

Forum 2023 · 38:373–378
<https://doi.org/10.1007/s12312-023-01242-4>
 Online publiziert: 25. September 2023
 © The Author(s), under exclusive licence to
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2023



Wann ist der Zeitpunkt für spezialisierte Palliativmedizin gekommen? – Hängt vom Bedarf ab!

Bernd Alt-Epping

Klinik für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

In diesem Beitrag

- Wer braucht spezialisierte palliativmedizinische Unterstützung?
- Belastung als Marker zusätzlichen Unterstützungsbedarfs
- Wie funktioniert Belastungserfassung am besten?
- Wie kann die Belastungserfassung in die Regelversorgung gebracht werden?
- Und zuletzt

Zusammenfassung

Gerade in onkologischen Zentren und Spitzenzentren mit ihrer Breite an verschiedenen Subspezialisierungen ist die Frage, wann über die Regelversorgung hinaus spezialisierte Fachbereiche einbezogen werden sollen, von großer Relevanz. Palliativmedizin als spezialisierter medizinischer Fachbereich ist v. a. für den Bedarf komplex belasteter Patient*innen konzipiert, sodass die Frage der Einbeziehung weniger eine Frage der Prognose als mehr eine Frage der vorhandenen oder potenziellen Belastung ist. Der vorliegende Beitrag zeigt verschiedene Vorgehensweisen der Identifikation derjenigen Patient*innen auf, die spezialisierte Palliativmedizin bedürfen, mit Schwerpunkt auf der Erfassung von physischen Symptomen und psychosozialen Belastungen als Marker für die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit der Einbeziehung spezialisierter Palliativmedizin.

Schlüsselwörter

Onkologische Zentren · Palliativmedizin · Physische Symptome · Psychosoziale Belastungen · Lebensqualität



Prof. Dr. Bernd Alt-Epping
 Universitätsklinikum
 Heidelberg,
 Heidelberg

© Marsilius-Kolleg der Universität Heidelberg, Tobias Schwerdt



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

In Deutschland versterben etwa 46 % aller Patient*innen mit Krebsdiagnose über alle Entitäten und Stadien hinweg an ihrer Krebserkrankung (5-Jahres-Überlebensrate 51 % bzw. 59 %; [1]). Etwa 69–82 % aller Patient*innen mit inkurabler Krebserkrankung benötigen in dieser Erkrankungssituation mehr an Unterstützung, als die Regelversorgung bietet [2]. Etwa 20 % aller Patient*innen mit Krebs brauchen – Hochrechnungen zufolge – *spezialisierte palliativmedizinische Unterstützung* [3, 4]. Nur: Welche unserer Patient*innen gehören zu denjenigen, die von expliziter spezialisierter Expertise und zusätzlichen Ressourcen profitieren, wie sie beispielsweise die spezialisierte Palliativversorgung im stationären, ambulanten, tagesklinischen oder häuslichen Kontext bietet?

Wer braucht spezialisierte palliativmedizinische Unterstützung?

Grundsätzlich können mindestens fünf verschiedene Strategien beschrieben werden, mit denen diejenigen Patienten identifiziert werden, die entweder bereits zum Erfassungszeitpunkt konkrete schwere Belastungen aufweisen oder perspektivisch einen besonders krisen-trächtigen, belasteten Erkrankungsverlauf zeigen könnten.

1. Die Identifikation mittels unstrukturierter *klinischer Wahrnehmung und erfahrungsbasierter Einschätzung* einzelner Kolleg*innen ist dasjenige Vorgehen, das in der Ära vor der Studie von Temel et al. [5] und vor den diversen nachfolgenden randomisierten kontrollierten Studien, Metaanalysen und systematischen Reviews zur Wirksamkeit einer strukturierten frühzeitigen bzw. zeitgerechten

Tab. 1 Identifikation über kombinierte Scores (prognose- u. belastungsabhängige „red flags“)	
Score von Weisman u. Meier [17]	
Diagnose metastasiertes Tumorleiden	2 Punkte
„Surprise question“	1 Punkt
Symptomlast	1 Punkt
Wiederaufnahme binnen 60 Tagen	1 Punkt
Aktuell bestehende ambulante Palliativversorgung	2 Punkte
–	Max. 7 Punkte
Kriterien der NCCN Guidelines [22]	
„Uncontrolled symptoms“	
„Moderate to severe distress“	
„Serious comorbid conditions“	
„A poor prognosis“	
„Patient/family concerns about the course of the disease and the treatment decision-making“	
„Patient/family requests for palliative care“	
NCCN National Comprehensive Cancer Network	

