

Christoph Gerhard, Oberhausen

Palliativbetreuung bei neurologischen Erkrankungen

Schon vor dem Lebensende sinnvoll

NICHT NUR FÜR KREBSPATIENTEN Schlaganfall, multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Demenz oder andere neurologische Erkrankungen sind häufige Todesursachen. Diese Patienten benötigen insbesondere in fortgeschrittenen Stadien ihrer Erkrankung ebenso wie Tumorkranken eine kompetente palliativmedizinische Begleitung.

Bisher leiden die meisten Patienten, die palliativmedizinisch behandelt werden, an Tumoren im Endstadium. In der WHO-Definition für Palliativbetreuung ist aber generell von „lebensbedrohlicher Erkrankung“ und nicht nur von einer bestimmten Diagnosegruppe wie z. B. Krebserkrankungen die Rede.

Bereits 1995 konnten Addington-Hall und McCarthy [1] zeigen, dass Konzepte der Palliativversorgung, wie sie bei Tumorkranken gewonnen und etabliert wurden, auch auf Menschen mit Nicht-tumorerkrankungen übertragen werden können. Anders als Tumorkranken sind die meisten fortgeschritten neurologisch Erkrankten schon frühzeitig in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt und leiden zudem häufig unter kognitiven Einschränkungen. Dieser Artikel wird zunächst Besonderheiten in der Palliativbetreuung neurologisch Erkrankter [21] darstellen und anschließend auf zwei „Modellerkrankungen“, nämlich die amyotrophe Lateralsklerose, bei der es frühzeitig zu ausgeprägteren Lähmungen kommt, und die Demenz, die frühzeitig mit kognitiven Veränderungen einhergeht, gesondert eingehen.

Erfassung von Schmerz- und anderen Symptomen

Ein Paradigma der Palliativbetreuung ist das „Total-Pain-Modell“ von Cicely Saunders [19] mit den vier Dimensionen: körperlich, psychisch, sozial und spirituell. Es gilt auch für alle Symptome neurologisch Erkrankter. Wie bei Tumorkranken sollten Symptome auch hier regel-

mäßig mithilfe von Selbsteinschätzungsskalen (NRS, VAS oder VRS) erfasst werden.

Neben dieser quantifizierenden und daher etwas distanzierteren Abfrage gilt es, im einfühlsamen Dialog der Bedeutung des Symptoms in den genannten vier Dimensionen genügend Raum zu geben. Auf Symptome wie Schmerz, Luftnot, Ob-



Dr. med. Christoph Gerhard, Oberhausen

stipation, Muskelverspannung, Fatigue u. a. muss man durch Nachfragen oder Symptomerfassungsskalen erst aufmerksam werden.

Schwieriger wird die Symptomerfassung bei kognitiv Beeinträchtigten. Sie können teilweise noch mit einer verbalen Ratingskala umgehen, haben aber das Wort „Schmerz“ vergessen. Die emotionale Kompetenz bleibt im Rahmen einer fortschreitenden Demenzerkrankung im Gegensatz zur intellektuellen Kompetenz meist deutlich länger erhalten. Dies kann in der einfühlsamen Kommunikation mit kognitiv eingeschränkten Patienten genutzt werden. Schmerz kann sich hier z. B. in Depression, Aggressivität, Schlaflosigkeit oder Nahrungsverweigerung äußern [13].

Zahlreiche Beurteilungsskalen versuchen, das Ausdrucksverhalten des dementen Menschen in Scores einzuordnen. Zwakhalen [23] hat diese Skalen bezüglich Validität und Reliabilität untersucht. Die Skalen PAINAD, Doloplus, PASCLAC und ECPA erfüllten entsprechende Kriterien. Ein Vergleich der drei englischsprachigen Skalen PAINAD, Doloplus und PASCLAC ergab eine hohe Übereinstimmung der gewonnenen Messwerte. Die PAINAD-Skala liegt als BESD (siehe dazu auch den Beitrag von Heinz-Dieter Basler in „Angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin“ Ausgabe 3/2009, Seite 32 ff.), die französischsprachige ECPA als BISAD ebenso wie Doloplus in deutscher Übersetzung vor.

Die genannten Skalen sind jedoch nur für das Krankheitsbild Demenz evaluiert. Für andere kognitiv eingeschränkte oder komatöse Erkrankte ist die „Zürich Observation Pain Assessment“-Skala (ZOPA, siehe Kasten auf Seite 23 [12]) eine wertvolle Alternative.

