Pain Symptom Manage, 2009. 37(1): p. 68-76., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18504090

1225. Chang, C. H., Chuang, L. P., Lin, S. W., Lee, C. S., Tsai, Y. H., Wei, Y. F., et.al. Factors responsible for poor sleep quality in patients with chronic obstructive pulmonary disease, BMC Pulm Med, 2016. 16(1): p. 118., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27501837

1226. Matura, L. A., McDonough, A., Hanlon, A. L., Carroll, D. L., Riegel, B., Sleep disturbance, symptoms, psychological distress, and health-related quality of life in pulmonary arterial hypertension, Eur J Cardiovasc Nurs, 2015. 14(5): p. 423-30., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24867878

1227. Sleep disorders in COPD: The forgotten dimension, European Respiratory Review, 2013. 22: p. 365-375.

1228. Martins, R. T., Currow, D. C., Abernethy, A. P., Johnson, M. J., Toson, B., Eckert, D. J., Effects of low-dose morphine on perceived sleep quality in patients with refractory breathlessness: A hypothesis generating study, Respirology, 2016. 21(2): p. 386-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26560987

1229. Stege, G., Vos, P. J., van den Elshout, F. J., Richard Dekhuijzen, P. N., van de Ven, M. J., Heijdra, Y. F., Sleep, hypnotics and chronic obstructive pulmonary disease, Respir Med, 2008. 102(6): p. 801-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18314322

1230. Steens, R. D., Pouliot, Z., Millar, T. W., Kryger, M. H., George, C. F., Effects of zolpidem and triazolam on sleep and respiration in mild to moderate chronic obstructive pulmonary disease, Sleep, 1993. 16(4): p. 318-26., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8341892

1231. Song, H. N., Lee, U. S., Lee, G. W., Hwang, I. G., Kang, J. H., Eduardo, B., Long-Term Intermittent Palliative Sedation for Refractory Symptoms at the End of Life in Two Cancer Patients, J Palliat Med, 2015. 18(9): p. 807-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26244836

1232. Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar, H., Coyle, N., et.al. Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population, Qual Life Res, 1994. 3(3): p. 183-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7920492

1233. Davis, M. P., Walsh, D., Treatment of nausea and vomiting in advanced cancer, Support Care Cancer, 2000. 8(6): p. 444-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11094988

1234. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft - Deutsche Krebshilfe - AWMF), Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen - Langversion 1.1, 2017, AWMF Registernummer: 032/054OL, 2017., http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Supportive-Therapie.95.0.html

1235. Dunlop, G. M., A study of the relative frequency and importance of gastrointestinal symptoms, and weakness in patients with far advanced cancer, Palliat Med, 1989. p. 37-43.

1236. Fainsinger, R., Miller, M. J., Bruera, E., Hanson, J., Maceachern, T., Symptom control during the last week of life on a palliative care unit, J Palliat Care, 1991. 7(1): p. 5-11., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2045996

1237. Grond, S., Zech, D., Diefenbach, C., Bischoff, A., Prevalence and pattern of symptoms in patients with cancer pain: a prospective evaluation of 1635 cancer patients referred to a pain clinic, J Pain Symptom Manage, 1994. 9(6): p. 372-82., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7963790

1238. Kirkova, J., Rybicki, L., Walsh, D., Aktas, A., Symptom prevalence in advanced cancer: age, gender, and performance status interactions, Am J Hosp Palliat Care, 2012. 29(2): p. 139-45., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21697140

1239. Mannix, K. A., Palliation of nausea and vomiting, in Oxford textbook of palliative medicine, Doyle, D.Hanks, GCherny, N. and Calman, K., Editors. 2004, Oxford University Press: Oxford. p. 459-68.

1240. Morita, T., Tsunoda, J., Inoue, S., Chihara, S., Contributing factors to physical symptoms in terminally-ill cancer patients, J Pain Symptom Manage, 1999. 18(5): p. 338-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10584457

1241. Solano, J. P., Gomes, B., Higginson, I. J., A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease, J Pain Symptom Manage, 2006. 31(1): p. 58-69.

1242. Vainio, A., Auvinen, A., Prevalence of symptoms among patients with advanced cancer: an international collaborative study. Symptom Prevalence Group, J Pain Symptom Manage, 1996. 12(1): p. 3-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8718910

1243. Lichter, I., Results of antiemetic management in terminal illess, J Palliat Care, 1993. 9(2): p. 19-21.

1244. Twycross, R., Anorexia, cachexia, nausea and vomiting, Medicine, 2004. 32(4): p. 9-13.

1245. Campora, E., Merlini, L., Pace, M., Bruzzone, M., Luzzani, M., Gottlieb, A., et.al. The incidence of narcotic-induced emesis, J Pain Symptom Manage, 1991. 6(7): p. 428-30., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1940487

1246. Lee, M., Feldmann, M., Nausea and vomiting, in Gastrointestinal Disease, Sleisinger, M. H. and Fordtran, J. S, Editors. 1993, Asunders: Philadelphia. p. 509-23.

1247. Miller, A. D., Nonaka, S., Jakus, J., Brain areas essential or non-essential for emesis, Brain Res, 1994. 647(2): p. 255-64., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7922502

1248. Bloechl-Daum, B., Deuson, R. R., Mavros, P., Hansen, M., Herrstedt, J., Delayed nausea and vomiting continue to reduce patients' quality of life after highly and moderately emetogenic chemotherapy despite antiemetic treatment, J Clin Oncol, 2006. 24(27): p. 4472-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16983116

1249. Doll, A., Übelkeit und Erbrechen, in Onkologische Pflege, Bäumer, R.Ambrosy, U.Maiwald, A.Baldus, S. E. and Bamberg, M., Editors. 2008, Thieme: Stuttgart. p. 161-70.

1250. Honneger, H. P., Fichmann, B., Übelkeit und Erbrechen, in Onkologische Krankenpflege, Margulies, A.Kroner, T.Gaisser, A. and Bachmann-Mettler, I., Editors. 2011, Springer: Heidelberg. p. 394-415.

1251. Rhodes, V. A., McDaniel, R. W., The Index of Nausea, Vomiting, and Retching: a new format of the Index of Nausea and Vomiting, Oncol Nurs Forum, 1999. 26(5): p. 889-94., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10382187

1252. Bruera, E., Kuehn, N., Miller, M. J., Selmser, P., Macmillan, K., The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients, J Palliat Care, 1991. 7(2): p. 6-9.

1253. Stiel, S., Matthes, M. E., Bertram, L., Ostgathe, C., Elsner, F., Radbruch, L., [Validation of the new version of the minimal documentation system (MIDOS) for patients in palliative care : the German version of the edmonton symptom assessment scale (ESAS)], Schmerz, 2010. 24(6): p. 596-604.

1254. Schildmann, E. K., Groeneveld, E. I., Denzel, J., Brown, A., Bernhardt, F., Bailey, K., et.al. Discovering the hidden benefits of cognitive interviewing in two languages: The first phase of a validation study of the Integrated Palliative care Outcome Scale, Palliat Med, 2016. 30(6): p. 599-610., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26415736

1255. Saxby, C., Ackroyd, R., Callin, S., Mayland, C., Kite, S., How should we measure emesis in palliative care?, Palliat Med, 2007. 21(5): p. 369-83., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17901096

1256. Wood, J. M., Chapman, K., Eilers, J., Tools for assessing nausea, vomiting, and retching, Cancer Nurs, 2011. 34(1): p. E14-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21188798

1257. Augustyn, B., Kern, M., Symptomorientierte Pflege bei Übelkeit und Erbrechen, in Lehrbuch der Palliativmedizin, Nauck, F. and Radbruch, L., Editors. 2007, Schattauer: Stuttgart. p. 976-977.

1258. Rhodes, V. A., McDaniel, R. W., Nausea, vomiting, and retching: complex problems in palliative care, CA Cancer J Clin, 2001. 51(4): p. 232-48; quiz 249-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11577489

1259. Schmid, U., Gastrointestinale Symptome, in Palliative Care, Kraenzle, S.Schmid, U. and Seeger, C., Editors. 2014, Springer: Heidelberg. p. 277-86.

1260. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP), Leitlinien der DGP, Sektion Pflege: Übelkeit und Erbrechen, 2014., https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/pdf/Leitlinie_Übelkeit_Erbrechen_end.pdf

1261. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF), S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion 2.0, 2024, AWMF-Registernummer: 032-055OL, 2024., https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/komplementaermedizin

1262. Huber, G., Casagrande, C., Komplementäre SterbebegleitungHaug, 2011.

1263. Carey, M. P., Burish, T. G., Etiology and treatment of the psychological side effects associated with cancer chemotherapy: a critical review and discussion, Psychol Bull, 1988. 104(3): p. 307-25., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3062654

1264. Schulze, W., Hypnose in der Palliativmedizin, Hypnose-ZHH, 2010. 5((1+2)): p. 145-162.

1265. Schulze, W., Hypnotherapie in der Palliativmedizin, in Kommunikation in der Psychoonkologie. Der Hypnosystemische Ansatz, Muffler, E. , Editor. 2015, Carl Auer Verlag: Heidelberg. p. 157-169.

1266. Cannizzaro, R., Bortoluzzi, F., Valentini, M., Scarabelli, C., Campagnutta, E., Sozzi, M., et.al. Percutaneous endoscopic gastronomy as a decompressive technique in bowel obstruction due to a abdominal carcinomatosis, Endoscopy, 1995. 27(4): p. 317-20.

1267. Shaw, C., Bassett, R. L., Fox, P. S., Schmeler, K. M., Overman, M. J., Wallace, M. J., et.al. Palliative venting gastrostomy in patients with malignant bowel obstruction and ascites, Ann Surg Oncol, 2013. 20(2): p. 497-505., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22965572

1268. Malone, J. M., Jr., Koonce, T., Larson, D. M., Freedman, R. S., Carrasco, C. H., Saul, P. B., Palliation of small bowel obstruction by percutaneous gastrostomy in patients with progressive ovarian carcinoma, Obstet Gynecol, 1986. 68(3): p. 431-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2426641

1269. Picus, D., Marx, M. V., Weyman, P. J., Chronic intestinal obstruction: value of percutaneous gastrostomy tube placement, AJR Am J Roentgenol, 1988. 150(2): p. 295-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2447767

1270. Gemlo, B., Rayner, A. A., Lewis, B., Wong, A., Viele, C. S., Ungaretti, J. R., et.al. Home support of patients with end-stage malignant bowel obstruction using hydration and venting gastrostomy, Am J Surg, 1986. 152(1): p. 100-4.

1271. Ninnemann, B., Somatopsychische Symptome, in Psychologie und Palliative Care, Fegg, M.Gramm, J. and Pestinger, M., Editors. 2012, Kohlhammer: Stuttgart.

1272. Sande, T. A., Laird, B. J. A., Fallon, M. T., The Management of Opioid-Induced Nausea and Vomiting in Patients with Cancer: A Systematic Review, J Palliat Med, 2019. 22(1): p. 90-97., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30239277

1273. Dietz, I., Schmitz, A., Lampey, I., Schulz, C., Evidence for the use of Levomepromazine for symptom control in the palliative care setting: a systematic review, BMC Palliat Care, 2013. 12: p. 2.

1274. Benze, G., Alt-Epping, B., Geyer, A., Nauck, F., [Treatment of nausea and vomiting with prokinetics and neuroleptics in palliative care patients : a review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 500-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22968365

1275. Navari, RM, Pywell, CM, Le-Rademacher, JG, White, P, Dodge, AB, Albany, C, et.al. Olanzapine for the Treatment of Advanced Cancer-Related Chronic Nausea and/or Vomiting: A Randomized Pilot Trial., JAMA Oncol, 2020. 6 (6)(6): p. 895-899., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32379269/

1276. Benze, G., Geyer, A., Alt-Epping, B., Nauck, F., [Treatment of nausea and vomiting with 5HT3 receptor antagonists, steroids, antihistamines, anticholinergics, somatostatinantagonists, benzodiazepines and cannabinoids in palliative care patients : a systematic review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 481-99., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22983450

1277. Vayne-Bossert, P., Haywood, A., Good, P., Khan, S., Rickett, K., Hardy, J. R., Corticosteroids for adult patients with advanced cancer who have nausea and vomiting (not related to chemotherapy, radiotherapy, or surgery), Cochrane Database Syst Rev, 2017. 7: p. CD012002., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28671265

1278. Glare, P., Pereira, G., Kristjanson, L. J., Stockler, M., Tattersall, M., Systematic review of the efficacy of antiemetics in the treatment of nausea in patients with far-advanced cancer, Support Care Cancer, 2004. 12(6): p. 432-40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15108099

1279. Davis, M. P., Hallerberg, G., Palliative Medicine Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in, Cancer, A systematic review of the treatment of nausea and/or vomiting in cancer unrelated to chemotherapy or radiation, J Pain Symptom Manage, 2010. 39(4): p. 756-67., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20413062

1280. Berner-Sharma, Jennifer, Bausewein, Claudia, Remi, Constanze, Entwicklung eines Behandlungspfads für die Therapie von Übelkeit und Erbrechen in der Palliativversorgung, 2025/07/17.

1281. Remi, C., Bausewein, C., Twycross, R., Wilcock, A., Howard, P., Arzneimitteltherapie in der PalliativmedizinUrban&Fischer, 2018.

1282. Wirz, S., Wittmann, M., Schenk, M., Schroeck, A., Schaefer, N., Mueller, M., et.al. Gastrointestinal symptoms under opioid therapy: a prospective comparison of oral sustained-release hydromorphone, transdermal fentanyl, and transdermal buprenorphine, Eur J Pain, 2009. 13(7): p. 737-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18977159

1283. Wittmann, M., Schaaf, T., Peters, I., Wirz, S., Urban, B. W., Barann, M., The effects of fentanyl-like opioids and hydromorphone on human 5-HT3A receptors, Anesth Analg, 2008. 107(1): p. 107-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18635474

1284. Malagelada, J. R., Malagelada, C., Nausea and vomiting, in Sleisenger & Fortran's gastrointestinal and liver diesease, Feldmann, M.Friedman, L. S. and Brandt, L. J., Editors. 2006, Saunders: Philadelphia. p. 143-58.

1285. European Medicines Agency (EMA), European Medicines Agency recommends changes to the use of metoclopramide. EMA/13239/2014 Corr. 1., 2013., http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Referrals_document/Metoclopramide_31/WC500146610.pdf

1286. Blom, MT., In-hospital haloperidol use and perioperative changes in QTc-duration, Journal of Nutrition Health and Aging, 2015. 19: p. 583–589.

1287. Duprey, M. S., Al-Qadheeb, N., Roberts, R., Skrobik, Y., Schumaker, G., Devlin, J. W., The use of low-dose IV haloperidol is not associated with QTc prolongation: post hoc analysis of a randomized, placebo-controlled trial, Intensive Care Med, 2016. 42(11): p. 1818-1819., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27637718

1288. Murray-Brown, F., Dorman, S., Haloperidol for the treatment of nausea and vomiting in palliative care patients, Cochrane Database Syst Rev, 2015. p. CD006271., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26524474

1289. Critchley, P., Plach, N., Grantham, M., Marshall, D., Taniguchi, A., Latimer, E., et.al. Efficacy of haloperidol in the treatment of nausea and vomiting in the palliative patient: a systematic review, J Pain Symptom Manage, 2001. 22(2): p. 631-4., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11503632

1290. Watson, M., Lucas, C. F., Hoy, A. M., Back, I. N., Oxford handbook of palliative careOxford University Press, 2005.

1291. Woodruff, R., Palliative medicineOxford University Press, 2004.

1292. Storrar, Jemma, Hitchens, Morwenna, Platt, Tracey, Dorman, Saskie, Droperidol for treatment of nausea and vomiting in palliative care patientsJohn Wiley & Sons, Ltd, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014., http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006938.pub3/abstract

1293. Corli, O., Cozzolino, A., Battaiotto, L., Effectiveness of levosulpiride versus metoclopramide for nausea and vomiting in advanced cancer patients: a double-blind, randomized, crossover study, J Pain Symptom Manage, 1995. 10(7): p. 521-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8537694

1294. Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen, Langversion 2.0, AWMF-Registernummer: 032-054OL, 2025., https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Supportivtherapie/Version_2/LL_Supportive_Therapie_Langversion_2.0.pdf

1295. Sutherland, A, Naessens, K, Plugge, E, Ware, L, Head, K, Burton, MJ, et.al. Olanzapine for the prevention and treatment of cancer-related nausea and vomiting in adults., Cochrane Database Syst Rev, 2018. 9 (9)(9): p. CD012555., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30246876/

1296. Cox, L., Darvill, E., Dorman, S., Levomepromazine for nausea and vomiting in palliative care, Cochrane Database Syst Rev, 2015. p. CD009420., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26524693

1297. Skinner, J., Skinner, A., Levomepromazine for nausea and vomiting in advanced cancer, Hosp Med, 1999. 60(8): p. 568-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10621811

1298. Twycross, R., Palliative Care FormularyRadcliffe Press, Oxon, 2014.

1299. Amesbury, B., Alloway, L., Hickmore, E., Dewhurst, G., High-dose levomepromazine (methotrimeprazine) to control nausea in carcinoid syndrome, J Palliat Care, 2004. 20(2): p. 117-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15332477

1300. Baines, M., Oliver, D. J., Carter, R. L., Medical management of intestinal obstruction in patients with advanced malignant disease. A clinical and pathological study, Lancet, 1985. 2(8462): p. 990-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2414614

1301. Eisenchlas, J. H., Garrigue, N., Junin, M., De Simone, G. G., Low-dose levomepromazine in refractory emesis in advanced cancer patients: an open-label study, Palliat Med, 2005. 19(1): p. 71-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15690871

1302. Kennett, A., Hardy, J., Shah, S., A'Hern, R., An open study of methotrimeprazine in the management of nausea and vomiting in patients with advanced cancer, Support Care Cancer, 2005. 13(9): p. 715-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15700129

1303. Stephenson, J., Davies, A., An assessment of aetiology-based guidelines for the management of nausea and vomiting in patients with advanced cancer, Support Care Cancer, 2006. 14(4): p. 348-53., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16228185

1304. Nutt, D., Mirtazapin: pharmacology in relation to adverse effects, Acta Psychiatr Scand, 1997. 391: p. 31-37.

1305. Goyal, R. K., Hirano, I., The enteric nervous system, N Engl J Med, 1996. 334(17): p. 1106-15., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8598871

1306. Hutchinson, S. M. W., Increased serotonin excretion in patients with ovarian carcinoma and intestinal obstruction, Palliat Med, 1995. 9: p. 67-68.

1307. Jimenez-Garcia, A., Balongo-Garcia, R., Alconero, F. F., Araji, O. A., Martinez, G. J., Haba, M. G., et.al. Intestinal wall damage in simple ileus in rabbits: immune-modulator role of somatostatin, Hepatogastroenterology, 2004. 51(58): p. 1030-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15239240

1308. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Wichtige Informationen für Fachkreise zu Ondansetron (ZOFRAN® und Generika) zur dosisabhängigen Verlängerung des QTc-Intervalls - neue Informationen für die intravenöse Anwendung, 2013., https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RHB/2012/info-zofran.pdf?__blob=publicationFile&v=7

1309. Andresen, V., Montori, V. M., Keller, J., West, C. P., Layer, P., Camilleri, M., Effects of 5-hydroxytryptamine (serotonin) type 3 antagonists on symptom relief and constipation in nonconstipated irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, Clin Gastroenterol Hepatol, 2008. 6(5): p. 545-55., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242143

1310. Camilleri, M., Ford, M. J., Review article: colonic sensorimotor physiology in health, and its alteration in constipation and diarrhoeal disorders, Aliment Pharmacol Ther, 1998. 12(4): p. 287-302., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9690718

1311. Hui, D, Puac, V, Shelal, Z, Liu, D, Maddi, R, Kaseb, A, et.al. Fixed-Dose Netupitant and Palonosetron for Chronic Nausea in Cancer Patients: A Double-Blind, Placebo Run-in Pilot Randomized Clinical Trial., J Pain Symptom Manage, 2021. 62 (2)(2): p. 223-232.e1., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33388382/

1312. Doyle, D., Hanks, G. W. C., MacDonald, N., Oxford textbook of palliative medicineOxford University Press, 2004.

1313. Bruera, E., Moyano, J. R., Sala, R., Rico, M. A., Bosnjak, S., Bertolino, M., et.al. Dexamethasone in addition to metoclopramide for chronic nausea in patients with advanced cancer: a randomized controlled trial, J Pain Symptom Manage, 2004. 28(4): p. 381-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15471656

1314. Mystakidou, K., Befon, S., Liossi, C., Vlachos, L., Comparison of the efficacy and safety of tropisetron, metoclopramide, and chlorpromazine in the treatment of emesis associated with far advanced cancer, Cancer, 1998. 83(6): p. 1214-23., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9740088

1315. Ryken, T. C., McDermott, M., Robinson, P. D., Ammirati, M., Andrews, D. W., Asher, A. L., et.al. The role of steroids in the management of brain metastases: a systematic review and evidence-based clinical practice guideline, J Neurooncol, 2010. 96(1): p. 103-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19957014

1316. Whiting, P. F., Wolff, R. F., Deshpande, S., Di Nisio, M., Duffy, S., Hernandez, A. V., et.al. Cannabinoids for Medical Use: A Systematic Review and Meta-analysis, JAMA, 2015. 313(24): p. 2456-73., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26103030

1317. Morrow, G. R., Rosenthal, S. N., Models, mechanisms and management of anticipatory nausea and emesis, Oncology, 1996. 53 Suppl 1: p. 4-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8692550

1318. Walsh, D., Davis, M., Ripamonti, C., Bruera, E., Davies, A., Molassiotis, A., 2016 Updated MASCC/ESMO consensus recommendations: Management of nausea and vomiting in advanced cancer, Support Care Cancer, 2017. 25(1): p. 333-340., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27534961

1319. Gralnek, I. M., Dumonceau, J. M., Kuipers, E. J., Lanas, A., Sanders, D. S., Kurien, M., et.al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline, Endoscopy, 2015. 47(10): p. a1-46., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26417980

1320. Bausewein, C., Roller, S., Voltz, R., Leitfaden Palliative CareUrban&Fischer, 2018.

1321. Remi, Constanze, Bausewein, Claudia, Zum Umgang mit Off-Label-Use in der Palliativmedizin-Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin, 2016.

1322. DGNM, DGVS, S2k-Leitlinie Chronische Obstipation: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und TherapieAWMF online, 2013.

1323. Lembo, A., Camilleri, M., Chronic constipation, N Engl J Med, 2003. 349(14): p. 1360-8.

1324. Bader, S., Weber, M., Becker, G., Is the pharmacological treatment of constipation in palliative care evidence based? : a systematic literature review, Schmerz, 2012. 26(5): p. 568-86.

1325. Larkin, P. J., Sykes, N. P., Centeno, C., Ellershaw, J. E., Elsner, F., Eugene, B., et.al. The management of constipation in palliative care: clinical practice recommendations, Palliat Med, 2008. 22(7): p. 796-807.

1326. Twycross, R. G., Harcourt, J. M. V., The use of laxatives at a palliative care centre, Pall Med, 1991. 5(1): p. 27-33.

1327. Sykes, N. P., The relationship between opioid use and laxative use in terminally ill cancer patients, Palliat Med, 1998. 12(5): p. 375-82.

1328. Anthony, T., Baron, T., Mercadante, S., Green, S., Chi, D., Cunningham, J., et.al. Report of the clinical protocol committee: development of randomized trials for malignant bowel obstruction, J Pain Symptom Manage, 2007. 34(1 Suppl): p. S49-59.

1329. Zorn, M., Domagk, D., Auerbauch, T., Mais, J., Brauckhoff, T., Holtmann, M. H., Malignant bowel obstruction, Z Gastroenterol, 2010. 48(2): p. 264-73.

1330. Muller-Lissner, S. A., Kamm, M. A., Scarpignato, C., Wald, A., Myths and misconceptions about chronic constipation, Am J Gastroenterol, 2005. 100(1): p. 232-42.

1331. V. Andresen, P. Enck, T. Frieling, A. Herold, P. Ilgenstein, N. Jesse, et.al. Chronische Obstipation bei ErwachsenenDGNM/DGVS, 2013.

1332. Cheng, C. W., Kwok, A. O., Bian, Z. X., Tse, D. M., A cross-sectional study of constipation and laxative use in advanced cancer patients: insights for revision of current practice, Support Care Cancer, 2013. 21(1): p. 149-56.

1333. Wirz, S., Nadstawek, J., Elsen, C., Junker, U., Wartenberg, H. C., Laxative management in ambulatory cancer patients on opioid therapy: a prospective, open-label investigation of polyethylene glycol, sodium picosulphate and lactulose, Eur J Cancer Care (Engl), 2012. 21(1): p. 131-40.

1334. Wirz, S.; Beck, D., Obstipation in der Palliativmedizin, Zeitschrift für Palliativmedizin, 2008. 9(1): p. 13-26.

1335. Abramowitz, L., Beziaud, N., Causse, C., Chuberre, B., Allaert, F. A., Perrot, S., Further validation of the psychometric properties of the Bowel Function Index for evaluating opioid-induced constipation (OIC), J Med Econ, 2013. 16(12): p. 1434-41., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24102611

1336. Rentz, A. M., Yu, R., Muller-Lissner, S., Leyendecker, P., Validation of the Bowel Function Index to detect clinically meaningful changes in opioid-induced constipation, J Med Econ, 2009. 12(4): p. 371-83., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19912069

1337. (CHMP), European Medicines Agency - Committee for Medicinal Products for Human Use, Guideline on the evaluation of medicinal products for the treatment of chronic constipation (including opioid induced constipation) and for bowel cleansing., 2015., http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2015/09/WC500193391.pdf, (accessed, Dec, 05, 2017)

1338. Frieling, T., Acute abdomen from the internal medicine point of view, Dtsch Med Wochenschr, 2009. 134(6): p. 246-50.

1339. Bader, S., Weber, M., Becker, G., Is the pharmacological treatment of constipation in palliative care evidence based? : a systematic literature review, Schmerz, 2012. 26(5): p. 568-86.

1340. Davies, A, Leach, C, Caponero, R, Dickman, A, Fuchs, D, Paice, J, et.al. MASCC recommendations on the management of constipation in patients with advanced cancer., Support Care Cancer, 2020. 28 (1)(1): p. 23-33., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31396746/

1341. Ashton, M. R., Sutton, D., Nielsen, M., Severe magnesium toxicity after magnesium sulphate enema in a chronically constipated child, BMJ, 1990. 300(6723): p. 541.

1342. Golzarian, J., Scott, H. W., Jr., Richards, W. O., Hypermagnesemia-induced paralytic ileus, Dig Dis Sci, 1994. 39(5): p. 1138-42.

1343. Kutsal, E., Aydemir, C., Eldes, N., Demirel, F., Polat, R., Taspnar, O., et.al. Severe hypermagnesemia as a result of excessive cathartic ingestion in a child without renal failure, Pediatr Emerg Care, 2007. 23(8): p. 570-2.

1344. Sykes, N., A clinical comparison of lactulose and senna with magnesium hydroxide and liquid paraffin emulsion in a palliative care population, Unpublished data 1991.

1345. Tarrerias, A. L., Abramowitz, L., Marty, M. M., Coulom, P., Staumont, G., Merlette, C., et.al. Efficacy of a CO2-releasing suppository in dyschezia: a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial, Dig Liver Dis, 2014. 46(8): p. 682-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24928802

1346. A.T.I. Arzneimittelinformation Berlin GmbH, Prucaloprid (Resolor) bei chronischer Obstipation, Arznei-Telegramm, 2010. 41: p. 27-8.

1347. European Medicines Agency (EMA), Resolor (Prucaloprid), 2017., https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/resolor-epar-product-information_de.pdf

1348. Sykes, N. P., An investigation of the ability of oral naloxone to correct opioid-related constipation in patients with advanced cancer, Palliat Med, 1996. 10(2): p. 135-44.

1349. Ahmedzai, S. H., Nauck, F., Bar-Sela, G., Bosse, B., Leyendecker, P., Hopp, M., A randomized, double-blind, active-controlled, double-dummy, parallel-group study to determine the safety and efficacy of oxycodone/naloxone prolonged-release tablets in patients with moderate/severe, chronic cancer pain, Palliat Med, 2012. 26(1): p. 50-60.

