Serie: Palliativmedizin in der Praxis

Demenz und Lebensende

Was ist zu beachten?

Die ärztliche Versorgung von Demenzpatienten in der letzten Lebensphase ist eine besondere Herausforderung, da hierfür – anders als zum Beispiel bei Tumorerkrankungen – spezifische Konzepte und Versorgungsstrukturen erst in der Entwicklung sind.

FLORIAN RIESE

Sowohl die Demenz wie auch das Thema Lebensende stehen im Fokus des gesellschaftlichen Interesses. Ursache hierfür sind eine alternde Bevölkerung und die weltweit steigende Anzahl von Menschen, die von Demenz betroffen sind. Die Schweiz hat darauf mit der Formulierung der Nationalen Demenzstrategie 2014–2017 reagiert (1). Auch in der Nationalen Strategie Palliative Care 2013–2015 wird auf die spezielle Situation von demenzkranken Menschen am Lebensende hingewiesen (2).

Demenz als Todesursache

Gemäss Schätzungen sind in der Schweiz zurzeit rund 110 000 Menschen von Demenz betroffen, und bis 2030 wird mit einem Anstieg auf über 190 000 Personen gerechnet (1). Im Jahr 2010 waren in der Schweiz etwa 5000 von insgesamt 62 000 Todesfällen demenzbedingt (3). Demenz ist damit die dritthäufigste Todesursache, mit einer Verdopplung der demenzbedingten Todesfälle innerhalb von zehn Jahren (4). Ein Teil dieser Zunahme ist sicherlich auf die sich verändernde Praxis bei der ärztlichen Ausstellung der Todesbescheinigungen zurückzuführen, die der Todesursachenstatistik zugrunde liegen: Demenz wird zunehmend als Anfangspunkt einer Kausalkette verstanden, die im Sterben mündet. Kachexie und Dehydration, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Pneumonien führen schliesslich den Tod unmittelbar herbei (5). Nicht jeder an Demenz erkrankte Mensch stirbt auch «an Demenz», sondern möglicherweise «mit Demenz»: In der Schweizer Todesursachenstatistik 2010 spiegelt sich dies in etwa 4500 Todesfällen mit Demenz als Nebendiagnose (3).

Merksätze

- **Symptome wie Schmerzen oder Atemnot sind in der Sterbephase mit oder ohne Demenz häufig, werden bei Demenzpatienten jedoch oft nicht als solche erkannt.**
- **Bei Agitation und anderen Verhaltenssymptomen kommen Psychopharmaka erst nach Ursachenabklärung, nicht-medikamentösen Massnahmen und probatorischer Schmerztherapie zum Einsatz.**
- **Belastende Interventionen wie Infusionstherapien, Sondenernährung und freiheitsbeschränkende Massnahmen sollten nur im absoluten Ausnahmefall erfolgen.**

Mortalitätsprognose bei Demenz

Auch bei Demenz ist keine genaue Individualprognose zu der noch verbleibenden Lebenserwartung möglich. In einem systematischen Review zu Prognoseinstrumenten für die Lebenserwartung bei Demenz zeigten sich bezüglich der Prognoseindikatoren und ihrer Verlässlichkeit zwischen den eingeschlossenen Studien grosse Diskrepanzen (6). Eine schlechte Prognose scheint insbesondere mit Ernährungsproblemen verbunden zu sein, was jedoch nicht demenzspezifisch sein dürfte. Bei Pflegeheimbewohnern mit fortgeschrittener Demenz fand sich in der US-amerikanischen CASCADE-Studie eine mittlere Überlebenszeit von etwa 16 Monaten (7). Nach 6 Monaten waren bereits etwa 25 Prozent der Bewohner verstorben. Die Mortalität bei fortgeschrittener Demenz liegt damit im Bereich von Grundleiden (z.B. fortgeschrittenen Tumorerkrankungen und schwergradiger Herzinsuffizienz), die oft eher als tödlich gelten.