Integration palliativmedizinischer Unterstützung praktiziert wurde. In den diversen Studien zur Frühintegration seit dem Jahr 2010 zeigte sich jedoch eine Vielzahl verbesserter Outcome-Parameter infolge einer strukturierten Erfassung des palliativmedizinischen Mitbehandlungsbedarfs und der Mitbehandlung selbst: eine bessere Lebensqualität, weniger depressive Symptome, weniger Systemtherapie innerhalb der letzten 60 Lebenstage, ein längerer Zeitraum zwischen der letzten Systemtherapie und dem Versterben, ein längerer Zeitraum für hospizliche Begleitung, ein besseres Prognoseverständnis, häufigere Reanimationsverfügungen, seltener Notaufnahme- bzw. Krankenhausaufenthalte und (selten reproduziert und methodisch umstritten) ein möglicherweise längeres Gesamtüberleben – dies im Vergleich zu einem Vorgehen nach klinischer Wahrnehmung und erfahrungsbasierter Einschätzung [6–8]. Insofern muss als *evidenzbasiert* gelten, dass eine rein von der spontanen klinischen Wahrnehmung der fallführenden onkologischen Fachbereiche abhängige Einbeziehung weiterer Unterstützungsbereiche (wie z. B. der Palliativmedizin) nicht mehr dem State of the Art entspricht.

2. Die Identifikation besonders unterstützungsbedürftiger Patient*innen im Zusammenhang mit der *Tumorboard-Anmeldung* (z. B. via Angabe

des Karnofsky- bzw. ECOG-Performance-Status) kann gerade dann zur Weiterleitung speziell unterstützungsbedürftiger Patient*innen an die entsprechenden supportiven Unterstützungsbereiche dienlich sein, wenn das Tumorboard in den Einrichtungen so aufgestellt ist, dass Symptome, Belastungen und der Bedarf an weiterer Unterstützung (palliativmedizinisch psychoonkologisch, ernährungsmedizinisch, sozialdienstlich, bewegungstherapeutisch, spirituell usw.) vorgebracht werden können. Andererseits muss ja vor der Weiterleitung das Erfassen der Belastungssituation des Patienten bzw. der Patientin selbst stehen, was jedoch nicht Aufgabe des Tumorboards ist und ein zumeist von der Tumorboard-Anmeldung entkoppelter Prozess ist.

3. *Prognoseabhängige Konzepte*, wie z. B. „Jeder ab dem Stadium der Inkurabilität“ („frühe“ Integration), wurden insbesondere nach der Studie von Temel et al. seitens der Palliativmedizin propagiert. Eine allzu kategorische Umsetzung einer solchen prognoseorientierten Zuordnung hatte allerdings z. B. in der S3-Leitlinie Malignes Melanom (Version 1.1, 2013) zu einer konsensbasierten Empfehlung 3.7.9. geführt, in der bei (allen!) Melanompatient*innen im Stadium IV eine frühzeitige Einbindung spezialisierter palliativmedizinischer ambulanter oder stationärer Kompetenz erfolgen

sollte – aus heutiger Sicht und gerade beim malignen Melanom eine sicher überambitionierte Empfehlung. Auch die aus dem hausärztlichen Kontext übernommene „surprise question“ („Wären Sie überrascht, wenn der Patient/die Patientin innerhalb des kommenden Jahres versterben würde?“ [9]) kann als prognoseabhängiges Vorgehen für das Mitdenken palliativmedizinischer bzw. das Lebensende betreffender therapeutisch relevanter Aspekte verstanden werden.