1350. Dupoiron, D., Stachowiak, A., Loewenstein, O., Ellery, A., Kremers, W., Bosse, B., et.al. A phase III randomized controlled study on the efficacy and improved bowel function of prolonged-release (PR) oxycodone-naloxone (up to 160/80 mg daily) vs oxycodone PR, Eur J Pain, 2017. 21(9): p. 1528-1537., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28641363

1351. Clemens, K. E., Quednau, I., Klaschik, E., Bowel function during pain therapy with oxycodone/naloxone prolonged-release tablets in patients with advanced cancer, Int J Clin Pract, 2011. 65(4): p. 472-8.

1352. Schutter, U., Grunert, S., Meyer, C., Schmidt, T., Nolte, T., Innovative pain therapy with a fixed combination of prolonged-release oxycodone/naloxone: a large observational study under conditions of daily practice, Curr Med Res Opin, 2010. 26(6): p. 1377-87.

1353. Portenoy, R. K., Thomas, J., Moehl Boatwright, M. L., Tran, D., Galasso, F. L., Stambler, N., et.al. Subcutaneous methylnaltrexone for the treatment of opioid-induced constipation in patients with advanced illness: a double-blind, randomized, parallel group, dose-ranging study, J Pain Symptom Manage, 2008. 35(5): p. 458-68.

1354. Slatkin, N., Thomas, J., Lipman, A. G., Wilson, G., Boatwright, M. L., Wellman, C., et.al. Methylnaltrexone for treatment of opioid-induced constipation in advanced illness patients, J Support Oncol, 2009. 7(1): p. 39-46.

1355. Thomas, J., Karver, S., Cooney, G. A., Chamberlain, B. H., Watt, C. K., Slatkin, N. E., et.al. Methylnaltrexone for opioid-induced constipation in advanced illness, N Engl J Med, 2008. 358(22): p. 2332-43.

1356. Bull, J., Wellman, C. V., Israel, R. J., Barrett, A. C., Paterson, C., Forbes, W. P., Fixed-Dose Subcutaneous Methylnaltrexone in Patients with Advanced Illness and Opioid-Induced Constipation: Results of a Randomized, Placebo-Controlled Study and Open-Label Extension, J Palliat Med, 2015. 18(7): p. 593-600., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25973526

1357. Becker, G., Blum, H. E., Novel opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction and postoperative ileus, Lancet, 2009. 373(9670): p. 1198-206.

1358. Murphy, D. B., Sutton, J. A., Prescott, L. F., Murphy, M. B., Opioid-induced delay in gastric emptying: a peripheral mechanism in humans, Anesthesiology, 1997. 87(4): p. 765-70.

1359. Yuan, C. S., Foss, J. F., O'Connor, M., Osinski, J., Karrison, T., Moss, J., et.al. Methylnaltrexone for reversal of constipation due to chronic methadone use: a randomized controlled trial, JAMA, 2000. 283(3): p. 367-72.

1360. Yuan, C. S., Doshan, H., Charney, M. R., O'Connor, M., Karrison, T., Maleckar, S. A., et.al. Tolerability, gut effects, and pharmacokinetics of methylnaltrexone following repeated intravenous administration in humans, J Clin Pharmacol, 2005. 45(5): p. 538-46.

1361. Yuan, C. S., Foss, J. F., O'Connor, M., Toledano, A., Roizen, M. F., Moss, J., Methylnaltrexone prevents morphine-induced delay in oral-cecal transit time without affecting analgesia: a double-blind randomized placebo-controlled trial, Clin Pharmacol Ther, 1996. 59(4): p. 469-75.

1362. Yuan, C. S., Foss, J. F., Osinski, J., Toledano, A., Roizen, M. F., Moss, J., The safety and efficacy of oral methylnaltrexone in preventing morphine-induced delay in oral-cecal transit time, Clin Pharmacol Ther, 1997. 61(4): p. 467-75.

1363. Katakami, N., Oda, K., Tauchi, K., Nakata, K., Shinozaki, K., Yokota, T., et.al. Phase IIb, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Naldemedine for the Treatment of Opioid-Induced Constipation in Patients With Cancer, J Clin Oncol, 2017. 35(17): p. 1921-1928., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28445097

1364. Hale, M., Wild, J., Reddy, J., Yamada, T., Arjona Ferreira, J. C., Naldemedine versus placebo for opioid-induced constipation (COMPOSE-1 and COMPOSE-2): two multicentre, phase 3, double-blind, randomised, parallel-group trials, Lancet Gastroenterol Hepatol, 2017. 2(8): p. 555-564., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28576452

1365. Webster, L. R., Nalamachu, S., Morlion, B., Reddy, J., Baba, Y., Yamada, T., et.al. Long-term use of naldemedine in the treatment of opioid-induced constipation in patients with chronic non-cancer pain: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study, Pain, 2018. 159(5): p. 987-994., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29419653

1366. European Medicines Agency (EMA), An overview of Rizmoic and why it is authorised in the EU, EMA/21684/2019, 2019., https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/rizmoic

1367. Katakami, N., Harada, T., Murata, T., Shinozaki, K., Tsutsumi, M., Yokota, T., et.al. Randomized Phase III and Extension Studies of Naldemedine in Patients With Opioid-Induced Constipation and Cancer, J Clin Oncol, 2017. 35(34): p. 3859-3866., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28968171

1368. GKV-Spitzenverband, Erstattungsbetragsverhandlungen nach § 130b SGB V, 2021.

1369. Candy, B, Jones, L, Vickerstaff, V, Larkin, PJ, Stone, P, Mu-opioid antagonists for opioid-induced bowel dysfunction in people with cancer and people receiving palliative care., Cochrane Database Syst Rev, 2022. 9 (9)(9): p. CD006332., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36106667/

1370. Linari, L. R., Schofield, L. C., Horrom, K. A., Implementing a bowel program: is a bowel program an effective way of preventing constipation and ileus following elective hip and knee arthroplasty surgery?, Orthop Nurs, 2011. 30(5): p. 317-21.

1371. McKenna, S., Wallis, M., Brannelly, A., Cawood, J., The nursing management of diarrhoea and constipation before and after the implementation of a bowel management protocol, Aust Crit Care, 2001. 14(1): p. 10-6.

1372. Ritchie, G., Burgess, L., Mostafa, S., Wenstone, R., Preventing constipation in critically ill patients, Nurs Times, 2008. 104(46): p. 42-4.

1373. Robinson, C. B., Fritch, M., Hullett, L., Petersen, M. A., Sikkema, S., Theuninck, L., et.al. Development of a protocol to prevent opioid-induced constipation in patients with cancer: a research utilization project, Clin J Oncol Nurs, 2000. 4(2): p. 79-84.

1374. Withell, B., A protocol for treating acute constipation in the community setting, Br J Community Nurs, 2000. 5(3): p. 110, 112, 114-7.

1375. Cameron, J. C., Constipation related to narcotic therapy. A protocol for nurses and patients, Cancer Nurs, 1992. 15(5): p. 372-7.

1376. Badiali, D., Bracci, F., Castellano, V., Corazziari, E., Fuoco, U., Habib, F. I., et.al. Sequential treatment of chronic constipation in paraplegic subjects, Spinal Cord, 1997. 35(2): p. 116-20.

1377. Pare, P., The approach to diagnosis and treatment of chronic constipation: suggestions for a general practitioner, Can J Gastroenterol, 2011. 25 Suppl B: p. 36B-40B.

1378. Wirz, S., Klaschik, E., Management of constipation in palliative care patients undergoing opioid therapy: is polyethylene glycol an option?, Am J Hosp Palliat Care, 2005. 22(5): p. 375-81.

1379. Max, E. K., Hernandez, J. J., Sturpe, D. A., Zuckerman, I. H., Prophylaxis for opioid-induced constipation in elderly long-term care residents: a cross-sectional study of Medicare beneficiaries, Am J Geriatr Pharmacother, 2007. 5(2): p. 129-36.

1380. Wirz, S., Klaschik, E., Laxative use and efficacy in palliative care of patients with cancer pain and morphine therapy. A retrospective study with special regard to polyethylene glycol, Schmerz, 2003. 17(4): p. 233-9.

1381. Andresen, V., Camilleri, M., Busciglio, I. A., Grudell, A., Burton, D., McKinzie, S., et.al. Effect of 5 days linaclotide on transit and bowel function in females with constipation-predominant irritable bowel syndrome, Gastroenterology, 2007. 133(3): p. 761-8.

1382. Markland, A. D., Palsson, O., Goode, P. S., Burgio, K. L., Busby-Whitehead, J., Whitehead, W. E., Association of low dietary intake of fiber and liquids with constipation: evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey, Am J Gastroenterol, 2013. 108(5): p. 796-803.

1383. Leung, L., Riutta, T., Kotecha, J., Rosser, W., Chronic constipation: an evidence-based review, J Am Board Fam Med, 2011. 24(4): p. 436-51.

1384. Klauser, A. G., Voderholzer, W. A., Heinrich, C. A., Schindlbeck, N. E., Muller-Lissner, S. A., Behavioral modification of colonic function. Can constipation be learned?, Dig Dis Sci, 1990. 35(10): p. 1271-5.

1385. Ripamonti, C. I., Easson, A. M., Gerdes, H., Management of malignant bowel obstruction, Eur J Cancer, 2008. 44(8): p. 1105-15., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18359221

1386. Ripamonti, C., Twycross, R., Baines, M., Bozzetti, F., Capri, S., De Conno, F., et.al. Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer, Support Care Cancer, 2001. 9(4): p. 223-33., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11430417

1387. Bausewein, C., Roller, S., Voltz, R., Leitfaden Palliative CareUrban&Fischer, 2015.

1388. Ripamonti, C., Malignant bowel obstruction, in Gastrointestinal Symptoms in Advanced Cancer Patients, Ripamonti, C. and Bruera, E., Editors. 2002, Oxford University Press: Oxford.

1389. Bravington, A, Obita, G, Baddeley, E, Johnson, MJ, Murtagh, FE, Currow, DC, et.al. The range and suitability of outcome measures used in the assessment of palliative treatment for inoperable malignant bowel obstruction: A systematic review., Palliat Med, 2022. 36 (9)(9): p. 1336-1350., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36131489/

1390. American College of Radiology, ACR Appropriateness Criteria - Suspected Small-Bowel Obstructionhttps://acsearch.acr.org/docs/69476/Narrative/, 2013.

1391. Silva, A. C., Pimenta, M., Guimaraes, L. S., Small bowel obstruction: what to look for, Radiographics, 2009. 29(2): p. 423-39., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19325057

1392. Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft fur Anasthesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft fur Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft fur Innere Medizin, [Preoperative Evaluation of Adult Patients Before Elective, Non-Cardiothoracic Surgery], Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2017. 52(6): p. 446-462., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28575906

1393. Madariaga, A, Lau, J, Dzierżanowski, T, Ghoshal, A, Larkin, P, Sobocki, J, et.al. Response to Cleary et al. re MASCC evidence-based recommendations for the management of malignant bowel obstruction., Support Care Cancer, 2022. 30 (10)(10): p. 7825-7826., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35902407/

1394. Sonn, A., Wickel und Auflagen. Alternative Pflegemethoden erfolgreich anwenden.Thieme, Pflegepraxis, 2004.

1395. DGP Sektion Pflege, Obstipation in der Palliativpflege, 2014., https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/pdf/Leitlinie_-Obstipation_end.pdf

1396. I care - PflegeThieme, 2005.

1397. Hirner, A., Weise, K., Chirurgie - Schnitt für SchnittThieme, 2004.

1398. Weiler, S., Handbuch für komplementäre Pflegemaßnahmen in de Palliative CareParacelsus Universität Salzburg, 2011., https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/Weiler_Handbuch_Komplementre_Manahmen_Pall25_09_11.pdf

1399. Burke, M. S., Ragi, J. M., Karamanoukian, H. L., Kotter, M., Brisseau, G. F., Borowitz, D. S., et.al. New strategies in nonoperative management of meconium ileus, J Pediatr Surg, 2002. 37(5): p. 760-4., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11987095

1400. Hodson, M. E., Mearns, M. B., Batten, J. C., Meconium ileus equivalent in adults with cystic fibrosis of pancreas: a report of six cases, Br Med J, 1976. 2(6039): p. 790-1., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/974611

1401. Aria Guerra, E., Cortes-Salgado, A., Mateo-Lobo, R., Nattero, L., Riveiro, J., Vega-Pinero, B., et.al. Role of Parenteral Nutrition in Oncologic Patients with Intestinal Occlusion and Peritoneal Carcinomatosis, Nutr Hosp, 2015. 32(3): p. 1222-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26319842

1402. Chouhan, J., Gupta, R., Ensor, J., Raghav, K., Fogelman, D., Wolff, R. A., et.al. Retrospective analysis of systemic chemotherapy and total parenteral nutrition for the treatment of malignant small bowel obstruction, Cancer Med, 2016. 5(2): p. 239-47., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26714799

1403. Diver, E., O'Connor, O., Garrett, L., Boruta, D., Goodman, A., Del Carmen, M., et.al. Modest benefit of total parenteral nutrition and chemotherapy after venting gastrostomy tube placement, Gynecol Oncol, 2013. 129(2): p. 332-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23402902

1404. Hu, L. J., Yu, S. Y., Management of malignant bowel obstruction with decompression tubes, Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2014. 18(19): p. 2798-802., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25339472

1405. Naghibi, M., Smith, T. R., Elia, M., A systematic review with meta-analysis of survival, quality of life and cost-effectiveness of home parenteral nutrition in patients with inoperable malignant bowel obstruction, Clin Nutr, 2015. 34(5): p. 825-37., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25288565

1406. Rath, K. S., Loseth, D., Muscarella, P., Phillips, G. S., Fowler, J. M., O'Malley, D. M., et.al. Outcomes following percutaneous upper gastrointestinal decompressive tube placement for malignant bowel obstruction in ovarian cancer, Gynecol Oncol, 2013. 129(1): p. 103-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23369942

1407. Sowerbutts, A. M., Lal, S., Sremanakova, J., Clamp, A., Todd, C., Jayson, G. C., et.al. Home parenteral nutrition for people with inoperable malignant bowel obstruction, Cochrane Database Syst Rev, 2018. 8: p. CD012812., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30095168

1408. Brard, L., Weitzen, S., Strubel-Lagan, S. L., Swamy, N., Gordinier, M. E., Moore, R. G., et.al. The effect of total parenteral nutrition on the survival of terminally ill ovarian cancer patients, Gynecol Oncol, 2006. 103(1): p. 176-80., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16564074

1409. Chermesh, I., Mashiach, T., Amit, A., Haim, N., Papier, I., Efergan, R., et.al. Home parenteral nutrition (HTPN) for incurable patients with cancer with gastrointestinal obstruction: do the benefits outweigh the risks?, Med Oncol, 2011. 28(1): p. 83-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20107935

1410. Bozzetti, F., Cozzaglio, L., Biganzoli, E., Chiavenna, G., De Cicco, M., Donati, D., et.al. Quality of life and length of survival in advanced cancer patients on home parenteral nutrition, Clin Nutr, 2002. 21(4): p. 281-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12135587

1411. Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., et.al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients, Clin Nutr, 2017. 36(1): p. 11-48., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27637832

1412. Bozzetti, F., Arends, J., Lundholm, K., Micklewright, A., Zurcher, G., Muscaritoli, M., et.al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: non-surgical oncology, Clin Nutr, 2009. 28(4): p. 445-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19477052

1413. Cozzaglio, L., Balzola, F., Cosentino, F., DeCicco, M., Fellagara, P., Gaggiotti, G., et.al. Outcome of cancer patients receiving home parenteral nutrition. Italian Society of Parenteral and Enteral Nutrition (S.I.N.P.E.), JPEN J Parenter Enteral Nutr, 1997. 21(6): p. 339-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9406131

1414. McKinlay, A. W., Nutritional support in patients with advanced cancer: permission to fall out?, Proc Nutr Soc, 2004. 63(3): p. 431-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15373954

1415. Muscaritoli, M, Arends, J, Bachmann, P, Baracos, V, Barthelemy, N, Bertz, H, et.al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer., Clin Nutr, 2021. 40 (5)(5): p. 2898-2913., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33946039/

1416. Bozzetti, F., Santarpia, L., Pironi, L., Thul, P., Klek, S., Gavazzi, C., et.al. The prognosis of incurable cachectic cancer patients on home parenteral nutrition: a multi-centre observational study with prospective follow-up of 414 patients, Ann Oncol, 2014. 25(2): p. 487-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24406425

1417. Laval, G., Marcelin-Benazech, B., Guirimand, F., Chauvenet, L., Copel, L., Durand, A., et.al. Recommendations for bowel obstruction with peritoneal carcinomatosis, J Pain Symptom Manage, 2014. 48(1): p. 75-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24798105

1418. Dolan, EA, Malignant bowel obstruction: a review of current treatment strategies., Am J Hosp Palliat Care, 2011. 28 (8)(8): p. 576-82., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21504999/

1419. Plusczyk, T., Bolli, M., Schilling, M., Ileuskrankheit, Der Chirurg, 2006. 77(10): p. 898-903.

1420. Paradis, M., Towards evidence-based emergency medicine: Best BETs from the Manchester Royal Infirmary. BET 1: Is routine nasogastric decompression indicated in small bowel occlusion?, Emerg Med J, 2014. 31(3): p. 248-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24532357

1421. Ryan, JM, Hahn, PF, Mueller, PR, Performing radiologic gastrostomy or gastrojejunostomy in patients with malignant ascites., AJR Am J Roentgenol, 1998. 171 (4)(4): p. 1003-6., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9762985/

1422. Lee, MJ, Saini, S, Brink, JA, Morrison, MC, Hahn, PF, Mueller, PR, Malignant small bowel obstruction and ascites: not a contraindication to percutaneous gastrostomy., Clin Radiol, 1991. 44 (5)(5): p. 332-4., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1836988/

1423. DeEulis, T. G., Yennurajalingam, S., Venting Gastrostomy at Home for Symptomatic Management of Bowel Obstruction in Advanced/Recurrent Ovarian Malignancy: A Case Series, J Palliat Med, 2015. 18(8): p. 722-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26218581

1424. Dittrich, A., Schubert, B., Kramer, M., Lenz, F., Kast, K., Schuler, U., et.al. Benefits and risks of a percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) for decompression in patients with malignant gastrointestinal obstruction, Support Care Cancer, 2017. 25(9): p. 2849-2856., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28434096

1425. Issaka, R. B., Shapiro, D. M., Parikh, N. D., Mulcahy, M. F., Komanduri, S., Martin, J. A., et.al. Palliative venting percutaneous endoscopic gastrostomy tube is safe and effective in patients with malignant obstruction, Surg Endosc, 2014. 28(5): p. 1668-73., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24366189

1426. Lilley, E. J., Scott, J. W., Goldberg, J. E., Cauley, C. E., Temel, J. S., Epstein, A. S., et.al. Survival, Healthcare Utilization, and End-of-life Care Among Older Adults With Malignancy-associated Bowel Obstruction: Comparative Study of Surgery, Venting Gastrostomy, or Medical Management, Ann Surg, 2018. 267(4): p. 692-699., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28151799

1427. Pinard, K. A., Goring, T. N., Egan, B. C., Koo, D. J., Drainage Percutaneous Endoscopic Gastrostomy for Malignant Bowel Obstruction in Gastrointestinal Cancers: Prognosis and Implications for Timing of Palliative Intervention, J Palliat Med, 2017. 20(7): p. 774-778., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28437204

1428. Teriaky, A., Gregor, J., Chande, N., Percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement for end-stage palliation of malignant gastrointestinal obstructions, Saudi J Gastroenterol, 2012. 18(2): p. 95-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22421713

1429. Campagnutta, E., Cannizzaro, R., Gallo, A., Zarrelli, A., Valentini, M., De Cicco, M., et.al. Palliative treatment of upper intestinal obstruction by gynecological malignancy: the usefulness of percutaneous endoscopic gastrostomy, Gynecol Oncol, 1996. 62(1): p. 103-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8690280

1430. Laval, G., Arvieux, C., Stefani, L., Villard, M. L., Mestrallet, J. P., Cardin, N., Protocol for the treatment of malignant inoperable bowel obstruction: a prospective study of 80 cases at Grenoble University Hospital Center, J Pain Symptom Manage, 2006. 31(6): p. 502-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16793490

1431. Campagnutta, E., Cannizzaro, R., Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) in palliative treatment of non-operable intestinal obstruction due to gynecologic cancer: a review, Eur J Gynaecol Oncol, 2000. 21(4): p. 397-402., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11055494

1432. Cousins, S. E., Tempest, E., Feuer, D. J., Surgery for the resolution of symptoms in malignant bowel obstruction in advanced gynaecological and gastrointestinal cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2016. p. CD002764., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26727399

1433. Krouse, RS, Anderson, GL, Arnold, KB, Thomson, CA, Nfonsam, VN, Al-Kasspooles, MF, et.al. Surgical versus non-surgical management for patients with malignant bowel obstruction (S1316): a pragmatic comparative effectiveness trial., Lancet Gastroenterol Hepatol, 2023. 8 (10)(10): p. 908-918., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37541263/

1434. Paul Olson, T. J., Pinkerton, C., Brasel, K. J., Schwarze, M. L., Palliative surgery for malignant bowel obstruction from carcinomatosis: a systematic review, JAMA Surg, 2014. 149(4): p. 383-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24477929

1435. Bateni, S. B., Meyers, F. J., Bold, R. J., Canter, R. J., Increased Rates of Prolonged Length of Stay, Readmissions, and Discharge to Care Facilities among Postoperative Patients with Disseminated Malignancy: Implications for Clinical Practice, PLoS One, 2016. 11(10): p. e0165315., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27780274

1436. Baron, T. H., Expandable metal stents for the treatment of cancerous obstruction of the gastrointestinal tract, N Engl J Med, 2001. 344(22): p. 1681-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11386268

1437. Camunez, F., Echenagusia, A., Simo, G., Turegano, F., Vazquez, J., Barreiro-Meiro, I., Malignant colorectal obstruction treated by means of self-expanding metallic stents: effectiveness before surgery and in palliation, Radiology, 2000. 216(2): p. 492-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10924576

1438. Law, W. L., Choi, H. K., Lee, Y. M., Chu, K. W., Palliation for advanced malignant colorectal obstruction by self-expanding metallic stents: prospective evaluation of outcomes, Dis Colon Rectum, 2004. 47(1): p. 39-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14719149

1439. Lowe, A. S., Beckett, C. G., Jowett, S., May, J., Stephenson, S., Scally, A., et.al. Self-expandable metal stent placement for the palliation of malignant gastroduodenal obstruction: experience in a large, single, UK centre, Clin Radiol, 2007. 62(8): p. 738-44., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17604761

1440. Nassif, T., Prat, F., Meduri, B., Fritsch, J., Choury, A. D., Dumont, J. L., et.al. Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expandable metallic stents: results of a multicenter study, Endoscopy, 2003. 35(6): p. 483-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12783345

1441. Telford, J. J., Carr-Locke, D. L., Baron, T. H., Tringali, A., Parsons, W. G., Gabbrielli, A., et.al. Palliation of patients with malignant gastric outlet obstruction with the enteral Wallstent: outcomes from a multicenter study, Gastrointest Endosc, 2004. 60(6): p. 916-20., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15605006

1442. Watt, A. M., Faragher, I. G., Griffin, T. T., Rieger, N. A., Maddern, G. J., Self-expanding metallic stents for relieving malignant colorectal obstruction: a systematic review, Ann Surg, 2007. 246(1): p. 24-30., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17592286

1443. Espinel, J., Sanz, O., Vivas, S., Jorquera, F., Munoz, F., Olcoz, J. L., et.al. Malignant gastrointestinal obstruction: endoscopic stenting versus surgical palliation, Surg Endosc, 2006. 20(7): p. 1083-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16703436

1444. Fiori, E., Lamazza, A., Volpino, P., Burza, A., Paparelli, C., Cavallaro, G., et.al. Palliative management of malignant antro-pyloric strictures. Gastroenterostomy vs. endoscopic stenting. A randomized prospective trial, Anticancer Res, 2004. 24(1): p. 269-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15015607

1445. Nagaraja, V., Eslick, G. D., Cox, M. R., Endoscopic stenting versus operative gastrojejunostomy for malignant gastric outlet obstruction-a systematic review and meta-analysis of randomized and non-randomized trials, J Gastrointest Oncol, 2014. 5(2): p. 92-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24772336

1446. Jeurnink, S. M., Steyerberg, E. W., van Hooft, J. E., van Eijck, C. H., Schwartz, M. P., Vleggaar, F. P., et.al. Surgical gastrojejunostomy or endoscopic stent placement for the palliation of malignant gastric outlet obstruction (SUSTENT study): a multicenter randomized trial, Gastrointest Endosc, 2010. 71(3): p. 490-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20003966

1447. Jeurnink, S. M., Steyerberg, E. W., Vleggaar, F. P., van Eijck, C. H., van Hooft, J. E., Schwartz, M. P., et.al. Predictors of survival in patients with malignant gastric outlet obstruction: a patient-oriented decision approach for palliative treatment, Dig Liver Dis, 2011. 43(7): p. 548-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21376680

1448. Fiori, E., Lamazza, A., Demasi, E., Decesare, A., Schillaci, A., Sterpetti, A. V., Endoscopic stenting for gastric outlet obstruction in patients with unresectable antro pyloric cancer. Systematic review of the literature and final results of a prospective study. The point of view of a surgical group, Am J Surg, 2013. 206(2): p. 210-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23735668

1449. No, J. H., Kim, S. W., Lim, C. H., Kim, J. S., Cho, Y. K., Park, J. M., et.al. Long-term outcome of palliative therapy for gastric outlet obstruction caused by unresectable gastric cancer in patients with good performance status: endoscopic stenting versus surgery, Gastrointest Endosc, 2013. 78(1): p. 55-62., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23522025

1450. van Hooft, J. E., van Halsema, E. E., Vanbiervliet, G., Beets-Tan, R. G., DeWitt, J. M., Donnellan, F., et.al. Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline, Endoscopy, 2014. 46(11): p. 990-1053., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25325682

1451. Liang, T. W., Sun, Y., Wei, Y. C., Yang, D. X., Palliative treatment of malignant colorectal obstruction caused by advanced malignancy: a self-expanding metallic stent or surgery? A system review and meta-analysis, Surg Today, 2014. 44(1): p. 22-33., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23893158

1452. Mendelsohn, R. B., Gerdes, H., Markowitz, A. J., DiMaio, C. J., Schattner, M. A., Carcinomatosis is not a contraindication to enteral stenting in selected patients with malignant gastric outlet obstruction, Gastrointest Endosc, 2011. 73(6): p. 1135-40., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21470604

1453. Lee, V., Cohen, S. R., Edgar, L., Laizner, A. M., Gagnon, A. J., Meaning-making and psychological adjustment to cancer: development of an intervention and pilot results, Oncol Nurs Forum, 2006. 33(2): p. 291-302.

