

Internist 2017 · 58:575–579
DOI 10.1007/s00108-017-0244-x
Online publiziert: 10. Mai 2017
© Springer Medizin Verlag GmbH 2017

Redaktion

U.R. Fölsch, Kiel
M. Hallek, Köln
G. Hasenfuß, Göttingen
E. Märker-Hermann, Wiesbaden
C.C. Sieber, Nürnberg



CrossMark

B. Alt-Epping

Klinik für Palliativmedizin, Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität, Göttingen, Deutschland

Klug entscheiden am Lebensende

Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

Die Vermeidung von Überversorgung und „futility“, verstanden als der Einsatz nicht (oder nicht mehr) indizierter diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen, ist in der letzten Lebensphase, insbesondere im Sterbeprozess, aus medizinischen und aus individual- und gesellschaftsethischen Gründen in besonderer Weise geboten. So schreibt die Bundesärztekammer in ihren „Grundsätzen zur ärztlichen Sterbebegleitung“: „Art und Ausmaß einer Behandlung sind gemäß der medizinischen Indikation vom Arzt zu verantworten. Er muss dabei den Willen des Patienten achten. ... Ein offensichtlicher Sterbevorgang soll nicht durch lebenserhaltende Therapien künstlich in die Länge gezogen werden. Darüber hinaus darf das Sterben durch Unterlassen, Begrenzen oder Beenden einer begonnenen medizinischen Behandlung ermöglicht werden, wenn dies dem Willen des Patienten entspricht. Dies gilt auch für die künstliche Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr“ ([2]; vergl. auch [3–11]).

Aber auch die Vermeidung einer Unterversorgung mit indizierten Maßnahmen in der letzten Lebensphase, insbesondere zur Behandlung belastender Symptome oder zur umfassenden medizinischen, pflegerischen, psychosozialen oder spirituellen Unterstützung

in komplexen Belastungssituationen, erfordert ein Mehr an Aufmerksamkeit. Beispiele hierfür sind

- die Schmerztherapie bei schwer kranken und sterbenden Patienten (zur Notwendigkeit der Verbesserung vergl. z. B. [12–17]),
- der Einsatz von Opioiden zur symptomatischen Behandlung der Atemnot (zur Wirksamkeit vergl. z. B. [18–21]) sowie die wiederholte Beurteilung von Atemnot vor, während und nach einer symptomatischen Therapie (vergl. S3-Leitlinie Palliativmedizin, Empfehlung 5.3; QI 1 [22]),
- der frühzeitige Einbezug palliativmedizinischer Perspektiven und Mitbehandlungskompetenzen in einem inkurablen Erkrankungsverlauf (zur Effektivität palliativmedizinischer Frühintegrationskonzepte vergl. z. B. [23–26]) und
- die palliativmedizinische Mitbehandlung von Patienten mit anderen lebenslimitierenden Erkrankungen als Krebs (zum Bedarf an palliativmedizinischer Unterstützung bei nichtonkologisch erkrankten Patienten vergl. z. B. [27–29]).

Im Kontext der Initiative Klug entscheiden der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) wurden klinisch relevante Empfehlungen in Bezug auf Über- und Unterversorgung formuliert, die auf einer möglichst breiten und abgesicherten Evidenzgrundlage beruhen. Dabei ist der Evidenzbegriff im Falle der Palliativmedizin nicht eingengt auf die Evidenz aus kontrollierten Studien zu

verstehen – Evidenz kann selbstverständlich auch auf anderem Wege generiert werden, dies umso mehr in der Palliativmedizin, wo die methodischen und forschungsethischen Probleme klinischer Forschung (insbesondere kontrollierter Studien) an schwerstkranken und sterbenden Patienten besonders deutlich zutage treten. Die in der Palliativmedizin derzeit beste verfügbare Evidenz ist in der im Jahr 2015 erschienenen S3-Leitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ zusammengefasst ([22], kurz „S3-Leitlinie Palliativmedizin“). Daher wurden als Klug-entscheiden-Empfehlungen insbesondere diejenigen Empfehlungen der Empfehlungsstärke A ausgewählt, die aufgrund ihrer Relevanz auch als Qualitätsindikatoren (QI) definiert wurden und damit im Begriff sind, Eingang in das Qualitätsmanagement zu finden.