Demenz wird nicht als tödliche Erkrankung wahrgenommen

Entgegen der objektiv hohen Mortalität wird fortgeschrittene Demenz oft nicht als letzte Lebensphase wahrgenommen. Bei Pflegeheimeintritt wurde vom Pflegepersonal nur bei 1,1 Prozent der Bewohner mit fortgeschrittener Demenz ein Tod innerhalb der folgenden 6 Monate erwartet, während tatsächlich 71 Prozent in diesem Zeitraum verstarben (8). Infolge solcher Fehleinschätzungen werden palliative Behandlungen bei Demenz möglicherweise zu spät oder überhaupt nicht durchgeführt.

In einer US-Studie wurde gezeigt, dass etwa 40 Prozent der Personen mit fortgeschrittener Demenz, die in Pflegeeinrichtungen wohnen, in den letzten 3 Lebensmonaten noch hospitalisiert werden oder parenterale Therapie oder Sondenernährung erhalten (7). Sofern die gesetzlichen Vertreter ein Verständnis für die begrenzte Überlebensdauer der Betroffenen

Tabelle:

Empfehlungen für die Behandlung von Demenzpatienten am Lebensende

- Sonden und PEG sollten zur Zufuhr von Nahrung und Flüssigkeit im Endstadium von Demenz normalerweise nicht angeordnet werden.
- Unnötige Sedierung sollte vermieden werden.
- Mechanische Fixierungen sollten nur in absoluten Ausnahmefällen verwendet werden, und ihre Anwendung sollte dokumentiert und überwacht werden.
- Medikamentendosierungen sollten unter Berücksichtigung von Krankheitsschweregrad und/oder Gewichtsverlust reduziert werden.
- Sturzprophylaktische Massnahmen sollten ergriffen werden. Dies gilt auch im Zustand der Immobilität, da sich Stürze auch vom Stuhl oder Bett aus ereignen.

Quelle: Alzheimer Europe; Auswahl; Übersetzung durch Verfasser (14)

haben, ist die Anzahl solch belastender medizinischer Interventionen und das in der Fremdbeobachtung erfahrbare Leiden in der Sterbephase hingegen geringer (7, 9). Aufklärung der Angehörigen über die Prognose kann also helfen, Übertherapie zu vermeiden.

Todesort bei Demenz

Genaue Zahlen zum Sterbeort demenzkranker Menschen sind für die Schweiz nicht verfügbar. Eine wachsende Anzahl der Personen mit Demenz verstirbt jedoch in Pflegeeinrichtungen (2). In der Tat sind in der Schweiz etwa 60 Prozent der Bewohner von Pflegeeinrichtungen kognitiv beeinträchtigt (unpublizierte eigene Daten und Daten der Schweizerischen Alzheimervereinigung). Auch in einem kürzlich erschienenen systematischen Review zeigte sich, dass der weit überwiegende Anteil der von Demenz betroffenen Personen in Institutionen verstirbt (10); in Belgien, den Niederlanden und Grossbritannien sind dies mehr als 80 Prozent (11). Inwiefern das auch den Wünschen der Betroffenen oder ihrer Angehörigen entspricht, ist unbekannt.

Palliative Care bei Demenz

Leitprinzipien der Palliative Care bei Demenz sind die Würde der Patienten, ihr Recht auf Leben und auf angemessene, individuelle Fürsorge. Palliative Care bei Demenz ist also unter keinen Umständen ein Deckmantel für Rationierung von Gesundheitsleistungen. Nach heutigem Verständnis ist der Übergang von kurativer zu palliativer Behandlung fliessend (12). Behandlungen mit kurativem Ansatz einerseits und rein symptomorientiertem, palliativem Ansatz andererseits können durchaus nebeneinander zur Anwendung kommen. Palliative Care wird auch bei Demenz im Regelfall nicht von darauf spezialisierten Palliativmedizinern, sondern von Grundversorgern (und Nicht-Ärzten) durchgeführt, die bei Bedarf auf Spezialisten zurückgreifen.