1454. Williams, D., Law, R., Pullyblank, A. M., Colorectal stenting in malignant large bowel obstruction: the learning curve, Int J Surg Oncol, 2011. 2011: p. 917848., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22312531

1455. Wancata, L. M., Hinshaw, D. B., Rethinking autonomy: decision making between patient and surgeon in advanced illnesses, Ann Transl Med, 2016. 4(4): p. 77., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27004224

1456. Krouse, R. S., McCahill, L. E., Easson, A. M., Dunn, G. P., When the sun can set on an unoperated bowel obstruction: management of malignant bowel obstruction, J Am Coll Surg, 2002. 195(1): p. 117-28., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12113535

1457. Henry, J. C., Pouly, S., Sullivan, R., Sharif, S., Klemanski, D., Abdel-Misih, S., et.al. A scoring system for the prognosis and treatment of malignant bowel obstruction, Surgery, 2012. 152(4): p. 747-56; discussion 756-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22929404

1458. Tseng, W. H., Yang, X., Wang, H., Martinez, S. R., Chen, S. L., Meyers, F. J., et.al. Nomogram to predict risk of 30-day morbidity and mortality for patients with disseminated malignancy undergoing surgical intervention, Ann Surg, 2011. 254(2): p. 333-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21677562

1459. Wancata, L. M., Abdelsattar, Z. M., Suwanabol, P. A., Campbell, D. A., Jr., Hendren, S., Outcomes After Surgery for Benign and Malignant Small Bowel Obstruction, J Gastrointest Surg, 2017. 21(2): p. 363-371., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27783343

1460. Bilimoria, K. Y., Liu, Y., Paruch, J. L., Zhou, L., Kmiecik, T. E., Ko, C. Y., et.al. Development and evaluation of the universal ACS NSQIP surgical risk calculator: a decision aid and informed consent tool for patients and surgeons, J Am Coll Surg, 2013. 217(5): p. 833-42 e1-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24055383

1461. Bass, E. M., Del Pino, A., Tan, A., Pearl, R. K., Orsay, C. P., Abcarian, H., Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome?, Dis Colon Rectum, 1997. 40(4): p. 440-2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9106693

1462. Person, B., Ifargan, R., Lachter, J., Duek, S. D., Kluger, Y., Assalia, A., The impact of preoperative stoma site marking on the incidence of complications, quality of life, and patient's independence, Dis Colon Rectum, 2012. 55(7): p. 783-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22706131

1463. Klein, C., Stiel, S., Bukki, J., Ostgathe, C., [Pharmacological treatment of malignant bowel obstruction in severely ill and dying patients : a systematic literature review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 587-99., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23052994

1464. Kaneishi, K., Kawabata, M., Morita, T., Olanzapine for the relief of nausea in patients with advanced cancer and incomplete bowel obstruction, J Pain Symptom Manage, 2012. 44(4): p. 604-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22771132

1465. Obita, G. P., Boland, E. G., Currow, D. C., Johnson, M. J., Boland, J. W., Somatostatin Analogues Compared With Placebo and Other Pharmacologic Agents in the Management of Symptoms of Inoperable Malignant Bowel Obstruction: A Systematic Review, J Pain Symptom Manage, 2016. 52(6): p. 901-919 e1., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27697568

1466. Feuer, D. J., Broadley, K. E., Corticosteroids for the resolution of malignant bowel obstruction in advanced gynaecological and gastrointestinal cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2000. p. CD001219., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796761

1467. Davis, M, Hui, D, Davies, A, Ripamonti, C, Capela, A, DeFeo, G, et.al. MASCC antiemetics in advanced cancer updated guideline., Support Care Cancer, 2021. 29 (12)(12): p. 8097-8107., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34398289/

1468. Twycross, R., Wilcock, A., Stark Toller, C., Symptom Management in Advanced CancerPalliativedrugs.com Ltd, 2009.

1469. Rémi, C., Bausewein, C., Twycross, R., Wilcock, A., Howard, P., Arzneimitteltherapie in der PalliativmedizinUrban&Fischer, 2015.

1470. Kaneishi, K, Imai, K, Nishimura, K, Sakurai, N, Kohara, H, Ishiki, H, et.al. Olanzapine versus Metoclopramide for Treatment of Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients with Incomplete Malignant Bowel Obstruction., J Palliat Med, 2020. 23 (7)(7): p. 880-881., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32609610/

1471. Schuurkes, J., Helsen, L., Ghoos, E., Eelen, J., J., van Nueten, Stimulation of gastroduodenal motor activity: Dopaminergic and cholinergic modulation, Drug Development Research, 1986. 8(1-4): p. 233-241.

1472. Currow, D. C., Quinn, S., Agar, M., Fazekas, B., Hardy, J., McCaffrey, N., et.al. Double-blind, placebo-controlled, randomized trial of octreotide in malignant bowel obstruction, J Pain Symptom Manage, 2015. 49(5): p. 814-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25462210

1473. Mariani, P., Blumberg, J., Landau, A., Lebrun-Jezekova, D., Botton, E., Beatrix, O., et.al. Symptomatic treatment with lanreotide microparticles in inoperable bowel obstruction resulting from peritoneal carcinomatosis: a randomized, double-blind, placebo-controlled phase III study, J Clin Oncol, 2012. 30(35): p. 4337-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23109694

1474. Mercadante, S., Ripamonti, C., Casuccio, A., Zecca, E., Groff, L., Comparison of octreotide and hyoscine butylbromide in controlling gastrointestinal symptoms due to malignant inoperable bowel obstruction, Support Care Cancer, 2000. 8(3): p. 188-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10789958

1475. Mystakidou, K., Tsilika, E., Kalaidopoulou, O., Chondros, K., Georgaki, S., Papadimitriou, L., Comparison of octreotide administration vs conservative treatment in the management of inoperable bowel obstruction in patients with far advanced cancer: a randomized, double- blind, controlled clinical trial, Anticancer Res, 2002. 22(2B): p. 1187-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12168923

1476. Peng, X., Wang, P., Li, S., Zhang, G., Hu, S., Randomized clinical trial comparing octreotide and scopolamine butylbromide in symptom control of patients with inoperable bowel obstruction due to advanced ovarian cancer, World J Surg Oncol, 2015. 13: p. 50., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25889313

1477. Ripamonti, C., Mercadante, S., Groff, L., Zecca, E., De Conno, F., Casuccio, A., Role of octreotide, scopolamine butylbromide, and hydration in symptom control of patients with inoperable bowel obstruction and nasogastric tubes: a prospective randomized trial, J Pain Symptom Manage, 2000. 19(1): p. 23-34., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10687323

1478. De Conno, F., Caraceni, A., Zecca, E., Spoldi, E., Ventafridda, V., Continuous subcutaneous infusion of hyoscine butylbromide reduces secretions in patients with gastrointestinal obstruction, J Pain Symptom Manage, 1991. 6(8): p. 484-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1720156

1479. Clark, K., Lam, L. T., Gibson, S., Currow, D., The effect of ranitidine versus proton pump inhibitors on gastric secretions: a meta-analysis of randomised control trials, Anaesthesia, 2009. 64(6): p. 652-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19453319

1480. Tuca, A., Roca, R., Sala, C., Porta, J., Serrano, G., Gonzalez-Barboteo, J., et.al. Efficacy of granisetron in the antiemetic control of nonsurgical intestinal obstruction in advanced cancer: a phase II clinical trial, J Pain Symptom Manage, 2009. 37(2): p. 259-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18789638

1481. Ventafridda, V., Ripamonti, C., Caraceni, A., Spoldi, E., Messina, L., De Conno, F., The management of inoperable gastrointestinal obstruction in terminal cancer patients, Tumori, 1990. 76(4): p. 389-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1697993

1482. Mercadante, S., Ferrera, P., Villari, P., Marrazzo, A., Aggressive pharmacological treatment for reversing malignant bowel obstruction, J Pain Symptom Manage, 2004. 28(4): p. 412-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15471659

1483. Porzio, G., Aielli, F., Verna, L., Galletti, B., Shoja, E. Razavi G., Ficorella, C., Can malignant bowel obstruction in advanced cancer patients be treated at home?, Support Care Cancer, 2011. 19(3): p. 431-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20872024

1484. Berger, J., Lester, P., Rodrigues, L., Medical Therapy of Malignant Bowel Obstruction With Octreotide, Dexamethasone, and Metoclopramide, Am J Hosp Palliat Care, 2016. 33(4): p. 407-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25646530

1485. Weber, C., Zulian, G. B., Malignant irreversible intestinal obstruction: the powerful association of octreotide to corticosteroids, antiemetics, and analgesics, Am J Hosp Palliat Care, 2009. 26(2): p. 84-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19088264

1486. Isbister, W. H., Elder, P., Symons, L., Non-operative management of malignant intestinal obstruction, J R Coll Surg Edinb, 1990. 35(6): p. 369-72., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2086797

1487. Mercadante, S., Scopolamine butylbromide plus octreotide in unresponsive bowel obstruction, J Pain Symptom Manage, 1998. 16(5): p. 278-80., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9846021

1488. Thaker, D. A., Stafford, B. C., Gaffney, L. S., Palliative management of malignant bowel obstruction in terminally ill patient, Indian J Palliat Care, 2010. 16(2): p. 97-100., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21811356

1489. Wey, W, Mian, M, Calabrese, R, Hansen, E, Walter, M, Wang, C, et.al. Palliative Medical Management of Inoperable Malignant Bowel Obstruction With "Triple Therapy": Dexamethasone, Octreotide, and Metoclopramide., Am J Hosp Palliat Care, 2021. 38 (4)(4): p. 340-345., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33084354/

1490. Minoura, T, Takeuchi, M, Morita, T, Kawakami, K, Practice Patterns of Medications for Patients With Malignant Bowel Obstruction Using a Nationwide Claims Database and the Association Between Treatment Outcomes and Concomitant Use of H, J Pain Symptom Manage, 2018. 55 (2)(2): p. 413-419.e2., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29122616/

1491. Bausewein, C., Simon, S. T., Benalia, H., Voltz, R., & Radbruch, L., Übelkeit und Erbrechen sowie maligner Ileus in der Palliativmedizin., 2015.

1492. British Columbia Cancer Agency, Symptom Management Guidelines: Care of malignant wounds, 2015., http://www.bccancer.bc.ca/nursing-site/Documents/Bibliograpy%20-%20Master%20List.pdf

1493. European Oncology Nursing Society (EONS), Recommendations for the Care of Patients with Malignant Fungating Wounds, 2015., http://www.cancernurse.eu/documents/EONSMalignantFungatingWounds.pdf

1494. Naylor, W., Malignant wounds: aetiology and principles of management, Nurs Stand, 2002. 16(52): p. 45-53; quiz 54, 56., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12271616

1495. Tilley, CP, Fu, MR, Van Cleeve, J, Crocilla, BL, Comfort, CP, Symptoms of Malignant Fungating Wounds and Functional Performance among Patients with Advanced Cancer: An Integrative Review from 2000 to 2019., J Palliat Med, 2020. 23 (6)(6): p. 848-862., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32349622/

1496. Probst, Sebastian, Arber, Anne, Faithfull, Sara, Malignant fungating wounds: A survey of nurses' clinical practice in Switzerland, European Journal of Oncology Nursing, 2009. 13(4): p. 295-298.

1497. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Pflege von Menschen mit chronischen Wunden, 2. Aktualisierung, 2025., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Chronische_Wunden/cWunden_2Akt_Auszug.pdf

1498. Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung, S3-Leitlinie Lokaltherapie schwerheilender und/oder chronischer Wunden aufgrund von peripherer arterieller Verschlusskrankheit, Diabetes Mellitus oder chronischer venöser Insuffizienz, Registernummer 091 - 001, 2023., https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/091-001

1499. Wolff, D., et al., für die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation e.V.,, Zeiser, R., Scheid, C., Luft, T., Mielke, S., Dreger, P., et.al. Graft-versus-Host Erkrankung, chronisch, 2018., https://www.dgho.de/aktuelles/news/newsarchiv/2015/neue-onkopedia-leitlinien-zur-gvhd

1500. Zeiser, R., et al., für die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation e.V.,, Wolff, D., Scheid, C., Luft, T., Greinix, H., Dreger, P., et.al. Graft-versus-Host Erkrankung, akut, 2018., https://www.dgho.de/aktuelles/news/newsarchiv/2015/neue-onkopedia-leitlinien-zur-gvhd

1501. EPUAP; NPUAP; PPPIA, Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries. The International GuidelineEmily Haesler (Ed.), Fourth edition, 2025., https://internationalguideline.com

1502. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Dekubitusprophylaxe in der Pflege, 2. AktualisierungDeutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2017., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Schmerzmanagement_in_der_Pflege_bei_chronischen_Schmerzen/Schmerz-chron_Auszug.pdf

1503. McDonald, A., Lesage, P., Palliative management of pressure ulcers and malignant wounds in patients with advanced illness, J Palliat Med, 2006. 9(2): p. 285-95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16629558

1504. Dowsett, C., Malignant fungating wounds: assessment and management, Br J Community Nurs, 2002. 7(8): p. 394-400., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12192342

1505. Schulz, V., Kozell, K., Biondo, P. D., Stiles, C., Martins, L., Tonkin, K., et.al. The malignant wound assessment tool: a validation study using a Delphi approach, Palliat Med, 2009. 23(3): p. 266-73., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19318462

1506. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Pflege von Menschen mit chronischen WundenDeutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2015., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Pflege_von_Menschen_mit_chronischen_Wunden/ChronWu_Akt_Auszug.pdf

1507. Onkologiepflege Schweiz, Pflege und Behandlung der mailgnen Wunde. Konzept und Leitfaden für die Praxis, 3. Aktualisierte und überarbeitete Auflage, 2024., https://www.onkologie-pflege.ch/fachwissen/literatur/leitlinien-fuer-die-praxis/maligne-wunde

1508. Seaman, S., Management of malignant fungating wounds in advanced cancer, Semin Oncol Nurs, 2006. 22(3): p. 185-93., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16893748

1509. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), Principles of best practice: Wound exudate and the role of dressings. A consensus documentMEP Ltd., 2007., http://www.woundsinternational.com/media/issues/82/files/content_42.pdf

1510. Uebach, Barbara, Kern, Martina, Wunden sind nicht immer heilbar - Palliative Wundbehandlung exulzerierender TumorwundenPalliaMed Verlag, 2010.

1511. Danzer, Susanne, Palliative WundversorgungKohlhammer, 2016.

1512. Protz, Kerstin, Timm, Jan Hinnerk, Moderne WundversorgungElsevier, 2016.

1513. Feichtner, A., & Kössler, H., Palliative Wundversorgung in der Praxis, 2020.

1514. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten SchmerzenDeutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2011., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Schmerzmanagement_in_der_Pflege_bei_akuten_Schmerzen/Schmerz-akut_Akt_Auszug.pdf

1515. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen SchmerzenDeutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2015b., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Schmerzmanagement_in_der_Pflege_bei_chronischen_Schmerzen/Schmerz-chron_Auszug.pdf

1516. Woo, K. Y., Abbott, L. K., Librach, L., Evidence-based approach to manage persistent wound-related pain, Curr Opin Support Palliat Care, 2013. 7(1): p. 86-94., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23314014

1517. Ständer, Sonja, Zeidler, Claudia, Augustin, Matthias, Bayer, Gudrun, Kremer, Andreas E., Legat, Franz J., et.al. S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des chronischen Pruritus, AWMF-Register Nr. 013/048, 2016., http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-048l_S2k_Chronischer_Pruritus_2017-01.pdf

1518. Albani, Cornelia, Blaser, Gerd, Geyer, Michael, Daig, Isolde, Schmutzer, Gabriele, Bailer, Harald, et.al. Überprüfung und Normierung des "Fragebogen zum Körperbild" (FKB-20) von Clement und Löwe (1996) an einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe, Zeitschrift für Medizinische Psychologie, 2006. 15: p. 99-109.

1519. Protz, Kerstin, Assessmentinstrumente zur Erfassung der Lebensqualität von bei Patienten mit chronischen Wunden, Wund Management, 2013. 1: p. 278-281.

1520. Robinson, Pauline J.; Holloway, Samantha, Psychological factors associated with malignant fungating breast wounds, Journal of the European Wound Management Association, 2019.

1521. Jang, David W., Teng, Marita S., Bukola, Ojo, Genden, Eric M., Palliative surgery for head and neck cancer with extensive skin involvement, The Laryngoscope, 2013. 123(5): p. 1175-1177.

1522. Gschnell, M, Volberg, C, Hauser, C, Krönig, L, Cutaneous metastases: From epidemiology to therapy., J Dtsch Dermatol Ges, 2024. 22 (7)(7): p. 974-993., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38888379/

1523. Demirci, S., Yavas, F., Ozsaran, Z., Ozsaran, A., Dikmen, Y., Zekioglu, O., et.al. Palliative radiotherapy for the skin metastasis of ovarian cancer: a case report and review of the literature, Med Oncol, 2010. 27(3): p. 628-31., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19536657

1524. Vempati, P., Knoll, M. A., Dharmarajan, K., Green, S., Tiersten, A., Bakst, R. L., Palliation of Ulcerative Breast Lesions with Radiation, Anticancer Res, 2016. 36(9): p. 4701-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27630316

1525. Slort, W., Blankenstein, A. H., Schweitzer, B. P., Knol, D. L., Deliens, L., Aaronson, N. K., et.al. Effectiveness of the ACA (Availability, Current issues and Anticipation) training programme on GP-patient communication in palliative care; a controlled trial, BMC Fam Pract, 2013. 14: p. 93.

1526. Neil, J. A., Barrell, L. M., Transition theory and its relevance to patients with chronic wounds, Rehabil Nurs, 1998. 23(6): p. 295-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10223031

1527. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Expertenstandard - Entlassungsmanagement in der Pflege, 1. AktualisierungDeutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, 2009., https://www.dnqp.de/fileadmin/HSOS/Homepages/DNQP/Dateien/Expertenstandards/Entlassungsmanagement_in_der_Pflege/Entlassung_Akt_Auszug.pdf

1528. Gibson, S., Green, J., Review of patients' experiences with fungating wounds and associated quality of life, J Wound Care, 2013. 22(5): p. 265-6, 268, 270-2, passim., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23702724

1529. Lund-Nielsen, B., Muller, K., Adamsen, L., Malignant wounds in women with breast cancer: feminine and sexual perspectives, J Clin Nurs, 2005. 14(1): p. 56-64., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15656849

1530. Ousey, K., Roberts, D., Exploring nurses' and patients' feelings of disgust associated with malodorous wounds: a rapid review, J Wound Care, 2016. 25(8): p. 438-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27523655

1531. Alexander, S., Malignant fungating wounds: key symptoms and psychosocial issues, J Wound Care, 2009. 18(8): p. 325-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19862870

1532. Piggin, C., Jones, V., Malignant fungating wounds: an analysis of the lived experience, Int J Palliat Nurs, 2007. 13(8): p. 384-91., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18018818

1533. Lo, S. F., Hu, W. Y., Hayter, M., Chang, S. C., Hsu, M. Y., Wu, L. Y., Experiences of living with a malignant fungating wound: a qualitative study, J Clin Nurs, 2008. 17(20): p. 2699-708., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18808638

1534. Alexander, S., Malignant fungating wounds: managing pain, bleeding and psychosocial issues, J Wound Care, 2009. 18(10): p. 418-25., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19816381

1535. Probst, S., Arber, A., Faithfull, S., Malignant fungating wounds: the meaning of living in an unbounded body, Eur J Oncol Nurs, 2013. 17(1): p. 38-45., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22459257

1536. Probst, S., Arber, A., Faithfull, S., Coping with an exulcerated breast carcinoma: an interpretative phenomenological study, J Wound Care, 2013. 22(7): p. 352-4, 356-8, 360., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24159657

1537. Piggin, C., Malodorous fungating wounds: uncertain concepts underlying the management of social isolation, Int J Palliat Nurs, 2003. 9(5): p. 216-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12819599

1538. Gaind, S., The role of digust emotions in prediciting self-management in wound care, Journal of Wound Care, 2011. 20(7): p. 346-351.

1539. Lenzen-Schulte, M., Finanzielle Toxizität: Die Krebs-Kostenfalle, Deutsches Ärzteblatt, 2025. 122:

1540. Rhoten, B. A., Deng, J., Dietrich, M. S., Murphy, B., Ridner, S. H., Body image and depressive symptoms in patients with head and neck cancer: an important relationship, Support Care Cancer, 2014. 22(11): p. 3053-60., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24925049

1541. Young, C.V., The effects of maldorous fungating malignant wounds on body image and quality of life, Journal of Wound Care, 2005. 14(8): p. 359-362.

1542. Klein, TM, Andrees, V, Kirsten, N, Protz, K, Augustin, M, Blome, C, Social participation of people with chronic wounds: A systematic review., Int Wound J, 2021. 18 (3)(3): p. 287-311., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33314686/

1543. Tilley, Charles Patrick, Lipson, Jana, Ramos, Mark, Palliative wound care for malignant fungating wounds - holistic considerations at end-of-life, Nursing Clinics of North America, 2016. 51(3): p. 513-531.

1544. Reynolds, Helen, Gethin, Georgina, The Psychological Effects of Malignant Fungating Wounds, EWMA Journal, 2015. 15(2): p. 29-32.

1545. Naylor, W., Symptom control in the management of fungating wounds, World Wide Wounds, 2002.

1546. Pađen, L, Gschwind, G, Vettorazzi, R, Probst, S, Facilitators and barriers for nurses when educating people with chronic wounds - A qualitative interview study., J Tissue Viability, 2024. 33 (2)(2): p. 174-178., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38599977/

1547. Grocott, Patricia, Browne, Natasha, Cowley, Sarah, Quality of Life: Assessing the Impact and Benefits of Care to Patients with Fungating Wounds, Wounds, 2005. 17(1): p. 8-15.

1548. Rhoten, B. A., Conceptual Issues Surrounding Body Image for Oncology Nurses, Oncol Nurs Forum, 2017. 44(5): p. 534-536., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28820509

1549. Lazelle-Ali, C., Psychological and physical care of malodorous fungating wounds, Br J Nurs, 2007. 16(15): p. S16-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17851368

1550. Probst, Sebastian, Wundgeruch: Welche psychologischen Auswirkungen er auf Betroffene und Angehörige haben und wie man ihn bekämpfen kann. Vom Ekel bis zum Würgereflex, Pflegezeitschrift, 2014. 67(6): p. 356-359.

1551. Probst, S., Arber, A., Trojan, A., Faithfull, S., Caring for a loved one with a malignant fungating wound, Support Care Cancer, 2012. 20(12): p. 3065-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391594

1552. European Wound Management Association, Schmerzen beim Wundverbandwechsel - PositionsdokumentEuropean Wound Management Association, 2002., http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/position_doc2002_GERMAN-1.pdf

1553. Winnipeg Regional Health Authority, Malignant Fungating Wounds - Evidence Informed Practice Tools, 2014., http://www.wrha.mb.ca/extranet/eipt/files/EIPT-013-007.pdf

1554. Winnipeg Regional Health Authority, Malignant Fungating Wounds - Clinical Practice Guideline, 2014., http://www.wrha.mb.ca/extranet/eipt/files/EIPT-013-007.pdf

1555. Maida, V., Ennis, M., Kuziemsky, C., Trozzolo, L., Symptoms associated with malignant wounds: a prospective case series, J Pain Symptom Manage, 2009. 37(2): p. 206-11., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18619764

1556. Woo, K. Y., Krasner, D. L., Kennedy, B., Wardle, D., Moir, O., Palliative wound care management strategies for palliative patients and their circles of care, Adv Skin Wound Care, 2015. 28(3): p. 130-40; quiz 140-2., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25679465

1557. Takamizawa, S, Ishiki, H, Oyamada, S, Takeda, Y, Kiuchi, D, Amano, K, et.al. Psychological symptom burden associated with malignant wounds: Secondary analysis of a prospective cohort study., Palliat Support Care, 2024. 22 (2)(2): p. 396-403., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37525610/

1558. da Costa Ferreira, SA, Serna González, CV, Thum, M, da Costa Faresin, AA, Woo, K, de Gouveia Santos, VLC, Topical therapy for pain management in malignant fungating wounds: A scoping review., J Clin Nurs, 2023. 32 (13-14)(13-14): p. 3015-3029., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36055976/

1559. RKI, Wundreinigung/Trinkwasser Können Wunden mittels Trinkwasser gereinigt werden?, 2012., https://www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Krankenhaushygiene/Infektionshygiene-A-Z/W/Wundreinigung/wundreinigung-node.html

1560. Hübner NO, Assadian O, Müller G, Kramer A., Anforderungen an die Wundereinigung mit WasserGMS Krankenhaushyg Interdiszip, 2007.

1561. Uebach, Barbara, Wundversorgung in der Palliative Care (Teil 2), Zeitschrift für Palliativmedizin, 2012. 13(6): p. 280-283.

1562. Slort, W., Blankenstein, A. H., Wanrooij, B. S., van der Horst, H. E., Deliens, L., The ACA training programme to improve communication between general practitioners and their palliative care patients: development and applicability, BMC Palliative Care, 2012. 11: p. 9.

1563. Graham, T., Grocott, P., Probst, S., Wanklyn, S., Dawson, J., Gethin, G., How are topical opioids used to manage painful cutaneous lesions in palliative care? A critical review, Pain, 2013. 154(10): p. 1920-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23778297

1564. Fu, M. R., Deng, J., Armer, J. M., Putting evidence into practice: cancer-related lymphedema, Clin J Oncol Nurs, 2014. 18 Suppl: p. 68-79., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25427610

1565. Deng, J., Murphy, B. A., Lymphedema self-care in patients with head and neck cancer: a qualitative study, Support Care Cancer, 2016. 24(12): p. 4961-4970., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27510315

1566. Smith, B. G., Hutcheson, K. A., Little, L. G., Skoracki, R. J., Rosenthal, D. I., Lai, S. Y., et.al. Lymphedema outcomes in patients with head and neck cancer, Otolaryngol Head Neck Surg, 2015. 152(2): p. 284-291., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25389318

1567. Beck, M., Wanchai, A., Stewart, B. R., Cormier, J. N., Armer, J. M., Palliative care for cancer-related lymphedema: a systematic review, J Palliat Med, 2012. 15(7): p. 821-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22662959

1568. LeBon, B., Zeppetella, G., Higginson, I. J., Effectiveness of topical administration of opioids in palliative care: a systematic review, J Pain Symptom Manage, 2009. 37(5): p. 913-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19321297

1569. Adderley, U. J., Holt, I. G., Topical agents and dressings for fungating wounds, Cochrane Database Syst Rev, 2014. p. CD003948., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24832784

1570. Finlayson, K., Teleni, L., McCarthy, A. L., Topical Opioids and Antimicrobials for the Management of Pain, Infection, and Infection-Related Odors in Malignant Wounds: A Systematic Review, Oncol Nurs Forum, 2017. 44(5): p. 626-632., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28820514

1571. Ramasubbu, D. A., Smith, V., Hayden, F., Cronin, P., Systemic antibiotics for treating malignant wounds, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 8: p. CD011609., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28837757

1572. Lund-Nielsen, B., Adamsen, L., Kolmos, H. J., Rorth, M., Tolver, A., Gottrup, F., The effect of honey-coated bandages compared with silver-coated bandages on treatment of malignant wounds-a randomized study, Wound Repair Regen, 2011. 19(6): p. 664-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22092836

1573. Leonard, R., Hardy, J., van Tienhoven, G., Houston, S., Simmonds, P., David, M., et.al. Randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial of 6% miltefosine solution, a topical chemotherapy in cutaneous metastases from breast cancer, J Clin Oncol, 2001. 19(21): p. 4150-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11689583

1574. Ezzo, J., Manheimer, E., McNeely, M. L., Howell, D. M., Weiss, R., Johansson, K. I., et.al. Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment, Cochrane Database Syst Rev, 2015. p. CD003475., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25994425

1575. Clemens, K. E., Jaspers, B., Klaschik, E., Nieland, P., Evaluation of the clinical effectiveness of physiotherapeutic management of lymphoedema in palliative care patients, Jpn J Clin Oncol, 2010. 40(11): p. 1068-72., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20558463

1576. Cheville, A. L., Andrews, K., Kollasch, J., Schmidt, K., Basford, J., Adapting lymphedema treatment to the palliative setting, Am J Hosp Palliat Care, 2014. 31(1): p. 38-44., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23423772

1577. Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen, S2k-Leitlinie: Diagnostik und Therapie der Lymphödeme, AWMF-Registernummer 058-001, 2017., http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/058-001l_S2k_Diagnostik_und_Therapie_der_Lymphoedeme_2017-05.pdf

1578. Godette, K., Mondry, T. E., Johnstone, P. A., Can manual treatment of lymphedema promote metastasis?, J Soc Integr Oncol, 2006. 4(1): p. 8-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16737666

1579. Boehlke, C, Joos, L, Coune, B, Becker, C, Meerpohl, JJ, Buroh, S, et.al. Pharmacological interventions for pruritus in adult palliative care patients., Cochrane Database Syst Rev, 2023. 4 (2023)(2023): p. CD008320., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37314034/

1580. Norman, G., Dumville, J. C., Mohapatra, D. P., Owens, G. L., Crosbie, E. J., Antibiotics and antiseptics for surgical wounds healing by secondary intention, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 3: p. CD011712., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27021482

1581. Norman, G., Dumville, J. C., Moore, Z. E., Tanner, J., Christie, J., Goto, S., Antibiotics and antiseptics for pressure ulcers, Cochrane Database Syst Rev, 2016. 4: p. CD011586., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27040598

1582. Norman, G., Christie, J., Liu, Z., Westby, M. J., Jefferies, J. M., Hudson, T., et.al. Antiseptics for burns, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 7: p. CD011821., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28700086

1583. O 'Meara, S., Al-Kurdi, D., Ologun, Y., Ovington, L. G., Martyn-St James, M., Richardson, R., Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers, Cochrane Database Syst Rev, 2014. p. CD003557., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24408354

1584. Zhang, B., Wright, A. A., Huskamp, H. A., Nilsson, M. E., Maciejewski, M. L., Earle, C. C., et.al. Health care costs in the last week of life: associations with end-of-life conversations, Arch Intern Med, 2009. 169(5): p. 480-8.