4. *Bedarfsermittelnde Konzepte* („zeitgerechte“ Integration [10, 11]) nutzen ein niederschwelliges Belastungsscreening oder ein umfassenderes mehrdimensionales Assessment (z. B. entsprechend dem palliativmedizinischen Basisassessment OPS 1-774 oder dem geriatrischen Assessment OPS 1-771), um auf zusätzlichen Handlungsbedarf rückzuschließen. Beim strukturierten Belastungsscreening und belastungsabhängigen Vorgehen ist die Psychoonkologie bereits seit Jahren Vorreiterin: Zum Einsatz kommen, neben anderen, das Distress-Thermometer des National Comprehensive Cancer Network (NCCN) oder der Hornheider Bogen; die Zahl der so gescreenten Patient*innen ist mittlerweile Kennzahl im Erhebungsbogen onkologischer Zentren (Vorgabe: mindestens 65 % aller Patient*innen mit Krebserkrankung sollen gescreent werden). Zur Abschätzung des palliativmedizinischen Unterstützungsbedarfs werden in der S3-Leitlinie Palliativmedizin für Patienten mit einer nichtheilbaren Krebserkrankung [12] das Minimale Dokumentationssystem (MIDOS) oder die Integrated Palliative Care Outcome Scale (IPOS) empfohlen (und finden Niederschlag in der Kennzahl, die auf dem entsprechenden Qualitätsindikator der S3-Leitlinie beruht, ohne prozentuale Vorgabe) [13–16]. Dabei wird entweder auf die Selbsteinschätzung der Patient*innen („patient-reported outcomes“, PROs bzw. „patient-reported outcomes measures“, PROMs) oder auf Fremdeinschätzung von Professionellen oder Angehörigen zurückgegriffen.

5. Zuletzt kommen auch *kombinierte Prognose- und Screeningkonzepte als Scores* zum Einsatz: So werden in Deutschland z. B. die prognose- und belastungserfassenden Scores von Weisman u. Meier [17] oder die Kriterien der NCCN Clinical Practice Guidelines [18] genutzt (■ Tab. 1; vgl. auch [19, 20]), in der Eigen-, aber auch Fremdeinschätzung [21].

Belastung als Marker zusätzlichen Unterstützungsbedarfs

Eine bedarfsgerechte Einbeziehung spezialisierter palliativmedizinischer Unterstützungsstrukturen in Abhängigkeit von tatsächlich vorhandenen (oder wahrscheinlichen) Belastungen erscheint intuitiv sinnvoll, ist aber auch mit Daten aus der Versorgungsforschung belegt [23].

Zudem gibt es Daten aus der Versorgungsforschung, dass bereits zum Diagnosezeitpunkt der Inkurabilität ein hohes Belastungsniveau vorliegt: Etwa zwei Drittel aller Patient*innen geben bereits in dieser frühen (inkurablen) Situation mindestens ein schweres Symptom oder eine beeinträchtigte Lebensqualität an [24], allerdings auch eine sehr variable Intensität an Belastungen – von nahezu beschwerdefrei bis hin zu schwerstbelasteten, sterbenahen Erkrankungssituationen bereits zum Diagnosezeitpunkt der Inkurabilität [25]. Sowohl die Symptomausprägung als auch das Spektrum ist zudem stark entitätsabhängig und divergiert beispielsweise zwischen Patient*innen mit Kopf-Hals-Tumoren [26] oder thorakalen Tumoren [27] im Vergleich zu Patient*innen mit hämatologischen Neoplasien [15]. Auch dürfte klar sein, dass der Unterstützungsbedarf im Kontext von Chronifizierung und Survivorship eher steigen als abnehmen wird [28].

Wie funktioniert Belastungserfassung am besten?

Die S3-Leitlinie Palliativmedizin [12] betont im Kap. 5 die Sinnhaftigkeit einer wiederholten Erfassung physischer, psychischer, sozialer und spiritueller Belastungen und der Informationsbedürfnisse von Patient*innen und Angehörigen, auch bei Änderung der klinischen Situa-

tion (5.5.), zudem die Sinnhaftigkeit des Einsatzes validierter multidimensionaler Erfassungsinstrumente (5.6.), die wiederholte Erfassung der Komplexität der Behandlungssituation (5.7.) sowie (bei auffälligem Screening) ein Belastungsassessment durch palliativmedizinisch spezialisierte Mitarbeiter*innen (SAPV; 5.8), und bezieht sich gerade beim letzten Punkt auf breite internationale Literatur.