Besonders die Schmerzerfassung bei Menschen im Koma oder Wachkoma gestaltet sich oft schwierig. Aus Erfahrungsberichten wissen wir, dass nach überstandem Koma/Wachkoma zahlreiche Betroffene angeben, dass sie im Koma oder Wachkoma Schmerzen hatten [8]. Dies macht es unbedingt erforderlich, vor schmerzhaften Maßnahmen Analgetika zu geben. Gibt es aus der Krankenbeobachtung oder der Vorgeschichte Hinweise auf Schmerzprobleme, sollte in jedem Fall eine Schmerzbehandlung erwogen werden.

Foto: privat

Zurich Observation Pain Assessment (ZOPA)

Beobachtete Verhaltensmerkmale [12]:

- **Lautäußerungen**
 - Stöhnen/Klagen
 - Brummen
- **Gesichtsausdruck**
 - Verzerrter, gequälter Gesichtsausdruck
 - Starrer Blick
 - Zähne zusammenpressen (Tubus beißen)
 - Augen zusammenkneifen
 - Tränenfluss
- **Körpersprache**
 - Ruhelosigkeit
 - Massieren oder Berühren eines Körperteils
 - Angespannte Muskeln
- **Physiologische Indikatoren**
 - Änderungen in den Vitalzeichen
 - Blutdruck/Puls
 - Atmung
 - Veränderung der Gesichtsfarbe
 - Schwitzen/Röte

Bei Anwendung des ZOPA-Bogens werden die im Kasten dargestellten Verhaltensmerkmale beobachtet. Wenn eines dieser Verhaltensmerkmale festgestellt wird, soll eine schmerzreduzierende Maßnahme eingeleitet und auf ihre Wirkung hin kontrolliert werden [12].

Schmerzbehandlung

Die für Tumorpatienten gewonnenen Prinzipien der Schmerz- und Symptombehandlung können grundsätzlich auch für Nichttumorpatienten genutzt werden. Es gibt aber zahlreiche Besonderheiten.

Zu beachten ist, dass bei Nichttumorschmerz die therapeutische Breite zwischen Unter- und Überdosierung für Opioide oft wesentlich geringer ist als für Tumorpatienten. Sedierende oder kognitive Nebenwirkungen können sich bei ohnehin schon diesbezüglich eingeschränkten Patienten besonders gravierend auswirken. Manche Schmerzen, z. B. durch Spastik oder durch Überbeanspruchung des Bewegungsapparats, treten nur bei Belastung auf. Eine Dauer-

medikation mit Opioiden hat oft den Nachteil, dass Schmerzspitzen nicht ausreichend abgefangen werden bei gleichzeitigen Überdosierungserscheinungen in schmerzfremden Intervallen. Es muss noch geprüft werden, inwiefern schnell wirksame Zubereitungen von Fentanyl (Nasensprays, Bukkaltabletten usw.) hier möglicherweise eine wertvolle Alternative darstellen.

Neuropathische Schmerzen sprechen kaum auf Stufe-I-Analgetika (WHO-Schema) an. Sie sollten, wenn sie sich in neuralgiformen, Sekunden dauernden Attacken äußern, mit Antikonvulsiva (Carbamazepin, Oxcarbazepin, Gabapentin, Pregabalin) behandelt werden; manifestieren sie sich als brennender Dauerschmerz, kommen Opioide, Antidepressiva (Amitriptylin, Nortriptylin, Venlafaxin) oder Gabapentin bzw. Pregabalin infrage. Kombinationen aus Opioidwirkung (Tramadol, Levomethadon, Tapentadol) und koanalgetikaartiger Wirkung sind zur Behandlung neuropathischer Schmerzen vorteilhaft.

Symptombehandlung

Auch hier gelten die gleichen Prinzipien, die für Tumorpatienten bereits gut etabliert sind, auch wenn für die Behandlung der meisten Symptome entsprechende Studien fehlen.

Bei allen Symptomen stellt sich zunächst die Frage, was diese für den Patienten bedeuten. So kann ein Patient mit ausgeprägter Spastik diese als nützlich empfinden, weil sie ihn befähigt, auf seinen gelähmten Beinen zu stehen. Ein anderer Patient mit leichter, kaum merklicher Spastik, aber ohne Lähmung, findet diese vielleicht höchst beeinträchtigend und wünscht unbedingt eine Behandlung. Ebenso kann ein Parkinsonpatienten trotz bester Beweglichkeit und kaum feststellbarem Rigor aufgrund dieses „minimalen“ Rigors bereits Schmerzen haben, die sich auf eine Intensivierung der Parkinsontherapie hin gut bessern.

