

## Praxisorientiertes Palliativwissen für Allgemeinmediziner und Internisten

Sehr geehrter Allgemeinmediziner, sehr geehrter Internist,  
liebe Kollegin, lieber Kollege,

als Mediziner, der Schmerzpatienten und Sterbende betreut, meistern Sie täglich enorme Herausforderungen. Diese kennen wir selbst aus eigener langjähriger Erfahrung. Dieses Know-how und **aktuelle Informationen über neue Anforderungen und Entwicklungen** geben wir Ihnen ab sofort jeden Monat in dem Informationsdienst „Palliativpraxis“ weiter. Ein unschätzbare Vorteil für Sie, denn Sie sparen viel Zeit und sind **immer auf dem neuesten Stand** bei allen Fragen rund um:

- palliative und kurative Maßnahmen bei Schwerstkranken,
- Sonderfälle, z. B. Demenzkranke, Krebspatienten, schwerstkranken Kinder,
- Behandlungsgrundsätze und Symptomkontrolle,
- Außerdem: ethische und rechtliche Fragen, interdisziplinäre und komplementäre Therapieansätze, Umgang mit den Angehörigen und vieles mehr.

Dabei beschränken wir uns nicht auf gute Ratschläge, sondern liefern Ihnen **konkrete Umsetzungshilfen**. Deswegen finden Sie zu jedem Thema Praxistipps, direkt übernehmbare Musterformulare, Zeit sparende Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Checklisten, Abbildungen und Diagramme. Das heißt: Sie können **ohne zusätzlichen Aufwand** noch mehr für Ihre Patienten tun!

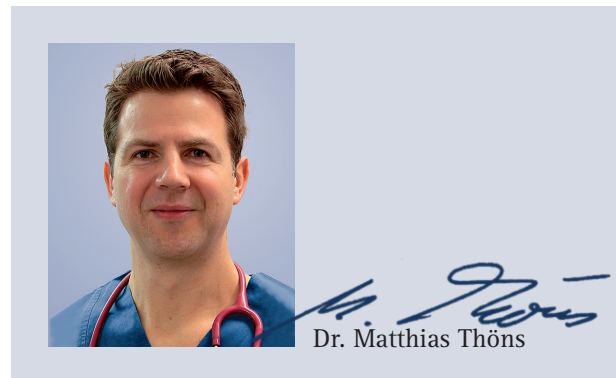
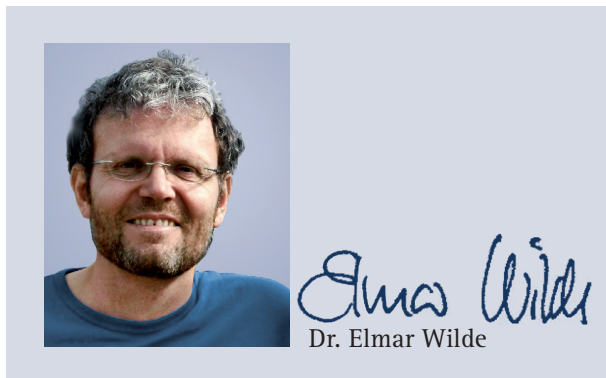
Am besten fordern Sie gleich einmal die druckfrische Ausgabe zum kostenlosen Probelesen an und überzeugen sich selbst von dem Nutzen unseres neuen Informationsdienstes. Wir sind überzeugt: Eine wertvollere Praxishilfe werden Sie nirgendwo finden.

Als Mitglied der **Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin** erhalten Sie einen Rabatt von 25 % auf den regulären Ausgabepreis von „Palliativpraxis“.

Wir hoffen, Sie schon bald zu unseren begeisterten Lesern zählen zu dürfen, und wünschen Ihnen viel Erfolg mit „Palliativpraxis“!

Für viele wertvolle Anregungen dankt die Redaktion Thomas Sitte und Dr. Mathias Heer.

### Ihre Redaktion



PS: Füllen Sie einfach den umseitigen Anforderungsschein aus. Dann haben Sie die neueste Ausgabe von „Palliativpraxis“ spätestens in 3 Tagen auf Ihrem Schreibtisch. Natürlich kostenlos und ohne Risiko!

# Palliativpraxis

Palliativmedizinische Weiterbildung  
für niedergelassene Internisten und Allgemeinmediziner

03 | 12



## Editorial

Sehr geehrte Kollegin,  
sehr geehrter Kollege,

Braucht es wirklich noch ein Fachblatt „Palliativ“? Die Antwort ist einfach: Palliativpraxis Ja! Mehr als 90 % möchten daheim sein, wenn es einmal so weit ist. Doch Publikationen spiegeln fast nur Universitätsmedizin wider, und zuhause braucht es oft andere Strategien. Diese Lücke wollen wir schließen!

Endlich ein Fachgebiet, das nicht „die Niere oder das Herz“ im Blick hat, sondern den ganzen Patienten. Zugespitzt ist Palliativmedizin also spezialisierte Allgemeinmedizin am Lebensende. Den Tod können wir nicht verhindern, aber die letzte Lebenszeit angenehmer gestalten und die meisten Ängste vor dieser Zeit nehmen – aber eben nicht alle: „Ich habe keine Angst vor dem Tod“, sagt Woody Allen – „ich möchte nur nicht dabei sein, wenn’s passiert.“

Mit herzlichen Grüßen

Matthias Thöns

Dr. med. Matthias Thöns  
Niedergelassener Palliativmediziner  
Palliativnetz Witten e.V.  
Wiesenstr. 14  
58452 Witten  
www.palliativnetz-witten.de  
email@sapv.de

## Aus dem Inhalt:

Allgemeine Palliativmedizin:  
Atemnot – So lindern Sie richtig! .....1  
Spezielle Palliativmedizin: Patienten-  
wille sticht Indikation, oder Indikation  
sticht Patientenwillen? .....4  
Kommunikation und Koordination:  
Todesrasseln – Häufiges Problem mit  
schlimmem Namen ..... 7



## Top-Thema: Allgemeine Palliativmedizin

# Atemnot – So lindern Sie richtig!

**Atemnot wird wie kaum ein anderes Symptom als beängstigend und bedrohlich empfunden. Dabei handelt sich um ein rein subjektives Empfinden: Trennen Sie Atemnot gedanklich von Sauerstoffmangel, Atemgeräuschen oder Hyper- / Hypoventilation: Das Objektive korreliert nicht mit der Not des Patienten. Wer die Trennung schafft, hat den Kopf frei für die folgenden guten Linderungsstrategien!**

## Teufelskreise durchbrechen

Die Hauptursachen der Atemnot sind Angst oder eine zumeist durch einen zu hohen Kohlendioxidspiegel im Blut bedingte gesteigerte Atemarbeit. Es gilt, die Teufelskreise zu durchbrechen: Zunächst macht Angst Atemnot und vice versa. Zudem führt Atemnot zu gesteigerter Atemarbeit, es wird mehr Energie verbraucht, der CO<sub>2</sub>-Spiegel erhöht, und dies wiederum führt zu gesteigerter Atemarbeit.