Was Palliative Care im Zusammenhang mit Demenz genau umfasst, wie sie sich von Palliative Care zum Beispiel für Tumorerkrankungen abgrenzt und was gute Palliative Care im Bereich Demenz auszeichnet, ist noch nicht hinreichend definiert. Das aktuelle White Paper der Europäischen Vereinigung für Palliative Care (EAPC) benennt Personenzentrierung, Vorausplanung der Behandlung, Behandlungskontinuität, adäquate Symptombehandlung, Vermeidung von Übertherapie, Berücksichtigung spiritueller Aspekte, Einbezug der Angehörigen und Ausbildung des gesamten Behandlungsteams als zentrale Elemente für eine gute Palliative Care bei Demenz (13). Praktische Orientierung bietet ein Konsenspapier von Alzheimer Europe *(Tabelle)* (14). Auch in der Schweiz wird aber in Zukunft eine breit angelegte Diskussion notwendig sein, um Palliative-Care-Standards für Demenz zu etablieren und den Zugang zu entsprechenden Angeboten zu schaffen.

Patientenverfügung bei Demenz

In der geriatrischen Palliative Care empfiehlt es sich, «immer einen Schritt hinter dem Patienten zu gehen» (15), das heisst die Beschäftigung mit dem Lebensende nicht um jeden Preis zu forcieren. Bei Vorliegen einer Demenz sollte andererseits «immer ein Schritt voraus» gedacht und geplant werden. In der Tat sind in den USA der Zugang zu Palliative-Care-Beratung und die Festlegung von Patientenverfügungen ein Qualitätsindikator für Demenzbehandlung (16). Aus einer belgischen Studie ist jedoch bekannt, dass nur etwa jede 10. Person, die mit Demenz in einem Pflegeheim verstirbt, von sich aus mit ihrem Arzt über die Planung ihres Lebensendes gesprochen oder eine Patientenverfügung hinterlegt hat (17). Für die Schweiz sind keine eigenen Zahlen verfügbar, diese dürften jedoch ähnlich ausfallen.

Das Gespräch über den Patientenwillen sollte deswegen ärztlicherseits aktiv angeboten werden, solange der Patient dazu kognitiv noch in der Lage ist. Hilfestellung bei der Erstellung einer Patientenverfügung bietet unter anderem das aktuelle Merkblatt «Eine Patientenverfügung erstellen (mit Schwerpunkt Demenzerkrankungen)», das auf der Website der Schweizerischen Alzheimervereinigung (www.alz.ch) erhältlich ist. Wie in einer kleinen Studie an einem Londoner Pflegeheim gezeigt wurde, lassen sich durch strukturierten Einsatz und Umsetzung von Patientenverfügungen die Häufigkeit des Sterbens «ausser Haus» (d.h. im Spital) senken und die Zufriedenheit bei den Angehörigen steigern (18).

Lebens- und Sterbensqualität bei fortgeschrittener Demenz

Die Erhaltung der Lebensqualität und ein «guter Tod» sind die zentralen Behandlungsziele in dieser Krankheitsphase. Zur Erfassung stehen verschiedene Messinstrumente zur Verfügung, denen unterschiedliche Konstrukte von Lebensqualität zugrunde liegen. Beispiele hierfür sind das QUALID (Quality of Life in Late-Stage Dementia) oder HILDE (Heidelberger Instrument zur Lebensqualität Demenzkranker) (19). Im Stadium der fortgeschrittenen Demenz stützen sich diese notwendigerweise auf die Lebensqualitätseinschätzungen von nahestehenden Personen, sind also Fremdbeurteilungsinstrumente. Die Instrumente bieten eine gute Hilfestellung zu standardisierter Lebensqualitätserfassung, zum Beispiel in Pflegeheimen, ersetzen jedoch nicht die weitergehende Beschäftigung mit der Lebenssituation der Betroffenen.