Das Prinzip der individuell angepassten Behandlung nach den Bedürfnissen des Patienten muss hier gegen andere Gewohnheiten im Sinne eines Paradigmenwechsels durchgesetzt werden. Hier

zeigt sich die radikale Patientenorientierung des palliativen Paradigmas in besonderer Weise.

Bezüglich des terminalen Lungenrasseles ist gerade bei neurologisch kranken Patienten die Therapie mit (Butyl-)Scopolamin und gleichzeitiger Flüssigkeitsrestriktion recht erfolgreich, wenn sie rechtzeitig begonnen wird. Das gewohnheitsmäßige unkritische Absaugen ist aus palliativer Sicht ungünstig, weil es stark belastet, die Lebensqualität einschränkt und nicht sehr effektiv ist (der Reiz des Absaugens begünstigt eine neuerliche Sekretproduktion).

Bezüglich Dyspnoetherapie sind Opioide gerade bei fortgeschritten neurologisch Kranken ausgesprochen erfolgreich, weil meist eine Hyperkapnie durch die reduzierte Atemarbeit (vermindertes Abatmen des Kohlendioxids) vorliegt. Opioide „ökonomisieren“ die Atmung und führen erst bei einer deutlich höheren Dosis zu einer Atemdepression [4]. Sauerstoffgaben, wie sie häufig unkritisch vorgenommen werden, trocknen den Mund aus, führen zu Durstgefühlen und sind meist ineffektiv, weil gar keine mangelnde Sauerstoffsättigung vorliegt.

Obstipation ist gerade für Parkinsonerkrankte ein häufiges Problem. Auch hier bewähren sich Medikamente wie Macrogol oder Natriumpicosulfat, die in der Palliativbetreuung häufig eingesetzt werden, da sie schonend sind. Übelkeit und Erbrechen können bei neurologisch Erkrankten auch durch erhöhten Hirndruck verursacht sein (z. B. bei Hirntumor, Hirnmetastasen, raumforderndem Schlaganfall). Deshalb steht dann die Therapie des Hirndrucks z. B. mit Steroiden oder Osmotherapeutika im Vordergrund.

Kommunikation

Eine besondere Herausforderung sind die kognitiven und sprachlichen Einschränkungen oder Bewusstseinsstörungen vieler neurologisch erkrankter Palliativpatienten. Gerade wenn kognitive Einschränkungen vorliegen, ist meist trotz eingeschränkter intellektueller Möglichkeiten eine ausdrucksstarke und ausgeprägte Emotionalität vorhanden. Bei Bewusstseinsstörung ist oft eine Kommunikation

über Berührungen möglich. Die Sprache von Menschen mit Sprachstörung kann manchmal wie in einem „Sprachdschun- gel“ [17] entschlüsselt werden. Entscheidend ist die Haltung zum betroffenen Menschen. Kognitiv eingeschränkte, bewusstseinsgestörte oder sprachgestörte

Menschen sind keine Defektkreaturen, sondern haben trotz ihrer Störungen erhebliche Ressourcen, die es zu entdecken gilt [11]. Bei dieser Entdeckung können Techniken wie die basale Stimulation, die Validation oder sprachwissenschaftlich begründete Vorgehensweisen helfen.

Durch basale Stimulation kann man auch bei bewusstseinsgestörten Menschen im Koma oder Wachkoma einen körper- nahen Dialog aufbauen. Validation dient dazu, mit dem verwirrten, dementen Men- schen einen wertschätzenden Dialog ein- zugehen, der nicht die fehlenden intellek- tuellen Möglichkeiten betont, sondern die durchaus gut, teilweise sogar besser als zuvor ausgeprägten emotionalen Fähig- keiten anspricht. Zu Details über Techni- ken, Haltungen und Möglichkeiten sei auf Standardwerke verwiesen [2, 5, 14, 17].