60 % der Palliativpatienten beklagen dieses Symptom, in der Terminalphase sind es gar 9 von 10. Das Wichtigste aber ist: Kümmert man sich nicht ausreichend und vorsorgend um dieses Problem, wird schnell der Notarztwagen gerufen, und die liebevolle Betreuung zuhause bricht zusammen: Atemnot ist **der häufigste Einzelgrund für eine Klinikeinweisung** am Lebensende. Denn jeder kennt die Angst vor dem

Ersticken, jeder hat sich schon einmal verschluckt. Nach Schmerzen fürchten Palliativpatienten am meisten den Erstickungstod. Deshalb ist es auch so wichtig, die Themen „Angst“ und „Atemnot“ frühzeitig anzusprechen.

## Ursachen und kausale Therapien

Ogleich eine ursächliche Behandlung stets anzustreben ist, wird Ihnen dies doch in palliativer Situation eher selten gelingen. Mehr noch, **übliche kurative Therapieansätze** können in der palliativen Situation geradezu **Schaden** anrichten: Sekretolytika beispielsweise können durch vermehrte Sekretfreisetzung die Atemnot verschlimmern, wenn Patienten in dieser Phase vielleicht nicht mehr die Kraft haben, das mobilisierte Sekret abzu husten.

Entsprechend knapp werden hier Ursachen und deren kausale Therapie behandelt. Als pulmonale Ursachen stehen die bronchiale Obstruktion, Infiltrationen, Atelektasen, Ergüsse und insbesondere

Pneumonien im Vordergrund. Die folgende tabellarische Übersicht zeigt kausale Therapieansätze. Kardial steht die akute oder chronische Herzinsuffizienz im Vordergrund mit den Symptomen Lungenstauung, aber auch Pleuraergüssen. Eher selten bzw. selten diagnostizierte Störungen betreffen die Herzbeutelamponade, die Perikardinfiltration oder die obere Einflusstauung.

Häufig werden Sie auf **neuromuskuläre Ursachen** stoßen: Und hier meine ich nicht die Lähmungen bei Querschnittssymptomatik oder amyotropher Lateralsklerose, sondern insbesondere die muskuläre Schwäche am Ende des Lebens. Neben diesen offensichtlichen Ursachen können aber auch eine Anämie, eine Verlagerung des Zwerchfells (Aszites, Subileus, Hepatomegalie) oder eine Störung des Stoffwechsels (Azidose) Atemnot auslösen. Atemnot ist stets als multifaktorielles Geschehen anzusehen, zumindest Angst ist dabei stets ein übler Geselle. Angst, Sorgen oder andere psychosoziale Ursachen gilt es also stets zu bedenken.

## Cortison – das Allheilmittel?

Dexametason 40 mg ist bei Atemnot oft hilfreich, es lindert die Obstruktion bei Bronchospastik oder Tumor, ist hilfreich bei oberer Einflusstauung, Strahlenpneumonie und Lymphangiosis carcinomatosa.

## Ursache suchen und behandeln?

Die 2 wichtigsten zu klärenden Fragen lauten: Gibt es eine reversible, behandelbare Ursache? Und ist es adäquat, diese zu behandeln – befindet sich der Patient also außerhalb der Sterbephase?

Mit Ihren Möglichkeiten hausärztlicher Untersuchungstechniken sind Sie ausreichend für die Klärung gewappnet: Aus Anamnese und körperlicher Untersuchung – insbesondere der **Auskultation** und **Perkussion** – lassen sich die meisten Ursachen erkennen.

Hilfreich kann die **nichtinvasive Bestimmung der Sauerstoffsättigung sein**. Ein Pulsoximeter empfehle ich für Ihre Arzt Tasche – weitere Anschaffungen braucht man als ambulanter Palliativmediziner nicht. Es reicht hier, 20–200 € für ein walnussgroßes Gerät zu investieren. Binnen Sekunden wird der Sauerstoffgehalt im Blut in Prozent angezeigt. Da zumeist nicht lebensbedrohliche Werte ermittelt werden, setzt rasch eine Beruhigung bei Patient, Angehörigen und Arzt (!) ein. Bei Privatpatienten werden 15,95 € pro Messung fällig, es handelt sich also um die sich am schnellsten amortisierenden Geräte (GOÄ 602/1,8-fach). Weitere Untersuchungen sind zumeist nur der Klinik vorbehalten. Deren Indikation – wie auch die Klinikeinweisung – ist stets kritisch zu hinterfragen.

## Sauerstoff nützt (fast) nichts

In vielen Gesundheitseinrichtungen wird „reflektorisch“ die Sauerstoffgabe bei Atemnot eingesetzt. Dies ist bei notfallmedizinischer Behandlung stets richtig, kann man doch durch Sauerstoffgabe die sichtbare Verbesserung der Sauerstoffsättigung unmittelbar erkennen. Auch gibt es in der üblichen Notfallversorgung keine Kontraindikation für die Sauerstoffgabe und bei Überwachung auch keine besonderen Risiken. So erscheint es nur logisch, Luftnot vermeintlich durch Sauerstoffgabe zu lindern.

Verschiedene Untersuchungen zeigten jedoch, dass sich das Symptom der Luftnot durch den Einsatz von Sauerstoff nicht bessern ließ [Clemes 07]. Patienten mit Luftnot merken keinen Unterschied zwischen Sauerstoff- oder Luftgabe [Abernethy 10]. Eine Revue konstatierte schließlich<sup>4</sup>: „Die Wirkung von Sauerstoff bei terminal Tumorkranken und terminaler Herzinsuffizienz ist unbelegt.“

Trotzdem wird die Empfehlung zur Gabe von Sauerstoff für Palliativpatienten bis zum Tod in zahlreichen Lehrbüchern nach wie vor aufrechterhalten. Auch fordern Angehörige zum Teil massiv die Verordnung von Sauerstoffgeräten ein, daher sollen Ihnen hier einige **Argumente gegen Sauerstoff** aus anderen Bereichen an die Hand gegeben werden.

## 1 Tabellarische Übersicht ausgewählter kausaler Therapieansätze bei Atemnot:

Bronchiale Obstruktion <sup>3</sup>	Pneumonie (S3-Leitlinie)	Akute Herzinsuffizienz [Hoppe 2010]	Ergüsse
<ul style="list-style-type: none"> <li>● „Kutschersitz“, Lippenbremse empfehlen</li> <li>● Sauerstoff 4 l/min (bei <math>SO_2 &lt; 90\%</math>)</li> <li>● Salbutamol Dosieraerosol (14,28 € Tages-therapiekosten (TTK))</li> <li>● Dexametason 40 mg (21,82 € TTK)</li> <li>● Ipratropium Dosieraerosol (31,25 € TTK)</li> </ul>	<p>Für eine Woche oral behandeln mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin/Clavulansäure 2 x 875/125 mg (6,40 € TTK)</li> <li>● Sultamicillin 2 x 0,75 g (11,20 € TTK)</li> <li>● Levofloxacin 1 x 500 mg (2,60 € TTK)</li> <li>● Moxifloxacin 1 x 400 mg (6,36 € TTK)</li> </ul> <p>Konsequente Behandlung einer Obstruktion (s. o.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ursächliche Therapie möglich und adäquat (Rhythmusstörungen/ Infarkt?)</li> <li>● Sauerstoff bei <math>SO_2 &lt; 90\%</math></li> <li>● Morphin 5 mg-verdünnt titrierend langsam i.v., bzw. s.c.</li> <li>● Furosemid 40 mg i.v.</li> <li>● Nitrospray bei <math>RR &gt; 100</math> Torr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Punktion hilfreich außerhalb der Sterbephase</li> <li>● Nur große Ergüsse punktieren – dort Ultraschall nicht verpflichtend</li> <li>● Aszites und Pleuraerguss auch ambulant punktierbar</li> <li>● Pleuraerguss maximal 1,5 l, Aszites „so viel wie rausläuft“</li> <li>● Lokalanästhesie – Vorpunktion</li> <li>● Zickzackstich zur Vermeidung des Nachlaufens</li> </ul>