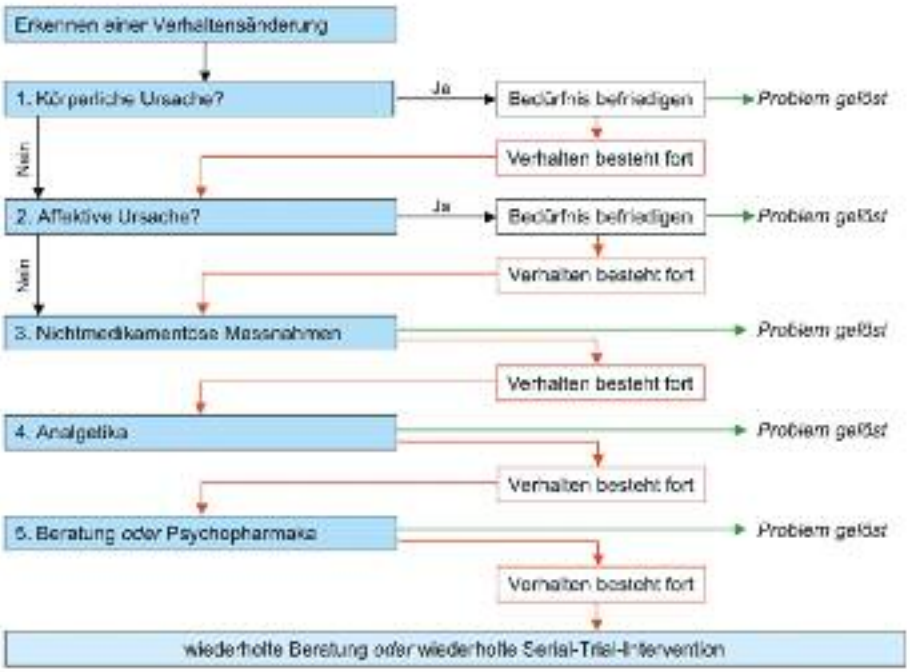

Abbildung: Schematische Darstellung der Serial-Trial-Intervention, einer systematischen Abfolge von Abklärungen und Massnahmen, um die Ursache von Verhaltensänderungen bei Demenzpatienten abzuklären und angemessene Massnahmen einzuleiten; nach Kovach et al. (25) zitiert und übersetzt in Fischer et al. (26).

Noch kontroverser als die Erfassung von Lebensqualität bei Demenz ist in diesem Zusammenhang die Vorstellung einer «Sterbensqualität». Im Sinne der britischen Alzheimer-Vereinigung wird ein «guter Tod» bei Demenz ermöglicht durch von Würde und Respekt geprägten Umgang, Symptomfreiheit und das Sterben in vertrauter Umgebung im Beisein von Familie und Freunden (20).

Symptombehandlung in der Sterbephase bei Demenz

Symptome wie Schmerzen oder Atemnot treten in der Sterbephase mit oder ohne Demenz ähnlich häufig auf und liegen bei einem hohen Anteil der Sterbenden vor (5, 7, 21). Die Symptome werden bei Demenz jedoch möglicherweise nicht als solche erkannt, da sich die Betroffenen aufgrund ihrer kognitiven Beeinträchtigung nicht mehr gezielt äussern können. Aus diesem Grund hat sich in Institutionen der Einsatz strukturierter Instrumente zum kontinuierlichen Monitoring von Schmerzanzeichen bewährt. Empfehlenswert ist vor allem die deutsche Version des PAINAD, die Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD) (22, 23). Zur Erfassung anderer belastender Symptome bieten sich insbesondere die EOLD-Skalen (End-Of-Life in Dementia; deutsche Übersetzungen beim Verfasser) an (24).

Agitation und psychomotorische Unruhe treten bei fortgeschrittener Demenz häufig auf (7) und können nach aussen hin sichtbare Zeichen anderer, unterliegender körperlicher oder psychischer Symptome sein. Zum systematischen Umgang mit Agitation bietet sich die sogenannte Serial-Trial-Intervention an *(Abbildung)* (25, 26). Die Verwendung von Neuroleptika zur Behandlung bei demenzbedingter Agitation kann trotz einer möglichen Lebenszeitverkürzung (27) unter palliativen Gesichtspunkten gerechtfertigt sein. Vor dem Einsatz von Neuroleptika sollten jedoch, entsprechend dem Prinzip der Serial-Trial-Intervention, nach möglichen Ursachen der Agitation gesucht, nichtpharmakologische Massnahmen ergriffen und ein Behandlungsversuch mit Schmerzmitteln (und ggf. mit Antidepressiva oder Mood-Stabilizern) unternommen werden. Sollen Neuroleptika eingesetzt werden, muss die Behandlung mit Angehörigen und Pflegenden in jedem Fall vorbesprochen und eine regelmässige Therapiekontrolle und Überprüfung der Indikation vorgenommen werden. In vielen Fällen lassen sich Neuroleptika bei Demenz im Verlauf auch wieder absetzen, ohne dass es zu einer Verschlechterung der Zielsymptomatik kommt, wie durch einen entsprechenden Cochrane-Review belegt werden konnte (28).