Weiterhin kann als gesichert gelten, dass

- eine strukturierte (fragebogenbasierte) Belastungserfassung ca. 10-mal mehr Symptome als offenes Nachfragen detektiert [29],
- der „Goldstandard“ die Einschätzung durch den Patienten bzw. die Patientin selbst ist (PRO bzw. PROM; [30], vgl. auch [31]) und eine Fremdeinschätzung durch Ärzte oder andere Berufsgruppen zum Unterschätzen, aber auch zum Überschätzen der Symptomatik führt (S3-Leitlinie Palliativmedizin),
- onkologische Patient*innen selbst in bis zu 90% der Fälle ihre Belastungen zu gering angeben im Sinne eines „underreporting“ [32],
- keine signifikanten Unterschiede bei diversen Lebensqualitätsparametern im weiteren Erkrankungsverlauf bestehen, gleich ob ein niederschwelliges Screening auf Symptome und Belastungen erfolgte oder anfangs ein aufwendiges, mehrdimensionales Assessment [33],
- die Belastungserfassung selbst bereits mit einer Verbesserung einer Vielzahl an Outcome-Parametern (einschließlich möglicherweise der Gesamtüberlebenszeit, [30, 34]) einhergeht, bei allerdings auch dem widersprechenden Studien [35].

Möglicherweise trägt aber nicht nur die Belastungserfassung selbst, sondern auch der begleitende vertrauensbildende Prozess oder die vorausschauende Krisenplanung, wie sie z. B. im Protokoll der Temel-Studie beschrieben wurden [36], zur Verbesserung klinischer Outcome-Parameter bei.

Wie kann die Belastungserfassung in die Regelversorgung gebracht werden?

In den onkologischen Zentren (OZ) ist die Psychoonkologie seit Jahren Vorreiterin beim strukturierten Screening auf (psychosoziale) Belastungen und bei der darauf basierenden bedarfsgerechten Ansprache der Patient*innen. Die Arbeitsgemeinschaft Palliativmedizin (APM) in der Deutschen Krebsgesellschaft hat nun nach einer umfassenden Symptomprävalenzstudie [25] und der SCREBEL-Studie [33] in einem multizentrischen Projekt (KeSBa) den Stand der bisherigen Belastungserfassung in deutschen Zentren beschrieben ([37, 38]; vgl. auch Beitrag von van Oorschot in dieser Ausgabe). Hier zeigte sich, dass eine strukturierte Belastungserfassung (teils noch auf Papier, mittels Tablets oder online) „feasible“, also durchführbar, ist und bereits an vielen Standorten praktiziert wird. Hierfür werden Ressourcen benötigt, wie für andere Screeningkonzepte auch (z. B. zur Identifikation molekularer Alterationen beim Bronchialkarzinom). Aus krankenhausesökonomischer Sicht dürften die Kosten des Screenings allerdings durch die Kostensenkung, die in diversen Studien infolge einer adäquaten Palliativmedizin v. a. im stationären Sektor resultierte, mehr als kompensiert werden. Beispielhafte Belege für die Kosteneffektivität strukturierter Palliativversorgung in Zentren sind in der weiterführenden Literatur dieses Beitrags zu finden.

Eine mögliche Vorgehensweise zur niederschweligen bedarfsgerechten Ansprache wäre, nach der Festlegung von Zuständigkeiten innerhalb des Zentrums die Ergebnisse des Screenings (d. h. die überschwelligen Screeningbefunde) beispielsweise in einem zwischengeschalteten „Supportive-Board“ zu sichten und an die entsprechenden Unterstützungsbereiche zum weiteren Aufsuchen der belasteten Patient*innen und zum umfassenderen Assessment weiterzureichen.

Und zuletzt

Zur Prüfung der Effektivität eines solchen interdisziplinären, fachübergreifenden onkologischen Basisscreenings auf klinische