Einige Empfehlungen mit Empfehlungsgrad A, z. B. zur Therapiebegrenzung in der Sterbephase, beruhen auf einem Expertenkonsens als „level of evidence“ – dies mag auch die Bedeutung der normativen Rahmenbedingungen ärztlicher Therapieentscheidungen insbesondere in den Behandlungssituationen am Lebensende unterstreichen.

Positivempfehlungen

Die fünf Positivempfehlungen sind in **Tab. 1** zusammengefasst.

B. Alt-Epping für die Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin

Teile dieses Beitrags wurden bereits veröffentlicht in Alt-Epping B (2016) Klug entscheiden ... in der Palliativmedizin. Dtsch Arztebl 113(42) [1]

Tab. 1 Positivempfehlungen aus der Palliativmedizin

	Thema	Empfehlung (kurz gefasst)	Literatur
P1	Erfassung von Bedürfnissen und Belastungen	Bei einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen die körperlichen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse sowie die Belastungen und Informationsbedürfnisse der Patienten und Angehörigen wiederholt und bei einer Änderung der klinischen Situation erfasst werden	[22, 30, 31]
P2	Informationen und Unterstützungsangebote	Bei Diagnose einer inkurablen Grunderkrankung sollen Patienten Informationen über palliativmedizinische Behandlungskonzepte erhalten und (wenn erforderlich) entsprechende Unterstützung angeboten bekommen	[22, 23, 25, 26, 32, 33]
P3	Vorausschauende Versorgungsplanung	Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen das Angebot einer vorausschauenden Versorgungsplanung (Advance Care Planning) erhalten. Die Gesprächsbegleitung zur vorausschauenden Versorgungsplanung soll frühzeitig im Verlauf sowie wiederholt bei wesentlichen Veränderungen von Befinden und Prognose angeboten werden	[22]
P4	Opioidbedingte Obstipation	Laxanzien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation sollen routinemäßig verordnet werden	[22, 34]
P5	Belastungen in der Sterbephase	In der Sterbephase auftretende Angst soll regelmäßig evaluiert werden. Hierbei soll neben verbalen Äußerungen auf klinische Hinweise, wie Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen, geachtet werden. 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	[22]

P1 – Erfassung von Bedürfnissen und Belastungen

Bei einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen die körperlichen, psychischen, sozialen und spirituellen Bedürfnisse sowie die Belastungen und Informationsbedürfnisse der Patienten und Angehörigen wiederholt und bei einer Änderung der klinischen Situation erfasst werden.

Die Bedürfnisse und Belastungen von Patienten können vielfältig sein und reichen von der Linderung belastender Symptome über therapieentscheidungsrelevanten Informationsbedarf bis hin zu psychosozialer Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung oder spiritueller Unterstützung bei existenziellen Fragen. Die Bedürfnisse der Angehörigen sind häufig ausgeprägt in Bezug auf eigene psychische Belastungen, praktische Unterstützung inklusive pflegerischer Anleitung sowie Informationen, beispielsweise über Schmerztherapie und Symptomkontrolle.

Die Erfassung komplexer Patientenbedürfnisse ist als Empfehlung 11.4 und auch als Qualitätsindikator QI 10 Bestandteil der S3-Leitlinie Palliativmedizin ([22], vergl. auch [30, 31]).

P2 – Informationen und Unterstützungsangebote

Bei Diagnose einer inkurablen Grunderkrankung sollen Patienten Informationen über palliativmedizinische Behandlungs-

konzepte erhalten und (wenn erforderlich) entsprechende Unterstützung angeboten bekommen.

Der breitgefächerte Nutzen des Einbezugs palliativmedizinischer Unterstützungsangebote bereits frühzeitig im Verlauf einer inkurablen Grunderkrankung ist durch mehrere Studien umfassend abgesichert [23, 25, 26]. Die Studien schlossen insbesondere Patienten mit nichtkleinzelligem Bronchialkarzinom ein, so dass eine Übertragbarkeit der Resultate auf Patienten mit weniger aggressiv verlaufenden Tumorentitäten oder nichtonkologischen Grunderkrankungen infrage steht.