Zwei Beispiele für neurologische Palliativbetreuung

Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)

Seit langer Zeit gilt die amyotrophe Lateralsklerose als Modell für Nichttumorerkrankungen in der Palliativbetreuung. Im Unterschied zu vielen anderen neurologischen Erkrankungen sind die Betrof- fenen bis an ihr Lebensende meist kognitiv unbeeinträchtigt. Durch Befall des ersten und zweiten motorischen Neurons kommt es zu spastischen und schlaffen Lähmungen am gesamten Körper. Es gibt drei Verlaufsformen: von den Beinen aufsteigend, von den Armen ausbreitend und im Hirnner- venbereich beginnend. Im Rahmen der sogenannten „Pseudobulbäraparalyse“ kommt es zu überschie- ßenden mimischen Ausdrucksbewegungen, die sich dann als „pathologisches“ Lachen und Weinen über den eigentlichen Affekt hinausgehend zeigen. Zunehmend kommt es zu Schluck- und Sprechstö- rungen sowie Einschränkungen der Vitalkapazität.

Schmerzen entstehen durch Fehlbelastungen der Gelenke und können nach dem WHO-Stufenschema behandelt werden. Luftnot entsteht in der Regel nicht durch Sauerstoffmangel, sondern durch Kohlen- dioxidretention. Sauerstoffgaben sind daher eine Placebomaßnahme, die außerdem noch die Mund- schleimhäute austrocknet. Opiode ökonomisieren die Atmung. Angst im Rahmen von Luftnot lässt sich mit Tranquilizern wie Lorazepam oder Midazolam behandeln.

Falls vom Patienten eine PEG-Sonde gewünscht wird, führt eine frühzeitige Anlage zu weniger Kom- plikationen. Bei zunehmender Sprechunfähigkeit können Sprachcomputer eine wertvolle Kommunika- tionshilfe sein. Manche Patienten entscheiden sich für eine Langzeitbeatmung. Symptome wie Tages- müdigkeit können über eine nächtliche Maskenbeatmung gebessert werden. Wichtig ist zu wissen, dass der Tod in der Ateminsuffizienz nicht mit Erstickungsgefühlen einhergeht, sondern den Betrof- fenen durch verringerte Atmung in eine Kohlendioxidnarkose führt [3]. Neuere Studien zeigen, dass die individuelle Lebensqualität der Patienten erstaunlich gut ist [15].

Demenz

Patienten mit einer Demenz haben in allen Krankheitsphasen in unterschiedlichem Ausmaß palliativ- en Versorgungsbedarf [16]. Für sie ist eine frühzeitige Aufklärung über die Diagnose ebenso wichtig wie Informationen über den zu erwartenden Krankheitsverlauf, damit sie mit ihren Angehörigen eine entsprechende Versorgungsplanung anstreben können.

Eine Studie von Sampson [20] zeigt, dass die meisten demenzkranken Patienten und ihre Angehöri- gen wenig oder gar nichts über den fortschreitenden, tödlichen Verlauf ihrer Erkrankung wissen. Eine wertschätzende Kommunikation mit den Betroffenen unter besonderer Berücksichtigung ihrer vorhan- denen Ressourcen, z. B. ihrer meist gut ausgeprägten emotionalen Kompetenzen, ist bis in die fort- geschrittenen Krankheitsstadien sehr wichtig. Betroffene können lange Zeit über ihre Beschwerden berichten. Sie tun dies oft in einer anderen Sprache und haben zum Beispiel das Wort Schmerz vergessen.

Wichtig ist es, von unwirksamen oder schädlichen Therapien Abstand zu nehmen [10]. So zeigten mehrere Studien, dass eine PEG-Anlage bei fortgeschrittener Demenz weder zu einer Lebensverlänge- rung noch zu einer Erhöhung der Lebensqualität führt. (Siehe dazu auch den Beitrag von Michael de Ridder in „Angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin“, Ausgabe 2/2009, Seite 48 ff.)

Überbringen schlechter Nachrichten

Obwohl es inzwischen üblich ist, dass Tu- morpatienten über ihre Diagnose aufge- klärt werden, ist dies bei Nichttumor- patienten keineswegs immer der Fall. Da heute klar ist, dass Patienten durch eine frühzeitige Aufklärung nicht nur zu ihrem Recht kommen, sondern auch wesentliche Vorteile in der Auseinandersetzung mit der Erkrankung und der weiteren Lebens- bzw. Vorsorgeplanung gewinnen, ist dies besonders bedauerlich. Die Diagnose „Demenz“, „MS“ oder „ALS“ kann für den Betroffenen mindestens so schockie- rend sein wie eine Tumordiagnose.