## 1. Flugmedizin – Fehlen subjektiver Sauerstoffmangelsymptome

Eine anhaltende Mangelversorgung des Organismus mit Sauerstoff führt bereits nach einem kurzen Stadium zur Handlungsunfähigkeit. Ohne subjektive Warnsymptome mündet dies in Bewusstlosigkeit und schließlich im Tod. Die 1. Zeitspanne wird in der Flugmedizin als „Selbstrettungszeit“ beschrieben: Kampfpiloten lernen in ihrer Ausbildung, die ansonsten zumeist unbemerkt verlaufende Hypoxie zu entdecken, um unmittelbar die rettende Sauerstoffmaske aufzusetzen. Nur durch die Selbsterfahrung von Hypoxie in flugphysiologischen Instituten erfassen sie das Symptom „Sauerstoffmangel“. Isolierter Sauerstoffmangel löst bei untrainierten Menschen keine oder **allenfalls unspezifische Symptome** aus. Dies führte bei einem unbemerkten Druckabfall einer Passagiermaschine 2004 zum Koma der Piloten und Absturz bei Gramatiko (Griechenland).

## 2. Ohnmachtsspiele bei Jugendlichen

Durch verschiedene Techniken verursachen Jugendliche im Rahmen von Mutproben eine zerebrale Hypoxie (sog. „Shocking Game“). Auch hier wird von **verschiedenen Glücksgefühlen** berichtet, diese Mutproben führen leider immer wieder auch zu Todesfällen. Eine ähnliche Kausalität gibt es vermutlich bei autoerotischen Unfällen.

## 3. Weitere Nachteile von Sauerstoffgeräten

Nachteilig an den Sauerstoffgeräten sind auch der technische Aufwand mit lauten Konzentratoren, die Mundaustrocknung, das Entstehen von Druckstellen und die schwere Brandgefahr bei Zigarettenkonsum.

## Physiologische Atemregulation über den Kohlendioxidpartialdruck

Seit langem ist aus der Physiologie bekannt, dass auf einen leichten Anstieg des Kohlendioxidpartialdrucks eine heftige Zunahme des **Atemminutenvolumens** zu verzeichnen ist. Diese ausgeprägte Antwort fehlt auf hypoxische Gasgemische.

Jedem sind die dramatische Luftnot und der Stress bekannt, der beim Verschlucken auftritt. Als einfache Übung sei empfohlen, die Luft anzuhalten und dabei die Sauerstoffsättigung zu messen.

Außer bei Sängern oder Hochtrainierten wird fast jeder wieder anfangen zu atmen, bevor die Sättigung auch nur um einen Prozentpunkt fällt. Es reichen also schon wenige Torr Kohlendioxidanstieg aus, um ein heftiges Luftnotgefühl auszulösen.

Plastisch stellt dies auch eine Untersuchung aus der Rechtsmedizin Köln dar. Seit Katalysatoren in Kraftfahrzeugen regelhaft eingebaut werden, kommt es nahezu nicht mehr zu „erfolgreichen“ Suiziden in Autos: Der Katalysator wandelt u. a. Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid um. Das Kohlenmonoxid verdrängt den Sauerstoff vom Hämoglobin, es kommt zur Hypoxie. Das Tückische an der Vergiftung mit Kohlenmonoxid ist somit die **Symptomarmut der Hypoxie**.

Demgegenüber führt das Kohlendioxid in den Abgasen der Fahrzeuge mit Katalysator augenscheinlich zu einer solchen Luftnot, dass der Suizident von seinem Vorhaben Abstand nimmt. Seit 1994 gibt es in Köln praktisch keine **Suicide durch Autoabgase [Riepert 02]**.

## Mangelnde Reaktion auf Hypoxie – Eine sinnvolle Idee der Evolution?

Die mangelnde Reaktion des Menschen auf Hypoxie mag den modernen Menschen in **Extremsituationen** gefährden, im Rahmen der Evolution kann die Steuerung über den Kohlendioxidspiegel jedoch durchaus als sinnvoll interpretiert werden: Kommt es unter normalen Umständen zu einer Hypoxie, ist das Individuum entweder schwer krank oder schwer verletzt. Da in der Frühzeit nun eine Rettung ohnehin aussichtslos war, kann eine „**Euphorie**“ somit den Totekampf vermeiden. Ein **fehlender Totekampf** schont evtl. die Ressourcen des Stammes.

Demgegenüber sollte eine Hyperkapnie unmittelbar durch Stressauslösung Kampf und Gegenwehr erzeugen, denn Würgen oder eine Atemwegsbehinderung bedürfen einer raschen Beseitigung.

## Wann nutzt Sauerstoff in der Palliativsituation?

Positiv ist die beruhigende Wirkung durch den im Laienverständnis nützlichen Sauerstoff: Nicht zu unterschätzen ist also „das **lindernde Strömen**“ – vor allem bei Patienten, die schon unter Sauerstoffbehandlung stehen. Obwohl die Wirkung bislang unbelegt ist, sollten Sie Patienten mit einer pulsoximetrisch bestimmten Sauerstoffsättigung unter 90 % außerhalb der Finalphase Sauerstoff anbieten<sup>5</sup>. Das ist aber – wie dargelegt – durchaus selten.

## Therapiekonzept „Dyspnoe“

An 1. Stelle steht Ihr kompetentes und ruhiges Auftreten, um den Teufelskreis aus Angst und Atemnot zu durchbrechen. Hilfreich sind eine angenehme Lagerung (z. B. sitzend, Arme unterpolstern zur Unterstützung der Atemhilfsmuskulatur), eine erhöhte Luftzirkulation (Ventilator mit Luftstrom auf das Gesicht / Fenster öffnen), das Öffnen beengender Kleidung und eine Absenkung der Zimmertemperatur.

In der hausärztlichen Betreuung spielt die **Eigenkompetenz** eine große Rolle: Wissen Patient und Angehörige, sich zu helfen, können sie jederzeit auf ein kompetentes Betreuungsteam zählen? Äußerst hilfreich ist es also hier, auf die Unterstützung durch Hospizdienste, besser gar ein Palliative-Care-Team zurückzugreifen. Effektive, nichtpharmakologische Therapieverfahren sind Atemtraining, Laufhilfen (Rollator unterstützt Atemhilfsmuskulatur!), die Vibrationsmassage und neuromuskuläre Elektrotherapie. Weiterhin sollte **Sicherheit** vermittelt werden durch die Gabe von Hintergrundinformationen und Therapiehinweisen. Dabei spielen die Angehörigen eine wichtige Rolle, ihre Ängste übertragen sich leicht auf den Patienten. Besonders schädlich sind dramatisierende Informationen (wie „Todesrasseln“ oder „Erstickungsanfall“).