Eine weitere therapeutische Herausforderung ist der Umgang mit geringer Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr bei Demenz. Die Ursachen sind häufig multifaktoriell und komplex und erfordern ebenso wie bei der Agitation eine genaue Diagnostik und entsprechend angepasste Intervention (29). Da viele Betroffene auch unter Schluckstörungen und Aspirationsereignissen leiden (7), kann das Eindicken von Flüssigkeiten und das Mörsern von Medikamenten hilfreich sein. Angesichts der Prognose sollte auf Sondenernährung oder sogar PEG-Anlagen im Regelfall verzichtet werden (14).

In Anbetracht hoher Symptomlast und des nicht immer ausreichenden Therapieerfolgs kann eine «terminale Sedation», das heisst eine fortdauernde Sedation bis zum Eintreten des Todes, vordergründig als guter therapeutischer Ausweg erscheinen. In Belgien ist ein solches Vorgehen legal, war Gegenstand gesellschaftlicher Diskussion und ist deswegen auch der Forschung zugänglich. Bereits anhand der wenigen bislang publizierten Fälle aus Belgien ist jedoch erkennbar, dass Symptomfreiheit in der Sterbephase selbst durch terminale Sedation nicht zuverlässig bei allen Demenzpatienten erreicht werden kann (30).

Medikamentöse Therapie in der Terminalphase der Demenz

In der medikamentösen Behandlung geriatrischer Patienten ist «weniger oft mehr», da so Medikamenteninteraktionen, Überdosierungen und anticholinerge Nebenwirkungen reduziert und die Therapieadhärenz erhöht werden können. Durch die systematische Überprüfung der Indikation und die Reduktion der Medikamentenzahl lassen sich oft erstaunliche Erfolge erzielen, wie mittlerweile auch in Studien gezeigt werden konnte (31, 32). Leider ist das Absetzen von Medikamenten bei fortgeschrittener Demenz zu wenig untersucht. Selbst der Umgang mit häufig in dieser Phase eingesetzten Medikamenten wie Antidementiva, Antipsychotika, aber auch Antibiotika und Statinen wird deswegen innerhalb der Ärzteschaft höchst unterschiedlich gesehen (33, 34). Sowohl Antidementiva- wie auch Neuroleptika-Absetzversuche

erscheinen jedoch nach heutigem Kenntnisstand durchaus gerechtfertigt und nicht unbedingt mit einer Symptomverschlechterung verbunden (28, 35). Die Indikation zu primär- oder sekundärprophylaktischen Therapien sollte in Anbetracht des Krankheitsstadiums allgemein sehr streng gestellt werden.

Fazit

Die Betreuung von Demenzpatienten in ihrer letzten Lebensphase ist eine Herausforderung, da einerseits die Betroffenen ihre Behandlungspräferenzen nicht unmittelbar selbst äussern können und andererseits etablierte, evidenzbasierte Behandlungspfade für diese Krankheitsphase noch weitgehend fehlen. Um eine Fehlversorgung zu vermeiden, ist deswegen die fortlaufende Abstimmung mit dem Umfeld des Patienten erforderlich. Patientenwürde und das Recht auf Leben und auf angemessene, individuelle Fürsorge sind dabei die Leitprinzipien des ärztlichen Handelns.