1585. da Costa Santos, C. M., de Mattos Pimenta, C. A., Nobre, M. R., A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds, J Pain Symptom Manage, 2010. 39(6): p. 1065-76., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20538188

1586. Dissemond, J., Bottrich, J. G., Braunwarth, H., Hilt, J., Wilken, P., Munter, K. C., Evidence for silver in wound care - meta-analysis of clinical studies from 2000-2015, J Dtsch Dermatol Ges, 2017. 15(5): p. 524-535., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28485879

1587. Tilley, CP, Fu, MR, Qiu, JM, Comfort, C, Crocilla, BL, Li, Z, et.al. The Microbiome and Metabolome of Malignant Fungating Wounds: A Systematic Review of the Literature From 1995 to 2020., J Wound Ostomy Continence Nurs 48 (2)(2): p. 124-135., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33690246/

1588. Fromantin, I, Seyer, D, Watson, S, Rollot, F, Elard, J, Escande, MC, et.al. Bacterial floras and biofilms of malignant wounds associated with breast cancers., J Clin Microbiol, 2013. 51 (10)(10): p. 3368-73., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23926169/

1589. Haughton, W., Young, T., Common problems in wound care: malodorous wounds, Br J Nurs, 1995. 4(16): p. 959-60, 962-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7549403

1590. West, D., A palliative approach to the management of malodour from malignant fungating tumours, Int J Palliat Nurs, 2007. 13(3): p. 137-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17505407

1591. de Castro, Diana L. V., Santos, Vera Lucia C. G., Odor Management in Fungating Wounds With Metronidazole, Journal of Hospice & Palliative Nursing, 2015. 17(1): p. 73-79., http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=107770996&site=ehost-live

1592. Ashford, R., Plant, G., Maher, J., Teare, L., Double-blind trial of metronidazole in malodorous ulcerating tumours, Lancet, 1984. 1(8388): p. 1232-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6144938

1593. Ashford, R. F., Plant, G. T., Maher, J., Pickering, D., Coe, M. A., Drury, A., et.al. Metronidazole in smelly tumours, Lancet, 1980. 1(8173): p. 874-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6103225

1594. Brusis, T., Luckhaupt, H., [Anaerobic infections in ulcerating tumors of the head and neck. A contribution to the problem of odors], Laryngol Rhinol Otol (Stuttg), 1986. 65(2): p. 65-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3959688

1595. Sparrow, G., Minton, M., Rubens, R. D., Simmons, N. A., Aubrey, C., Metronidazole in smelly tumours, Lancet, 1980. 1(8179): p. 1185., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6103999

1596. Vermeulen, H., Westerbos, S. J., Ubbink, D. T., Benefit and harm of iodine in wound care: a systematic review, J Hosp Infect, 2010. 76(3): p. 191-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20619933

1597. Gethin, G., Grocott, P., Probst, S., Clarke, E., Current practice in the management of wound odour: an international survey, Int J Nurs Stud, 2014. 51(6): p. 865-74., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24238490

1598. Gethin, Georgina, McIntosh, C., Probst, Sebastian, Complementary and alternative therapies for management of odor in malignant fungating wounds: a critical review, Chronic Wound Care Management and Research, 2016. 3: p. 51-57.

1599. O'Neill, L, Nelson, Z, Ahmad, N, Fisher, AH, Denton, A, Renzi, M, et.al. Malignant Fungating Wounds of the Head and Neck: Management and Antibiotic Stewardship., OTO Open, 2022. 6 (1)(1): p. 2473974X211073306., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35155974/

1600. Kramer, A., Dissemond, J., Kim, S., Willy, C., Mayer, D., Papke, R., et.al. Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018, Skin Pharmacol Physiol, 2018. 31(1): p. 28-58., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29262416

1601. Dankert, J., Holloway, Y., Bouma, J., van der Werf, J., Wolthers, B. G., Metronidazole in smelly gynaecological tumours, Lancet, 1981. 2(8258): p. 1295., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6118711

1602. Bower, M., Stein, R., Evans, T. R., Hedley, A., Pert, P., Coombes, R. C., A double-blind study of the efficacy of metronidazole gel in the treatment of malodorous fungating tumours, Eur J Cancer, 1992. 28A(4-5): p. 888-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1524917

1603. Kalinski, C., Schnepf, M., Laboy, D., Hernandez, L., Nusbaum, J., McGrinder, B., et.al. Effectiveness of a topical formulation containing metronidazole for wound odor and exudate control,

Wounds: A Compendium of Clinical Research & Practice, 2005. 17(4): p. 84-90., http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=106522013&site=ehost-live

1604. Finlay, I. G., Bowszyc, J., Ramlau, C., Gwiezdzinski, Z., The effect of topical 0.75% metronidazole gel on malodorous cutaneous ulcers, J Pain Symptom Manage, 1996. 11(3): p. 158-62., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8851373

1605. Kuge, S., Tokuda, Y., Ohta, M., Okumura, A., Kubota, M., Ninomiya, S., et.al. Use of metronidazole gel to control malodor in advanced and recurrent breast cancer, Jpn J Clin Oncol, 1996. 26(4): p. 207-10., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8765176

1606. Villela-Castro, DL, Santos, VLCG, Woo, K, Polyhexanide Versus Metronidazole for Odor Management in Malignant (Fungating) Wounds: A Double-Blinded, Randomized, Clinical Trial., J Wound Ostomy Continence Nurs, 2018. 45 (5)(5): p. 413-418., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30086103/

1607. Gethin, G, Vellinga, A, McIntosh, C, Sezgin, D, Probst, S, Murphy, L, et.al. Systematic review of topical interventions for the management of odour in patients with chronic or malignant fungating wounds., J Tissue Viability, 2023. 32 (1)(1): p. 151-157., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36376189/

1608. Ruscher, C., Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 2014. 57(6): p. 695-732.

1609. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin - Projektgruppe M-EndoL, Zum Umgang mit Multiresistenten Erregern /MRE) in der Versorgung von Patienten am Lebensende im Krankenhaus, 2016.

1610. Lund-Nielsen, B., Muller, K., Adamsen, L., Qualitative and quantitative evaluation of a new regimen for malignant wounds in women with advanced breast cancer, J Wound Care, 2005. 14(2): p. 69-73., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15739654

1611. Kalemikerakis, J., Vardaki, Z., Fouka, G., Vlachou, E., Gkovina, U., Kosma, E., et.al. Comparison of foam dressings with silver versus foam dressings without silver in the care of malodorous malignant fungating wounds, J BUON, 2012. 17(3): p. 560-4., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23033299

1612. Vasel-Biergans, Anette, Wundauflagen, Band 1- konventionelle und hydroaktive Wundauflagen-Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2018.

1613. Vasel-Biergans, Anette, Wundauflagen, Band 2 - spezielle Wundversorgung und Produkte für den HandverkaufWissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2018.

1614. Swanson, T, Ousey, K, Haesler, E, Bjarnsholt, T, Carville, K, Idensohn, P, et.al. IWII Wound Infection in Clinical Practice consensus document: 2022 update., J Wound Care, 2022. 31 (Sup12)(Sup12): p. S10-S21., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36475844/

1615. Maida, V., Corbo, M., Dolzhykov, M., Ennis, M., Irani, S., Trozzolo, L., Wounds in advanced illness: a prevalence and incidence study based on a prospective case series, Int Wound J, 2008. 5(2): p. 305-14., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18494636

1616. Peters-Gawlik, Marianne, FistelversorgungZuckschwerdt Verlag, 2015.

1617. Probst, Sebastian, Huljev, Dubravko, The effective management of wounds with higher levels of exudate, British Journal of Nursing, 2013. 22(6): p. S34.

1618. Lewis-Ximenez, L. L., Gaspar, A. M., D'Oro, A. C., Mercadante, L. A., Ginuino, C. F., Yoshida, C. F., Viral hepatitis markers in antepartum and postpartum women in Rio de Janeiro, Brazil, Mem Inst Oswaldo Cruz, 2002. 97(2): p. 203-4.

1619. Apelqvist, J., Willy, C., Fagerdahl, A. M., Fraccalvieri, M., Malmsjo, M., Piaggesi, A., et.al. EWMA Document: Negative Pressure Wound Therapy, J Wound Care, 2017. 26(Sup3): p. S1-S154., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28345371

1620. Riot, S., de Bonnecaze, G., Garrido, I., Ferron, G., Grolleau, J. L., Chaput, B., Is the use of negative pressure wound therapy for a malignant wound legitimate in a palliative context? "The concept of NPWT ad vitam": A case series, Palliat Med, 2015. 29(5): p. 470-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25524962

1621. Firmino, F, Villela-Castro, D, Santos, VLCG, Oxidized Regenerated Cellulose Versus Calcium Alginate in Controlling Bleeding From Malignant Wounds: A Randomized Controlled Trial., Cancer Nurs 47 (5)(5): p. 377-387., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37058598/

1622. Nakamura, N, Kawamori, J, Takahashi, O, Shikama, N, Sekiguchi, K, Takahashi, T, et.al. Palliative radiotherapy for breast cancer patients with skin invasion: a multi-institutional prospective observational study., Jpn J Clin Oncol, 2018. 48 (6)(6): p. 555-558., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29684149/

1623. Montroy, J., Hutton, B., Moodley, P., Fergusson, N. A., Cheng, W., Tinmouth, A., et.al. The efficacy and safety of topical tranexamic acid: A systematic review and meta-analysis, Transfus Med Rev, 2018., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29567052

1624. Recka, K., Montagnini, M., Vitale, C. A., Management of bleeding associated with malignant wounds, J Palliat Med, 2012. 15(8): p. 952-4., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22489879

1625. Hulme, B., Wilcox, S., Guidelines on the management of bleeding for palliative care patients with cancer, Yorkshire Palliative Medicine Clinical Guidelines Group, 2008., https://www.palliativedrugs.com/download/090331_Final_bleeding_guideline.pdf

1626. Pereira, J., Phan, T., Management of bleeding in patients with advanced cancer, Oncologist, 2004. 9(5): p. 561-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15477642

1627. Prommer, E., Management of bleeding in the terminally ill patient, Hematology, 2005. 10(3): p. 167-75., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16019465

1628. Song, J, Brown, C, Dennis, K, Gaudet, M, Haddad, A, Palliative Radiotherapy for Haemostasis in Malignancy: a Systematic Review., Clin Oncol (R Coll Radiol), 2023. 35 (9)(9): p. e478-e488., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37355413/

1629. Guhlich, M, Maag, TE, Dröge, LH, Hille, A, Donath, S, Bendrich, S, et.al. Hemostatic radiotherapy in clinically significant tumor-related bleeding: excellent palliative results in a retrospective analysis of 77 patients., Radiat Oncol, 2023. 18 (1)(1): p. 203., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38124078/

1630. Katano, A, Yamashita, H, The Efficacy of Hemostatic Radiotherapy for Advanced Malignancies Assessed by World Health Organization Bleeding Status., Cureus, 2021. 13 (11)(11): p. e19939., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34966621/

1631. Cihoric, N, Crowe, S, Eychmüller, S, Aebersold, DM, Ghadjar, P, Clinically significant bleeding in incurable cancer patients: effectiveness of hemostatic radiotherapy., Radiat Oncol, 2012. 7 (): p. 132., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22863072/

1632. Sapienza, LG, Ning, MS, Jhingran, A, Lin, LL, Leão, CR, da Silva, BB, et.al. Short-course palliative radiation therapy leads to excellent bleeding control: A single centre retrospective study., Clin Transl Radiat Oncol, 2019. 14 (): p. 40-46., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30555940/

1633. Kondoh, C, Shitara, K, Nomura, M, Takahari, D, Ura, T, Tachibana, H, et.al. Efficacy of palliative radiotherapy for gastric bleeding in patients with unresectable advanced gastric cancer: a retro-

spective cohort study., BMC Palliat Care, 2015. 14 (): p. 37., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26238344/

1634. Schaaf, M. B., Garg, A. D., Agostinis, P., Defining the role of the tumor vasculature in antitumor immunity and immunotherapy, Cell Death Dis, 2018. 9(2): p. 115., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29371595

1635. Masuelli, L., Tumino, G., Turriziani, M., Modesti, A., Bei, R., Topical use of sucralfate in epithelial wound healing: clinical evidences and molecular mechanisms of action, Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov, 2010. 4(1): p. 25-36., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19832693

1636. Tumino, G., Masuelli, L., Bei, R., Simonelli, L., Santoro, A., Francipane, S., Topical treatment of chronic venous ulcers with sucralfate: a placebo controlled randomized study, Int J Mol Med, 2008. 22(1): p. 17-23., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18575771

1637. Nicodème, M, Dureau, S, Chéron, M, Kriegel, I, Trenchand, M, Bauër, P, et.al. Frequency and Management of Hemorrhagic Malignant Wounds: A Retrospective, Single-Center, Observational Study., J Pain Symptom Manage, 2021. 62 (1)(1): p. 134-140., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33259905/

1638. Hossfeld, Björn; Stöhr, Andreas; Josse, Florent, Präklinische Blutstillungsmaßnahmen: Die Wirkungsweise von Hämostyptika, Taktik Medizin, 2018. 1:

1639. Lier, Heiko; Michael, Mark, Notaufnahme: Management starker Blutungen. Up2dateGeorg Thieme Verlag, 2019. 1: p. 47 - 63.

1640. Georgina Gethin, & Jan Kottner, & Ana Lamza, & Sylvie Meaume, & Christina L Megal, Elena Conde Montero, & Fiona Rawlinson, & Hayley Ryan, & Sebastian Probst, Palliative wound care - Recommendations for the management of wound-related symptomsCambridge Media, 2025. 26(1):, https://journals.cambridgemedia.com.au/jwm/volume-26-number-1/palliative-wound-care-recommendations-management-wound-related-symptoms

1641. Howell, D., Keshavarz, H., Esplen, MJ., Hack, T., Hamel, M., Howes, J., et.al. A Pan-Canadian Practice Guideline: Screening, Assessment and Care of Psychosocial Distress, Depression, and Anxiety in Adults with CancerCanadian Partnership Against Cancer and the Canadian Association of Psychosocial Oncology, 2015.

1642. Mehnert, A., Brahler, E., Faller, H., Harter, M., Keller, M., Schulz, H., et.al. Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities, J Clin Oncol, 2014. 32(31): p. 3540-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25287821

1643. Mehnert, A., Nauck, F., Psychotherapie in der palliativen Versorgung, Z Palliativmed, 2016. 17: p. 289–301.

1644. Volz, H. P., Gastpar, M., Kasper, S., Möller, H. J., Müller, W. E., Subsyndromale Angststörungen: Definition, Messparameter und Epidemiologie, Neurol Neurochir Psychiatr, 2011. 12(2): p. 162-7.

1645. Ballenger, J. C., Davidson, J. R., Lecrubier, Y., Nutt, D. J., Jones, R. D., Berard, R. M., et.al. Consensus statement on depression, anxiety, and oncology, J Clin Psychiatry, 2001. 62 Suppl 8: p. 64-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12108825

1646. Hu, SQ, Tang, W, Zhang, WQ, Chen, HL, Shen, WQ, Incidence of Death Anxiety in Palliative Care: A Systematic Review and Meta-Analysis., Omega (Westport), 2024. 90 (1)(1): p. 336-352., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35609222/

1647. Lebel, S, Ozakinci, G, Humphris, G, Mutsaers, B, Thewes, B, Prins, J, et.al. From normal response to clinical problem: definition and clinical features of fear of cancer recurrence., Support Care Cancer, 2016. 24 (8)(8): p. 3265-8., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27169703/

1648. Bandelow, B., Lichte, T., Rudolf, S., Wiltink, J., Beutel, M. E., The diagnosis of and treatment recommendations for anxiety disorders, Dtsch Arztebl Int, 2014. 111(27-28): p. 473-80., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25138725

1649. DGPPN BÄK KBV AWMF (Hrsg.) für die Leitliniengruppe Unipolare Depression, S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression - Langfassung, 2. Auflage. Version 5DOI: 10.6101/AZQ/000364, www.depression.versorgungsleitlinien.de., 2015., http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/depression/pdf/s3_nvl_depression_lang.pdf

1650. Grassi, L, Caruso, R, Riba, MB, Lloyd-Williams, M, Kissane, D, Rodin, G, et.al. Anxiety and depression in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guideline., ESMO Open, 2023. 8 (2)(2): p. 101155., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37087199/

1651. Carlson, LE, Ismaila, N, Addington, EL, Asher, GN, Atreya, C, Balneaves, LG, et.al. Integrative Oncology Care of Symptoms of Anxiety and Depression in Adults With Cancer: Society for Integrative Oncology-ASCO Guideline., J Clin Oncol, 2023. 41 (28)(28): p. 4562-4591., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37582238/

1652. Luckett, T., Britton, B., Clover, K., Rankin, N. M., Evidence for interventions to improve psychological outcomes in people with head and neck cancer: a systematic review of the literature, Support Care Cancer, 2011. 19(7): p. 871-81., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21369722

1653. Plummer, F., Manea, L., Trepel, D., McMillan, D., Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis, Gen Hosp Psychiatry, 2016. 39: p. 24-31., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26719105

1654. Vodermaier, A., Linden, W., Siu, C., Screening for emotional distress in cancer patients: a systematic review of assessment instruments, J Natl Cancer Inst, 2009. 101(21): p. 1464-88., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19826136

1655. Ziegler, L., Hill, K., Neilly, L., Bennett, M. I., Higginson, I. J., Murray, S. A., et.al. Identifying psychological distress at key stages of the cancer illness trajectory: a systematic review of validated self-report measures, J Pain Symptom Manage, 2011. 41(3): p. 619-36., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21310585

1656. Gramm, J., Angst vor Veränderungen, Pflegen: palliativ, 2016. 29: p. 22-25.

1657. Howell, D., Keller-Olaman, S., Oliver, T., Hack, T., Broadfield, L., Biggs, K., et.al. A Pan-Canadian Practice Guideline: Screening, Assessment and Care of Psychosocial Distress (Depression, Anxiety) in Adults with CancerCanadian Partnership Against Cancer (Cancer Journey Action Group) and the Canadian Association of Psychosocial Oncology, 2010.

1658. Noeker, M., Biopsychosoziale Leitprinzipien für die psychologische Arbeit bei chronisch-pädiatrischen Erkrankungen, PiD - Psychotherapie im Dialog, 2002. 3(1): p. 26-32.

1659. Röder, T., Joraschky, P., Köllner, V., Die Rolle der Partner bei der Bewältigung einer Tumorerkrankung, PiD - Psychotherapie im Dialog, 2010. 11(2): p. 175-178.

1660. Aulbert, E., Nauck, F., Radbruch, L., Lehrbuch der PalliativmedizinSchattauer, 2012.

1661. Murtagh, FE, Ramsenthaler, C, Firth, A, Groeneveld, EI, Lovell, N, Simon, ST, et.al. A brief, patient- and proxy-reported outcome measure in advanced illness: Validity, reliability and responsiveness of the Integrated Palliative care Outcome Scale (IPOS)., Palliat Med, 2019. 33 (8)(8): p. 1045-1057., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31185804/

1662. Müller, Evelyn, Müller, Michael J., Sölder, Paul, Rautenberg, Beate, En-Nosse, Maryam, Becker, Gerhild, Development and Validation of Integrated Palliative Care Outcome Scale Short Form for Efficient Specialist Palliative Care Screening in Oncology (ScreeningPALL): A Cross-Sectional

StudyMary Ann Liebert, Inc., publishers, Journal of Palliative Medicine, 2025. 28(4): p. 453 - 460., https://doi.org/10.1089/jpm.2024.0343

1663. Stiel, S., Matthes, M.E., Bertram, L., Ostgathe, C., Elsner, F., Radbruch, L., Validierung der neuen Fassung des Minimalen Dokumentationssystems (MIDOS2) für Patienten in der Palliativmedizin, 2010. 24(6): p. 596 - 604., https://doi.org/10.1007/s00482-010-0972-5

1664. Mehnert, A., [Psychotherapy in Palliative Care], Psychother Psychosom Med Psychol, 2015. 65(9-10): p. 387-96; quiz 397., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26422312

1665. Schulz, C., Angst, in Psychologie und Palliative Care, Fegg, M.Gramm, J. and Pestinger, M., Editors. 2012, Kohlhammer: Stuttgart.

1666. Stiefel, F., Razavi, D., Common psychiatric disorders in cancer patients. II. Anxiety and acute confusional states, Support Care Cancer, 1994. 2(4): p. 233-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8087441

1667. Roth, A. J., Massie, M. J., Anxiety and its management in advanced cancer, Curr Opin Support Palliat Care, 2007. 1(1): p. 50-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18660725

1668. Hornemann, Beate, Müller, Theresa, Hentschel, Leopold, Esser, Peter, Jentschke, Elisabeth, Wiltink, Jörg, et.al. SOP – Angst, 2022. 28(11): p. 1015 - 1021., https://doi.org/10.1007/s00761-022-01238-0

1669. Hiller, W., Zaudig, M., Mombour, W., IDCL für ICD-10; ICD-10 Checklisten; Internationale Diagnosen Checklisten für ICD-10 und ICD-10 Symptom Checkliste für psychische Störungen (SCL) von der Weltgesundheitsorganisation (WHO)Hans Huber

1670. Schulz, C., Interventionen bei Kernsymptomen - Angst, in Psychologie und Palliative Care, Fegg, M.Gramm, J. and Pestinger, M., Editors. 2012, Kohlhammer Verlag: Stuttgart. p. 191-197.

1671. Flatten, G., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, Ch., Lampe, A., Liebermann, P., et.al. S3-Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung, Trauma & Gewalt, 2011. 3: p. 202-210.

1672. Spielberger, C. D., State-Trait Anxiety Inventory, Corsini Encyclopedia of Psychology, 2010. 1:

1673. Chochinov, H. M., Hack, T., Hassard, T., Kristjanson, L. J., McClement, S., Harlos, M., Dignity therapy: a novel psychotherapeutic intervention for patients near the end of life, J Clin Oncol, 2005. 23(24): p. 5520-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16110012

1674. Hansen, E., Ärztliche Kommunikation: Worte wie Medizin, in Kommunikation in der Psychoonkologie. Der hypnosystemische Ansatz, Muffler, E. , Editor. 2015, Carl-Auer-Verlag: Heidelberg.

1675. Thorne, S, Oliffe, JL, Stajduhar, KI, Oglov, V, Kim-Sing, C, Hislop, TG, Poor communication in cancer care: patient perspectives on what it is and what to do about it., Cancer Nurs, 2013. 36 (6)(6): p. 445-53., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23348667/

1676. Chochinov, H., Würdezentrierte Therapie: Was bleibt – Erinnerungen am Ende des LebensVandenhoek und Ruprecht, 2017.

1677. Längle, A., Bürgi, D., Existentielles Coaching – Theoretische Orientierung, Grundlagen und Praxis für Coaching, Organisationsberatung und SupervisionFacultas, 2014.

1678. Längle, A., Bürgi, D., Existenzanalyse – Existentielle Zugänge der PsychotherapieFacultas, 2016.

1679. Peters, S., "Ich verstehe die Welt nicht mehr". Existentielle Kommunikation in der Pflege – ein LiteraturberichtDiakonie Deutschland – Evangelischer Bundesverband in Kooperation mit Sozialwissenschaftliches Institut der EKD und der Bundesakademie für Kirche und Diakonie Fachhochschule der Diakonie gem. GmbH, 2012. Wissenschaftliche Forschungsarbeit:

1680. Fulton, JJ, Newins, AR, Porter, LS, Ramos, K, Psychotherapy Targeting Depression and Anxiety for Use in Palliative Care: A Meta-Analysis., J Palliat Med, 2018. 21 (7)(7): p. 1024-1037., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29676960/

1681. Grossman, CH, Brooker, J, Michael, N, Kissane, D, Death anxiety interventions in patients with advanced cancer: A systematic review., Palliat Med, 2018. 32 (1)(1): p. 172-184., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28786328/

1682. Wang, CW, Chow, AY, Chan, CL, The effects of life review interventions on spiritual well-being, psychological distress, and quality of life in patients with terminal or advanced cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials., Palliat Med, 2017. 31 (10)(10): p. 883-894., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28488923/

1683. Kang, K. A., Han, S. J., Lim, Y. S., Kim, S. J., Meaning-Centered Interventions for Patients With Advanced or Terminal Cancer: A Meta-analysis, Cancer Nurs, 2019. 42(4): p. 332-340., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30024439

1684. Grossman, C. H., Brooker, J., Michael, N., Kissane, D., Death anxiety interventions in patients with advanced cancer: A systematic review, Palliat Med, 2018. 32(1): p. 172-184., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28786328

1685. Wang, C. W., Chow, A. Y., Chan, C. L., The effects of life review interventions on spiritual well-being, psychological distress, and quality of life in patients with terminal or advanced cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, Palliat Med, 2017. 31(10): p. 883-894., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28488923

1686. Fulton, J. J., Newins, A. R., Porter, L. S., Ramos, K., Psychotherapy Targeting Depression and Anxiety for Use in Palliative Care: A Meta-Analysis, J Palliat Med, 2018. 21(7): p. 1024-1037., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29676960

1687. Shen, B, Liu, J, Zhou, Y, Zhu, H, Effectiveness of meaning-centered interventions on anxiety and depressive symptoms, sense of meaning, and quality of life in patients with advanced cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials., Support Care Cancer, 2025. 33 (1)(1): p. 67., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39747698/

1688. Stadnyk, A, Casimiro, HJ, Reis-Pina, P, Mindfulness on Symptom Control and Quality of Life in Patients in Palliative Care: A Systematic Review., Am J Hosp Palliat Care, 2024. 41 (6)(6): p. 706-714., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37468131/

1689. Schweighoffer, R, Schumacher, AM, Blaese, R, Walter, S, Eckstein, S, A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis Investigating the Effectiveness of Psychological Short-Term Interventions in Inpatient Palliative Care Settings., Int J Environ Res Public Health, 2022. 19 (13)(13):, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35805365/

1690. Li, H, Wong, CL, Jin, X, Chen, J, Chong, YY, Bai, Y, Effects of Acceptance and Commitment Therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: A systematic review., Int J Nurs Stud, 2021. 115 (): p. 103876., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33517079/

1691. Sonntag, R.F., Akzeptanz- und Commitment-Therapie, Akzeptanz und Engagement bis zuletzt, in Psychotherapeutische Perspektiven am Lebensende, Berthold, D.Gramm, J.Gaspar, M. and Sibelius, U., Editors. 2017, Vandenhoek und Ruprecht: Göttingen. p. 71-84.

1692. Lo, C, Hales, S, Jung, J, Chiu, A, Panday, T, Rydall, A, et.al. Managing Cancer And Living Meaningfully (CALM): phase 2 trial of a brief individual psychotherapy for patients with advanced cancer., Palliat Med, 2014. 28 (3)(3): p. 234-42., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24170718/

1693. Nissim, R, Freeman, E, Lo, C, Zimmermann, C, Gagliese, L, Rydall, A, et.al. Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM): a qualitative study of a brief individual psychotherapy for individu-

als with advanced cancer., Palliat Med, 2012. 26 (5)(5): p. 713-21., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22042225/

1694. Fegg, M. J., Kramer, M., L'Hoste, S., Borasio, G. D., The Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE): validation of a new instrument for meaning-in-life research, J Pain Symptom Manage, 2008. 35(4): p. 356-64., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18222629

1695. Frankl, V. E., Logotherapy, Isr Ann Psychiatr Relat Discip, 1967. 5(2): p. 142-55., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5247330

1696. Lukas, E., [Logotherapy. Victor Frankl 1905-1997], Wien Klin Wochenschr, 1998. 110(8): p. 275-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9615958

1697. Schramm, A., Berthold, D., Gramm, J., Dignity Therapy. Psychologische Kurzintervention für Würde am Lebensende.Institut für Palliativpsychologie, http://www.palliativpsychologie.de/, 2013.