Bei Patienten mit einer inkurablen Krebserkrankung ist mit „frühzeitig“ in der Regel der Diagnosezeitpunkt der Inkurabilität selbst gemeint. In anderen Kontexten lässt sich die Dringlichkeit der Erörterung palliativmedizinischer Unterstützung auch durch die sogenannte „surprise question“ abschätzen: „Wären Sie überrascht, wenn Ihr Patient innerhalb der nächsten 6–12 Monate versterben würde?“ [32, 33].

Die frühzeitige Integration der Palliativversorgung, beispielsweise in Form von Informationen und konkreter Unterstützung, ist als Empfehlung 11.1 und 11.2 Bestandteil der S3-Leitlinie Palliativmedizin ([22]; vergl. auch Choosing-Wisely-Empfehlungen der Society for Gynecologic Oncology [35] und der American Academy of Hospice and Palliative Medicine 2013 [36]).

P3 – Vorausschauende Versorgungsplanung/Advance Care Planning

Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung sollen das Angebot einer vorausschauenden Versorgungsplanung (Advance Care Planning) erhalten. Die Gesprächsbegleitung zur vorausschauenden Versorgungsplanung soll frühzeitig im Verlauf sowie wiederholt bei wesentlichen Veränderungen von Befinden und Prognose angeboten werden.

Die vorausschauende Versorgungsplanung beschreibt einen systematischen, interprofessionell begleiteten Kommunikations- und Implementierungsprozess zwischen Patienten, Angehörigen und an der Behandlung des Patienten beteiligten Personen. Dieser Prozess dient der bestmöglichen Umsetzung der individuellen Präferenzen des betroffenen Patienten und seiner Angehörigen und umfasst die bestmögliche Sensibilisierung, Reflexion, Dokumentation und gegebenenfalls klinische Umsetzung der Behandlungspräferenzen von Patienten hinsichtlich künftiger hypothetischer klinischer Szenarien.

Das Angebot einer vorausschauenden Versorgungsplanung ist als Empfehlung 9.20 und auch als Qualitätsindikator QI 9 Bestandteil der S3-Leitlinie Palliativmedizin ([22], vergl. auch Choosing-Wisely-Empfehlungen der Canadian Society of Palliative Care Physicians 2014 [37]).

P4 – Opioidbedingte Obstipation

Laxanzien zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation sollen routinemäßig verordnet werden.

Eine prophylaktische Laxanzienbehandlung stellt eine häufige und wichtige flankierende Maßnahme bei Patienten mit lang anhaltender Opioidtherapie dar. In einer systematischen Cochrane-Analyse von Candy et al. wurden 7 randomisierte, kontrollierte Studien mit 616 teilnehmenden Patienten ausgewertet [34]. Hier zeigte sich zudem keine Evidenz, nach der ein Laxans gegenüber einem anderen zu bevorzugen sei.

Der Nutzen der Laxanziengabe zur Behandlung oder Vorbeugung von opioidbedingter Obstipation ist als Empfehlung 6.25 und auch als Qualitätsindikator QI 3 Bestandteil der S3-Leitlinie Palliativmedizin [22].

P5 – Belastungen in der Sterbephase

In der Sterbephase auftretende Angst soll regelmäßig evaluiert werden. Hierbei soll neben verbalen Äußerungen auf klinische Hinweise, wie Unruhe, Schwitzen, Mimik oder Abwehrreaktionen, geachtet werden. 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.

Neben Traurigkeit können Affekte wie Angst und Verzweiflung die Auseinandersetzung mit Sterben und Tod bestimmen, insbesondere wenn der Tod unmittelbar bevorsteht [38]. Angst in der Sterbephase ist oft von Unruhe begleitet und kann das Leid des Patienten, aber auch der Angehörigen, verstärken. Daher finden die gezielte Erfassung und, wenn möglich, die kausale Behandlung von Angst und Unruhezuständen in der Sterbephase Niederschlag in Empfehlungen (10.23, 10.24) und Qualitätsindikatoren (QI 4, QI 5) der S3-Leitlinie Palliativmedizin [22].

Negativempfehlung

Die Negativempfehlung ist in [Tab. 2](#) aufgeführt.