primäre Endpunkte plant die APM eine weitere kontrollierte Studie. Schon jetzt wird im Kap. 1 des OZ-Erhebungsbogens neben dem psychoonkologischen Screening ein Screening auf physische Symptome „insbesondere für Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung“ sowie in den Erhebungsbögen einiger Organkrebszentren ein Screening auf Mangelernährung gefordert. Letztlich sprechen alle auch jüngst erhobenen Daten, die auf der Hand liegenden Synergien, aber auch der bereits in vollem Gang befindliche Implementierungsprozess für ein gemeinsames Screening der verschiedenen Unterstützungsbereiche und für eine bedarfsgerechte Einbeziehung spezialisierter Unterstützung.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Bernd Alt-Epping
Klinik für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 305, 69120 Heidelberg, Deutschland
bernd.alt-epping@med.uni-heidelberg.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. B. Alt-Epping gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden vom Autor keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. https://www.gekid.de/wp-content/uploads/2022/01/krebs_in_deutschland_2021.pdf. Zugriffen: 4. Aug. 2023
2. Murtagh FE, Bausewein C, Verne J, Groeneveld I, Kaloki YE, Higginson IJ (2014) How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med* 28(1):49–58. <https://doi.org/10.1177/0269216313489367>
3. Radbruch L, Payne S (2011) White paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: part 1. Recommendations of the European association for palliative care. *Palliat Med* 25:216–227
4. Becker G, Hatami I, Xander C, Dworschak-Flach B, Olschewski M, Momm F, Deibert P, Higginson IJ, Blum HE (2011) Palliative cancer care: an epidemiologic study. *J Clin Oncol* 29:646–650
5. Temel J, Greer J, Muzikansky A et al (2010) Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 363:733–742

When has the time come for specialized palliative care? That depends on need!

In cancer centers with their abundance of (sub-)specialized disciplines and departments, the question of when to involve those specialties (beyond standard care) is of great importance. Palliative care, as one of those specialized medical disciplines, is conceptualized for severely affected patients with complex needs, so that the question of when to address specialized palliative care depends not only on the overall prognosis, but rather on actual or possible symptoms and needs. This article demonstrates different strategies in identifying patients requiring (specialized) palliative care, and focuses on the identification of physical symptoms and psychosocial needs, as indicators for involving specialized palliative care in cancer centers.

Keywords

Cancer centers · Palliative medicine · Physical symptoms · Psychosocial needs · Quality of life

6. Gaertner J, Siemens W, Meerpohl JJ et al (2017) 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* 357:j2925
7. Haun MW, Estel S, Rücker G, Friederich HC, Villalobos M, Thomas M, Hartmann M (2017) Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 6:CD11129. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011129.pub2>
8. Kavalieratos D, Corbelli J, Zhang D et al (2016) Association between palliative care and patient and caregiver outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 316(20):2104–2114
9. Murray S, Boyd K, Sheikh A (2005) Palliative care in chronic illness. *Biomed Chromatogr* 330:611–612
10. Hui D, Heung Y, Bruera E (2022) Timely palliative care: personalizing the process of referral. *Cancers* 14(4):1047
11. van Oorschot B, Pigorsch S, Werner L, Roch C, Müller E, Alt-Epping B, Letsch A (2022) Von der „frühen“ zur „zeitgerechten“ Integration der Palliativversorgung in die Behandlung onkologischer Patient:innen. *Onkologie* 28:964–973
12. Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF (2020) Leitlinienprogramm Onkologie: Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht-heilbaren Krebserkrankung, Langversion 2.2, 2020, AWMF-Registernummer: 128/001OL. <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/palliativmedizin/>. Zugriffen: 1. Sep. 2023
13. Benze G, Nauck F, Alt-Epping B et al (2019) PROtine: an mhealth feasibility study assessing routine surveillance of patient reported outcomes (PROs) and adherence via smart phone app (MeQoL) in advanced cancer. *Ann Palliat Med* 8(2):104–111. <https://doi.org/10.21037/apm.2017.07.05>
14. Roch C, Heckel M, van Oorschot B, Alt-Epping B, Tewes M (2021) Screening for palliative care needs—pilot data from German comprehensive cancer centers. *JCO Oncol Pract* 17(10):e1584–e1591. <https://doi.org/10.1200/OP.20.00698>
15. Kaiser F, Zimmermann S, Jansky M, Andreas S, Alt-Epping B (2020) Wie unterscheiden sich Bedürfnisse und Versorgung in der SAPV in Abhängigkeit von der Grunderkrankung? – Auswertungen aus dem Nationalen Hospiz- und Palliativregister. *Z Palliativmed* 21:193–204. <https://doi.org/10.1055/a-1195-4529>
16. Müller E, Mayer-Steinacker R, Gencer D et al (2023) Feasibility, use and benefits of patient-reported outcome measures in palliative care units: a multicentre observational study. *BMC Palliat Care* 22:6
17. Weisman DE, Meier D (2008) Identifying patients in need of a palliative care assessment in the hospital setting. *J Palliat Med* 14(1):17–23. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0347>
18. Levy MH, Back A, Benedetti C et al (2009) NCCN clinical practice guidelines in oncology: palliative care. *J Natl Compr Canc Netw* 7(4):436–473
19. Müller E, Müller MJ, Boehlke C et al (2022) Development of a screening tool for the need of specialist palliative care in oncologic inpatients: study protocol for the ScreeningPALL study. *BMJ Open* 12:e59598. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059598>
20. Hui D, Mori M, Watanabe SM et al (2016) Referral criteria for outpatient specialty palliative cancer care: an international consensus. *Lancet Oncol* 17(12):e552–e559
21. Ostgathe C, Wendt KN, Heckel M et al (2019) Identifying the need for specialized palliative care in adult cancer patients—development and validation of a screening procedure based on proxy assessment by physicians and filter questions. *BMC Cancer* 19:646
22. Glare P, Plakovic K, Schloms A, Egan B, Epstein AS, Kelsen D, Saltz L (2013) Study using the NCCN guidelines for palliative care to screen patients for palliative care needs and referral to palliative care specialists. *J Natl Compr Canc Netw* 11:1087–1096
23. Rodin R, Swami N, Pope A, Hui D, Hannon B, Le LW, Zimmermann C (2022) Impact of early palliative care according to baseline symptom severity: secondary analysis of a cluster-randomized controlled trial in patients with advanced cancer. *Cancer Med* 11:1869–1878. <https://doi.org/10.1002/cam4.4565>
24. Siemens W, Schönsteiner WS, Orellana-Rios CL, Schaeckel U, Kessler J, Eschbach C, Viehriig M, Mayer-Steinacker R, Becker G, Gaertner J (2020) Severe symptoms and very low quality-of-life among outpatients newly diagnosed with advanced cancer: data from a multicenter cohort study. *Support Care Cancer* 28:5547–5555
25. Vogt J, Beyer F, Sitermanns J et al (2021) Symptom burden and palliative care needs of patients with incurable cancer at diagnosis and during the disease course. *Oncologist* 26(6):e1058–e1065. <https://doi.org/10.1002/onco.13751>