Das Modell „SPIKES“ (siehe Kasten Seite 26) hat sich zum Überbringen schlechter Nachrichten bewährt, zumal es immer wieder prüft, ob das Mitgeteilte verstanden wurde und welche emotio- nalen Reaktionen darauf folgen [22]. Da- bei wird zunächst geklärt, welches Set- ting (z. B. Gespräch auf Augenhöhe ohne Störungen) am besten ist. Zu Beginn des Gesprächs wird der Betroffene nach sei- nem Kenntnisstand gefragt. Anschließend wird geklärt, welche Informationen der Betroffene vermittelt haben möchte und welche nicht. Die Wissensvermittlung sollte möglichst in für den Betroffenen gut verständlicher Ausdrucksweise und ange- messenen Bildern erfolgen. Sofort im An- schluss an die Wissensvermittlung werden die bei der Vermittlung der schlechten Nachrichten entstandenen Emotionen em- pathisch angesprochen. Nach einer Zu- sammenfassung wird das gemeinsame weitere Vorgehen (z. B. konkrete Maß- nahmen, Folgetermine) abgesprochen.

SPIKES: Sechs Schritte zum Überbringen schlechter Nachrichten

S = Setting (Vorbereitung der Gesprächssituation)

P = Perception (Kenntnisstand des Patienten)

I = Invitation (Informationsbedarf des Patienten)

K = Knowledge (Vermittlung von Wissen)

E = Exploration of Emotions (Emotionen ansprechen und mit Empathie darauf reagieren)

S = Strategy and Summary (Planen und Zusammenfassen)

Vorsorgeplanung

Nur eine gute Aufklärung ermöglicht dem Betroffenen eine Vorsorgeplanung. Gerade für den neurologisch beeinträchtigten Palliativpatienten ist die Vorsorgeplanung von herausragender Bedeutung, da sie die Möglichkeiten bietet, trotz drohender kognitiver Einschränkungen Autonomie zu erhalten.

Vorsorgeplanung bedeutet zu allererst den Dialog über zukünftige Situationen. Aus diesem Dialog mit Angehörigen, behandelnden Ärzten, Pflegenden und anderen Gesundheitsberufen können eine Patientenverfügung bzw. eine Vorsorgevollmacht entstehen. Wichtig ist, dass wirklich die individuellen Haltungen, Wünsche und Lebenseinstellungen klar werden und nicht nur ein Standardformular aus dem Internet übernommen wird.

Eine Patientenverfügung kann immer nur Anhaltspunkte liefern. Die genaue Situation im Detail kann meist nicht in allen Facetten vorausverfügt werden. Deshalb ist der Dialog mit den Vorsorgebevollmächtigten von entscheidender Bedeutung. Das Behandlungsteam und die stellvertretend Entscheidenden können durch Instrumente der Ethikberatung unterstützt werden. Etablierte Modelle sind ethische Fallbesprechungen, bei denen nacheinander das ethische Problem definiert, Fakten gesammelt, ethische Gesichtspunkte reflektiert und eine möglichst gut begründete Entscheidung gefunden werden [18].

Da fortgeschritten neurologisch Erkrankte meist über längere Zeit an erheblichen körperlichen Behinderungen und kognitiven Einschränkungen leiden, unterliegen Angehörige vielfältigsten Belastungen, die in dieser Schwere bei Tumorpatienten oft erst in Endstadien auftreten [6]. Angehörige sind oft selbst rund um die Uhr in die Pflege ihrer Nächsten ohne Pause eingebunden und haben keine Zeit mehr, ihre sozialen Kontakte aufrechtzuerhalten. Aufgrund der kognitiven Veränderungen haben sie in vielen Fällen ihren Angehörigen als kompetenten (Gesprächs- und Lebens-) Partner verloren und müssen für ihn nun stellvertretend entscheiden. Sie geraten deshalb leicht in stärker ausgeprägte Überforderungssituationen, Einsamkeit und Burnout. Daher bedürfen sie unserer besonderen Unterstützung und Betreuung.

Ausblick

Neben den hier modellhaft dargestellten Erkrankungen gibt es andere häufige neurologische Erkrankungen wie z.B. Schlaganfälle, deren palliative Behandlung noch wenig untersucht ist. Der Autor dieses Artikels erarbeitet momentan Konzepte für die Versorgung sterbender Schlaganfallpatienten im Akutkrankenhaus.

Palliativbetreuung bei neurologisch Erkrankten findet oft über lange Zeit und parallel zu „kurativen“ Therapien statt, weshalb hier das neurologische Team und das Palliativteam eng zusammenarbeiten müssen. Daher eignen sich m. E.