Internist 2017 · 58:575–579 DOI 10.1007/s00108-017-0244-x
© Springer Medizin Verlag GmbH 2017

B. Alt-Epping

Klug entscheiden am Lebensende. Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)

Zusammenfassung

Neben einem Zuviel an nicht oder nicht mehr indizierten diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen im Sinne der Überversorgung besteht in inkurablen Erkrankungssituationen und am Lebensende häufig auch ein Zuwenig an therapeutischer Aufmerksamkeit im Sinne der Unterversorgung, beispielsweise mit Blick auf die nicht selten unzureichende Erfassung und Behandlung von Symptomen und komplexen Belastungen. Die Klug-entscheiden-Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft

für Palliativmedizin greifen in enger methodischer Anlehnung an die S3-Leitlinie Palliativmedizin verschiedene Beispiele von Über- und Unterversorgung am Lebensende auf und spiegeln dabei auch grundsätzliche Prinzipien palliativmedizinischen Handelns wider.

Schlüsselwörter

Lebensende · Sterbephase · Bedürfnisse und Belastungen · S3-Leitlinie Palliativmedizin

Choosing wisely at the end of life. Recommendations of the German Society for Palliative Medicine (DGP)

Abstract

In addition to an overuse of unnecessary or no longer indicated diagnostic or therapeutic procedures at the end of life in the sense of overtreatment, there is often also a lack of therapeutic awareness in terms of a healthcare deficit, for example concerning the recognition and treatment of symptoms and complex burdens of the disease. Sticking closely to the methodology of the German S3 "Palliative Medicine" guideline, the Choosing

wisely recommendations of the German Society for Palliative Medicine address various examples of over- and underuse of healthcare services and treatment at the end of life, and thus also mirror basic principles of palliative medical care.

Keywords

End of life · Phase of dying · Requirements and burdens · S3 guideline "Palliative Medicine"

N1 – Therapiebegrenzung in der Sterbephase

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.

Darunter fallen therapeutische Maßnahmen wie tumorspezifische Medikationen und Maßnahmen, Beatmung, Dialyse/Hämofiltration, Intensivtherapie oder die Defibrillator-/Kardioverterfunktion implantierter Devices, zudem auch Lagerungsmaßnahmen zur Dekubitus- oder Pneumonieprophylaxe sowie die Messung und Dokumentation von Blutdruck, Puls, Atemfrequenz, Blutzucker, Sauerstoff-

sättigung und Körpertemperatur, wenn kein Nutzen im Hinblick auf Symptomlinderung besteht.

Diese Eingrenzung aller therapeutischen Maßnahmen auf das für die bestmögliche Begleitung in der Sterbephase Erforderliche ist in Form von Empfehlungen (10.31, 10.32, 10.33, 10.35, 10.16) und Qualitätsindikatoren (QI 6, QI 7) wesentlicher und paradigmatischer Bestandteil der S3-Leitlinie Palliativmedizin ([22], vergl. auch Choosing-Wisely-Empfehlung der American Society of Clinical Oncology [39] und [40–46]).

Diskussion

Die palliativmedizinischen Klug-entscheiden-Empfehlungen, insbesondere die fünf Positivempfehlungen, greifen

Tab. 2 Negativempfehlung aus der Palliativmedizin

Thema	Empfehlung (kurz gefasst)	Literatur
N1 Therapiebegrenzung in der Sterbephase	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	[22, 39–46]

ähnlich wie die Empfehlungen der anderen Fachgesellschaften konkrete und abgesicherte Einzelaspekte bislang unzureichend (oder im Übermaß) durchgeführter diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen auf. Dennoch spiegeln sie in ihrer Gesamtheit neben der jeweils angesprochenen Maßnahme auch die grundsätzlichen Prinzipien palliativmedizinischen Handelns wider: vor den Rahmenbedingungen von Endlichkeit und komplexer Belastung die Behandlungsziele auf die bestmögliche Symptomlinderung und umfassende Unterstützung zu richten und die zur Diskussion stehenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen daraufhin einzugrenzen und zu fokussieren.