26. Alt-Epping B, Seidel W, Vogt J et al (2016) Symptoms and needs of head and neck cancer patients at diagnosis of incurability—prevalences, clinical implications and feasibility of a prospective longitudinal multicenter cohort study. *Oncol Res Treat* 39:186–192
27. Kuon J, Vogt J, Mehnert A et al (2019) Symptoms and needs of patients with advanced lung cancer: early prevalence assessment. *Oncol Res Treat* 21:1–9. <https://doi.org/10.1159/000502751>
28. Vaz-Luis I, Masiero M, Cavaletti G et al (2022) ESMO expert consensus statements on cancer survivorship: promoting high-quality survivorship care and research in Europe. *Ann Oncol* 33(11):1119–1133
29. Homsí J, Wals D, Rivera N et al (2006) Symptom evaluation in palliative medicine: patient report vs. systematic assessment. *Support Care Cancer* 14:444–453
30. Basch E, Deal AM, Kris MG et al (2016) Symptom monitoring with patient-reported outcomes during routine cancer treatment: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 34:557–565
31. DiMaio M, Basch E, Denis F et al (2022) The role of patient-reported outcome measures in the continuum of cancer clinical care: ESMO clinical practice guideline. *Ann Oncol* 33:878–892
32. Alt-Epping B, Bauer J, Nauck F, Schuler U, Strohscheer I (2014) Schmerztherapie in der Onkologie – eine bundesweite Umfrage unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie/Onkologie. *Schmerz* 28:157–165
33. Solar S, Wieditz J, Lordick F et al (2023) Screening versus multidimensional assessment of symptoms and psychosocial distress in cancer patients from the time of incurability. *Front Oncol* 13:1002499
34. Basch E, Deal AM, Dueck AC et al (2017) Overall survival results of a trial assessing patient-reported outcomes for symptom monitoring during routine cancer treatment. *JAMA* 318(2):197–198. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7156>
35. Nipp RD, Horick NK, Qian CL (2020) Effect of a symptom monitoring intervention for patients hospitalized with advanced cancer: a randomized clinical trial. *JAMA Oncol* 8(4):571–578. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2021.7643>
36. Jacobsen J, Jackson V, Dahlin C, Greer J, Perez-Cruz P, Billings A, Pirl W, Temel J (2011) Components of early outpatient palliative care consultation in patients with metastatic non-small cell lung cancer. *J Palliat Med*. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0382>
37. Bräulke F, Para S, Alt-Epping B et al (2023) Systematic symptom screening in patients with advanced cancer treated in certified oncology centers: results of the prospective multicenter German KeSba project. *J Cancer Res Clin Oncol*. <https://doi.org/10.1007/s00432-023-04818-8>
38. Krug U, Para S, Letsch A, Alt-Epping B, Wecht D, Naegele M, Meßmann M, van Oorschot B (2023) Symptom- und Belastungsscreening bei Patienten mit inkurabler Erkrankung Eine Statuserhebung an 43 deutschen und schweizerischen Kliniken. *Onkologie*. <https://doi.org/10.1007/s00761-023-01301-42023>
40. Morrison RS, Penro JD, Cassel JB, Caust-Ellenbogen M, Litke A, Spragens L, Meier DE (2008) Cost savings associated with US hospital palliative care consultation programs. *Arch Intern Med* 168(16):1783–1790
41. Zhang B, Wright AA, Huskamp HA, Nilsson ME, Maciejewski ML, Earle CC, Block SD, Maciejewski PK, Prigerson HG (2009) Health care costs in the last week of life—associations with end-of-life conversations. *Arch Intern Med* 169(5):480–488
42. Gomes B, Calanzani N, Curiale V, McCrone P, Higginson IJ (2013) Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007760.pub2>
43. May P, Garrido MM, Cassel JB, Kelley AS, Meier DE, Normand C, Smith TJ, Stefanis L, Morrison RS (2015) Prospective cohort study of hospital palliative care teams for inpatients with advanced cancer: earlier consultation is associated with larger cost-saving effect. *J Clin Oncol* 33:2745–2752
44. Bharadwaj P (2016) Making the case for palliative care at the system level: outcomes data. *J Palliat Med* 19(3):255–258
45. Greer JA, Tramontano AC, McMahon PM et al (2016) Cost analysis of a randomized trial of early palliative care in patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *J Palliat Med*. <https://doi.org/10.1089/jpm.2015.0476>
46. May P, Garrido MM, Casselet JB et al (2017) Prospective cohort study of hospital palliative care teams for inpatients with advanced cancer: earlier consultation is associated with larger cost-saving effect. *J Clin Oncol* 33:2745–2752
47. Kaufman BG, Granger GB, Sun JL et al (2021) The cost-effectiveness of palliative care: insights from the PAL-HF trial. *J Card Fail* 27:662–669
48. Cartoni C, Breccia M, Giesinger JM et al (2021) Early palliative home care versus hospital care for patients with hematologic malignancies: a cost-effectiveness study. *J Palliat Med* 24(6):887–893