1698. Chochinov, H. M., Kristjanson, L. J., Breitbart, W., McClement, S., Hack, T. F., Hassard, T., et.al. Effect of dignity therapy on distress and end-of-life experience in terminally ill patients: a randomised controlled trial, Lancet Oncol, 2011. 12(8): p. 753-62.

1699. Kissane, D. W., McKenzie, M., Bloch, S., Moskowitz, C., McKenzie, D. P., O'Neill, I., Family focused grief therapy: a randomized, controlled trial in palliative care and bereavement, Am J Psychiatry, 2006. 163(7): p. 1208-18.

1700. Weissflog, G., Mehnert, A., [Family Focused Grief Therapy - A Suitable Model for the Palliative Care of Cancer Patients and their Families?], Psychother Psychosom Med Psychol, 2015. 65(11): p. 434-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26039366

1701. Plaskota, M., Lucas, C., Evans, R., Cook, K., Pizzoferro, K., Saini, T., A hypnotherapy intervention for the treatment of anxiety in patients with cancer receiving palliative care, Int J Palliat Nurs, 2012. 18(2): p. 69-75., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22399044

1702. Reuter, K., Supportiv-expressive Gruppentherapie, Psychotherapie im Dialog, 2010. 11(2): p. 125-129.

1703. Reuter, K., Spiegel, D., Psychische Belastungen bei Krebserkrankungen. Gruppentherapie nach dem supportiv-expressiven AnsatzHogrefe, 2016.

1704. Summer, I., Palliative Atemtherapie, in Atem-Wege : Arbeitsgebiete der Atemtherapie ; Indikationen und Fallbeispiele, Bischof, S. , Editor. 2008, Books on Demand: Norderstedt. p. 186-207.

1705. Lehmann, Denise, Schütte-Bäumner, Christian, Neupert, Ingo, Kiepke-Ziemes, Susanne, Strukturierte Qualifizierung Sozialer Arbeit im Bereich Palliative Care, 2022. 46(5): p. 376 - 381., https://doi.org/10.1007/s12054-022-00527-7

1706. Archie, P., Bruera, E., Cohen, L., Music-based interventions in palliative cancer care: a review of quantitative studies and neurobiological literature, Support Care Cancer, 2013. 21(9): p. 2609-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23715815

1707. Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., Teague, A., Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients, Cochrane Database Syst Rev, 2016. p. CD006911., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27524661

1708. Horne-Thompson, A., Grocke, D., The effect of music therapy on anxiety in patients who are terminally ill, J Palliat Med, 2008. 11(4): p. 582-90., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18454611

1709. Falkensteiner, M., Mantovan, F., Muller, I., Them, C., The use of massage therapy for reducing pain, anxiety, and depression in oncological palliative care patients: a narrative review of the literature, ISRN Nurs, 2011. 2011: p. 929868., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22007330

1710. Hardoerfer, K., Jentschke, E., Effect of Yoga Therapy on Symptoms of Anxiety in Cancer Patients, Oncol Res Treat, 2018. 41(9): p. 526-532., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30086538

1711. Buffart, L. M., van Uffelen, J. G., Riphagen, II, Brug, J., van Mechelen, W., Brown, W. J., et.al. Physical and psychosocial benefits of yoga in cancer patients and survivors, a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, BMC Cancer, 2012. 12: p. 559., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23181734

1712. Cramer, H., Lange, S., Klose, P., Paul, A., Dobos, G., Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis, BMC Cancer, 2012. 12: p. 412., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22988934

1713. Cramer, H., Lauche, R., Klose, P., Lange, S., Langhorst, J., Dobos, G. J., Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 1: p. CD010802., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28045199

1714. Lin, K. Y., Hu, Y. T., Chang, K. J., Lin, H. F., Tsauo, J. Y., Effects of yoga on psychological health, quality of life, and physical health of patients with cancer: a meta-analysis, Evid Based Complement Alternat Med, 2011. 2011: p. 659876., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21437197

1715. Zhang, J., Yang, K. H., Tian, J. H., Wang, C. M., Effects of yoga on psychologic function and quality of life in women with breast cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials, J Altern Complement Med, 2012. 18(11): p. 994-1002., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22909345

1716. Pan, Y., Yang, K., Wang, Y., Zhang, L., Liang, H., Could yoga practice improve treatment-related side effects and quality of life for women with breast cancer? A systematic review and meta-analysis, Asia Pac J Clin Oncol, 2017. 13(2): p. e79-e95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560636

1717. Zuo, X.-L., Li, Q., Gao, F., Yang, L., Meng, F.-J., Effects of yoga on negative emotions in patients with breast cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials, International Journal of Nursing Sciences, 2016. 3(3): p. 299-306.

1718. Stockler, M. R., O'Connell, R., Nowak, A. K., Goldstein, D., Turner, J., Wilcken, N. R., et.al. Effect of sertraline on symptoms and survival in patients with advanced cancer, but without major depression: a placebo-controlled double-blind randomised trial, Lancet Oncol, 2007. 8(7): p. 603-12.

1719. Nubling, G., Allmendinger, S., Lorenzl, S., [Drug therapy of anxiety and fear in palliative care patients with cancer or other illnesses : a systematic review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 537-49., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22968367

1720. Vehling, S., Koch, U., Ladehoff, N., Schön, G., Wegscheider, K., Heckl, U., et.al. Prävalenz affektiver und Angststörungen bei Krebs: Systematischer Literaturreview und Metaanalyse, Psychotherapie · Psychosomatik · Medizinische Psychologie, 2012. 62(7): p. 249-258.

1721. Fairman, N., Irwin, S. A., Palliative care psychiatry: update on an emerging dimension of psychiatric practice, Curr Psychiatry Rep, 2013. 15(7): p. 374., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23794027

1722. Keller, M., Depression, in Lehrbuch der Palliativmedizin, Aulbert, E.Nauck, F. and Radbruch, L., Editors. 2011, Schattauer: Stuttgart. p. 1109–27.

1723. Miovic, M., Block, S., Psychiatric disorders in advanced cancer, Cancer, 2007. 110(8): p. 1665-76.

1724. Roth, A., Massie, M., Anxiety in palliative care, in Handbook of Psychiatry in Palliative Medicine, Chochinov, H. and Breitbart, W., Editors. 2009, Oxford University Press: Oxford. p. 69-80.

1725. Mazzocato, C., Stiefel, F., Buclin, T., Berney, A., Psychopharmacology in supportive care of cancer: a review for the clinician: II. Neuroleptics, Support Care Cancer, 2000. 8(2): p. 89-97., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10739354

1726. Salt, S., Mulvaney, C. A., Preston, N. J., Drug therapy for symptoms associated with anxiety in adult palliative care patients, Cochrane Database Syst Rev, 2017. 5: p. CD004596., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28521070

1727. Wald, T. G., Kathol, R. G., Noyes, R., Jr., Carroll, B. T., Clamon, G. H., Rapid relief of anxiety in cancer patients with both alprazolam and placebo, Psychosomatics, 1993. 34(4): p. 324-32., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8351307

1728. Holland, J. C., Morrow, G. R., Schmale, A., Derogatis, L., Stefanek, M., Berenson, S., et.al. A randomized clinical trial of alprazolam versus progressive muscle relaxation in cancer patients with anxiety and depressive symptoms, J Clin Oncol, 1991. 9(6): p. 1004-11., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2033413

1729. Razavi, D., Kormoss, N., Collard, A., Farvacques, C., Delvaux, N., Comparative study of the efficacy and safety of trazodone versus clorazepate in the treatment of adjustment disorders in cancer patients: a pilot study, Journal of international medical research, 1999. p. 264-272., http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clcentral/articles/425/CN-00276425/frame.html

1730. Suzuki, N., Ninomiya, M., Maruta, T., Hosonuma, S., Yoshioka, N., Ohara, T., et.al. Clinical study on the efficacy of fluvoxamine for psychological distress in gynecologic cancer patients, Int J Gynecol Cancer, 2011. 21(6): p. 1143-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21792017

1731. Gahr, M., Hiemke, C., Connemann, B. J., [Update Opipramol], Fortschr Neurol Psychiatr, 2017. 85(3): p. 139-145., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28320023

1732. Schipper, S, Nigam, K, Schmid, Y, Piechotta, V, Ljuslin, M, Beaussant, Y, et.al. Psychedelic-assisted therapy for treating anxiety, depression, and existential distress in people with life-threatening diseases., Cochrane Database Syst Rev, 2024. 9 (9)(9): p. CD015383., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39260823/

1733. Sicignano, D, Snow-Caroti, K, Hernandez, AV, White, CM, The Impact of Psychedelic Drugs on Anxiety and Depression in Advanced Cancer or other Life-threatening Disease: A Systematic Review With Meta-analysis., Am J Clin Oncol, 2023. 46 (6)(6): p. 236-245., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36907889/

1734. Yu, CL, Yang, FC, Yang, SN, Tseng, PT, Stubbs, B, Yeh, TC, et.al. Psilocybin for End-of-Life Anxiety Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis., Psychiatry Investig, 2021. 18 (10)(10): p. 958-967., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34619818/

1735. Majumdar, M., Wilks, B., Charlesworth, D., Safe and Efficacious Use of Dexmedetomidine over a Prolonged Duration for Anxiolysis and as an Adjunct to Analgesia during End-of-Life Care, J Palliat Care, 2015. 31(4): p. 265-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26856128

1736. McLean, L. M., Jones, J. M., A review of distress and its management in couples facing end-of-life cancer, Psychooncology, 2007. 16(7): p. 603-16., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17458836

1737. Tan, A., Zimmermann, C., Rodin, G., Interpersonal processes in palliative care: an attachment perspective on the patient-clinician relationship, Palliat Med, 2005. 19(2): p. 143-50., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15810754

1738. Dilling, H., Mombour, W. , Schmidt, M.H., Internationale Klassifikation psychischer Stoerungen. ICD-10 V (F) Klinisch-diagnostische Leitlinien, 2014.

1739. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftli-, chen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare Depression – Langfassung, Version 3.2, DOI: 10.6101/AZQ/000505. www.leitlinien.de/depression, 2022.

1740. Burcusa, S. L., Iacono, W. G., Risk for recurrence in depression, Clin Psychol Rev, 2007. 27(8): p. 959-85.

1741. Meyer, H. A., Sinnott, C., Seed, P. T., Depressive symptoms in advanced cancer. Part 2. Depression over time; the role of the palliative care professional, Palliat Med, 2003. 17(7): p. 604-7.

1742. Rodin, G., Walsh, A., Zimmermann, C., Gagliese, L., Jones, J., Shepherd, F. A., et.al. The contribution of attachment security and social support to depressive symptoms in patients with metastatic cancer, Psychooncology, 2007. 16(12): p. 1080-91.

1743. Schroevers, M. J., Ranchor, A. V., Sanderman, R., The role of social support and self-esteem in the presence and course of depressive symptoms: a comparison of cancer patients and individuals from the general population, Soc Sci Med, 2003. 57(2): p. 375-85.

1744. Lo, C., Zimmermann, C., Rydall, A., Walsh, A., Jones, J. M., Moore, M. J., et.al. Longitudinal study of depressive symptoms in patients with metastatic gastrointestinal and lung cancer, J Clin Oncol, 2010. 28(18): p. 3084-9.

1745. Schag, C. A., Ganz, P. A., Polinsky, M. L., Fred, C., Hirji, K., Petersen, L., Characteristics of women at risk for psychosocial distress in the year after breast cancer, J Clin Oncol, 1993. 11(4): p. 783-93.

1746. Block, S. D., Assessing and managing depression in the terminally ill patient. ACP-ASIM End-of-Life Care Consensus Panel. American College of Physicians - American Society of Internal Medicine, Ann Intern Med, 2000. 132(3): p. 209-18.

1747. Rayner, L., Lee, W., Price, A., Monroe, B., Sykes, N., Hansford, P., et.al. The clinical epidemiology of depression in palliative care and the predictive value of somatic symptoms: cross-sectional survey with four-week follow-up, Palliat Med, 2011. 25(3): p. 229-41.

1748. Block, S. D., Perspectives on care at the close of life. Psychological considerations, growth, and transcendence at the end of life: the art of the possible, JAMA, 2001. 285(22): p. 2898-905.

1749. Cuijpers, P., van Straten, A., Smit, F., Mihalopoulos, C., Beekman, A., Preventing the onset of depressive disorders: a meta-analytic review of psychological interventions, Am J Psychiatry, 2008. 165(10): p. 1272-80.

1750. Gontijo Garcia, GS, Meira, KC, de Souza, AH, Guimarães, NS, Anxiety and depression disorders in oncological patients under palliative care at a hospital service: a cross-sectional study., BMC Palliat Care, 2023. 22 (1)(1): p. 116., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37580770/

1751. Sewtz, C, Muscheites, W, Grosse-Thie, C, Kriesen, U, Leithaeuser, M, Glaeser, D, et.al. Longitudinal observation of anxiety and depression among palliative care cancer patients., Ann Palliat Med, 2021. 10 (4)(4): p. 3836-3846., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33832298/

1752. Mitchell, AJ, Chan, M, Bhatti, H, Halton, M, Grassi, L, Johansen, C, et.al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care set-

tings: a meta-analysis of 94 interview-based studies., Lancet Oncol, 2011. 12 (2)(2): p. 160-74., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21251875/

1753. Dy, S. M., Lorenz, K. A., Naeim, A., Sanati, H., Walling, A., Asch, S. M., Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea, J Clin Oncol, 2008. 26(23): p. 3886-95.

1754. Lloyd-Williams, M., Shiels, C., Taylor, F., Dennis, M., Depression--an independent predictor of early death in patients with advanced cancer, J Affect Disord, 2009. 113(1-2): p. 127-32.

1755. Block, S. D., Assessing and managing depression in the terminally ill patient. ACP-ASIM End-of-Life Care Consensus Panel. American College of Physicians - American Society of Internal Medicine, Ann Intern Med, 2000. 132(3): p. 209-18.

1756. Johnson, J., Sims, R., Gottlieb, G., Differential diagnosis of dementia, delirium and depression. Implications for drug therapy, Drugs Aging, 1994. 5(6): p. 431-45.

1757. Leonard, M, Spiller, J, Keen, J, MacLullich, A, Kamholtz, B, Meagher, D, Symptoms of depression and delirium assessed serially in palliative-care inpatients., Psychosomatics, 2009. 50 (5)(5): p. 506-14., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19855037/

1758. Thanvi, B., Treadwell, S., Drug induced parkinsonism: a common cause of parkinsonism in older people, Postgrad Med J, 2009. 85(1004): p. 322-6.

1759. Tang, PL, Wang, HH, Chou, FH, A Systematic Review and Meta-Analysis of Demoralization and Depression in Patients With Cancer., Psychosomatics, 2015. 56 (6)(6): p. 634-43., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26411374/

1760. Hua, R, Bhatarasakoon, P, Demoralization: A concept analysis through a scoping review methodology., Int J Nurs Stud Adv, 2025. 8 (): p. 100272., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39737059/

1761. Mitchell, A. J., Are one or two simple questions sufficient to detect depression in cancer and palliative care? A Bayesian meta-analysis, Br J Cancer, 2008. 98(12): p. 1934-43.

1762. Mitchell, A. J., Meader, N., Davies, E., Clover, K., Carter, G. L., Loscalzo, M. J., et.al. Meta-analysis of screening and case finding tools for depression in cancer: evidence based recommendations for clinical practice on behalf of the Depression in Cancer Care consensus group, J Affect Disord, 2012. 140(2): p. 149-60.

1763. Mitchell, A. J., Meader, N., Symonds, P., Diagnostic validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in cancer and palliative settings: a meta-analysis, J Affect Disord, 2010. 126(3): p. 335-48.

1764. Salvo, N., Zeng, L., Zhang, L., Leung, M., Khan, L., Presutti, R., et.al. Frequency of reporting and predictive factors for anxiety and depression in patients with advanced cancer, Clin Oncol (R Coll Radiol), 2012. 24(2): p. 139-48.

1765. McDaniel, J. S., Musselman, D. L., Porter, M. R., Reed, D. A., Nemeroff, C. B., Depression in patients with cancer. Diagnosis, biology, and treatment, Arch Gen Psychiatry, 1995. 52(2): p. 89-99.

1766. Hawkins, J., Lindsay, E., We listen but do we hear? The importance of patient stories, Br J Community Nurs, 2006. 11(9): p. S6-14.

1767. NBCC, NCCI, Clinical practice guidelines for the psychosocial care of adults with cancerNational Breast Cancer Centre and the national Cancer Control Initiative, 2003.

1768. Ryan, H., Schofield, P., Cockburn, J., Butow, P., Tattersall, M., Turner, J., et.al. How to recognize and manage psychological distress in cancer patients, Eur J Cancer Care (Engl), 2005. 14(1): p. 7-15.

1769. NBCC, NCCI, Clinical practice guidelines for the psychosocial care of adults with cancerNational Breast Cancer Centre and the national Cancer Control Initiative, 2003.

1770. NICE, Depression in Adults with a Chronic Health Problem: Treatment and Management.2009, National Institute for Health and Clinical Excellence: London.

1771. Hartung, T. J., Brahler, E., Faller, H., Harter, M., Hinz, A., Johansen, C., et.al. The risk of being depressed is significantly higher in cancer patients than in the general population: Prevalence and severity of depressive symptoms across major cancer types, Eur J Cancer, 2017. 72: p. 46-53., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28024266

1772. Mitchell, A. J., Meader, N., Symonds, P., Diagnostic validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in cancer and palliative settings: a meta-analysis, J Affect Disord, 2010. 126(3): p. 335-48.

1773. Hinz, A., Mehnert, A., Kocalevent, R. D., Brahler, E., Forkmann, T., Singer, S., et.al. Assessment of depression severity with the PHQ-9 in cancer patients and in the general population, BMC Psychiatry, 2016. 16: p. 22., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26831145

1774. Rayner, L., Price, A., Hotopf, M., Higginson, I. J., Expert opinion on detecting and treating depression in palliative care: A Delphi study, BMC Palliat Care, 2011. 10: p. 10.

1775. Mitchell, A. J., Chan, M., Bhatti, H., Halton, M., Grassi, L., Johansen, C., et.al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies, Lancet Oncol, 2011. 12(2): p. 160-74.

1776. Whooley, M. A., Avins, A. L., Miranda, J., Browner, W. S., Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many, J Gen Intern Med, 1997. 12(7): p. 439-45.

1777. Noorani, N. H., Montagnini, M., Recognizing depression in palliative care patients, J Palliat Med, 2007. 10(2): p. 458-64.

1778. Robbins, J. M., Kirmayer, L. J., Cathebras, P., Yaffe, M. J., Dworkind, M., Physician characteristics and the recognition of depression and anxiety in primary care, Med Care, 1994. 32(8): p. 795-812.

1779. Hiller, W., Zaudig, M., Mombour, W., IDCL für ICD-10; ICD-10 Checklisten; Internationale Diagnosen Checklisten für ICD-10 und ICD-10 Symptom Checkliste für psychische Störungen (SCL) von der Weltgesundheitsorganisation (WHO)Hans Huber

1780. Breitbart, W., Do antidepressants reduce the effectiveness of tamoxifen?, Psychooncology, 2011. 20(1): p. 1-4.

1781. Maguire, P., Faulkner, A., Booth, K., Elliott, C., Hillier, V., Helping cancer patients disclose their concerns, Eur J Cancer, 1996. 32A(1): p. 78-81.

1782. Martinez, L. S., Schwartz, J. S., Freres, D., Fraze, T., Hornik, R. C., Patient-clinician information engagement increases treatment decision satisfaction among cancer patients through feeling of being informed, Patient Educ Couns, 2009. 77(3): p. 384-90.

1783. Rayner, L., Lee, W., Price, A., Monroe, B., Sykes, N., Hansford, P., et.al. The clinical epidemiology of depression in palliative care and the predictive value of somatic symptoms: cross-sectional survey with four-week follow-up, Palliat Med, 2011. 25(3): p. 229-41.

1784. Endicott, J., Measurement of depression in patients with cancer, Cancer, 1984. 53(10 Suppl): p. 2243-9.

1785. Kelly, B., McClement, S., Chochinov, H. M., Measurement of psychological distress in palliative care, Palliat Med, 2006. 20(8): p. 779-89.

1786. Mitchell, A. J., Lord, K., Symonds, P., Which symptoms are indicative of DSMIV depression in cancer settings? An analysis of the diagnostic significance of somatic and non-somatic symptoms, J Affect Disord, 2012. 138(1-2): p. 137-48.

1787. Meyer, H. A., Sinnott, C., Seed, P. T., Depressive symptoms in advanced cancer. Part 2. Depression over time; the role of the palliative care professional, Palliat Med, 2003. 17(7): p. 604-7.

1788. Chochinov, H. M., Cann, B. J., Interventions to enhance the spiritual aspects of dying, J Palliat Med, 2005. 8 Suppl 1: p. S103-15.

1789. O'Mahony, S., Goulet, J., Kornblith, A., Abbatiello, G., Clarke, B., Kless-Siegel, S., et.al. Desire for hastened death, cancer pain and depression: report of a longitudinal observational study, J Pain Symptom Manage, 2005. 29(5): p. 446-57.

1790. Dy, S. M., Lorenz, K. A., Naeim, A., Sanati, H., Walling, A., Asch, S. M., Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea, J Clin Oncol, 2008. 26(23): p. 3886-95.

1791. Wolfersdorf, Manfred, Etzersdorfer, Elmar, Suizid und Suizidprävention, Kohlhammer, 2. erweiterte und überarbeitete Auflage, 2023. 1:

1792. Coyle, N., Sculco, L., Expressed desire for hastened death in seven patients living with advanced cancer: a phenomenologic inquiry, Oncol Nurs Forum, 2004. 31(4): p. 699-709.

1793. Voltz, R., Galushko, M., Walisko, J., Karbach, U., Ernstmann, N., Pfaff, H., et.al. Issues of "life" and "death" for patients receiving palliative care--comments when confronted with a research tool, Support Care Cancer, 2011. 19(6): p. 771-7.

1794. Balboni, T. A., Vanderwerker, L. C., Block, S. D., Paulk, M. E., Lathan, C. S., Peteet, J. R., et.al. Religiousness and spiritual support among advanced cancer patients and associations with end-of-life treatment preferences and quality of life, J Clin Oncol, 2007. 25(5): p. 555-60.

1795. Castro, C. M., Wilson, C., Wang, F., Schillinger, D., Babel babble: physicians' use of unclarified medical jargon with patients, Am J Health Behav, 2007. 31 Suppl 1: p. S85-95.

1796. Moadel, A., Morgan, C., Fatone, A., Grennan, J., Carter, J., Laruffa, G., et.al. Seeking meaning and hope: self-reported spiritual and existential needs among an ethnically-diverse cancer patient population, Psychooncology, 1999. 8(5): p. 378-85.

1797. Reed, P. G., Spirituality and well-being in terminally ill hospitalized adults, Res Nurs Health, 1987. 10(5): p. 335-44.

1798. Lo, C., Zimmermann, C., Rydall, A., Walsh, A., Jones, J. M., Moore, M. J., et.al. Longitudinal study of depressive symptoms in patients with metastatic gastrointestinal and lung cancer, J Clin Oncol, 2010. 28(18): p. 3084-9.

1799. Loh, A., Kremer, N., Giersdorf, N., Jahn, H., Hänselmann, S., Bermejo, I., et.al. Informations- und Partizipationsinteressen depressiver Patienten bei der medizinischen Entscheidungsfindung in der hausärztlichen Versorgung, Germ J of Evid Qual in Health Care, 2004. 98(2): p. 101-107.

1800. Rayner, L., Higginson, IJ, Price, A, Hotopf, M., The Management of Depression in Palliative Care: European Clinical GuidelinesLondon: Department of Palliative Care, Policy & Rehabilitation (www.kcl.ac.uk/schools/medicine/palliative) / European Palliative Care Research Collaborative (www.epcrc.org), 2010.

1801. Stockler, M. R., O'Connell, R., Nowak, A. K., Goldstein, D., Turner, J., Wilcken, N. R., et.al. Effect of sertraline on symptoms and survival in patients with advanced cancer, but without major de-

pression: a placebo-controlled double-blind randomised trial, Lancet Oncol, 2007. 8(7): p. 603-12.

1802. Morrow, G. R., Hickok, J. T., Roscoe, J. A., Raubertas, R. F., Andrews, P. L., Flynn, P. J., et.al. Differential effects of paroxetine on fatigue and depression: a randomized, double-blind trial from the University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program, J Clin Oncol, 2003. 21(24): p. 4635-41.

1803. Cole, M. G., Brief interventions to prevent depression in older subjects: a systematic review of feasibility and effectiveness, Am J Geriatr Psychiatry, 2008. 16(6): p. 435-43.

1804. Cuijpers, P., Smit, F., van Straten, A., Psychological treatments of subthreshold depression: a meta-analytic review, Acta Psychiatr Scand, 2007. 115(6): p. 434-41.

1805. Biondi, M., Picardi, A., Clinical and biological aspects of bereavement and loss-induced depression: a reappraisal, Psychother Psychosom, 1996. 65(5): p. 229-45.

1806. NICE, Guidance on Cancer Services. Improving Supportive and Palliative Care for Adults with Cancer2004, National Institute for Health and Clinical Excellence: London.

1807. Rayner, L., Price, A., Evans, A., Valsraj, K., Higginson, I. J., Hotopf, M., Antidepressants for depression in physically ill people, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD007503.

1808. Rayner, L., Price, A., Evans, A., Valsraj, K., Hotopf, M., Higginson, I. J., Antidepressants for the treatment of depression in palliative care: systematic review and meta-analysis, Palliat Med, 2011. 25(1): p. 36-51.

1809. Beltman, M. W., Voshaar, R. C., Speckens, A. E., Cognitive-behavioural therapy for depression in people with a somatic disease: meta-analysis of randomised controlled trials, Br J Psychiatry, 2010. 197(1): p. 11-9.

1810. Pampallona, S., Bollini, P., Tibaldi, G., Kupelnick, B., Munizza, C., Combined pharmacotherapy and psychological treatment for depression: a systematic review, Arch Gen Psychiatry, 2004. 61(7): p. 714-9.

1811. Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L., Andersson, G., Psychotherapy versus the combination of psychotherapy and pharmacotherapy in the treatment of depression: a meta-analysis, Depress Anxiety, 2009. 26(3): p. 279-88.

1812. Rodin, G., Katz, M., Lloyd, N., Green, E., Mackay, J. A., Wong, R. K., Treatment of depression in cancer patients, Curr Oncol, 2007. 14(5): p. 180-8.

1813. Furukawa, T. A., Streiner, D. L., Young, L. T., Antidepressant plus benzodiazepine for major depression, Cochrane Database Syst Rev, 2001. p. CD001026.

1814. Blier, P., Ward, H. E., Tremblay, P., Laberge, L., Hebert, C., Bergeron, R., Combination of antidepressant medications from treatment initiation for major depressive disorder: a double-blind randomized study, Am J Psychiatry, 2010. 167(3): p. 281-8.

1815. Ruhe, H. G., Huyser, J., Swinkels, J. A., Schene, A. H., Switching antidepressants after a first selective serotonin reuptake inhibitor in major depressive disorder: a systematic review, J Clin Psychiatry, 2006. 67(12): p. 1836-55.

1816. CSM, Report of the CSM Expert Working Group on the safety of selective serotonin reuptake inhibitor antidepressantsMedicines and Healthcare Products Regulatory Agency, 2004.

1817. Perrar, K. M., Eisenmann, Y., Frerich, G., Suizidalität in der Palliativmedizin, Psychotherapie im Alter, 2014. 11(1): p. 27-42.

1818. Candy, M., Jones, L., Williams, R., Tookman, A., King, M., Psychostimulants for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD006722.

1819. Akechi, T., Okuyama, T., Onishi, J., Morita, T., Furukawa, T. A., Psychotherapy for depression among incurable cancer patients, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD005537.

1820. Uitterhoeve, R. J., Vernooy, M., Litjens, M., Potting, K., Bensing, J., De Mulder, P., et.al. Psychosocial interventions for patients with advanced cancer - a systematic review of the literature, Br J Cancer, 2004. 91(6): p. 1050-62.