## „Atemdepression“ ist das Therapiekonzept gegen die Luftnot!

Morphin oder andere Opioide sowie Benzodiazepine sind die Hauptpfeiler in der symptomatischen Behandlung der Atemnot. Sie führen zu einer Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Sollwertes und damit zu einem reduzierten Atemantrieb. Wenngleich die Atemdepression in der Medizin eine gefürchtete Nebenwirkung ist, so gilt sie – maßvoll eingesetzt – als **Therapieprinzip in der Palliativmedizin**. Hier führt sie vielmehr auch durch eine **Ökonomisierung der Atemarbeit** zu einer besseren Ventilation (siehe Tabelle 1). Morphin wird in 5-mg-Portionen titrierend eingesetzt, steht der Patient schon unter einer Opioidtherapie, wird diese um ca. 30 % gesteigert.

Zurzeit mangelt es in Deutschland an einer Zulassung aller Opioide für diese Indikation. Schlimmer wiegt noch, dass die Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtMVV) formuliert, dass bestraft wird, wer Betäubungsmittel „unter Nichteinhaltung der vorgegebenen Bestimmungszwecke oder sonstiger Beschränkungen verschreibt“. In der Praxis behindert zudem der Beipackzettel: Dort steht, dass Opioide „Luftnot auslösen“.

1 Tabelle 1: Bessere Belüftung durch Opioide

Atemfrequenz	Totraum	Alveolär	Atemminutenvolumen	Alveoläre Ventilation
40	150	50	8.000	2.000
Nach Opioid:				
10	150	350	5.000	3.500

Die **Wirksamkeit von Morphin** ist dagegen bestens belegt<sup>6</sup>: Hilfreich ist eine Titration mit Morphintropfen. In der Praxis haben sich die transmukosalen Fentanylpräparate durch ihren schnellen Wirkungseintritt als gute Alternative gezeigt<sup>7</sup>. Sie sind allerdings nur bei bereits laufender Opioidtherapie zugelassen. Benzodiazepine haben den Vorteil, dass sie die durchgehend begleitende Angst günstig beeinflussen. Obwohl z. B. Lorazepam oder Midazolam auch bei Atemnot eingesetzt werden, fehlt ihnen die Wirksamkeitsbestätigung gegen die Dyspnoe [Simon 10]. Gleichwohl lindern sie die begleitende Angst. Da Sedativa eine **rasche Toleranzentwicklung** haben, sollten Sie grundsätzlich so vorgehen: Je länger die vermutete Lebensspanne und je größer der Wunsch nach Wachheit, desto eher sollten Sie Opioide einsetzen.

Im Umkehrschluss: Bei einem schweren Erstickungsanfall Midazolam 5 mg/

1ml in die Nase träufeln (s. u.). Denn: Unter palliativmedizinischer Begleitung muss kein Mensch mehr ersticken<sup>8</sup>.

### Übersicht zu Therapieempfehlungen bei Luftnot, zusammengefasst:

- Ruhe ausstrahlen, Sicherheit geben
- Angenehme Lagerung, sitzend, Arme unterstützen
- Beengende Kleidung öffnen
- Luft zirkulieren (Fenster, Ventilator)
- Zimmertemperatur senken
- Opioide titrierend einsetzen: z. B. Morphin 5 mg titrierend langsam i.v., bzw. s.c.
- Fentanyl nasal 100-µg-weise
- Bei Angst: Lorazepam s.l. 1–2,5 mg
- Bei Erstickungsanfall: 5 mg Midazolam nasal
- O<sub>2</sub> nur bei SO<sub>2</sub> < 90 % außerhalb der Terminalphase
- Chronisch: Atemgymnastik, Laufhilfen, Vibrationsmassage ■

## Patientenwille sticht Indikation, oder Indikation sticht Patientenwillen?

Die stets sehr naturverbundene Patientin litt seit langer Zeit unter einer zunehmenden Demenz. Zur Vorsorge ging sie nie, Ärzte mied sie, und abhängig sein von anderen wäre für sie unvorstellbar gewesen. Da keine Patientenverfügung vorlag, war sie mit einer **perkutanen endoskopischen Gastrotomie (PEG)** versorgt und wurde über Jahre liebevoll von der Tochter zuhause begleitet. Gleichwohl kam es zu Schwerstpflegebedürftigkeit, Kontrakturen und schmerzhaften Dekubitalgeschwüren (Abb. 1).

Bei einem Krampfanfall wurde der Arzt gerufen – es zeigte sich ein Nierenversagen. Krankenhaus? Intensivtherapie? Dialyse? Ernährung fortsetzen?

### Was aber ist indiziert?

Die **Indikationsstellung** ist tief verwurzelt in unserem ärztlichen Handeln bis hin in die Zeit des hippokratischen Eides. Mit den Möglichkeiten intensivmedizinischer Behandlung hat sich in den letzten Jahrzehnten leider der Trend gezeigt: „**Indiziert ist, was technisch möglich ist.**“

Ob eine Maßnahme durchgeführt wird oder nicht, wurde so in den Bereich des Patientenwillens verschoben: Willigen er oder sein Vertreter ein, „wird operiert“.

Dabei ist die berufsrechtliche Situation mit 2 Teilsätzen erklärt: Die nicht bestehende Indikation sticht den Patientenwillen, und der Patientenwillen sticht die bestehende Indikation<sup>9</sup> (Übersicht 1).

Besteht also etwa die Indikation für die Gabe eines Antibiotikums nicht, so kann der Patient die Verschreibung auch nicht



verlangen. Besteht dagegen die Indikation, so bietet der Arzt die Verschreibung an, der Patient entscheidet, ob er es einnimmt. Leider stellt sich die Situation in der Praxis vielfach komplizierter dar.

### Neuer Trend zur Indikation

Die aktuellen Grundsätze der Bundesärztekammer zur Sterbebegleitung haben im Sinne des Patientenwillens und insbesondere in einer medizinisch diagnostizierten eindeutigen Sterbephase neue Schwerpunkte gesetzt<sup>10</sup>. So heißt es für Patienten in der Sterbephase: „Maßnahmen, die den Todeseintritt nur verzögern, sollen unterlassen oder beendet werden.“

In den 2004 formulierten Grundsätzen<sup>11</sup> galt es stets, den Willen des Patienten – selbst in der Sterbephase – zu erkunden (siehe folgende zusammenfassende Übersicht 2). Auch der Gesetzestext zum Patientenverfügungsgesetz 2009 erinnert



Abb. 1: Schwere Kontrakturen führen sogar zu Druckulcera. Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Matthias Thöns.

den Arzt an seine Kernkompetenz (1901b BGB); hier heißt es: „Der behandelnde Arzt prüft, welche ärztliche Maßnahme im Hinblick auf den Gesamtzustand und die Prognose des Patienten indiziert ist.“ Trennen Sie die medizinische („theoretische“) von der ärztlichen Indikation<sup>12</sup>. Medizinisch wäre in der o. a. Kasuistik also etwa die Dialyse indiziert – zeigt sich doch wahrscheinlich eine physiologische Besserung der Nierenwerte. Die ärztliche Indikation – und genau diese verlangt

## 2 Übersicht 1: Das Zusammenspiel von Indikation und Patientenwillen

Indikation  $\emptyset$  ODER Patientenwille  $\emptyset$   $\rightarrow$  keine Maßnahme

Patientenwille  $\checkmark$  UND Indikation  $\checkmark$   $\rightarrow$  Maßnahme

das Recht – fragt nach dem individuellen Nutzen des Patienten durch die Maßnahme. Ein solcher Nutzen dürfte in der obigen Situation für keine der fraglichen Maßnahmen bestehen.