Fazit für die Praxis

Die Palliativbehandlung von Patienten mit neurologischen Erkrankungen folgt den von Tumorpatienten bekannten Grundsätzen; es sind aber je nach Erkrankung Besonderheiten zu berücksichtigen.

Besonderes Augenmerk muss auf die oft beeinträchtigte bzw. andersartige Kommunikation gelegt werden.

Rechtzeitige Aufklärung der Patienten ist für eine gute Vorsorgeplanung wichtig.

bei der Betreuung fortgeschritten neurologisch Erkrankter besonders Palliativkonsiliarteams, die neurologische Teams beraten und ergänzen [8].

Literatur

- Addington-Hall JM, Mc Carthy M. The regional study of care for the dying: methods and sample characteristics. *Palliat Med* 1995; 9: 27–35
- Bienstein C, Fröhlich A. Basale Stimulation in der Pflege. 2. Auflage 1992. Verlag Selbstbestimmtes Leben Düsseldorf
- Borasio G et al. Palliative medicine in non-malignant neurological disorders. In Doyle et al.: *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford University Press, Oxford 2004
- Clemens K, Klaschick E. Diagnostik und Therapie der Atemnot in der Palliativmedizin. *Zeitschrift für Palliativmedizin* 2007; 8: 141–154
- Feil N. *Validation*. 8. Auflage. München; Rheinhardt Verlag, 2005
- Gerhard C et al. Thesen zur palliativen Versorgung von Patienten mit Demenz. *Zeitschrift für Palliativmedizin* 2009; 10: 74–76
- Gerhard C. Die Behandlung von Schmerzen und anderen Symptomen in der Palliativbetreuung im Pflegeheim. In Kostrzewa S, Gerhard C: *Hospizliche Altenpflege*. Hans Huber Verlag Bern 2009 (in Druck)
- Gerhard C. *Neuro Palliative Care*. Hans Huber Verlag Bern 2010 (in Vorbereitung)
- Gerhard C: Schmerzdiagnostik bei kognitiv eingeschränkten Patienten. *Zeitschrift für angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin* 2010/1 (in Vorbereitung)
- Gerhard C, Bollig G. Palliative Care für Patienten mit fortgeschrittener Demenz. *Zeitschrift für Palliativmedizin* 2007; 8: 69–72
- Gerhard C, Galgan M. Was ist ein Wachkoma? Zwei unterschiedliche Sichtweisen und ihre Integration. *Forum Sanitas* 3. Ausgabe 2007; S. 21–23
- Handel E (Hrsg). *Praxishandbuch ZOPA*. Hans Huber Verlag Bern 2009 (in Druck)
- Kojer M (Hrsg). *Akt, Krank, Verwirrt*. 2. Auflage. Lambertus Verlag Freiburg 2003
- Kostrzewa S, Kutzner M. Was wir noch tun können! Huber Verlag Bern 2004
- Lulé, D et al. Depression und Lebensqualität bei Patienten mit amyotropher Lateralsklerose. *Deutsches Ärzteblatt* 2008; 105(23): 397–403
- Meier D et al. *Palliative medicine and care of the elderly*. In Doyle et al. *Oxford textbook of palliative medicine*. Oxford University Press, Oxford 2004
- Sachweh S. *Surenlesen im Sprachdschungel*. Huber Verlag Bern 2008
- Steinkamp N und Gordijn B. *Ethik in der Klinik – ein Arbeitsbuch*. Luchterhand Verlag Neuwied 2003
- Saunders C, Baines M. *Leben mit dem Sterben*. Huber Verlag Bern 1991
- Sampson E et al. *Palliative Care in advanced dementia*. in *BMC Palliative Care* 2008, 7:8
- Voltz R et al. *Palliative Care in Neurology*, Oxford University Press 2004
- Weber M et al. *Kommunikation in der Palliativmedizin*. *Der Onkologe* 2005, 4: 384–391
- Zwakhalen SM et al. The psychometric quality and clinical usefulness of three pain assessment tools for elderly patients with dementia. *Pain* 2006; 126: 210–220

Dr. med. Christoph Gerhard
 Arzt für Neurologie, Palliativmedizin und
 spezielle Schmerztherapie
 Oberarzt der neurologischen Klinik,
 Leiter des Palliativkonsiliardienstes
 Katholische Kliniken Oberhausen
 Mülheimer Straße 83, 46045 Oberhausen
 E-Mail: c.gerhard@kk-ob.de