» Die ärztliche Indikationsstellung ist auch ein von Werten geprägter, normativer Prozess

Diese reflexive Ebene, die letztlich alle Empfehlungen der Initiative Klug entscheiden einbezieht, muss im Individualfall im weiteren Fortgang der Initiative eine wesentliche Rolle einnehmen: Was bedeutet eigentlich „klug“ entscheiden? Neben einem „richtigen“ oder „falschen“ Umsetzen von Studienevidenz bedarf es zum Beispiel eines besonderen Blicks auf die Individualität und kontextbezogene Angemessenheit therapeutischer Entscheidungen. Mehr noch, wenn die ärztliche Indikationsstellung nicht nur als ein fachliches Urteil, sondern auch als ein von (unseren eigenen moralischen) Werten geprägter, normativer Prozess verstanden wird, bedarf es im Kontext eines „klugen“ Entscheidens auch einer Reflexion und einer Bewusstmachung eben dieser Werte [47]. Adressiert werden müssen dabei auch Themen wie die Priorisierung von Gesundheitsleistungen oder gar von Fehlanreizen, die

(vermeintlich) kluge Entscheidungen beeinflussen.

Insofern hat die Initiative Klug entscheiden der DGIM eine herausragende Grundlage für die nun fällige Wertediskussion erarbeitet, für die die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin einen Kristallisationspunkt bieten können.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. B. Alt-Epping
 Klinik für Palliativmedizin, Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen, Deutschland
 bernd.alt-epping@med.uni-goettingen.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

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

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

- Alt-Epping B (2016) KLUG ENTSCHEIDEN: ... in der Palliativmedizin. Dtsch Arztebl 113(42):A-1870/B-1575/C-1563
- Bundesärztekammer (BÄK) (2011) Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung Präambel. Dtsch Arztebl 108(7):A346–A348
- Bundesärztekammer (BÄK) (2015) Stellungnahme der Bundesärztekammer „Medizinische Indikationsstellung und Ökonomisierung“. <http://d.aerzteblatt.de/BS61>. Zugegriffen: 14. Sept. 2015
- Bundesgerichtshof (BGH) (2003) AZ XII ZB 2/03. Neue Jurist Wochenschr 56:1588–1594
- Raspe H (1995) Ethische Aspekte der Indikation. In: Toellner R, Wiesing U (Hrsg) Wissen – Handeln – Ethik. Strukturen ärztlichen Handelns und ihre ethische Relevanz. Fischer, Stuttgart Jena New York, S21–36
- Sahm S (2008) Autonomie, ärztliche Indikation und Entscheidungsfindung. In: Charbonnier R, Dörner K, Simon S (Hrsg) Medizinische Indikation und Patientenwille. Schattauer, Stuttgart New York, S121–131
- Winkler E (2010) Ist ein Therapieverzicht gegen den Willen des Patienten ethisch begründbar? Ethik Med 22:89–102

- Alt-Epping B, Nauck F (2012) Der Wunsch des Patienten – ein eigenständiger normativer Faktor in der klinischen Therapieentscheidung? Ethik Med 24(1):19–28
- Rajmakers NJH et al (2011) Artificial nutrition and hydration in the last week of life in cancer patients. A systematic literature review of practices and effects. Ann Oncol 22(7):1478–1486
- Bruera E et al (2013) Parenteral hydration in patients with advanced cancer: a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial. J Clin Oncol 31(1):111–118
- Nakajima N, Hata Y, Kusumoto K (2013) A clinical study on the influence of hydration volume on the signs of terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. J Palliat Med 16(2):185–189
- Breuer B, Fleishman S, Cruciani R, Portenoy R (2011) Medical oncologists' attitudes and practice in cancer pain management: a national survey. J Clin Oncol 29(36):4769–4775
- Deandrea S, Montanari M, Moja L et al (2008) Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. Ann Oncol 19(12):1985–1991
- Sabatowski R, Arens ER, Waap I, Radbruch L (2001) Tumorschmerztherapie in Deutschland: Ergebnisse und Analysen einer Befragung von Ärzten. Schmerz 15(4):241–247
- Sapir R, Catane R, Strauss-Liviatan N, Cherny N (1999) Cancer pain: knowledge and attitudes of physicians in Israel. J Pain Symptom Manage 17(4):266–276
- Von Roenn JH, Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Pandya KJ (1993) Physician attitudes and practice in cancer pain management. A survey from the Eastern Cooperative Oncology Group. Ann Intern Med 119(2):121–126
- 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. doi:10.1007/s00482-014-1412-8
- Abernethy AP et al (2003) Randomised, double blind, placebo controlled crossover trial of sustained release morphine for the management of refractory dyspnoea. Br Med J 327(7414):523–526
- Jennings AL et al (2001) Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness. Cochrane Database Syst Rev 4:CD002066
- Johnson MJ et al (2002) Morphine for the relief of breathlessness in patients with chronic heart failure – a pilot study. Eur J Heart Fail 4(6):753–756
- Mazzocato C, Buclin T, Rapin CH (1999) The effects of morphine on dyspnea and ventilator function in elderly patients with advanced cancer: a randomized double-blind controlled trial. Ann Oncol 10(12):1511–1514
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF) (2015) Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 1.0, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL. <http://leitlinienprogramm.onkologie.de/Palliativmedizin.80.0.html>. Zugegriffen: 29. Aug. 2015
- Bakitas MA, Tosteson TD, Li Z, Lyons KD, Hull JG, Li Z, Dionne-Odom JN, Frost J, Dragnev KH, Hegel MT, Azuero A, Ahles TA (2015) Early versus delayed initiation of concurrent palliative oncology care: patient outcomes in the ENABLE III randomized controlled trial. J Clin Oncol 33(13):1438–1445