Anhand **3 häufiger Konstellationen** in unserem ambulanten Versorgungsbereich soll die mangelnde Indikation erläutert werden:

### 1. PEG-Sondenernährung am Lebensende?

Um die künstliche Ernährung via PEG-Sonde wird seit Jahren eine teils sehr emotional geprägte Diskussion geführt, bei der sachliche Argumente ausgeblendet werden: Machen die einen die Indikation bereits am niedrigen Body-Mass-Index fest [Lochs 04], empfehlen andere sie nur bei noch gutem Allgemeinzustand [Rabeneck 97]. Während deren Einsatz etwa bei Schlaganfallpatienten vor allem in frühen Phasen sinnvoll ist, ist der Nutzen bei fortgeschrittenen Erkrankungsstadien von Demenz oder Tumorleiden **umstritten** oder fehlend.

So lässt die aktuelle Literatur die Indikation für eine Substitution bei terminaler Demenz bestenfalls als unbelegt, wenn nicht gar als plausibel widerlegt erscheinen<sup>13</sup>. In bestimmten Krankheitsphasen ist eine PEG-Ernährung auch als risikoreich und für die Patienten belastend einzustufen. Z. B. kommen unter PEG-Ernährung **schwere Aspirationen** gehäuft vor.

Auch müssen manche Patientengruppen in bis zu 70 % der Fälle fixiert werden [Peck 90] – vor wenigen Wochen wurden **zahlreiche Todesfälle durch Ersticken** nach Fixierungsmaßnahmen berichtet<sup>14</sup>.

Sogar die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin empfiehlt, auf eine PEG-Ernährung bei terminaler Demenz zu verzichten, das Baylor College, Houston, Texas, USA, stuft die

künstliche Ernährung bei fortgeschrittener Tumorkachexie als „**unethisch**“ ein.

Gleichwohl erfolgen die meisten Ernährungstherapien in diesen Indikationen. Dies führt nicht selten zu **Konflikten** zwischen Arzt, Pflegepersonal und Angehörigen. Ist eine Ernährungstherapie nicht indiziert, so darf sie weder begonnen noch fortgesetzt werden. Beides wäre eine strafbare Körperverletzung.

### 2. Infusion bei Sterbenden

Infusionen am Lebensende werden oftmals reflexhaft angehängt und auch von der Umgebung eingefordert. Meist erwarten Patienten und deren Angehörige, dass man ohne künstliche Zufuhr von Flüssigkeit schneller und auch qualvoller stirbt. Das **Absetzen von Infusionen** wird allgemein als klares und **endgültiges Todesurteil** verstanden.

Fragen Sie nach dem **Therapieziel!** Der Tod soll nicht beschleunigt werden, der Patient soll nicht unter Durst leiden, der Mund soll weniger trocken sein, ein Nierenversagen soll verhindert werden, der Kreislauf soll aufrechterhalten werden, und anderes mehr wird erhofft.

In der Sterbephase können Infusionen außer bei **eklatantem bestehendem Volumenmangel** selten ein Leben verlängern. Weder Durstgefühl noch Mundtrockenheit werden durch die Infusion gelindert. Sicher kann die Nierenfunktion durch Flüssigkeitsgabe länger erhalten bleiben. Erklären Sie aber den Angehörigen, dass die letzte Zeit bei Nierenversagen durch zunehmende Schläfrigkeit eher leidlos verläuft. Ist das Therapieziel also nur mehr „**Leiden lindern**“, spricht einiges gegen die Infusion. Sie wäre sozusagen eine „letzte Fehlbehandlung“.

In der Evolution war es ein Selektionsvorteil, wenn das Lebensende ohne Hun-

ger und Leid vonstattenging. Ressourcen des Stammes wurden geschont, wenn ohnehin verlöschendes Leben nicht auch noch umfangreiche Hilfe einforderte. Und so haben wir am Lebensende weniger Hunger und werden schwächer, trinken kaum noch, und die Niere versagt. Letztlich wird die Atmung schwach. Vom Hungerstoffwechsel kennen wir die leidensmindernde Wirkung der Ketose, vom Nierenversagen die Endorphinwirkungen und vom Sauerstoffmangel die euphorisierende Wirkung. Wenn nun kurative Therapie Ketose, Exsikkose und Hypoxie behandelt, mindern wir Leidenslinderung! Dies wird als „letzter Kunstfehler“ bezeichnet.<sup>15</sup> Steht dagegen etwa der Verdacht auf eine behandelbare Verwirrung durch Exsikkose im Raum, ist ein (zeitlich begrenzter) Infusionsversuch sicher sinnvoll.

Zugegeben: In der Praxis vermeidet die Infusion in der Sterbephase oft langwierige Diskussionen mit Angehörigen und Pflegepersonal. In Ausnahmefällen, allein zur **Vermeidung von Auseinandersetzungen** – die ja bis hin zu einer Strafanzeige gehen können –, empfiehlt sich also bei fehlendem Konsens mit allen die Gabe von 500 ml NaCl subkutan.

Adäquat ist stets eine fantasievolle Mundpflege<sup>5</sup>, insbesondere das Feuchthalten des Mundes (z. B. über Eisstückchen aus Lieblingsgetränk oder Ananasstückchen). Konkrete Handlungsempfehlungen finden Sie in einer der nächsten Ausgaben.

### 3. Chemotherapie bei einem Patienten mit niedrigem funktionellem Status

Gerade bei der Chemotherapie maligner Tumoren beobachten wir immer wieder „nicht endende Chemotherapie“. Oft hört man die Argumentation: „*Besser dem Patienten eine ‚leichte Chemotherapie‘ zu kommen lassen, als ihm nichts mehr anbieten zu können*“, oder wie es kürzlich ein Onkologe eines westdeutschen Tumorzentrums ausdrückte: „*Alles spricht für Tumorprogress, Chemo ist nicht mehr sinnvoll, sondern mehr für die Psyche bei ausgeprägtem Therapiewunsch.*“

Ungeachtet der Tatsache, dass bei Patienten auch in terminaler Situation noch **viel sinnvolle palliative Therapie möglich** ist, spiegelt ein solches Verhalten wohl eher die Angst des Arztes vor der Vermittlung schlechter Nachrichten wider.

Die Chemotherapie maligner Tumoren hat in der allerletzten Lebensphase **selten eine Indikation**, bei schlechtem funktionellem Status ist sie in aller Regel nicht mehr indiziert: Dies wird ab einem ECOG Score von 3 oder größer angenommen.

Das sind Patienten, die sich nur noch eingeschränkt um sich selber kümmern können und die 50 % der wachen Zeit bettlägerig bzw. nicht mehr gehfähig sind [Oken 82]. Auf den Punkt gebracht, heißt das: Kommt der Patient „nur noch mit Stühlchen“ zum Onkologen, braucht er keine Chemotherapie mehr.