1821. Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., Kuffner, R., Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis, J Clin Oncol, 2013. 31(6): p. 782-93.

1822. Perusinghe, M, Chen, KY, McDermott, B, Evidence-Based Management of Depression in Palliative Care: A Systematic Review., J Palliat Med, 2021. 24 (5)(5): p. 767-781., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33720758/

1823. Beltman, M. W., Voshaar, R. C., Speckens, A. E., Cognitive-behavioural therapy for depression in people with a somatic disease: meta-analysis of randomised controlled trials, Br J Psychiatry, 2010. 197(1): p. 11-9.

1824. Moorey, S., Cort, E., Kapari, M., Monroe, B., Hansford, P., Mannix, K., et.al. A cluster randomized controlled trial of cognitive behaviour therapy for common mental disorders in patients with advanced cancer, Psychol Med, 2009. 39(5): p. 713-23.

1825. Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L., Problem solving therapies for depression: a meta-analysis, Eur Psychiatry, 2007. 22(1): p. 9-15.

1826. Li, H, Wong, CL, Jin, X, Chen, J, Chong, YY, Bai, Y, Effects of Acceptance and Commitment Therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: A systematic review., Int J Nurs Stud, 2021. 115 (): p. 103876., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33517079/

1827. de Mello, M. F., de Jesus Mari, J., Bacaltchuk, J., Verdeli, H., Neugebauer, R., A systematic review of research findings on the efficacy of interpersonal therapy for depressive disorders, Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2005. 255(2): p. 75-82.

1828. Badger, T., Segrin, C., Meek, P., Lopez, A. M., Bonham, E., Sieger, A., Telephone interpersonal counseling with women with breast cancer: symptom management and quality of life, Oncol Nurs Forum, 2005. 32(2): p. 273-9.

1829. McLean, L. M., Jones, J. M., Rydall, A. C., Walsh, A., Esplen, M. J., Zimmermann, C., et.al. A couples intervention for patients facing advanced cancer and their spouse caregivers: outcomes of a pilot study, Psychooncology, 2008. 17(11): p. 1152-6.

1830. Kissane, D. W., Grabsch, B., Clarke, D. M., Smith, G. C., Love, A. W., Bloch, S., et.al. Supportive-expressive group therapy for women with metastatic breast cancer: survival and psychosocial outcome from a randomized controlled trial, Psychooncology, 2007. 16(4): p. 277-86.

1831. Roffe, L., Schmidt, K., Ernst, E., A systematic review of guided imagery as an adjuvant cancer therapy, Psychooncology, 2005. 14(8): p. 607-17.

1832. Lo, C., Hales, S., Jung, J., Chiu, A., Panday, T., Rydall, A., et.al. Managing Cancer And Living Meaningfully (CALM): Phase 2 trial of a brief individual psychotherapy for patients with advanced cancer, Palliat Med, 2013.

1833. Chochinov, H. M., Kristjanson, L. J., Breitbart, W., McClement, S., Hack, T. F., Hassard, T., et.al. Effect of dignity therapy on distress and end-of-life experience in terminally ill patients: a randomised controlled trial, Lancet Oncol, 2011. 12(8): p. 753-62.

1834. Hall, S., Edmonds, P., Harding, R., Chochinov, H., Higginson, I. J., Assessing the feasibility, acceptability and potential effectiveness of Dignity Therapy for people with advanced cancer referred to a hospital-based palliative care team: Study protocol, BMC Palliat Care, 2009. 8: p. 5.

1835. Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., Oh, D., The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review, J Consult Clin Psychol, 2010. 78(2): p. 169-83.

1836. Rayner, L., Higginson, IJ, Price, A, Hotopf, M., The Management of Depression in Palliative Care: European Clinical GuidelinesLondon: Department of Palliative Care, Policy & Rehabilitation (www.kcl.ac.uk/schools/medicine/palliative) / European Palliative Care Research Collaborative (www.epcrc.org), 2010.

1837. Bar-Sela, G., Atid, L., Danos, S., Gabay, N., Epelbaum, R., Art therapy improved depression and influenced fatigue levels in cancer patients on chemotherapy, Psychooncology, 2007. 16(11): p. 980-4.

1838. Maratos, A. S., Gold, C., Wang, X., Crawford, M. J., Music therapy for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD004517.

1839. O'Kelly, J, Music therapy in palliative care: current perspectives., Int J Palliat Nurs, 2002. 8 (3)(3): p. 130-6., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11923741/

1840. Coelho, H. F., Boddy, K., Ernst, E., Massage therapy for the treatment of depression: a systematic review, Int J Clin Pract, 2008. 62(2): p. 325-33.

1841. Wilkinson, S. M., Love, S. B., Westcombe, A. M., Gambles, M. A., Burgess, C. C., Cargill, A., et.al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial, J Clin Oncol, 2007. 25(5): p. 532-9.

1842. Smith, C. A., Hay, P. P., Macpherson, H., Acupuncture for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD004046.

1843. Wang, H., Qi, H., Wang, B. S., Cui, Y. Y., Zhu, L., Rong, Z. X., et.al. Is acupuncture beneficial in depression: a meta-analysis of 8 randomized controlled trials?, J Affect Disord, 2008. 111(2-3): p. 125-34.

1844. Bar-Sela, G., Atid, L., Danos, S., Gabay, N., Epelbaum, R., Art therapy improved depression and influenced fatigue levels in cancer patients on chemotherapy, Psychooncology, 2007. 16(11): p. 980-4.

1845. Maratos, A. S., Gold, C., Wang, X., Crawford, M. J., Music therapy for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD004517.

1846. Coelho, H. F., Boddy, K., Ernst, E., Massage therapy for the treatment of depression: a systematic review, Int J Clin Pract, 2008. 62(2): p. 325-33.

1847. Smith, C. A., Hay, P. P., Macpherson, H., Acupuncture for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD004046.

1848. Wang, H., Qi, H., Wang, B. S., Cui, Y. Y., Zhu, L., Rong, Z. X., et.al. Is acupuncture beneficial in depression: a meta-analysis of 8 randomized controlled trials?, J Affect Disord, 2008. 111(2-3): p. 125-34.

1849. Ujeyl, M., Muller-Oerlinghausen, B., [Antidepressants for treatment of depression in palliative patients : a systematic literature review], Schmerz, 2012. 26(5): p. 523-36.

1850. Rayner, L., Price, A., Evans, A., Valsraj, K., Higginson, I. J., Hotopf, M., Antidepressants for depression in physically ill people, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD007503.

1851. Desplenter, F. A., Simoens, S., Laekeman, G., The impact of informing psychiatric patients about their medication: a systematic review, Pharm World Sci, 2006. 28(6): p. 329-41.

1852. Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Geddes, J. R., Higgins, J. P., Churchill, R., et.al. Comparative efficacy and acceptability of 12 new-generation antidepressants: a multiple-treatments meta-analysis, Lancet, 2009. 373(9665): p. 746-58.

1853. Kalso, E., Tasmuth, T., Neuvonen, P. J., Amitriptyline effectively relieves neuropathic pain following treatment of breast cancer, Pain, 1996. 64(2): p. 293-302.

1854. Guaiana, G., Barbui, C., Hotopf, M., Amitriptyline for depression, Cochrane Database Syst Rev, 2007. p. CD004186.

1855. Benkert, O., Hippius, H., Kompendium der Psychiatrischen PharmakotherapieSpringer, 2013. 9:

1856. Rayner, L., Price, A., Evans, A., Valsraj, K., Higginson, I. J., Hotopf, M., Antidepressants for depression in physically ill people, Cochrane Database Syst Rev, 2010. p. CD007503.

1857. Rayner, L., Price, A., Evans, A., Valsraj, K., Hotopf, M., Higginson, I. J., Antidepressants for the treatment of depression in palliative care: systematic review and meta-analysis, Palliat Med, 2011. 25(1): p. 36-51.

1858. Ostuzzi, G., Matcham, F., Dauchy, S., Barbui, C., Hotopf, M., Antidepressants for the treatment of depression in people with cancer, Cochrane Database Syst Rev, 2018. 4(4 Art. No.: CD011006): p. CD011006., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29683474

1859. Geddes, J. R., Carney, S. M., Davies, C., Furukawa, T. A., Kupfer, D. J., Frank, E., et.al. Relapse prevention with antidepressant drug treatment in depressive disorders: a systematic review, Lancet, 2003. 361(9358): p. 653-61.

1860. Desmarais, J. E., Looper, K. J., Interactions between tamoxifen and antidepressants via cytochrome P450 2D6, J Clin Psychiatry, 2009. 70(12): p. 1688-97.

1861. Kelly, C. M., Juurlink, D. N., Gomes, T., Duong-Hua, M., Pritchard, K. I., Austin, P. C., et.al. Selective serotonin reuptake inhibitors and breast cancer mortality in women receiving tamoxifen: a population based cohort study, BMJ, 2010. 340: p. c693.

1862. Abbasowa, L., Kessing, L. V., Vinberg, M., Psychostimulants in moderate to severe affective disorder: A systematic review of randomized controlled trials, Nord J Psychiatry, 2013.

1863. Kerr, C. W., Drake, J., Milch, R. A., Brazeau, D. A., Skretny, J. A., Brazeau, G. A., et.al. Effects of methylphenidate on fatigue and depression: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial, J Pain Symptom Manage, 2012. 43(1): p. 68-77.

1864. Patkar, A. A., Masand, P. S., Pae, C. U., Peindl, K., Hooper-Wood, C., Mannelli, P., et.al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of augmentation with an extended release formulation of methylphenidate in outpatients with treatment-resistant depression, J Clin Psychopharmacol, 2006. 26(6): p. 653-6.

1865. Abolfazli, R., Hosseini, M., Ghanizadeh, A., Ghaleiha, A., Tabrizi, M., Raznahan, M., et.al. Double-blind randomized parallel-group clinical trial of efficacy of the combination fluoxetine plus modafinil versus fluoxetine plus placebo in the treatment of major depression, Depress Anxiety, 2011. 28(4): p. 297-302.

1866. Beck, J., Hemmeter, U., Brand, S., Muheim, F., Hatzinger, M., Holsboer-Trachsler, E., Modafinil reduces microsleep during partial sleep deprivation in depressed patients, J Psychiatr Res, 2010. 44(13): p. 853-64.

1867. DeBattista, C., Doghramji, K., Menza, M. A., Rosenthal, M. H., Fieve, R. R., Adjunct modafinil for the short-term treatment of fatigue and sleepiness in patients with major depressive disorder: a preliminary double-blind, placebo-controlled study, J Clin Psychiatry, 2003. 64(9): p. 1057-64.

1868. Dunlop, B. W., Crits-Christoph, P., Evans, D. L., Hirschowitz, J., Solvason, H. B., Rickels, K., et.al. Coadministration of modafinil and a selective serotonin reuptake inhibitor from the initiation of treatment of major depressive disorder with fatigue and sleepiness: a double-blind, placebo-controlled study, J Clin Psychopharmacol, 2007. 27(6): p. 614-9.

1869. Fava, M., Thase, M. E., DeBattista, C., A multicenter, placebo-controlled study of modafinil augmentation in partial responders to selective serotonin reuptake inhibitors with persistent fatigue and sleepiness, J Clin Psychiatry, 2005. 66(1): p. 85-93.

1870. Vaishnavi, S., Gadde, K., Alamy, S., Zhang, W., Connor, K., Davidson, J. R., Modafinil for atypical depression: effects of open-label and double-blind discontinuation treatment, J Clin Psychopharmacol, 2006. 26(4): p. 373-8.

1871. Postolache, T. T., Rosenthal, R. N., Hellerstein, D. J., Aromin, R., Kelton, G. M., Muran, J. C., et.al. Early augmentation of sertraline with methylphenidate, J Clin Psychiatry, 1999. 60(2): p. 123-4.

1872. Ravindran, A. V., Kennedy, S. H., O'Donovan, M. C., Fallu, A., Camacho, F., Binder, C. E., Osmotic-release oral system methylphenidate augmentation of antidepressant monotherapy in major depressive disorder: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled trial, J Clin Psychiatry, 2008. 69(1): p. 87-94.

1873. Ng, CG, Boks, MP, Roes, KC, Zainal, NZ, Sulaiman, AH, Tan, SB, et.al. Rapid response to methylphenidate as an add-on therapy to mirtazapine in the treatment of major depressive disorder in terminally ill cancer patients: a four-week, randomized, double-blinded, placebo-controlled study., Eur Neuropsychopharmacol, 2014. 24 (4)(4): p. 491-8., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24503279/

1874. Stone, PC, Minton, O, Richardson, A, Buckle, P, Enayat, ZE, Marston, L, et.al. Methylphenidate Versus Placebo for Treating Fatigue in Patients With Advanced Cancer: Randomized, Double-Blind, Multicenter, Placebo-Controlled Trial., J Clin Oncol, 2024. 42 (20)(20): p. 2382-2392., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38757263/

1875. Mitchell, GK, Hardy, JR, Nikles, CJ, Carmont, SA, Senior, HE, Schluter, PJ, et.al. The Effect of Methylphenidate on Fatigue in Advanced Cancer: An Aggregated N-of-1 Trial., J Pain Symptom Manage, 2015. 50 (3)(3): p. 289-96., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896104/

1876. Laigle-Donadey, F, Ducray, F, Boone, M, Diallo, MH, Hajage, D, Ramirez, C, et.al. A phase III double-blind placebo-controlled randomized study of dexamphetamine sulfate for fatigue in primary brain tumors patients: An ANOCEF trial (DXA)., Neurooncol Adv, 2019. 1 (1)(1): p. vdz043., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32642669/

1877. Caddy, C., Amit, B. H., McCloud, T. L., Rendell, J. M., Furukawa, T. A., McShane, R., et.al. Ketamine and other glutamate receptor modulators for depression in adultsPG-0408-16030/Department of Health/United Kingdom, Cochrane Database Syst Rev, 2015. p. CD011612., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26395901

1878. Fan, W, Yang, H, Sun, Y, Zhang, J, Li, G, Zheng, Y, et.al. Ketamine rapidly relieves acute suicidal ideation in cancer patients: a randomized controlled clinical trial., Oncotarget, 2017. 8 (2)(2): p. 2356-2360., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27926528/

1879. Rosenblat, JD, McIntyre, RS, Augmentation in depression: Esketamine, a new standard?, Med, 2023. 4 (12)(12): p. 852-854., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38070477/

1880. Saunders, Cicely, Appropriate Treatment – Appropriate Death, The management of terminal malignant disease, 1984. p. 1 - 16.

1881. Sepúlveda, C, Marlin, A, Yoshida, T, Ullrich, A, Palliative Care: the World Health Organization's global perspective., J Pain Symptom Manage, 2002. 24 (2)(2): p. 91-6., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12231124/

1882. Van de Geer DCL, . Spiritual care in palliative care: working towards an EAPC Task ForceEur J Palliat Care, 2011.

1883. Roser, T., Lebenssättigung als Programm. Praktisch-theologische Überlegungen zu Seelsorge und Liturgie an der Grenze, Zeitschrift für Theologie und Kirche, 2012. 109: p. 397-414.

1884. Weiher E, Das Geheimnis des Lebens berühren-Spiritualität bei Krankheit, Sterben, Tod: Eine Grammatik für HelfendeKohlhammer Verlag, 2014.

1885. Balboni, TA, VanderWeele, TJ, Doan-Soares, SD, Long, KNG, Ferrell, BR, Fitchett, G, et.al. Spirituality in Serious Illness and Health., JAMA, 2022. 328 (2)(2): p. 184-197., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35819420/

1886. van Rysewyk, S., Pain catastrophizing is associated with high-dose opioids in patients with cancer painAcademia Medicine, 2024.

1887. van Oorschot B., Die Onkologie, 2022.

1888. Peng-Keller, Simon, Gesundheitsberufliche und spezialisierte Spiritual Care, 2025. 31(1): p. 48 - 53., https://doi.org/10.1007/s00761-024-01615-x

1889. Vosman F, Einleitung–Schlüsselbegriffe der Care-Ethik. Praxis der Achtsamkeit Schlüsselbegriffe der Care-EthikCampus, 2016. p. 13 - 30.

1890. Gerundt M, Entwicklung von Spiritual Care-Kompetenzen nach einem 40-stündigen Curriculum „Spiritual/Existential Care interprofessionell "(SpECi) für Angehörige der Gesundheitsfachberufe-Zeitschrift für Palliativmedizin, 2025.

1891. Monod, S, Brennan, M, Rochat, E, Martin, E, Rochat, S, Büla, CJ, Instruments measuring spirituality in clinical research: a systematic review., J Gen Intern Med, 2011. 26 (11)(11): p. 1345-57., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21725695/

1892. Büssing, A, The Spiritual Needs Questionnaire in Research and Clinical Application: a Summary of Findings., J Relig Health, 2021. 60 (5)(5): p. 3732-3748., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34491481/

1893. Büssing A, Spirituality as a Resource to Rely on in Chronic Illness: The SpREUK QuestionnaireReligions, 2010.

1894. Büssing A, Spiritualität/Religiosität als Ressource im Umgang mit chronischer Krankheit2021, Springer Berlin Heidelberg. p. 107 - 124.

1895. Büssing, Arndt, Spirituellen Bedürfnissen begegnen: Welche Relevanz hat das für Krebspatient*innen?, 2024. 30(1): p. 19 - 24., https://doi.org/10.1007/s00761-023-01440-8

1896. Höcker, A, Krüll, A, Koch, U, Mehnert, A, Exploring spiritual needs and their associated factors in an urban sample of early and advanced cancer patients., Eur J Cancer Care (Engl), 2014. 23 (6)(6): p. 786-94., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24735163/

1897. Weiher E, Auf der Spur der SpiritualitätZur Frage nach dem „Wie" der SeelsorgeZeitschrift für Pastoraltheologie, 2021.

1898. Brandstötter C, Spiritual Care und Palliative Care: zentrale AspekteZeitschrift für Palliativmedizin, 2021.

1899. Büssing A, Verwendung eines orientierenden Spiritual Needs Screeners bei onkologischen PatientenDeutsche Zeitschrift für Onkologie, 2021.

1900. Büssing, A, Balzat, HJ, Heusser, P, Spiritual needs of patients with chronic pain diseases and cancer - validation of the spiritual needs questionnaire., Eur J Med Res, 2010. 15 (6)(6): p. 266-73., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20696636/

1901. Bredle J, Spiritual Well-Being as a Component of Health-Related Quality of Life: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp)Religions, 2011.

1902. Frick, E, Theiss, Mayla, Rodrigues Recchia, Daniela, Büssing, Arndt, Originalia Validierung einer deutschsprachigen Spiritual Care-Kompetenz-Skala Validation of a spiritual care competence scale in German language, 2019.

1903. Roser T, Indikationen-Set für Spiritual Care und SeelsorgePflegezeitschrift, 2019.

1904. Kloke M, Handlungsempfehlungen zur spirituellen Begleitung alter und/oder schwerstkranker MenschenZeitschrift für Palliativmedizin, Kurzfassung, 2024.

1905. Frick, E, Riedner, C, Fegg, MJ, Hauf, S, Borasio, GD, A clinical interview assessing cancer patients' spiritual needs and preferences., Eur J Cancer Care (Engl), 2006. 15 (3)(3): p. 238-43., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16882119/

1906. Yang, Cuiying, Shen, Bin, Liu, Jianjiang, Zhu, Haiyan, Xu, Wenli, Effectiveness of family dignity intervention for patients in palliative care and their family caregivers—a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, 2024/12/30. 33:

1907. Austin, PD, Lee, W, Keall, R, Lovell, MR, Efficacy of spiritual interventions in palliative care: An umbrella review of systematic reviews., Palliat Med, 2025. 39 (1)(1): p. 70-85., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39412883/

1908. Sulmasy, DP, Edmund Pellegrino's philosophy and ethics of medicine: an overview., Kennedy Inst Ethics J, 2014. 24 (2)(2): p. 105-12., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25109090/

1909. Peng-Keller S, Task Force Spiritual Care der Schweizerischen Gesellschaft für Palliative Care, Spiritual Care in Palliative Care-Leitlinien zur interprofessionellen Praxis, 2018.

1910. Utsch M, Anderseen-Reuster U, Frick E, Positionspapier zum Umgang mit Religiosität und Spiritualität in Psychiatrie und Psychotherapie, 2016.

1911. Breitbart, William S., Meaning-Centered Psychotherapy (MCP) for Advanced Cancer PatientsSpringer International Publishing, 2016. p. 151 - 163.

1912. Huda, N, Banda, KJ, Liu, AI, Huang, TW, Effects of Music Therapy on Spiritual Well-Being among Patients with Advanced Cancer in Palliative Care: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials., Semin Oncol Nurs, 2023. 39 (6)(6): p. 151481., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37541810/

1913. Bauer, A, Saake, I, Breitsameter, C, Perspektiven auf Sterbende – Zum Sterben in multiprofessionellen Kontexten, 2022. 23: p. 31 - 37.

1914. Roser T, Spiritual CareKohlhammer Verlag, Der Beitrag von Seelsorge zum Gesundheitswesen, 2017. Münchner Reihe Palliative Care, Band 3:

1915. Soroka, JT, Collins, LA, Creech, G, Kutcher, GR, Menne, KR, Petzel, BL, Spiritual Care at the End of Life: Does Educational Intervention Focused on a Broad Definition of Spirituality Increase Utilization of Chaplain Spiritual Support in Hospice?, J Palliat Med, 2019. 22 (8)(8): p. 939-944., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30977717/

1916. Nassehi, Armin, Saake, Irmhild, Breitsameter, Christof, Bauer, Anna, Barth, Niklas, Berger, Katharina, et.al. “Do you Really Believe that There is Something More?” – The Offer of Transcendental Communication by Pastoral Care Workers in German Hospices and Palliative Care Units: A Qualitative StudySAGE Publications Inc, American Journal of Hospice and Palliative Medicine®, 2023. 41(7): p. 730 - 738., https://doi.org/10.1177/10499091231191220

1917. Vandenhoeck A, Verhoef J, Nuzum D, Mösli P, Neuhold D, Roser T, et al., Charting by Chaplains in Healthcare: White Paper of the European Research Institute for Chaplains in HealthCare (ERICH)Health and Social Care Chaplaincy, 2022.

1918. Crozier, D, Greene, A, Schleicher, M, Goldfarb, J, Teaching spirituality to medical students: a systematic review., J Health Care Chaplain, 2022. 28 (3)(3): p. 378-399., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34137668/

1919. Brandstötter, Cornelia, Grabenweger, Reinhard, Frick, Eckhard, Paal, Piret, Die Kluft zwischen Training und Patientenversorgung: Maßnahmen und Möglichkeiten für eine nachhaltige Veränderung - ein Regenschirm Review, 2022.

1920. Büssing, Arndt, Rodrigues Recchia, Daniela, Gerundt, Mareike, Warode, Markus, Dienberg, Thomas, Validation of the SpREUK—Religious Practices Questionnaire as a Measure of Christian Religious Practices in a General Population and in Religious Persons, 2017/12/09. 8: p. 269.

1921. Alt-Epping, Bernd, Berberat, Pascal, Elster, Luise, Frick, Eckhard, Groß, Martin, Kopf, Andreas, et.al. Spiritual Care im Medizinstudium. Ein Positionspapier: Spiritual Care in medical education. A position paper, 2021. 10:

1922. Best, M, Leget, C, Goodhead, A, Paal, P, An EAPC white paper on multi-disciplinary education for spiritual care in palliative care., BMC Palliat Care, 2020. 19 (1)(1): p. 9., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31941486/

1923. Büssing, A, Kloke, M, Gerundt, M, Unmet Spiritual Needs, Spiritual Wellbeing and Support Satisfaction of End-of-Life Patients: Findings from a Spiritual and Existential Care Training Program (SpECi) for Health Care Practitioners within Inpatient Geriatric Care, Palliative Care Units and Hospices., J Relig Health, 2025. 64 (3)(3): p. 2275-2296., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39966336/

1924. Giebel A, Albrecht J, Büssing A, Team Curriculum SpECi© Curriculum Spiritual/Existential Care interprofessionell (SpECi©) für alle Berufsgruppen im Gesundheitswesen.Bonn: Pallia Med Verlag, 2024.

1925. Balaguer, A., Monforte-Royo, C., Porta-Sales, J., Alonso-Babarro, A., Altisent, R., Aradilla-Herrero, A., et.al. An International Consensus Definition of the Wish to Hasten Death and Its Related Factors, PLoS One, 2016. 11(1): p. e0146184., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26726801

1926. Chochinov, H. M., Wilson, K. G., Enns, M., Mowchun, N., Lander, S., Levitt, M., et.al. Desire for death in the terminally ill, Am J Psychiatry, 1995. 152(8): p. 1185-91.

1927. Mystakidou, K., Parpa, E., Katsouda, E., Galanos, A., Vlahos, L., The role of physical and psychological symptoms in desire for death: a study of terminally ill cancer patients, Psychooncology, 2006. 15(4): p. 355-60., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16184617

1928. Tiernan, E., Casey, P., O'Boyle, C., Birkbeck, G., Mangan, M., O'Siorain, L., et.al. Relations between desire for early death, depressive symptoms and antidepressant prescribing in terminally ill patients with cancer, J R Soc Med, 2002. 95(8): p. 386-90., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12151487

1929. Rodríguez-Prat, A, Pergolizzi, D, Crespo, I, Julià-Torras, J, Balaguer, A, Kremeike, K, et.al. The Wish to Hasten Death in Patients With Life-Limiting Conditions. A Systematic Overview., J Pain Symptom Manage, 2024. 68 (2)(2): p. e91-e115., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38703862/

1930. Wilson, K. G., Dalgleish, T. L., Chochinov, H. M., Chary, S., Gagnon, P. R., Macmillan, K., et.al. Mental disorders and the desire for death in patients receiving palliative care for cancer, BMJ Support Palliat Care, 2016. 6(2): p. 170-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24644212

1931. Wang, Y, Sun, H, Ji, Q, Wu, Q, Wei, J, Zhu, P, Prevalence, Associated Factors and Adverse Outcomes of Demoralization in Cancer Patients: A Decade of Systematic Review., Am J Hosp Palliat Care, 2023. 40 (11)(11): p. 1216-1230., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36718669/

1932. Kremeike, K, Boström, K, Preiser, C, Dojan, T, Voltz, R, Desire to Die: How Does the Patients' Chorus Sound?, Omega (Westport), 2024. 90 (1)(1): p. 318-335., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35594497/

1933. Ohnsorge, K., Gudat, H., Rehmann-Sutter, C., Intentions in wishes to die: analysis and a typology--a report of 30 qualitative case studies of terminally ill cancer patients in palliative care, Psychooncology, 2014. 23(9): p. 1021-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24706488

1934. Nissim, R., Gagliese, L., Rodin, G., The desire for hastened death in individuals with advanced cancer: a longitudinal qualitative study, Soc Sci Med, 2009. 69(2): p. 165-71., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19482401

1935. Rosenfeld, B., Breitbart, W., K., Stein., Funesti-Esch, J., Kaim, M., Krivo, S., Measuring desire for death among patients with HIV/AIDS: the schedule of attitudes toward hastened death, The American journal of psychiatry : official journal of the American Psychiatric Association, 1999. 156: p. 94-100.

1936. Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., Ranieri, W. F., Comparison of Beck Depression Inventories-IA and-II in Psychiatric Outpatients, J Pers Assess, 1996. p. 588-97.

1937. Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., Trexler, L., The measurement of pessimism: the hopelessness scale, J Consult Clin Psychol, 1974. 42(6): p. 861-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4436473

1938. Nissim, R., Lo, C., Rodin, G., The desire for hastened death in patients in palliative care, in The Patient's Wish to Die: Research, Ethics, And Palliative Care, Rehmann-Sutter, C.Gudat, H. and Ohnsorge, K., Editors. 2015, Oxford University Press: Oxford. p. 71-80.

1939. Wolfersdorf, M., [Suicidality], Nervenarzt, 2008. 79(11): p. 1319-34; quiz 1335-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18560797

1940. Wolfersdorf, M., Suizid und Suizidalität aus psychiatrischpsychotherapeutischer Sicht, Psychotherapie im Dialog, 2012. 13(2): p. 2-7.

1941. Wolfersdorf, Manfred, Etzersdorfer, Elmar, Suizid und Suizidprävention, Kohlhammer, 2011. 1:

1942. Lindner, R., Suizidale Männer in der psychoanalytisch orientierten Psychotherapie. Eine systematische qualitative UntersuchungPsychosozial-Verlag, 2006.