24. Johnsen AT, Petersen MA, Gluud C, Lindschou J, Fayers P, Sjøgren P, Pedersen L, Neergaard MA, Vejlgård TB, Damkier A, Nielsen JB, Strömngren AS, Higginson IJ, Groenvold M (2014) Detailed statistical analysis plan for the Danish Palliative Care Trial (DanPaCT). *Trials* 26(15):376
25. Zimmermann C (2014) Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet* 383(9930):1721–1730
26. Temel J, Greer J, Muzikansky A, Gallagher E, Admane S, Jackson V, Dahlin C, Blindermann C, Jacobsen J, Pirl W, Billings A, Lynch T (2010) Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 363:733–742
27. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblás J, Vila L, Costa X, Espauella J, Espinosa J, Constante C, Mitchell GK (2014) Prevalence and characteristics of patients with advanced chronic conditions in need of palliative care in the general population: a cross-sectional study. *Palliat Med* 28:302
28. Ostgathe C, Alt-Epping B, Golla H, Gaertner J, Lindena G, Radbruch L, Voltz R, Hospice and Palliative Care Evaluation (HOPE) Working Group in Germany (2011) Non-cancer patients in specialised palliative care in Germany: What are the problems? *Palliat Med* 25:148–152
29. Alt-Epping B, Geyer A, Nauck F (2008) Palliativmedizinische Konzepte bei nicht-onkologischen Grunderkrankungen. *Dtsch Med Wochenschr* 133:1745–1749
30. Bee PE, Barnes P, Luker KA (2009) A systematic review of informal caregivers' needs in providing home-based end-of-life care to people with cancer. *J Clin Nurs* 18(10):1379–1393
31. Docherty A, Owens A, Asadi-Lari M, Petchey R, Williams J, Carter YH (2008) Knowledge and information needs of informal caregivers in palliative care: a qualitative systematic review. *Palliat Med* 22(2):153–171
32. Moss AH, Lunney JR, Culp S, Auber M, Kurian S, Rogers J, Dower J, Abraham J (2010) Prognostic significance of the „surprise“ question in cancer patients. *J Palliat Med* 13(7):837–840
33. Murray SA, Boyd K, Sheikh A (2005) Palliative care in chronic illness. *BMJ* 330(7492):611–612
34. Candy B, Jones L, Larkin PJ, Vickerstaff V, Tookman A, Stone P (2011) Laxatives or methylalntrexone for the management of constipation in palliative care patients. *Cochrane Database Syst Rev* 1:CD003448
35. <http://choosingwisely.org/societies>
36. <http://aahpm.org/outreach/choosingwisely>
37. <http://www.choosingwiselycanada.org>
38. Schulz C (2012) Interventionen bei Kernsymptomen – Angst, in *Psychologie und Palliative Care*. Kohlhammer, Stuttgart, S 191–197
39. Schnipper LE, Smith TJ, Raghavan D, Blayney DW, Ganz PA, Mulvey TM, Wollinset DA (2012) American Society of Clinical Oncology identifies five key opportunities to improve care and reduce costs: the top five list for oncology. *J Clin Oncol* 30(14):1715–1724
40. Dodson JA, Fried TR, Van Ness PH, Goldstein NE, Lampert R (2013) Patient preferences for deactivation of implantable cardioverterdefibrillators. *JAMA Intern Med* 173(5):377–379
41. Carlsson J, Paul NW, Dann M, Neuzner J, Pfeiffer D (2012) The deactivation of implantable cardioverter-defibrillators: medical, ethical, practical, and legal considerations. *Dtsch Arztebl Int* 109(33–34):535–541
42. Fromme EK, Stewart TL, Jeppesen M, Tolle SW (2011) Adverse experiences with implantable defibrillators in Oregon hospices. *Am J Hosp Palliat Care* 28(5):304–309
43. Lampert R, Hayes DL, Annas GJ, Farley MA, Goldstein NE, Hamilton RM, Kay GN, Kramer DB, Mueller PS, Padeletti L, Pozuelo L, Schoenfeld MH, Vardas PE, Wiegand DL, Zellner R (2010) 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* 7(7):1008–1026
44. Padeletti L et al (2010) EHRA Expert Consensus Statement on the management of cardiovascular implantable electronic devices in patients nearing end of life or requesting withdrawal of therapy. *Europace* 12(10):1480–1489
45. Whellan DJ, Goodlin SJ, Dickinson MG, Heidenreich PA, Jaenicke C, Stough WG, Rich MW, Quality of Care Committee, Heart Failure Society of America (2014) End-of-life care in patients with heart failure. *J Card Fail* 20(2):121–134
46. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD et al (2012) ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. *Eur Heart J* 33:1787–1847
47. Neitzke G (2008) Unterscheidung zwischen medizinischer und ärztlicher Indikation. In: Charbonnier R, Dörner K, Simon S (Hrsg) *Medizinische Indikation und Patientenwille*. Schattauer, Stuttgart New York, S 53–66