### In Sterbephase Leidenslinderung vorrangig

Die rechtliche Legitimation, nutzlose bzw. vom Patientenwillen nicht gedeckte Maßnahmen zu beenden, formulierten die höchsten deutschen Richter im Fall des Münchener Rechtsanwalts Putz: „*Sterbehilfe durch Unterlassen, Begrenzen oder*

*Beenden einer begonnenen medizinischen Behandlung (Behandlungsabbruch) ist gerechtfertigt, wenn dies dem tatsächlichen oder mutmaßlichen Patientenwillen entspricht (§ 1901a BGB) und dazu dient, einem ohne Behandlung zum Tode führenden Krankheitsprozess seinen Lauf zu lassen.*“ (BGH 2 StR 454/09)

Dieses Urteil wie auch die aktuellen Grundsätze der Bundesärztekammer zur Begleitung Sterbender geben uns Ärzten endlich die **notwendige Rechtssicherheit**: Diagnostizieren wir die Sterbephase, wird den Grundsätzen entsprechend das Therapieziel geändert. Somit gilt, dass das Unterlassen einer unsinnigen und nicht mehr indizierten Maßnahme nicht der Einwilligung durch Patient, Bevollmächtigten oder Betreuer bedarf. Sie als Arzt entscheiden aufgrund Ihrer Fachkompetenz!

Zur **Vermeidung von Missverständnissen**: Auch in palliativer Situation ist der Patientenwillen immer der Maßstab für die Therapie. Es kann aber kaum dem Willen eines Patienten entsprechen, eine medizinisch nutzlose Therapie durchzuführen. Diese widerspricht ganz klar dem ärztlichen Prinzip: „*nihil nocere – bene facere*“. ■

## ② Übersicht 2: Änderungen in den Grundsätzen der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung 2011 gegenüber 2004:

I. Sterbephase	II. Patienten mit infauster Prognose
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recht auf Beistand, palliativmedizinische Versorgung</li> <li>● Maßnahmen, die den Todeseintritt nur verzögern, sollen unterlassen oder beendet werden. (2004: Maßnahmen zur Verlängerung des Lebens dürfen in Übereinstimmung mit dem Willen des Patienten unterlassen ... werden ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2011: ... ist eine Änderung des Behandlungszieles geboten, wenn lebenserhaltende Maßnahmen Leiden nur verlängern würden oder die Änderung des Behandlungsziels dem Willen des Patienten entspricht. An die Stelle von Lebensverlängerung und Lebenserhaltung tritt dann die palliativmedizinische Versorgung einschließlich pflegerischer Maßnahmen.</li> <li>● 2004: ... kann eine Änderung des Behandlungszieles indiziert sein, wenn lebenserhaltende Maßnahmen Leiden nur verlängern würden und die Änderung des Therapieziels dem Willen des Patienten entspricht).</li> </ul>

Bundesärztekammer: Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. Deutsches Ärzteblatt 108 (2011) A 877-882 und Bundesärztekammer: Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. Deutsches Ärzteblatt 101 (2004) A-1298-1301

# „Todesrasseln“ – Häufiges Problem mit schlimmem Namen

Unter – korrekt – **terminaler Rasselatmung** versteht man ein brodelndes – rasselndes oder blubberndes – Atemgeräusch am Lebensende.

Der unglücklicherweise eingedeutschte Begriff „Todesrasseln“ mag medizinisch das Problem korrekt beschreiben, in der Kommunikation mit Angehörigen ist er aber verboten: Diese haben ohnehin Angst vor dem Erstickungstod oder glauben, dass der „Patient in seinem ‚Saft‘ ertrinkt“. Solche Ängste werden durch den negativen Begriff noch dramatisiert. Lesen Sie hier vernünftige und praxisnahe Handlungsweisen zum Umgang mit Betroffenen und ihren Angehörigen.

## Ursache, Häufigkeit und Leid unbekannt, Prognose klar

Weder die Häufigkeit, die mit 23–92 % angegeben wird [Wee 08], noch die Ursachen des Symptoms sind abschließend bekannt. Klar ist lediglich, dass Rasselatmung ein **deutlicher Hinweis** für das nahende Lebensende ist. 3 von 4 Patienten sterben binnen 48 Stunden [Wildiers 02]. Kein anderes Symptom ist in seiner Prognose für das **nahende Lebensende** so verlässlich. Unterschieden wird ein Typ I, der in den oberen Atemwegen entsteht, von einem Typ II, der die tieferen Atemwege betrifft. Insbesondere beim Typ II müssen Sie differentialdiagnostisch Rasselgeräusche aufgrund einer pulmonalen Pathologie abgrenzen: Gibt es (etwa) eine behandelbare Pneumonie, eine Aspiration oder ein Lungenödem? Einigkeit herrscht darüber, dass insbesondere Angehörige und Begleiter sehr unter der geräuschvollen Atmung leiden. Dagegen behaupten einzelne Experten, dass der Patient darunter nicht leidet, andere sehen ein Leid nur bei gestörter Inspiration.

## „Können?“ oder „Wollen?“ – Das ist hier die Frage!

Genau deshalb hilft Ihnen die oben angegebene „Expertenklassifikation“ in Typ I und II überhaupt nicht weiter, sondern die **klinisch-ursächliche Einteilung**.

Grundsätzlich entsteht das Rasselgeräusch durch Speichel oder Bronchialsekrete, die unzureichend geschluckt oder abgehustet werden. Und hier hilft die Unterscheidung in „Können“ oder „Wollen“: „Will“ der Patient diese Sekrete aufgrund einer tiefen Bewusstseinsstörung gar nicht abhusten oder schlucken – so ist ein Leiden hierunter eher nicht vorstellbar.

„Kann“ er dagegen die Sekrete aufgrund seiner **muskulären Schwäche** – etwa durch die fortgeschrittene Kachexie – nicht abhusten, so ist Leiden sehr nahe liegend. Hier nutzt Ihnen die simple Inspektion, die Sie auch den Angehörigen vermitteln sollten. Hat der Patient die 4 klassischen „Stresszeichen“, also Schwitzen, Tränenlaufen, Unruhe oder fahriges Armbewegungen, dann leidet er. Und genau dann sollte die **leidenslinde Medikation** eingesetzt werden – aber eben nur dann.

## Pathophysiologie hilft Ihnen im Angehörigengespräch

Die Pathophysiologie hilft auch im Gespräch mit Angehörigen – auch mit Angehörigen der Heilberufe! Jeder Mensch produziert etwa 1.500 ml Speichel am Tag, das ist etwa 1 ml pro Minute.

Wenn er so weit komatös ist, dass sein Schluckreflex versiegt, führt der Speichel im Rachen zu einer rasselnden Atmung. Das ist nicht bedrohlich, sondern natürlich! Und insbesondere in Richtung Pflegepersonal hilft Ihnen diese Ergänzung: Da bereits 10 ml reichen, um dieses rasselnde Geräusch auszulösen, ist Absaugen schlicht falsch: Denn man müsste alle 10 Minuten absaugen, und durch die Traumatisierung wird die Schleimproduktion noch angeregt. Und bedenken Sie: Absaugen beschreiben Betroffene als eine der unangenehmsten Prozeduren überhaupt [Volcic 04].

## Jetzt können Sie viel Gutes tun!

Augenscheinlich handelt es sich um die letzten Lebensstunden des Patienten, und diese werden den Angehörigen stets in Erinnerung bleiben. Ist auch nur eine davon qualvoll, so verbleibt dies in Erinnerung, erschwert die Trauerarbeit und macht die Mühen um eine umfassende Begleitung der vergangenen Wochen zunichte. Nun geht es um Kommunikation, Lagerung, medikamentöse Maßnahmen und ein gutes Notfallkonzept.

## Beruhigende Kommunikation ist unverzichtbar!

Der Nutzen einer **positiven Kommunikation** mit den Angehörigen – wie oben beschrieben – darf als belegt gelten. Nehmen Sie sich Zeit, die Zusammenhänge zu erklären, dann brauchen Sie wahrscheinlich nachts nicht raus.