1943. Lindner, R., Foerster, R., Von Renteln-Kruse, W., Idealtypische Interaktionsmuster psychosomatischer Patienten in stationär-geriatrischer Behandlung, Z Gerontol Geriat, 2013. 46: p. 441-448.

1944. Bruzen de la Martinière, A.A., Nouveau recueil des epigrammatistes francois, anciens et modernes, Tome 1Freres Wetstein, 1720.

1945. Voltz, R., Galushko, M., Walisko, J., Karbach, U., Ernstmann, N., Pfaff, H., et.al. Issues of "life" and "death" for patients receiving palliative care--comments when confronted with a research tool, Support Care Cancer, 2011. 19(6): p. 771-7.

1946. Bernhart-Just, A., Weiterleben oder sterben? Entscheidungsprozesse leidender MenschenV & R unipress, 2015.

1947. Briggs, Stephen, Lindner, Reinhard, Goldblatt, Mark, Kapusta, Nestor, Teising, Martin, Zum psychoanalytischen Verständnis des Wunsches nach assistiertem Suizid2022/01/01. p. 199 - 224.

1948. Frerich, G., Der Umgang mit Todeswünschen von Patienten in der spezialisierten Palliativmedizin.Universität Köln, Zentrum für Palliativmedizin, 2017.

1949. Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Palliativversorgung in Deutschland – Perspektiven für Praxis und Forschung, 2015.

1950. Galushko, M., Frerich, G., Perrar, K. M., Golla, H., Radbruch, L., Nauck, F., et.al. Desire for hastened death: how do professionals in specialized palliative care react?, Psychooncology, 2016. 25(5): p. 536-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26374399

1951. Hudson, P. L., Kristjanson, L. J., Ashby, M., Kelly, B., Schofield, P., Hudson, R., et.al. Desire for hastened death in patients with advanced disease and the evidence base of clinical guidelines: a systematic review, Palliat Med, 2006. 20(7): p. 693-701.

1952. Ohnsorge, K., Gudat, H., Rehmann-Sutter, C., What a wish to die can mean: reasons, meanings and functions of wishes to die, reported from 30 qualitative case studies of terminally ill cancer patients in palliative care, BMC Palliat Care, 2014. 13: p. 38., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25161387

1953. Sperling, U., Thüler, C., Burkhardt, H., Gladisch, R., Äußerungen eines Todesverlangens - Suizidalität in einer geriatrischen Population, Suizidprophylaxe, 2009. 36: p. 29-35.

1954. Voltz, R., Galushko, M., Walisko, J., Pfaff, H., Nauck, F., Radbruch, L., et.al. End-of-life research on patients' attitudes in Germany: a feasibility study, Support Care Cancer, 2010. 18(3): p. 317-20., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19479283

1955. Bundesamt für Statistik BFS, Todesursachenstatistik 2014. Assistierter Suizid (Sterbehilfe) und Suizid in der SchweizBFS, 2014., www.statistik.ch

1956. Schweizerische Eidgenossenschaft, Suizidprävention in der Schweiz. Ausgangslage, Handlungsbedarf und Aktionsplan. Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Motion 11.3973, Maja Ingold, 30.09.2011, 2016.

1957. Coyle, N., Sculco, L., Expressed desire for hastened death in seven patients living with advanced cancer: a phenomenologic inquiry, Oncol Nurs Forum, 2004. 31(4): p. 699-709.

1958. Rodin, G., Zimmermann, C., Psychoanalytic reflections on mortality: a reconsideration, J Am Acad Psychoanal Dyn Psychiatry, 2008. 36(1): p. 181-96., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18399753

1959. Boström, K, Dojan, T, Hellmich, M, Kremeike, K, Voltz, R, The double awareness of the wish to hasten death and the will to live: A secondary analysis of outlier patients from a mixed-methods study., Palliat Med, 2024. 38 (9)(9): p. 1042-1053., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39152645/

1960. Burkhardt, H., Sperling, U., Gladisch, R., Kruse, A., Todesverlangen – Ergebnisse einer Pilotstudie mit geriatrischen Akutpatienten, Z Gerontol Geriat, 2003. 36: p. 392-400.

1961. Chochinov, H. M., Wilson, K. G., Enns, M., Lander, S., Depression, Hopelessness, and suicidal ideation in the terminally ill, Psychosomatics, 1998. 39(4): p. 366-70., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9691706

1962. Rosenfeld, B., Pessin, H., Marziliano, A., Jacobson, C., Sorger, B., Abbey, J., et.al. Does desire for death change in terminally ill cancer patients?, Social Science & Medicine, 2014., http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24747154

1963. Rodríguez-Prat, A, Wilson, DM, Agulles, R, Autonomy and control in the wish to die in terminally ill patients: A systematic integrative review., Palliat Support Care, 2021. 19 (6)(6): p. 759-766., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34231452/

1964. Hudson, P. L., Schofield, P., Kelly, B., Hudson, R., O'Connor, M., Kristjanson, L. J., et.al. Responding to desire to die statements from patients with advanced disease: recommendations for health professionals, Palliat Med, 2006. 20(7): p. 703-10.

1965. Rodin, G., Lo, C., Mikulincer, M., Donner, A., Gagliese, L., Zimmermann, C., Pathways to distress: the multiple determinants of depression, hopelessness, and the desire for hastened death in

metastatic cancer patients, Soc Sci Med, 2009. 68(3): p. 562-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19059687

1966. Monforte-Royo, C., Villavicencio-Chavez, C., Tomas-Sabado, J., Mahtani-Chugani, V., Balaguer, A., What lies behind the wish to hasten death? A systematic review and meta-ethnography from the perspective of patients, PLoS One, 2012. 7(5): p. e37117., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22606338

1967. Bowlby, J., The Bowlby-Ainsworth attachment theory, Behavioral and Brain Sciences, 1979. 2(4): p. 637-638.

1968. Philipp, Rebecca, Krüger, Alexander, Lindner, Reinhard, Mehnert-Theuerkauf, Anja, Vehling, Sigrun, Understanding avoidant attachment in a patient with terminal cancer: a psychoanalytic perspectiveRoutledge, Psychoanalytic Psychotherapy, 2022. 36(2): p. 105 - 123., https://doi.org/10.1080/02668734.2021.2022744

1969. Adshead, G., Psychiatric staff as attachment figures. Understanding management problems in psychiatric services in the light of attachment theory, Br J Psychiatry, 1998. 172: p. 64-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9534835

1970. Coyle, N., Sculco, L., Communication and the patient/physician relationship: a phenomenological inquiry, J Support Oncol, 2003. 1(3): p. 206-15., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15334876

1971. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie Psychotherapie und Nervenheilkunde, S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie Unipolare DepressionDGPPN, BÄK, KBV, AWMF, AkdÄ, BPtK, BApK, DAGSHG, DEGAM, DGPM, DGPs, DGRW, http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/nvl-005.html, 2009.

1972. DGPPN, ÄZQ, AWMF, S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie "Unipolare Depression"Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde, 2012.

1973. Bender, Theodore, Fitzpatrick, Skye, Hartmann, Marco-Antonio, Hames, Jennifer, Bodell, Lindsay, Selby, Edward, et.al. Does it hurt to ask? An analysis of iatrogenic risk during suicide risk assessment, 2019/08/28. 33: p. 73 - 81.

1974. Voltz, R, Boström, K, Dojan, T, Rosendahl, C, Gehrke, L, Shah-Hosseini, K, et.al. Is trained communication about desire to die harmful for patients receiving palliative care? A cohort study., Palliat Med, 2022. 36 (3)(3): p. 489-497., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34937431/

1975. Blades, C. A., Stritzke, W. G. K., Page, A. C., Brown, J. D., The benefits and risks of asking research participants about suicide: A meta-analysis of the impact of exposure to suicide-related content, Clin Psychol Rev, 2018. 64: p. 1-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30014862

1976. DeCou, C. R., Schumann, M. E., On the Iatrogenic Risk of Assessing Suicidality: A Meta-Analysis, Suicide Life Threat Behav, 2018. 48(5): p. 531-543., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28678380

1977. Zhang, X, Xie, X, Xiao, H, Effects of death education interventions on cancer patients in palliative care: A systematic review and meta-analysis., Death Stud, 2024. 48 (5)(5): p. 427-441., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37432171/

1978. Crespo, I, Monforte-Royo, C, Balaguer, A, Pergolizzi, D, Cruz-Sequeiros, C, Luque-Blanco, A, et.al. Screening for the Desire to Die in the First Palliative Care Encounter: A Proof-of-Concept Study., J Palliat Med, 2021. 24 (4)(4): p. 570-573., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32945714/

1979. Porta-Sales, J, Crespo, I, Monforte-Royo, C, Marín, M, Abenia-Chavarria, S, Balaguer, A, The clinical evaluation of the wish to hasten death is not upsetting for advanced cancer patients: A cross-

sectional study., Palliat Med, 2019. 33 (6)(6): p. 570-577., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30688146/

1980. Bornet, MA, Rubli Truchard, E, Waeber, G, Vollenweider, P, Bernard, M, Schmied, L, et.al. Life worth living: cross-sectional study on the prevalence and determinants of the wish to die in elderly patients hospitalized in an internal medicine ward., BMC Geriatr, 2020. 20 (1)(1): p. 348., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32928145/

1981. Bellido-Perez, M., Monforte-Royo, C., Tomas-Sabado, J., Porta-Sales, J., Balaguer, A., Assessment of the wish to hasten death in patients with advanced disease: A systematic review of measurement instruments, Palliat Med, 2017. 31(6): p. 510-525., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28124578

1982. Georges, J. J., The, A. M., Onwuteaka-Philipsen, B. D., van der Wal, G., Dealing with requests for euthanasia: a qualitative study investigating the experience of general practitioners, J Med Ethics, 2008. 34(3): p. 150-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18316454

1983. Zhan, Qisheng, Xia, Tianyu, Zhang, Lisha, Liu, Yang, Impact of psychological monitors' interview about suicide on college students' negative emotion, 2023/04/09. 60: p. 3240 - 3252.

1984. Poeldinger, W., [The action spectra of psychopharmacological drugs], Clin Ter, 1968. 44(2): p. 103-13., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5741268

1985. Lindner, Reinhard, Drinkmann, Arno, Schneider, Barbara, Sperling, Uwe, Supprian, Tillmann, Suizidalität im Alter. [Suicidality in older adults.]Springer, 2022. 55(2): p. 157 - 164.

1986. DGPPN, S3-Leitlinie Umgang mit Suizidalität, in Beareitung.

1987. Working Group of the Clinical Practice Guideline for the Prevention and Treatment of Suicidal Behaviour, Clinical Practice Guideline for the Prevention and Treatment of Suicidal BehaviourMinistry of Health, Social Policy and Equality National Health System Quality Plan. Galician Agency for Health Technology Assessment (avalia-t), 2012.

1988. Mental and Behavioural Disorders Department of Mental Health World Health Organization, Preventive suicide: a resource for general physiciansWHO, http://www.who.int/mental_health/media/en/56.pdf, 2000.

1989. Härter, M., Bermejo, I., Niebling, W., Praxismanual Depression – Diagnostik und Therapie erfolgreich umsetzenDeutscher Ärzteverlag, 2007.

1990. Dazzi, T., Gribble, R., Wessely, S., Fear, N. T., Does asking about suicide and related behaviours induce suicidal ideation? What is the evidence?, Psychol Med, 2014. 44(16): p. 3361-3., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24998511

1991. Galushko, Maren, Strupp, Julia, Walisko-Waniek, Johanna, Hahn, Moritz, Löffert, Sabine, Ernstmann, Nicole, et.al. Validation of the German version of the Schedule of Attitudes Toward Hastened Death (SAHD-D) with patients in palliative care, Palliative and Supportive Care, 2015. 13(03): p. 713-723.

1992. Buecken, R., Galushko, M., Golla, H., Strupp, J., Hahn, M., Ernstmann, N., et.al. Patients feeling severely affected by multiple sclerosis: how do patients want to communicate about end-of-life issues?, Patient Educ Couns, 2012. 88(2): p. 318-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480629

1993. Lapierre, S., Boyer, R., Desjardins, S., Dube, M., Lorrain, D., Preville, M., et.al. Daily hassles, physical illness, and sleep problems in older adults with wishes to die, Int Psychogeriatr, 2012. 24(2): p. 243-52., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21843401

1994. Lindner, R., Foerster, R., von Renteln-Kruse, W., Physical distress and relationship problems: exploring the psychosocial and intrapsychic world of suicidal geriatric patients, Z Gerontol Geriatr, 2014. 47(6): p. 502-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24202298

1995. Gerisch, B., Fiedler, G., Gans, I., Götze, P., Lindner, R., Richter, M., "Ich sehe dieses Elendes kein Ende als das Grab": Zur psychoanalytischen Konzeption und der Behandlung Suizidgefährdeter, in Zeichen des Todes in der psychoanalytischen Erfahrung, Kimmerle, G. , Editor. 2000, edition diskord: Tübingen. p. 9-64.

1996. Kremeike, K, Boström, K, Dojan, T, Monforte-Royo, C, Rosenfeld, B, Voltz, R, et.al. SAHD-10: Development and initial validation of a short version of the Schedule of Attitudes Toward Hastened Death based on a large multinational sample., Palliat Support Care, 2025. 23 (): p. e14., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39807560/

1997. Molero, P., Grunebaum, M. F., Galfalvy, H. C., Bongiovi, M. A., Lowenthal, D., Almeida, M. G., et.al. Past suicide attempts in depressed inpatients: clinical versus research assessment, Arch Suicide Res, 2014. 18(1): p. 50-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24350632

1998. Uebelacker, L. A., German, N. M., Gaudiano, B. A., Miller, I. W., Patient health questionnaire depression scale as a suicide screening instrument in depressed primary care patients: a cross-sectional study, Prim Care Companion CNS Disord, 2011. 13(1):, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21731830

1999. Weiher, E., Seelsorge in Palliative Care, in Lehrbuch Palliative Care, Steffen-Bürgi, B.Schärer-Santschi, E.Staudacher, D. and Monteverde, S., Editors. 2017, Hogrefe: Bern. p. 549-568.

2000. Dantlgraber, J., Psychoanalytische Haltung, in Handbuch psychoanalytischer Grundbegriffe, Mertens, W. , Editor. 2014, Kohlhammer: Stuttgart. p. 344–348.

2001. Lindner, R., Schneider, B., [Psychotherapy of suicidality], Nervenarzt, 2016. 87(5): p. 488-95., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27056189

2002. Breitbart, W., Rosenfeld, B., Gibson, C., Pessin, H., Poppito, S., Nelson, C., et.al. Meaning-centered group psychotherapy for patients with advanced cancer: a pilot randomized controlled trial, Psychooncology, 2010. 19(1): p. 21-8., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19274623

2003. Breitbart, W., Rosenfeld, B., Pessin, H., Applebaum, A., Kulikowski, J., Lichtenthal, W. G., Meaning-centered group psychotherapy: an effective intervention for improving psychological well-being in patients with advanced cancer, J Clin Oncol, 2015. 33(7): p. 749-54., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25646186

2004. Breitbart, W., Pessin, H., Rosenfeld, B., Applebaum, A. J., Lichtenthal, W. G., Li, Y., et.al. Individual meaning-centered psychotherapy for the treatment of psychological and existential distress: A randomized controlled trial in patients with advanced cancer, Cancer, 2018. 124(15): p. 3231-3239., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29757459

2005. Juliao, M., Oliveira, F., Nunes, B., Carneiro, A. V., Barbosa, A., Effect of dignity therapy on end-of-life psychological distress in terminally ill Portuguese patients: A randomized controlled trial, Palliat Support Care, 2017. 15(6): p. 628-637., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28166861

2006. WHO, The Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.

2007. Stanton, A. L., Wiley, J. F., Krull, J. L., Crespi, C. M., Weihs, K. L., Cancer-related coping processes as predictors of depressive symptoms, trajectories, and episodes, J Consult Clin Psychol, 2018. 86(10): p. 820-830., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30265041

2008. Greer, J. A., Jacobs, J. M., El-Jawahri, A., Nipp, R. D., Gallagher, E. R., Pirl, W. F., et.al. Role of Patient Coping Strategies in Understanding the Effects of Early Palliative Care on Quality of Life and Mood, J Clin Oncol, 2018. 36(1): p. 53-60., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29140772

2009. Philipp, R, Walbaum, C, Vehling, S, Psychodynamic psychotherapy in serious physical illness: A systematic literature review of approaches and techniques for the treatment of existential distress and mental disorders., Death Stud, 2025. 49 (5)(5): p. 676-697., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38865193/

2010. Philipp, R, Walbaum, C, Lindner, R, Karger, A, Maatouk, I, Dinger, U, et.al. [ORPHYS - Treatment Manual for a Short-Term Psychodynamic Psychotherapy in Patients with Serious Physical Illness]., Psychother Psychosom Med Psychol, 2024. 74 (8)(8): p. 345-351., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38885656/

2011. Ringel, E., Der Selbstmord: Abschluss einer krankhaften psychischen Entwicklung; eine Untersuchung an 745 geretteten Selbstmördern.Verlag Diemar Klotz, 1953, 1997.

2012. Lindner, R., „Media vita in morte sumus“. Psychodynamische Psychotherapie am Lebensende, Psychotherapie im Alter, 2017. 14(2): p. 195-208.

2013. Radbruch, L, Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin zum freiwilligen Verzicht auf Essen und Trinken, 2019., https://www.dgpalliativmedizin.de/phocadownload/stellungnahmen/DGP_Positionspapier_Freiwilliger_Verzicht_auf_Essen_und_Trinken%20.pdf

2014. Bundesärztekammer, Verbot der geschäftsmäßigen Förderung der Selbsttötung (§ 217 StGB): Hinweise und Erläuterungen für die ärztliche Praxis, Deutsches Ärzteblatt, 2017. 114(7): p. A 334-A336.

2015. Alt-Epping, B., Sitte, T., Nauck, F., Radbruch, L., Sedation in palliative medicine: Guidelines for the use of sedation in palliative care : European Association for Palliative Care (EAPC), Schmerz, 2010. 24(4): p. 342-54.

2016. Hirsch, R.D., Lindner, R., Teamkoordination in stationären Einrichtungen, in Suizidgefährdung und Suizidprävention bei älteren Menschen. Eine Publikation der Arbeitsgruppe „Alte Menschen“ im Nationalen Suizidpräventionsprogramm für Deutschland (NaSPro), Lindner, R.Hery, D.Schaller, S.Schneider, B. and Sperling, U., Editors. 2014, Springer: Berlin. p. 123-130.

2017. Bion, WR, Experiences in groups and other papersTavistock, 1961.

2018. (destatis), Statistisches Bundesamt, Gesundheit. Todesursachen in Deutschland. 2015, Fachserie 12 Reihe 4, 2017., https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Todesursachen/Todesursachen2120400157004.pdf?__blob=publicationFile

2019. Robert Koch-Institut; Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V., Krebs in Deutschland 2011/2012, Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2015., http://www.gekid.de/Doc/krebs_in_deutschland_2015.pdf

2020. Domeisen Benedetti, F., Ostgathe, C., Clark, J., Costantini, M., Daud, M. L., Grossenbacher-Gschwend, B., et.al. International palliative care experts' view on phenomena indicating the last hours and days of life, Support Care Cancer, 2012.

2021. Eychmüller, S., Domeisen Benedetti, F., Latten, R., Tal, K., Walker, J., Costantini, M., et.al. “Diagnosing dying” in cancer patients - a systematic literature review, European Journal of Palliative Care, 2013. 20(6): p. 292-296.

2022. Nauck, F., Klaschik, E., Ostgathe, C., Symptom control during the last three days of life, Eur J Pall Care, 2000. 7(3): p. 81-84.

2023. Kennedy, C., Brooks-Young, P., Brunton Gray, C., Larkin, P., Connolly, M., Wilde-Larsson, B., et.al. Diagnosing dying: an integrative literature review, BMJ Support Palliat Care, 2014. 4(3): p. 263-270.

2024. Hui, D., dos Santos, R., Chisholm, G., Bansal, S., Silva, T. B., Kilgore, K., et.al. Clinical signs of impending death in cancer patients, Oncologist, 2014. 19(6): p. 681-7., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24760709

2025. Gesundheit - Todesursachen in Deutschland 2012Statistisches Bundesamt,, 2013. 12:

2026. Freeborne, N., Lynn, J., Desbiens, N. A., Insights about dying from the SUPPORT project. The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments, J Am Geriatr Soc, 2000. 48(5 Suppl): p. S199-205.

2027. Toscani, F., Di Giulio, P., Brunelli, C., Miccinesi, G., Laquintana, D., How people die in hospital general wards: a descriptive study, J Pain Symptom Manage, 2005. 30(1): p. 33-40.

2028. Kehl, K. A., Kowalkowski, J. A., A systematic review of the prevalence of signs of impending death and symptoms in the last 2 weeks of life, Am J Hosp Palliat Care, 2013. 30(6): p. 601-16.

2029. Hui, D., Hess, K., dos Santos, R., Chisholm, G., Bruera, E., A diagnostic model for impending death in cancer patients: Preliminary report, Cancer, 2015. 121(21): p. 3914-21., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26218612

2030. McGlinchey, Tamsin, Early, Rebecca, Mason, Stephen, Johan-Fürst, Carl, van Zuylen, Lia, Wilkinson, Susie, et.al. Updating international consensus on best practice in care of the dying: A Delphi studySAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2023. 37(3): p. 329 - 342., https://doi.org/10.1177/02692163231152523

2031. Downar, J., Goldman, R., Pinto, R., Englesakis, M., Adhikari, N. K., The "surprise question" for predicting death in seriously ill patients: a systematic review and meta-analysis, CMAJ, 2017. 189(13): p. E484-E493., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28385893

2032. Steinhauser, K. E., Christakis, N. A., Clipp, E. C., McNeilly, M., McIntyre, L., Tulsky, J. A., Factors considered important at the end of life by patients, family, physicians, and other care providers, JAMA, 2000. 284(19): p. 2476-82.

2033. WHO, The Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.

2034. Moneymaker, K., Comfort Measures Only, J Palliat Med, 2005. 8(3): p. 688.

2035. Bloomer, Melissa J, Walshe, Catherine, 'It's not what they were expecting': A systematic review and narrative synthesis of the role and experience of the hospital palliative care volunteerSAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2020. 34(5): p. 589 - 604., https://doi.org/10.1177/0269216319899025

2036. Scott, Ros, Goossensen, Anne, Payne, Sheila, Pelttari, Leena, What it means to be a palliative care volunteer in eight European countries: a qualitative analysis of accounts of volunteeringJohn Wiley & Sons, Ltd, Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2021. 35(1): p. 170 - 177., https://doi.org/10.1111/scs.12832

2037. Goossensen, Anne, Somsen, Jos, Scott, Ros, Pelttari, Leena, Defining volunteering in hospice and palliative care in Europe: an EAPC White Paper, 2016/07/26. 23: p. 184 - 191.

2038. Gomes, B., Calanzani, N., Gysels, M., Hall, S., Higginson, I. J., Heterogeneity and changes in preferences for dying at home: a systematic review, BMC Palliat Care, 2013. 12(1): p. 7.

2039. Gomes, B., Higginson, I. J., Calanzani, N., Cohen, J., Deliens, L., Daveson, B. A., et.al. Preferences for place of death if faced with advanced cancer: a population survey in England, Flanders, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal and Spain, Ann Oncol, 2012. 23(8): p. 2006-15.

2040. Escobar Pinzon, L. C., Weber, M., Claus, M., Fischbeck, S., Unrath, M., Martini, T., et.al. Factors influencing place of death in Germany, J Pain Symptom Manage, 2011. 41(5): p. 893-903.

2041. Reuben, D. B., Mor, V., Dyspnea in terminally ill cancer patients, Chest, 1986. 89(2): p. 234-6.

2042. Heyse-Moore, L H; Ross, V; Mullee, M A, How much of a problem is dyspnoea in advanced cancer?, Palliat Med, 1991. 5(1): p. 20-16.

2043. Alt-Epping, B., Staritz, A. E., Simon, S. T., Altfelder, N., Hotz, T., Lindena, G., et.al. What is special about patients with lung cancer and pulmonary metastases in palliative care? Results from a nationwide survey, J Palliat Med, 2012. 15(9): p. 971-7.

2044. Hu, Wen-Yu, Chiu, Tai-Yuan, Cheng, Shao-Yi, Chen, Ching-Yu, Morphine for dyspnea control in terminal cancer patients: is it appropriate in Taiwan?, Journal of Pain & Symptom Management, 2004. 28(4): p. 356-63.

2045. Goeckenjan, G., Sitter, H., Thomas, M., Branscheid, D., Flentje, M., Griesinger, F., et.al. [Prevention, diagnosis, therapy, and follow-up of lung cancer], Pneumologie, 2010. 64 Suppl 2: p. e1-164.

2046. Breitbart, W., Marotta, R., Platt, M. M., Weisman, H., Derevenco, M., Grau, C., et.al. A double-blind trial of haloperidol, chlorpromazine, and lorazepam in the treatment of delirium in hospitalized AIDS patients, Am J Psychiatry, 1996. 153(2): p. 231-7.

2047. Breitbart, W., Tremblay, A., Gibson, C., An open trial of olanzapine for the treatment of delirium in hospitalized cancer patients, Psychosomatics, 2002. 43(3): p. 175-82.

2048. Lin, C. J., Sun, F. J., Fang, C. K., Chen, H. W., Lai, Y. L., An open trial comparing haloperidol with olanzapine for the treatment of delirium in palliative and hospice center cancer patients, Journal of Internal Medicine of Taiwan, 2008. 19(4): p. 346-354.

2049. Boettger, S., Friedlander, M., Breitbart, W., Passik, S., Aripiprazole and haloperidol in the treatment of delirium, Aust N Z J Psychiatry, 2011. 45(6): p. 477-82.

2050. Agar, M. R., Lawlor, P. G., Quinn, S., Draper, B., Caplan, G. A., Rowett, D., et.al. Efficacy of Oral Risperidone, Haloperidol, or Placebo for Symptoms of Delirium Among Patients in Palliative Care: A Randomized Clinical Trial, JAMA Intern Med, 2017. 177(1): p. 34-42., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27918778

2051. Burry, L., Mehta, S., Perreault, M. M., Luxenberg, J. S., Siddiqi, N., Hutton, B., et.al. Antipsychotics for treatment of delirium in hospitalised non-ICU patients, Cochrane Database Syst Rev, 2018. 6: p. CD005594., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29920656

2052. Inouye, S. K., The dilemma of delirium: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients, Am J Med, 1994. 97(3): p. 278-88.

2053. Perrar, K. M., Golla, H., Voltz, R., Medikamentöse Behandlung des Delirs bei Palliativpatienten. Eine systematische Literaturübersicht., Der Schmerz, 2013.

2054. Watt, Christine L, Momoli, Franco, Ansari, Mohammed T, Sikora, Lindsey, Bush, Shirley H, Hosie, Annmarie, et.al. The incidence and prevalence of delirium across palliative care settings: A systematic reviewSAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2019. 33(8): p. 865 - 877., https://doi.org/10.1177/0269216319854944

2055. Candy, B., Jackson, K. C., Jones, L., Leurent, B., Tookman, A., King, M., Drug therapy for delirium in terminally ill adult patients, Cochrane Database Syst Rev, 2012. 11: p. CD004770.

2056. Guo, D, Lin, T, Deng, C, Zheng, Y, Gao, L, Yue, J, Risk Factors for Delirium in the Palliative Care Population: A Systematic Review and Meta-Analysis., Front Psychiatry, 2021. 12 (): p. 772387., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34744847/

2057. Featherstone, I, Sheldon, T, Johnson, M, Woodhouse, R, Boland, JW, Hosie, A, et.al. Risk factors for delirium in adult patients receiving specialist palliative care: A systematic review and meta-analysis., Palliat Med, 2022. 36 (2)(2): p. 254-267., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34930056/

2058. Bruera, E., Miller, L., McCallion, J., Macmillan, K., Krefting, L., Hanson, J., Cognitive failure in patients with terminal cancer: a prospective study, J Pain Symptom Manage, 1992. 7(4): p. 192-5.