Weiterführende Literatur

39. Elsayem A, Swint K, Fisch MJ, Palmer JL, Reddy S, Walker P, Zhukovsky D, Knight P, Bruera E (2004) Palliative care inpatient service in a comprehensive cancer center: clinical and financial outcomes. *J Clin Oncol* 22:2008–2014

Das Wichtigste in Kürze: Literaturangaben

Bitte achten Sie darauf, dass das Literaturverzeichnis **alle** im Text zitierten Literaturangaben enthält und Literaturangaben, die im Literaturverzeichnis stehen, mindestens einmal im Text erwähnt werden.

Die Referenzen im Literaturverzeichnis sollten mit allen notwendigen Angaben nach den folgenden Beispielen aufgebaut sein:

- **Beispiel Zeitschrift:** Nordmeyer SD, Kaiser G, Schaper A et al. (2022) Das Dreisäulenmodell der klinischen Toxikologie. *Monatsschr Kinderheilkd* 170, 613–620. <https://doi.org/10.1007/s00112-022-01520-w>
- **Beispiel Buch:** Zernikow B, Printz M (2022) *Praktische Schmerztherapie*. In: Zernikow, B. (eds) *Pädiatrische Palliativversorgung – Schmerzbehandlung und Symptomkontrolle*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63148-5_2
- **Beispiel Online:** <http://www.springermedizin.de>. Zugriffen: 01. März 2022

Mehr Informationen auf www.springermedizin.de/schreiben