## Lagerung nur auf Wunsch

Eine **Seitenlagerung** mit der Möglichkeit des Ablaufens der Flüssigkeit ist hilfreich – wenn der Patient das toleriert.

## Praxiserprobte Medikation

Erste **medikamentöse Maßnahme** ist das **Absetzen unsinniger Flüssigkeitsgaben** oder einer künstlichen Ernährung.

### Impressum:

#### Palliativpraxis

Verlag Medical Essentials Media

Theodor-Heuss-Str. 2–4

53177 Bonn

Tel.: 02 28 / 95 50 13 0, Fax: 02 28 / 35 97 10

E-Mail: kundendienst@vnr.de

ISSN: 2193-7079

Postvertriebskennzeichen: 25040

Chefredaktion: Dr. Elmar Wilde, Hildesheim;

Dr. Matthias Thöns, Witten

Herausgeberin: Britta Becker, Bonn

Projekassistenz: Philipp Möller, Bonn

Beratende Fachkräfte: Dr. Harald Retschitzegger,

Dr. Holger Wegner

Herstellung: Sebastian Gerber, Bonn

Herstellungsleitung: Monika Graf, Bonn

Layout & Satz: Sabine Emrich, Köln

Druck:

© 2012 by Verlag Medical Essentials Media, einem

Unternehmensbereich der VNR Verlag für die

Deutsche Wirtschaft AG, Bonn,

HRB 8165, Vorstand: Helmut Graf.

Bonn, Berlin, Salzburg, Zürich, Warschau, Bukarest, Moskau, London, Manchester, Madrid, Johannesburg

„Palliativpraxis“ ist unabhängig. Alle Informationen wurden mit Sorgfalt ermittelt und überprüft.

Es kann jedoch keine Gewähr übernommen werden, eine Haftung ist ausgeschlossen. Vervielfältigungen jeder Art sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Umwelthinweis: Das Papier dieser Ausgabe ist 100% chlorfrei gebleicht.



Dies ist eine ärztliche Entscheidung, denn eine Indikation, Sterbende künstlich zu ernähren oder zu hydrieren, gibt es jetzt nicht mehr. Im Gegenteil stellt sich hier direkt die Frage nach einer Fehlbehandlung: Zu viel künstlich zugeführte Flüssigkeit in dieser Phase läuft in die Lunge, verstärkt die Sekretion und die Rasselatmung. Demgegenüber sollten Sie eine fantasievolle Mundpflege empfehlen.

Medikamentös ist die **Sekretionshemmung** hilfreich. Universitätswissenschaftler und Werbeschaltungen in der Fachpresse empfehlen Glycopyrronium wegen fehlender zentralnervöser Nebenwirkungen – es wirke nicht so sedierend. Liebe Kollegen, eine mögliche sedierende Nebenwirkung in der Sterbephase bei einem bereits komatösen Patienten – was hat das denn für eine Bedeutung? [Likar 08]. Um es kurz zu machen: Wissenschaftlich hat sich kein Konzept als überlegen gezeigt [Wildiers 09]. Nicht nur für den hausärztlichen Bereich hat sich in der Praxis die orale Gabe von Scopolamin bewährt. Da es als Ampullen nur über die internationale Apotheke und damit für Kassenpatienten nicht verfügbar ist, sollten Sie einfach **Scopolamin Augentropfen** (off label: Boro-Scopol AT – 12,88 €) verschreiben. Diese sind kostengünstig, und man kann sie ja auch in den Mund tropfen. Alternativ können Butylscopolamin (80 mg/Tag = alle 6 Stunden eine Ampulle oder als Dauertropf), Glycopyrronium (0,6 mg/Tag) oder Atropin (2 mg/Tag) gegeben werden. Die Empfehlung, Scopolamin-Pflaster einzusetzen, ist praxisfern. Das Pflaster wirkt erst nach 12 Stunden, das ist inakzeptabel, teuer und ohnehin keine GKV-Leistung. Einige Experten empfehlen ein initiales Absaugen, da medikamentöse Maßnahmen bereits vorhandene Sekrete nicht beeinflussen würden [Mercadente 11]. Das erlebe ich in der Praxis anders. Relativ rasch wird das Rasseln bei Abblockung weiterer Sekretbildung durch Verdunstung vergehen.

## Denken Sie stets an ein Notfallkonzept!

Da letztlich kein Mensch sicher sagen kann, dass Rasselatmung kein Leiden er-

### Machen Sie Wohlfühlangebote:

- Häufige Besuche, im Patientenraum wohnen, ggfs. das Bett teilen
- Vertraute Gerüche, Lieblingsgeruch (Parfüm), Liebblingsspeise riechen lassen
- Abwechslung durch vorsichtige Lagewechsel
- Durchbewegen der Gelenke, Vibration empfinden
- Geborgenheit durch begrenzte Lagerungen („Nestlagerung“)
- Fersenhalten, Fußreflexzonen-/Bauchmassage
- Handauflegen an Schulter, Kopf, Nacken – vor allem als eindeutige Initialberührung
- Halten eines geliebten Gegenstandes
- Streicheln von Tieren
- Atemstimulierende Einreibungen
- Erzählen, Vorlesen, Gesang, leise Lieblingsmusik
- Alltagsgeräusche (Zimmer offen stehen lassen)
- Gedämpftes Licht, vertraute Bilder/ Fotos
- Luftveränderung („frische Luft“), Ausflug auf Balkon/ in Garten

### hilfreiche medizinische Maßnahmen:

**Mundpflege** (mit Lieblingsgetränk die Lippen und Zunge mittels Tupfer befeuchten), Lippen pflegen, mit Spritze tröpfchenweise Flüssigkeit in den Mund geben, Sprühnebel\* in den Mund geben.

**Boroscopol AT\*** bei rasselnder Atmung (alle 4 Stunden 4 Tropfen in den Mund geben)

Der Patient leidet nur, bei **Stresszeichen**:

1. *Unruhe*,
2. *fahrigen Armbewegungen*
3. *Tränenlaufen* oder
4. *Schwitzen*

Bitte geben Sie dann:

**Midazolam\*** 1 ml nasal

\* Die Dinge incl. Sprühfläschchen befinden sich in der Kindersicherungsbox ⇨ zum Öffnen alle 3 Knöpfe gleichzeitig drücken



Übersicht 1: Handreichung Koma ([www.palliativnetz-witten.de](http://www.palliativnetz-witten.de))

zeugt, sollten Sie – wie stets in der Palliativversorgung – ein **Notfallkonzept zur Leidenslinderung** erstellen. Die 4 Leidenszeichen sind den Angehörigen rasch erklärt, und in dieser Situation sollte rasche Linderung erfolgen. Nützlich sind entsprechende Handreichungen (Übersicht 1). Hier bietet sich wieder die **nichtinvasive Gabe** über die Nasenschleimhaut an: 1 ml Midazolam (5 mg/1 ml) in die Nase träufeln – dies ist fast so schnell wirksam wie eine i.v.-Injektion.

Und nun ist Ihre **kommunikative Kompetenz** gefragt, denn jede Maßnahme am Lebensende kann vom Tod gefolgt sein – auch wenn sie diesen nicht auslöst.