2059. Bush, S. H., Lawlor, P. G., Ryan, K., Centeno, C., Lucchesi, M., Kanji, S., et.al. Delirium in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines, Ann Oncol, 2018. 29(Supplement_4): p. iv143-iv165., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29992308

2060. Bickel, Horst, Deutsche Version der Confusion Assessment Method (CAM) zur Diagnose eines Delirs, Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie, 2007. 1(3): p. 224-228.

2061. Hestermann, U., Backenstrass, M., Gekle, I., Hack, M., Mundt, C., Oster, P., et.al. Validation of a German version of the Confusion Assessment Method for delirium detection in a sample of acute geriatric patients with a high prevalence of dementia, Psychopathology, 2009. 42(4): p. 270-6.

2062. Bickel, Horst, Deutsche Version der Confusion Assessment Method (CAM) zur Diagnose eines Delirs, Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie, 2007. 1(3): p. 224-228.

2063. Inouye, S. K., van Dyck, C. H., Alessi, C. A., Balkin, S., Siegal, A. P., Horwitz, R. I., Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium, Ann Intern Med, 1990. 113(12): p. 941-8.

2064. Tabet, N., Hudson, S., Sweeney, V., Sauer, J., Bryant, C., Macdonald, A., et.al. An educational intervention can prevent delirium on acute medical wards, Age Ageing, 2005. 34(2): p. 152-6.

2065. Milisen, K., Lemiengre, J., Braes, T., Foreman, M. D., Multicomponent intervention strategies for managing delirium in hospitalized older people: systematic review, J Adv Nurs, 2005. 52(1): p. 79-90.

2066. Lee, Song Yuin, Fisher, James, Wand, Anne P. F., Milisen, Koen, Detroyer, Elke, Sockalingam, Sanjeev, et.al. Developing delirium best practice: a systematic review of education interventions for healthcare professionals working in inpatient settings, 2020. 11(1): p. 1 - 32., https://doi.org/10.1007/s41999-019-00278-x

2067. Hosie, Annmarie, Siddiqi, Najma, Featherstone, Imogen, Johnson, Miriam, Lawlor, Peter G, Bush, Shirley H, et.al. Inclusion, characteristics and outcomes of people requiring palliative care in studies of non-pharmacological interventions for delirium: A systematic reviewSAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2019. 33(8): p. 878 - 899., https://doi.org/10.1177/0269216319853487

2068. Milisen, K., Lemiengre, J., Braes, T., Foreman, M. D., Multicomponent intervention strategies for managing delirium in hospitalized older people: systematic review, J Adv Nurs, 2005. 52(1): p. 79-90.

2069. Hshieh, Tammy T., Yang, Tinghan, Gartaganis, Sarah L., Yue, Jirong, Inouye, Sharon K., Hospital Elder Life Program: Systematic Review and Meta-analysis of EffectivenessElsevier, The American Journal of Geriatric Psychiatry, 2018. 26(10): p. 1015 - 1033., https://doi.org/10.1016/j.jagp.2018.06.007

2070. Featherstone, Imogen, Hosie, Annmarie, Siddiqi, Najma, Grassau, Pamela, Bush, Shirley H, Taylor, Johanna, et.al. The experience of delirium in palliative care settings for patients, family, clinicians and volunteers: A qualitative systematic review and thematic synthesisSAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2021. 35(6): p. 988 - 1004., https://doi.org/10.1177/02692163211006313

2071. Boettger, S., Friedlander, M., Breitbart, W., Passik, S., Aripiprazole and haloperidol in the treatment of delirium, Aust N Z J Psychiatry, 2011. 45(6): p. 477-82.

2072. Breitbart, W., Marotta, R., Platt, M. M., Weisman, H., Derevenco, M., Grau, C., et.al. A double-blind trial of haloperidol, chlorpromazine, and lorazepam in the treatment of delirium in hospitalized AIDS patients, Am J Psychiatry, 1996. 153(2): p. 231-7.

2073. Breitbart, W., Tremblay, A., Gibson, C., An open trial of olanzapine for the treatment of delirium in hospitalized cancer patients, Psychosomatics, 2002. 43(3): p. 175-82.

2074. Lin, C. J., Sun, F. J., Fang, C. K., Chen, H. W., Lai, Y. L., An open trial comparing haloperidol with olanzapine for the treatment of delirium in palliative and hospice center cancer patients, Journal of Internal Medicine of Taiwan, 2008. 19(4): p. 346-354.

2075. Candy, B., Jackson, K. C., Jones, L., Leurent, B., Tookman, A., King, M., Drug therapy for delirium in terminally ill adult patients, Cochrane Database Syst Rev, 2012. 11: p. CD004770.

2076. Wee, B., Hillier, R., Interventions for noisy breathing in patients near to death, Cochrane Database Syst Rev, 2008. p. CD005177.

2077. Likar, R., Rupacher, E., Kager, H., Molnar, M., Pipam, W., Sittl, R., Efficacy of glycopyrronium bromide and scopolamine hydrobromide in patients with death rattle: a randomized controlled study, Wien Klin Wochenschr, 2008. 120(21-22): p. 679-83.

2078. Pastrana, T., Reineke-Bracke, H., Elsner, F., Empfehlung bei Rasselatmung, Der Schmerz, 2012. 26(5): p. 600-608.

2079. Fainsinger, R. L., Bruera, E., When to treat dehydration in a terminally ill patient?, Support Care Cancer, 1997. 5(3): p. 205-11.

2080. Noble, H., Meyer, P. J., Bridge, D. J., Johnson, D. B., Kelly, D. D., Exploring symptoms in patients managed without dialysis: a qualitative research study, J Ren Care, 2010. 36(1): p. 9-15.

2081. Mercadante, S., Ferrera, P., Girelli, D., Casuccio, A., Patients' and relatives' perceptions about intravenous and subcutaneous hydration, J Pain Symptom Manage, 2005. 30(4): p. 354-8.

2082. Moons, L, De Roo, ML, Deschodt, M, Oldenburger, E, Death rattle: current experiences and non-pharmacological management-a narrative review., Ann Palliat Med, 2024. 13 (1)(1): p. 150-161., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38073292/

2083. Shimizu, Y., Miyashita, M., Morita, T., Sato, K., Tsuneto, S., Shima, Y., Care strategy for death rattle in terminally ill cancer patients and their family members: recommendations from a cross-sectional nationwide survey of bereaved family members' perceptions, J Pain Symptom Manage, 2014. 48(1): p. 2-12., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24161372

2084. Wee, B. L., Coleman, P. G., Hillier, R., Holgate, S. H., The sound of death rattle I: are relatives distressed by hearing this sound?, Palliat Med, 2006. 20(3): p. 171-5.

2085. Campbell, M. L., Yarandi, H. N., Death rattle is not associated with patient respiratory distress: is pharmacologic treatment indicated?, J Palliat Med, 2013. 16(10): p. 1255-9., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24047451

2086. van Esch, Harriëtte J., Lokker, Martine E., Rietjens, Judith, van Zuylen, Lia, van der Rijt, Carin C. D., van der Heide, Agnes, Understanding relatives' experience of death rattle, 2020. 8(1): p. 62., https://doi.org/10.1186/s40359-020-00431-3

2087. Kolb, H, Snowden, A, Stevens, E, Systematic review and narrative summary: Treatments for and risk factors associated with respiratory tract secretions (death rattle) in the dying adult., J Adv Nurs, 2018. 74 (7)(7): p. 1446-1462., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29495089/

2088. Taburee, W, Dhippayom, T, Nagaviroj, K, Dilokthornsakul, P, Effects of Anticholinergics on Death Rattle: A Systematic Review and Network Meta-Analysis., J Palliat Med, 2023. 26 (3)(3): p. 431-440., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36194053/

2089. Back, I. N., Jenkins, K., Blower, A., Beckhelling, J., A study comparing hyoscine hydrobromide and glycopyrrolate in the treatment of death rattle, Palliat Med, 2001. 15(4): p. 329-36.

2090. Hugel, H., Ellershaw, J., Gambles, M., Respiratory tract secretions in the dying patient: a comparison between glycopyrronium and hyoscine hydrobromide, J Palliat Med, 2006. 9(2): p. 279-84.

2091. Likar, R., Molnar, M., Rupacher, E., Pipam, W., Deutsch, J., Mörtl, M., et.al. Klinische Untersuchung über die Wirkung von Scopolamin-Hydrobromicum beim terminalen Rasseln (randomisierte, doppelblind, plazebokontrollierte Studie), Zeitschrift für Palliativmedizin, 2002. 3(1): p. 15-19.

2092. Wildiers, H., Dhaenekint, C., Demeulenaere, P., Clement, P. M., Desmet, M., Van Nuffelen, R., et.al. Atropine, hyoscine butylbromide, or scopolamine are equally effective for the treatment of death rattle in terminal care, Journal of Pain & Symptom Management, 2009. 38(1): p. 124-33.

2093. Clark, K., Currow, D. C., Agar, M., Fazekas, B. S., Abernethy, A. P., A pilot phase II randomized, cross-over, double-blinded, controlled efficacy study of octreotide versus hyoscine hydrobromide for control of noisy breathing at the end-of-life, J Pain Palliat Care Pharmacother, 2008. 22(2): p. 131-8.

2094. Bailey, F. A., Williams, B. R., Woodby, L. L., Goode, P. S., Redden, D. T., Houston, T. K., et.al. Intervention to improve care at life's end in inpatient settings: the BEACON trial, J Gen Intern Med, 2014. 29(6): p. 836-43., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24449032

2095. Lokker, M. E., van Zuylen, L., van der Rijt, C. C., van der Heide, A., Prevalence, impact, and treatment of death rattle: a systematic review, J Pain Symptom Manage, 2014. 47(1): p. 105-22., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23790419

2096. Mercadamte, S., Death rattle: critical review and research agenda, Support Care Cancer, 2014. 22(2): p. 571-5., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24253734

2097. Sandvik, Reidun K. N.M., Husebo, Bettina S., Selbaek, Geir, Strand, Gunhild, Patrascu, Monica, Mustafa, Manal, et.al. Oral symptoms in dying nursing home patients. Results from the prospective REDIC study, 2024. 24(1): p. 129., https://doi.org/10.1186/s12903-024-03901-x

2098. Walsh, Maria, Fagan, Norah, Davies, Andrew, Xerostomia in patients with advanced cancer: a scoping review of clinical features and complications, 2023. 22(1): p. 178., https://doi.org/10.1186/s12904-023-01276-4

2099. Rydholm, M., Strang, P., Physical and psychosocial impact of xerostomia in palliative cancer care: a qualitative interview study, Int J Palliat Nurs, 2002. 8(7): p. 318-23.

2100. Wolff, A., Joshi, R. K., Ekstrom, J., Aframian, D., Pedersen, A. M., Proctor, G., et.al. A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review Sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI, Drugs R D, 2017. 17(1): p. 1-28., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27853957

2101. Davies, A. N., Vriens, J., Oral transmucosal fentanyl citrate and xerostomia, J Pain Symptom Manage, 2005. 30(6): p. 496-7.

2102. Phelan, Caroline, Hammond, Lauren, Thorpe, Courtney, Allcroft, Peter, O'Loughlin, Muireann, A Novel Approach to Managing Thirst and Dry Mouth in Palliative Care: A Prospective Randomized Cross-Over Trial, 2023. 66(5): p. 587 - 594.e2., https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392423006243

2103. Krumm, N., Küpper, H., Goudinoudis, K., Rolke, R., Empfehlungen von Pflegeexperten bei Mundtrockenheit in der Palliativsituation, zkm Wissen, 2017. 2: p. 46-50.

2104. Krumm, N., Küpper, H., Rolke, R., Vergleich durststillender Maßnahmen in einem humanen Surrogatmodell von MundtrockenheitDGP, 2016.

2105. Furness, S., Bryan, G., McMillan, R., Birchenough, S., Worthington, H. V., Interventions for the management of dry mouth: non-pharmacological interventions, Cochrane Database Syst Rev, 2013. 9: p. CD009603.

2106. Furness, S., Worthington, H. V., Bryan, G., Birchenough, S., McMillan, R., Interventions for the management of dry mouth: topical therapies, Cochrane Database Syst Rev, 2011. p. CD008934.

2107. Davies, A. N., A comparison of artificial saliva and chewing gum in the management of xerostomia in patients with advanced cancer, Palliat Med, 2000. 14(3): p. 197-203.

2108. Morante, A. N., Wolff, A., Mendoza, G. R. B., Lopez-Jornet, P., Natural products for the management of xerostomia: a randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial, J Oral Pathol Med, 2017. 46: p. 154–60.

2109. Lourenço, Marisa, Cunha, Sara, Fernandes, Olga, Silva, Patricia, Oliveira, Sandra, Interventions in the control of xerostomia in the person in palliative situation: scoping review, 2022/05/31. 2(18): p. 51-63., https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/26797

2110. Kakei, Y, Shimosato, M, Soutome, S, Funahara, M, Shikama, Y, Sakamoto, Y, et.al. Interventional Prospective Studies on Xerostomia in Patients Undergoing Palliative and End-of-Life Care: A Scoping Review., Cureus, 2024. 16 (6)(6): p. e63002., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38915834/

2111. Schulz, C., Diversitätskompetenz am Lebensende, in Diversity – Transkulturelle Kompetenz in klinischen und sozialen Arbeitsfeldern, Verlag, Kohlhammer , Editor. 2010, van Keuk, E.; Ghaderi, C.; Joksimovic, L.: Stuttgart. p. 242-256.

2112. Miovic, M., Block, S., Psychiatric disorders in advanced cancer, Cancer, 2007. 110(8): p. 1665-76.

2113. Heußner, P., Besseler, M., Dietzfelbinger, H., Fegg, M., Lang, K., Mehl, U., et.al. PsychoonkologieZuckschwerdt Verlag, 2009.

2114. Fegg, M., Gramm, J., Pestinger, M., Psychologie und Palliative CareKohlhammer Verlag, 2012.

2115. Cherny, N. I., Radbruch, L., European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework for the use of sedation in palliative care, Palliat Med, 2009. 23(7): p. 581-93.

2116. Krause, S. W., KLUG ENTSCHEIDEN. . . in der Hämatologie und Medizinischen Onkologie. Die Onkologie entwickelt sich rasant. Umso wichtiger sind gut begründete und rationale Empfehlungen für Diagnostik und Therapie., DÄ, 2016. Jg. 113(Heft 38): p. A1650-A5.

2117. Alt-Epping, B., KLUG ENTSCHEIDEN. . . in der Palliativmedizin. Vor den Rahmenbedingungen von Endlichkeit und komplexer Belastung sind die Behandlungsziele auf die bestmögliche Symptomlinderung und umfassende Unterstützung zu richten., DÄ, 2016. Jg. 113(Heft 42): p. A1870-A5.

2118. Schnipper, L. E., Smith, T. J., Raghavan, D., Blayney, D. W., Ganz, P. A., Mulvey, T. M., et.al. American Society of Clinical Oncology identifies five key opportunities to improve care and reduce costs: the top five list for oncology, J Clin Oncol, 2012. 30(14): p. 1715-24., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22493340

2119. Prigerson, H. G., Bao, Y., Shah, M. A., Paulk, M. E., LeBlanc, T. W., Schneider, B. J., et.al. Chemotherapy Use, Performance Status, and Quality of Life at the End of Life, JAMA Oncol, 2015. 1(6): p. 778-84., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26203912

2120. Clarke, G., Johnston, S., Corrie, P., Kuhn, I., Barclay, S., Withdrawal of anticancer therapy in advanced disease: a systematic literature review, 2015. 15(1): p. 892., https://doi.org/10.1186/s12885-015-1862-0

2121. Wright, A. A., Zhang, B., Keating, N. L., Weeks, J. C., Prigerson, H. G., Associations between palliative chemotherapy and adult cancer patients' end of life care and place of death: prospective cohort study, BMJ, 2014. 348: p. g1219., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24594868

2122. Lindqvist, O., Lundquist, G., Dickman, A., Bukki, J., Lunder, U., Hagelin, C. L., et.al. Four essential drugs needed for quality care of the dying: a Delphi-study based international expert consensus opinion, J Palliat Med, 2013. 16(1): p. 38-43.

2123. Ellershaw, J. E., Kinder, C., Aldridge, J., Allison, M., Smith, J. C., Care of the dying: is pain control compromised or enhanced by continuation of the fentanyl transdermal patch in the dying phase?, J Pain Symptom Manage, 2002. 24(4): p. 398-403.

2124. Wright, A. A., Keating, N. L., Ayanian, J. Z., Chrischilles, E. A., Kahn, K. L., Ritchie, C. S., et.al. Family Perspectives on Aggressive Cancer Care Near the End of Life, JAMA, 2016. 315(3): p. 284-92., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26784776

2125. Michalsen, Andrej, Neitzke, Gerald, Dutzmann, Jochen, Rogge, Annette, Seidlein, Anna-Henrikje, Jöbges, Susanne, et.al. Überversorgung in der Intensivmedizin: erkennen, benennen, vermeiden, 2021. 116(4): p. 281 - 294., https://doi.org/10.1007/s00063-021-00794-4

2126. Neitzke, G., Boll, B., Burchardi, H., Dannenberg, K., Duttge, G., Erchinger, R., et.al. [Documentation of decisions to withhold or withdraw life-sustaining therapies : Recommendation of the Ethics Section of the German Interdisciplinary Association of Critical Care and Emergency Medicine (DIVI) in collaboration with the Ethics Section of the German Society for Medical Intensive Care and Emergency Medicine (DGIIN)], Med Klin Intensivmed Notfmed, 2017. 112(6): p. 527-530., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28730421

2127. Dodson, J. A., Fried, T. R., Van Ness, P. H., Goldstein, N. E., Lampert, R., Patient preferences for deactivation of implantable cardioverter-defibrillators, JAMA Intern Med, 2013. 173(5): p. 377-9.

2128. Carlsson, J., Paul, N. W., Dann, M., Neuzner, J., Pfeiffer, D., The deactivation of implantable cardioverter-defibrillators: medical, ethical, practical, and legal considerations, Dtsch Arztebl Int, 2012. 109(33-34): p. 535-41.

2129. Westerdahl, A. K., Sutton, R., Frykman, V., Defibrillator patients should not be denied a peaceful death, Int J Cardiol, 2015. 182: p. 440-6., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25597981

2130. Fromme, E. K., Stewart, T. L., Jeppesen, M., Tolle, S. W., Adverse experiences with implantable defibrillators in Oregon hospices, Am J Hosp Palliat Care, 2011. 28(5): p. 304-9.

2131. Lampert, R., Hayes, D. L., Annas, G. J., Farley, M. A., Goldstein, N. E., Hamilton, R. M., et.al. HRS Expert Consensus Statement on the Management of Cardiovascular Implantable Electronic Devices (CIEDs) in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy, Heart Rhythm, 2010. 7(7): p. 1008-26.

2132. Padeletti, L., Arnar, D. O., Boncinelli, L., Brachman, J., Camm, J. A., Daubert, J. C., et.al. EHRA Expert Consensus Statement on the management of cardiovascular implantable electronic devices in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy, Europace, 2010. 12(10): p. 1480-9.

2133. Waltenberger, J., Schöne-Seifert, B., Friedrich, D. R., Alt-Epping, B., Bestehorn, M., Dutzmann, J., et.al. Verantwortlicher Umgang mit ICDs, Der Kardiologe, 2017. 11(5): p. 383-397.

2134. Freemantle, Megan, Murtagh, Fliss, Implantable cardioverter defibrillator devices: when, how and who should discuss deactivation with patients: a systematic literature review 12(4): p. 359., http://spcare.bmj.com/content/12/4/359.abstract

2135. Christoph Ostgathe, Carsten Klein, S., Handlungsempfehlungen - Einsatz sedierender Medikamente in der Spezialisierten PalliativversorgungForschungsverbund SedPall und DGP, 2022.

2136. Kremling, A, Schildmann, J, What do you mean by "palliative sedation"? : Pre-explicative analyses as preliminary steps towards better definitions., BMC Palliat Care, 2020. 19 (1)(1): p. 147., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32967659/

2137. Schildmann, E, Pörnbacher, S, Kalies, H, Bausewein, C, 'Palliative sedation'? A retrospective cohort study on the use and labelling of continuously administered sedatives on a palliative care unit., Palliat Med, 2018. 32 (7)(7): p. 1189-1197., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29557260/

2138. Klosa, PR, Klein, C, Heckel, M, Bronnhuber, AC, Ostgathe, C, Stiel, S, The EAPC framework on palliative sedation and clinical practice--a questionnaire-based survey in Germany., Support Care Cancer, 2014. 22 (10)(10): p. 2621-8., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24743852/

2139. Kremling, Alexander, Bausewein, Claudia, Klein, Carsten, Schildmann, Eva, Ostgathe, Christoph, Ziegler, Kerstin, et.al. Intentional Sedation as a Means to Ease Suffering: A Systematically Constructed Terminology for Sedation in Palliative CareMary Ann Liebert, Inc., publishers, Journal of Palliative Medicine, 2022. 25(5): p. 793 - 796., https://doi.org/10.1089/jpm.2021.0428

2140. Bush, SH, Grassau, PA, Yarmo, MN, Zhang, T, Zinkie, SJ, Pereira, JL, The Richmond Agitation-Sedation Scale modified for palliative care inpatients (RASS-PAL): a pilot study exploring validity and feasibility in clinical practice., BMC Palliat Care, 2014. 13 (1)(1): p. 17., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24684942/

2141. Surges, Séverine M, Brunsch, Holger, Jaspers, Birgit, Apostolidis, Kathi, Cardone, Antonella, Centeno, Carlos, et.al. Revised European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework on palliative sedation: An international Delphi studySAGE Publications Ltd STM, Palliative Medicine, 2024. 38(2): p. 213 - 228., https://doi.org/10.1177/02692163231220225

2142. Dosisempfehlungen für den Start einer gezielten Sedierung zur Leidenslinderung, 2021.

2143. Ostgathe, C, Bausewein, C, Schildmann, E, Bazata, J, Handtke, V, Heckel, M, et.al. Expert-approved best practice recommendations on the use of sedative drugs and intentional sedation in specialist palliative care (SedPall)., BMC Palliat Care, 2023. 22 (1)(1): p. 126., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37667303/

2144. Raijmakers, N. J. H., van Zuylen, L., Costantini, M., Caraceni, A., Clark, J., Lundquist, G., et.al. Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects, Annals of Oncology, 2011. 22(7): p. 1478-86.

2145. Bruera, E., Hui, D., Dalal, S., Torres-Vigil, I., Trumble, J., Roosth, J., et.al. Parenteral hydration in patients with advanced cancer: a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial, J Clin Oncol, 2013. 31(1): p. 111-8.

2146. Nakajima, N., Hata, Y., Kusumuto, K., A clinical study on the influence of hydration volume on the signs of terminally ill cancer patients with abdominal malignancies, J Palliat Med, 2013. 16(2): p. 185-9.

2147. Buchan, EJ, Haywood, A, Syrmis, W, Good, P, Medically assisted hydration for adults receiving palliative care., Cochrane Database Syst Rev, 2023. 12 (12)(12): p. CD006273., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38095590/

2148. Kingdon, A, Spathis, A, Brodrick, R, Clarke, G, Kuhn, I, Barclay, S, What is the impact of clinically assisted hydration in the last days of life? A systematic literature review and narrative synthesis., BMJ Support Palliat Care, 2021. 11 (1)(1): p. 68-74., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33046445/

2149. Shih, YA, Wang, C, Jin, S, Feng, W, Lu, Q, Decision Making of Artificial Nutrition and Hydration for Cancer Patients at Terminal Stage-A Systematic Review of the Views From Patients, Families, and Healthcare Professionals., J Pain Symptom Manage, 2021. 62 (5)(5): p. 1065-1078., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33933623/

2150. Alderman, B, Allan, L, Amano, K, Bouleuc, C, Davis, M, Lister-Flynn, S, et.al. Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) expert opinion/guidance on the use of clinically assisted nutrition in patients with advanced cancer., Support Care Cancer, 2022. 30 (4)(4): p. 2983-2992., https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34665311/

2151. Bundesärztekammer, Empfehlungen der Bundesärztekammer und der Zentralen Ethikkommission bei der Bundesärztekammer zum Umgang mit Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung in der ärztlichen Praxis, Deutsches Ärzteblatt, 2010. 18(107): p. A877-A882.

2152. Cohen, M. Z., Torres-Vigil, I., Burbach, B. E., de la Rosa, A., Bruera, E., The meaning of parenteral hydration to family caregivers and patients with advanced cancer receiving hospice care, J Pain Symptom Manage, 2012. 43(5): p. 855-65.

2153. Del Rio, M. I., Shand, B., Bonati, P., Palma, A., Maldonado, A., Taboada, P., et.al. Hydration and nutrition at the end of life: a systematic review of emotional impact, perceptions, and decision-making among patients, family, and health care staff, Psychooncology, 2012. 21(9): p. 913-21.

2154. Raijmakers, N. J. H., van Zuylen, L., Costantini, M., Caraceni, A., Clark, J., Lundquist, G., et.al. Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects, Annals of Oncology, 2011. 22(7): p. 1478-86.

2155. Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V. (DGEM) in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V. (DGHO), der Arbeitsgemeinschaft „Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin“ der Deutschen Krebsgesellschaft(ASORS) und der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für klinische Ernährung (AKE), S3-Leitline Klinische Ernährung in der Onkologie (AWMF-Register-Nr. 073/006), 2015., https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/073-006l_S3_Klin_Ernährung_in_der_Onkologie_2015-10.pdf

2156. Clark, J., Raijmakers, N. J., Allan, S., Zuylen, L. V., Heide, A. V., Declining oral intake towards the end of life: how to talk about it? A qualitative study, Int J Palliat Nurs, 2017. 23(2): p. 74-82., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28245166

2157. Bruera, E., Pruvost, M., Schoeller, T., Montejo, G., Watanabe, S., Proctoclysis for hydration of terminally ill cancer patients, Journal of Pain & Symptom Management, 1998. 15(4): p. 216-9.

2158. Morita, T., Hyodo, I., Yoshimi, T., Ikenaga, M., Tamura, Y., Yoshizawa, A., et.al. Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies, Ann Oncol, 2005. 16(4): p. 640-7.

2159. Morita, T., Hyodo, I., Yoshimi, T., Ikenaga, M., Tamura, Y., Yoshizawa, A., et.al. Artificial hydration therapy, laboratory findings, and fluid balance in terminally ill patients with abdominal malignancies, Journal of Pain & Symptom Management, 2006. 31(2): p. 130-9.

2160. Morita, T., Tei, Y., Inoue, S., Agitated terminal delirium and association with partial opioid substitution and hydration, J Palliat Med, 2003. 6(4): p. 557-63.

2161. Cerchietti, L., Navigante, A., Sauri, A., Palazzo, F., Hypodermoclysis for control of dehydration in terminal-stage cancer, Int J Palliat Nurs, 2000. 6(8): p. 370-4.

2162. Good, P., Richard, R., Syrmis, W., Jenkins-Marsh, S., Stephens, J., Medically assisted hydration for adult palliative care patients, Cochrane Database Syst Rev, 2014. p. CD006273., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24760678

2163. Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, Non-Surgical Oncology/ Espen Guidelines on Enteral Nutrition, AWMF-Nr.: 073/006e, 2006.

2164. Druml, C., Ballmer, P. E., Druml, W., Oehmichen, F., Shenkin, A., Singer, P., et.al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration, Clin Nutr, 2016. 35(3): p. 545-56., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26923519

2165. Müller, Monika, Pfister, David, Wie viel Tod verträgt das Team? Belastungs- und Schutzfaktoren in Hospizarbeit und PalliativmedizinVandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, 2013. 2:

2166. De Schreye, R., Smets, T., Annemans, L., Deliens, L., Gielen, B., De Gendt, C., et.al. Applying Quality Indicators For Administrative Databases To Evaluate End-Of-Life Care For Cancer Patients In Belgium, Health Aff (Millwood), 2017. 36(7): p. 1234-1243., https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28679810

2167. Ae.Z.f.Q.i.d.M. (AeZQ), Kompendium Q-M-A. Qualitaetsmanagement in der ambulanten Versorgung, 2008.

2168. Ae.Z.f.Q.i.d.M. (AeZQ), Manual Qualitaetsindikatoren. Manual für Autoren, 2009.

2169. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF),, Entwicklung von leitlinienbasierten Qualitätsindikatoren. Methodenpapier für das Leitlinienprogramm Onkologie, Version 2.1, 2017., http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/methodik/informationen-zur-methodik/