Das Wichtigste in Kürze:

- Demenz ist die dritthäufigste Todesursache in der Schweiz.
- Die Mortalität bei fortgeschrittener Demenz liegt im Bereich fortgeschrittener Tumorerkrankungen.
- Die meisten Menschen mit fortgeschrittener Demenz versterben in Institutionen, vor allem in Pflegeeinrichtungen und Spitälern.
- Fortgeschrittene Demenz wird häufig nicht als Indikation für Palliative Care gesehen, sodass vorhandene Angebote nicht genutzt werden.
- Verbindliche Konzepte und flächendeckende Strukturen für Palliative Care bei Demenz müssen für die Schweiz erst etabliert werden.
- Patientenverfügungen sind gerade bei Demenz sehr nützlich.
- Auch bei Demenz kann von Lebens- und Sterbensqualität gesprochen werden. Sie ist in der Palliative Care oberstes Therapieziel.
- Symptome wie Schmerzen oder Atemnot treten in der Sterbephase bei Demenz nicht seltener auf als bei anderen Grunderkrankungen und müssen entsprechend behandelt werden.
- Zur Behandlung bei Agitation und anderen Verhaltenssymptomen kommen Psychopharmaka erst nach Ursachenabklärung, nicht-medikamentösen Massnahmen und probatorischer Schmerztherapie zum Einsatz.
- Belastende medizinische Interventionen wie Infusionstherapien, Sondenernährung und freiheitsbeschränkende Massnahmen sollten nur im absoluten Ausnahmefall vorgenommen werden. ❖

Dr. med. Florian Riese
Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
Klinik für Alterspsychiatrie
und Abteilung für Psychiatrische Forschung
Lenggstrasse 31, 8032 Zürich
E-Mail: florian.riese@bli.uzh.ch

Interessenlage: Es bestehen keine Interessenkonflikte.