Erhebliche wirtschaftliche Belastungen durch Diabetes

Globale Ausgaben werden auf 1,3 Billionen US-Dollar beziffert

Diabetes gehört mit geschätzt über 420 Millionen Betroffenen zu den weltweit häufigsten Stoffwechselerkrankungen. Wissenschaftler der Universität Göttingen haben nun in Kooperation mit einem internationalen Forscherteam errechnet, dass sich die globalen Kosten der Krankheit für das Jahr 2015 auf 1,3 Billionen US-Dollar belaufen. Das entspricht 1,8 Prozent der weltweiten Wirtschaftsleistung. Frühere Schätzungen bildeten zu meist nur die direkten Kosten von Diabetes ab, also die Gesundheitsausgaben für Insulin, Teststreifen oder etwa die Behandlung von Komplikationen. Die aktuelle Studie bezieht nun zusätzlich die indirekten Kosten ein. Dazu gehören Produktionsausfälle, die durch Mortalität und Morbidität entstehen. Demnach gingen der globalen Wirtschaft im Jahr 2015 insgesamt 455 Milliarden US-Dollar durch Todesfälle, Arbeitsunfähigkeit, Krankheit und verminderter Produktivität verloren. Während die Kosten in Industrieländern wie Deutschland oder den USA mit 1,6 Prozent und 2,6 Prozent der jeweiligen nationalen Wirtschaftsleistung hoch ausfielen, zeigt die Göttinger Studie zudem, dass auch viele Länder mit niedrigem oder mittlerem Einkommen mit hohen Kosten belastet sind. Etwa in Indien und China, wo die Häufigkeit von Diabetes inzwischen ähnliche Ausmaße wie in Europa angenommen hat.

Originalpublikation:

Bommer C, Heesemann E, Sagalova V et al. (2017): The Global Economic Burden of Diabetes in Adults aged 20 to 79: A Cost-of-Illness Study. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. Doi: 10.1016/S2213-8587(17)30097-9

Quelle: Georg-August-Universität Göttingen (www.uni-goettingen.de)