Bei der **notfallmäßigen Midazolam-Gabe** gibt es grob die beiden Verläufe: Entweder die Angst stand im Vordergrund und hat die Leidenszeichen ausgelöst – so wird der Patient 4–6 Stunden tief schlafen. Oder aber eine Borke oder dicker Schleim hat den Atemweg verlegt und so einen finalen Erstickenanfall ausgelöst. Dann wacht der Patient nach der Midazolamgabe nicht mehr auf. Wir haben lediglich dafür gesorgt, dass er nicht unter Erstickenstod verstirbt.

Ihre letzte wichtige palliativmedizinische Maßnahme zur terminalen Rasselatmung betrifft das **Angehörigengespräch nach Todesfeststellung**. Im Rahmen der Leichenschau sollten ohne-

hin die Bindehäute eingesehen werden. Wenn Sie hier keine Erstickenzeichen feststellen – und diese Petechien werden Sie bei Anwendung des o. a. Konzeptes auch nicht finden –, teilen Sie das überzeugend den Angehörigen mit: Neben der sicheren Feststellung des Todes kann ein Arzt auch feststellen, ob ein Mensch erstickt ist – „Ihr Vater ist nicht erstickt!“ ■

### Fußnoten

- 1 Borasio GD: Der letzte Kunstfehler, Süddeutsche 03.03.09
- 2 Temel JS, Jackson VA, Billings JA, et al. Phase II study: integrated palliative care in newly diagnosed advanced non-small-cell lung cancer patients. J Clin Oncol. 2007; 25(17):2377–2382.
- 3 Thöns M, Huenges B, Rusche H: Thoraxschmerz, Atemnot, Bewusstlosigkeit. Wissen Sie, was im Notfall zu tun ist? MMW 153 (2011) 31
- 4 Simon ST, Higginson IJ, Booth S, Harding R, Bausewein C: Benzodiazepines for the relief of breathlessness in advanced malignant and non-malignant diseases in adults. Cochrane Review 2010, siehe <http://www2.cochrane.org/reviews/en/aboo7354.html>
- 5 Doyle D, Hanks G, Cherny N, Calman K: Oxford Textbook of Palliative Medicine. Oxford University Press 3 (2007) 605
- 6 Jennings AL, Davies AN, Higgins JP, Broadley K (2001) Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness. Cochrane database of systematic reviews: CD002066
- 7 Sitte T: Nasale Anwendung von Fentanylziträt zur Kupierung von Atemnot in der Palliativversorgung – Überblick und Fallbeispiel. Wien Med Wochenschr 159 (2009) 24
- 8 Thöns M, Zenz M: Ist Ersticken eine Gefahr bei Spezialisierter Ambulanter Palliativversorgung? Vortrag Deutscher Krebskongress Berlin 26.02.2010
- 9 Putz W, Gloor E: Sterben dürfen. <http://www.hoffmann-und-campe.de/go/sterben-duerfen>
- 10 Bundesärztekammer: Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. Deutsches Ärzteblatt 108 (2011) A 877–882
- 11 Bundesärztekammer: Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. Deutsches Ärzteblatt 101 (2004) A-1298-1301
- 12 Holtappels, P: Die Indikation als Einfallstor für Recht und Ethik in der Palliativmedizin. Pflege-Medizin-Recht 2010. [http://www.pflegerecht-zeitschrift.de/Holtappels\\_Die\\_Indikation\\_als\\_Einfallstor\\_2010.pdf](http://www.pflegerecht-zeitschrift.de/Holtappels_Die_Indikation_als_Einfallstor_2010.pdf)
- 13 Synofzik M: PEG-Ernährung bei fortgeschrittener Demenz. Eine evidenzgestützte ethische Analyse. Der Nervenarzt 78 (2007) 418
- 14 Berzlanovich; Deutsches Ärzteblatt 2012
- 15 Körner U et al: Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG. Ethische und rechtliche Gesichtspunkte. Aktual Ernähr Med 29 (2004) 226

# Gratis-Testanforderung für die neueste Ausgabe von „Palliativpraxis“

Bitte füllen Sie das unten stehende Formular aus und senden Sie es uns

## per E-Mail

Klicken Sie unten auf den Bestell-Button, um das Formular direkt per E-Mail zu verschicken.

## per Fax an

0228 359 358

## per Post an

Palliativpraxis  
Theodor-Heuss-Str. 2-4  
53177 Bonn



**Ja**, ich möchte „Palliativpraxis“ kennenlernen. Bitte senden Sie mir deshalb kostenlos eine aktuelle GRATIS-Ausgabe von „Palliativpraxis“ zu. Diese Ausgabe darf ich in jedem Fall behalten. Wenn ich Ihnen innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt meiner Kennenlern-Ausgabe nichts Gegenteiliges mitteile, möchte ich regelmäßig von „Palliativpraxis“, insgesamt 12 Ausgaben plus 4 Themenhefte im Jahr, zum günstigen Preis von regulär 19,95 EUR inkl. Versandkosten pro Ausgabe erhalten. Den Bezug kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen stoppen. Eine kurze telefonische oder schriftliche Mitteilung genügt.

Als Mitglied der DGP erhalte ich einen Rabatt von 25 % auf den regulären Ausgabepreis von „Palliativpraxis“.

Bitte schicken Sie mein kostenloses Ansichtsexemplar an folgende Anschrift:

Vorname, Name

Straße, Hausnr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift (bei Versand per Post oder Fax)

Ich bin Mitglied der DGP (bitte ankreuzen)



Formular jetzt per  
E-Mail senden

Durch Klick auf den Button „Formular jetzt per E-Mail senden“ öffnet sich ein Dialogfenster mit Standardtext. Geben Sie hier an, mit welchem Programm Sie Ihre E-Mail versenden möchten, um den Versand des Formulars zu starten.

Dieses Angebot ist ausschließlich an Industrie, Handel, Gewerbe, Handwerk, die freien Berufe, den öffentlichen Dienst, Behörden sowie sonstige öffentlich oder karitative Einrichtungen, Verbände und vergleichbare Institutionen gerichtet. Der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG verwendet Ihre Angaben zur Vertragsdurchführung. Der Verlag sowie entsprechend beauftragte Dienstleister (z. B. Lettershops) verwenden Name und Anschrift zur weiteren Information über interessante Produkte und Dienstleistungen (Werbung). Telefonnummer und E-Mail-Adresse nutzen wir nur mit ausdrücklicher Einwilligung für werbliche Zwecke, im gewerblichen Bereich die Telefonnummer auch im Fall einer mutmaßlichen Einwilligung. Der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG oder entsprechend beauftragte Institute/Dienstleister verwenden die im Rahmen der Geschäftsbeziehung anfallenden Daten – mit Ausnahme von Bankverbindungsdaten und Kreditkartendaten – zur internen Marktforschung und zur Analyse für Marketingzwecke. Selbstverständlich können Sie der Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten für Zwecke der Werbung und Marktforschung jederzeit widersprechen. Wenden Sie sich hierzu einfach an: Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG, Datenschutzbeauftragter, Theodor-Heuss-Str. 2-4, 53177 Bonn, Tel: 0228-95 50 100, Fax: 0228-359 358, E-Mail: [Werbewiderspruch@vnr.de](mailto:Werbewiderspruch@vnr.de)

Medical Essentials Media, ein Unternehmensbereich der VNR Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG, Sitz: Bonn, Amtsgericht Bonn, HRB 8165, Vorstand: Helmut Graf