Literatur:
1. Bundesamt für Gesundheit: Nationale Demenzstrategie 2014–2017. BAG und GDK; 2013: 1–40.
2. Bundesamt für Gesundheit: Nationale Strategie Palliative Care 2013–2015. BAG und GDK; 2012: 1–50.
3. Bundesamt für Statistik: BFS Aktuell. Bundesamt für Statistik (BFS); 2013: 1–4.
4. Bundesamt für Statistik: Medienmitteilung: Sinkende Sterberaten, aber Zunahme demenzbedingter Todesfälle. 2011: 1–5.
5. van der Steen JT: Dying with dementia: what we know after more than a decade of research. J Alzheimers Dis 2010; 22(1): 37–55.
6. Brown MA, Sampson EL, Jones L, Barron AM: Prognostic indicators of 6-month mortality in elderly people with advanced dementia: a systematic review. Palliat Med 2013; 27(5): 389–400.
7. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK et al.: The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med 2009; 361(16): 1529–1538.
8. Mitchell SL, Kiely DK, Hamel MB: Dying with advanced dementia in the nursing home. Arch Intern Med 2004; 164(3): 321–326.
9. van der Steen JT, Onwuteaka-Philipsen BD, Knol DL, Ribbe MW, Deliens L: Caregivers understanding of dementia predicts patients comfort at death: a prospective observational study. BMC Med 2013; 11(1): 105.
10. Badrakalimuthu V, Barclay S: Do people with dementia die at their preferred location of death? A systematic literature review and narrative synthesis. Age Ageing 2014; 43(1): 13–19.
11. Houttekier D, Cohen J, Bilsen J, Addington-Hall J, Onwuteaka-Philipsen BD, Deliens L: Place of death of older persons with dementia. A study in five European countries. J Am Geriatr Soc 2010; 58(4): 751–756.
12. Mühlstein V, Riese F: Psychische Störungen und Palliative Care. Schweiz Med Forum 2013; 13(33): 626–630.
13. van der Steen JT, Radbruch L, Hertogh CM et al.: White paper defining optimal palliative care in older people with dementia: A Delphi study and recommendations from the European Association for Palliative Care. Palliat Med 2013; doi:10.1177/ 0269216313493685.
14. Gove D, Sparr S, Santos Bernardo Dos AMC et al.: Recommendations on end-of-life care for people with dementia. In: Vol 14. Springer-Verlag; 2010: 136–139.
15. Grob D: Sterben und Tod im Spital. In: Alt und Krank – Akutgeriatrie zwischen Fürsorge und Autonomie, 2013.
16. Odenheimer G, Borson S, Sanders AE et al.: Quality improvement in neurology: dementia management quality measures. Neurology 2013; 81(17): 1545–1549.
17. Vandervoort A, Houttekier D, Van den Block L, van der Steen JT, Stichele RV, Deliens L: Advance Care Planning and Physician Orders in Nursing Home Residents With Dementia: A Nationwide Retrospective Study Among Professional Caregivers and Relatives. J Pain Symptom Manage 2013; doi:10.1016/j.jpainsymman.2013.03.009.
18. Livingston G, Lewis-Holmes E, Pitfield C et al.: Improving the end-of-life for people with dementia living in a care home: an intervention study. Int Psychogeriatr 2013; 25(11): 1849–1858.
19. Gertz HJ, Berwig M: Ist die Lebensqualität von Demenzpatienten messbar? Nervenarzt 2008; 79(9): 1023–1035.
20. Alzheimer's Society: My life until the end. 2012: 1–60.
21. Pautex S, Herrmann FR, Le Lous P et al.: Symptom relief in the last week of life: is dementia always a limiting factor? J Am Geriatr Soc 2007; 55(8): 1316–1317.
22. Warden V, Hurley AC, Volicer L: Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. Journal of the American Medical Directors 2003; doi:10.1016/S1525-8610(04)70258-3.
23. Basler HD, Hüger D, Kunz R et al.: Beurteilung von Schmerz bei Demenz (BESD). Schmerz 2006; 20(6): 519–526.
24. Volicer L, Hurley AC, Blasi ZV: Scales for evaluation of End-of-Life Care in Dementia. Alzheimer Dis Assoc Disord 2001; 15(4): 194–200.
25. Kovach CR, Logan BR, Noonan PE et al.: Effects of the Serial Trial Intervention on Discomfort and Behavior of Nursing Home Residents With Dementia. American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias 2006; 21(3): 147–155.
26. Fischer T, Kuhlmey A, Sibbel R, Nordheim J: Die deutsche Fassung der «Serial Trial Intervention» (STI-D). Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie 2008; 21(3): 199–203.
27. Kales H, Valenstein M, Kim H et al.: Mortality Risk in Patients With Dementia Treated With Antipsychotics Versus Other Psychiatric Medications. Am J Psychiatry 2007; 164(10): 1568–1576.
28. Declercq T, Petrovic M, Azermai M: Withdrawal versus continuation of chronic antipsychotic drugs for behavioural and psychological symptoms in older people with dementia. Cochrane Database Syst Rev 2013; doi:10.1002/14651858.
29. Chang C-C, Roberts BL: Strategies for Feeding Patients with Dementia. AJN The American Journal of Nursing 2011; 111(4): 36–44.
30. Anquinet L, Rietjens J et al.: Continuous Deep Sedation Until Death in Nursing Home Residents with Dementia: A Case Series. J Am Geriatr Soc 2013; 61(10): 1768–1776.
31. Garfinkel D, Mangin D: Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults: Addressing Polypharmacy. Arch Intern Med 2010; 170(18): 1648–1654.
32. Tay HS, Soiza R, Mangoni A: Minimising anticholinergic drug prescribing in older hospitalised patients: a full audit cycle. Therapeutic Advances in Drug Safety 2014; doi:10.1177/ 2042098614523638.
33. Parsons C, Hughes CM, Passmore AP, Lapane KL: Withholding, discontinuing and withdrawing medications in dementia patients at the end of life: a neglected problem in the disadvantaged dying? Drugs Aging 2010; 27(6): 435–449.
34. Parsons C, McCorry N, Murphy K et al.: Assessment of factors that influence physician decision making regarding medication use in patients with dementia at the end of life. Int J Geriatr Psychiatry 2013; 29(3): 281–290.
35. Pariente A, Fourrier-Réglat A, Bazin F et al.: Effect of treatment gaps in elderly patients with dementia treated with cholinesterase inhibitors. Neurology 2012; 78(13): 957–963.

Wir danken Herrn Dr. med. Markus Denger, wissenschaftlicher Beirat von ARS MEDICI, Frau Dr. med. Heike Gudat, Vorstandsmitglied von palliative ch, und Dr. med. Klaus Bally, Institut für Hausarztmedizin der Universität Basel, für ihre Unterstützung bei der Konzeption und Planung unserer Serie «Palliativmedizin in der Praxis».