GEPFLEGT DURCHATMEN

FACHZEITUNG
für außerklinische Intensivpflege

Nummer 7 ■ Oktober 2007

Editorial

Die Bewertung der Vor- und Nachteile von ambulanten und stationären Versorgungssystemen hat mit pflegerischen Prinzipien nichts zu tun. Es ist ein Irrtum, anzunehmen, man könne bereits auf der Grundlage einer gewissenhaften Berufsauffassung ein sicheres Urteil darüber fällen, ob die Betreuung in häuslichen Strukturen dem Leben im institutionalisierten Ambiente vorzuziehen sei. Pflegende haben (theoretisch zumindest) Gelegenheit, in beiden Bereichen beste Arbeitsqualität zu liefern. Die Wirkungen einer Körperwaschung oder eines problemorientierten Gespräches basieren auf dem Können des professionellen Beteiligten. Allerdings ist die hand- und kopfwerkliche Kunstfertigkeit Pflegender abhängig von den Bedingungen, unter denen sie sich entfalten soll. An dieser Stelle greifen marktwirtschaftliche Mechanismen ein. In stationären Einrichtungen, egal ob Krankenhaus oder Heim, findet sich immer jemand, der am Personalschlüssel herumrechnet, bis die Summe der Löhne so weit gesenkt ist, dass am Ende ein Profit herausschaut. Im ambulanten Sektor diktiert die Stoppuhr den Arbeitsrhythmus, versuchen kühle Rechner unentwegt, die Begriffe "Behandlungspflege", "Betreuungszeiten" und "Grundpflege" so lange zu drehen, bis die Stundensätze ein neues Tief erreicht haben. Die Bedürfnisse der Gepflegten kommen in dem großen Spiel um Geld nie vor – weder hier noch dort.
Deshalb kann eine Initiative wie die in diesem Heft geschilderte "Daheim statt Heim" ein Anstoß sein. Nicht so sehr, weil der Weg wortwörtlich aus den Institutionen ins eigene Haus führen muss, sondern weil es nötig ist, von der Massenmenschhaltung – egal ob stationär oder ambulant – zu kleinteiligeren, menschlicheren Strukturen zu kommen. Aber das, keine Frage, wird seinen Preis haben.

Die Redaktion

Die feinsten Pausen sind Yoga

Kleines Übungsprogramm zum Stressabbau während der Arbeitszeit

Die Reaktionen auf Stress sind im genetischen Code des Menschen verankert. Blitzschnell läuft eine Kaskade körperlicher Vorgänge nach einem unwillkürlichen Muster ab. Der Organismus kennt nur zwei Wege, mit Stress umzugehen: Angriff oder Flucht.
Während der Frühzeit der Menschheitsgeschichte, als die Umgangsformen noch weniger geschliffen waren, ergab sich daraus ein Vorteil. Wer schneller als sein Gegner reagierte, überlebte den Konflikt. Angesichts eines Säbelzahntigers nahm der Mensch die Beine in die Hand. Einem gleichwertigen Gegner rückte er mit der Keule zuleibe. In jedem Fall baute derjenige, der aktiv wurde, das Adrenalin ab, das ihm angesichts der Bedrohung in die Adern geschossen war.
Stress begleitet den Alltag noch immer, auch wenn es heute meist nicht mehr um Leib oder Leben geht. Hocken bleiben und aushalten, sind keine geeigneten Strategien, weil man sich damit lediglich Bluthochdruck und Arteriosklerose einhandelt. Flucht oder Angriff scheiden ebenfalls aus, weil sie leicht zu juristischen Nachspielen führen können. Yoga bietet sich als geeigneter Ausweg an. Mit einfachen Übungen kann man den Kopf frei machen, störende Gefühle abschütteln, den Geist auf die Gegenwart und ihre Erfordernisse konzentrieren und ganz nebenbei auch körperlich aktiv sein.

Übungen ohne Übung

Ich möchte drei Übungsfolgen vorstellen, die am Arbeitsplatz, unterwegs, eigentlich überall, machbar sind. Man braucht keine Matte, keine Vorbereitung und auch keine tiefer gehenden Kenntnisse dafür. Voraussetzung ist lediglich, dass ein ernsthaftes Interesse besteht, zu entspannen – und dass der Übende bereit ist, für fünf bis zehn Minuten Distanz zu dem aktuell drängenden Problem zu gewinnen. Dann zeigt sich schnell, dass die Übungen Kräfte wecken, deren Existenz bisher unbekannt war.
Die Übungen sind so ausgewählt, dass sie auch während des Dienstes – z.B. unter den ggf. räumlich und zeitlich sehr eingeschränkten Bedingungen in der außerklinischen Intensivpflege – gut auszuführen sind. In den folgenden Beschreibungen der Bewegungsabläufe nehme ich immer Bezug auf die übliche Dauer. Die Übungen erzielen ihre Wirkung allerdings auch nach weniger Wiederholungen. Sie passen sich deshalb problemlos der jeweiligen Gelegenheit an.

Um ausgleichend zu wirken, muss die Waage nicht vollständig ausbalanciert sein (kleines Foto). Es genügt, die Position anzudeuten (großes Foto). Die innere Haltung ist beim Yoga allemal der wichtigste Faktor.

> Der Effekt der Übungen verstärkt sich, wenn sie mit geschlossenen Augen erfolgen. Eine Ausnahme ist die "Waage" – für Ungeübte ist es sehr schwer, das Gleichgewicht bei geschlossenen Augen zu halten, und die Anstrengung lenkt vom Ziel der Entspannung ab.

Waage

Der Name lautet im Sanskrit: Vimanasana.
Auf körperlicher Ebene stärkt die Waage die Beinmuskeln und dehnt den Rücken.
Die mentale Wirkung stellt sich durch das Gleichgewicht ein, das der Übende hält. Diese sehr ruhige, aber doch aktive Körperhaltung verlangt viel Konzentration. Sie hemmt deshalb Unzufriedenheit, gleicht aus und befreit den Kopf.
Durchführung:
- Aufrecht stehen, Füße etwa hüftbreit auseinander
- Arme hängen locker nach unten
- Kleiner Ausfallschritt nach vorn (mit dem Lieblingsstandbein; individuell unterschiedlich)
- Arme gestreckt nach vorn oben nehmen
- Körperschwerpunkt auf das vordere Bein verlagern (Hüfte nach vorn schieben)
- Oberkörper in der Hüfte nach vorn kippen, hinteres Bein möglichst in einer Linie mit dem Rücken mitnehmen
- Auf einem Bein stehen, Position etwa 15 – 20 Sek. halten
- Position verlassen und dieselbe Bewegungsabfolge auf dem anderen Bein durchführen.

> Während der Übung möglichst ruhig durch die Nase atmen.

Waage etwa 2 – 3 Mal auf jedem Bein wiederholen.

Fotos: Volker Derlath

Drehsitz

Der Name lautet im Sanskrit: Ardha Matsyendrasana.
Rein körperlich betrachtet, hält diese Übung die Wirbelsäule flexibel und beugt Skoliosen vor. Sie ist hilfreich bei Problemen mit der Rücken- und Beckenmuskulatur und stärkt das Nervensystem. Weil der Drehsitz die Bauchorgane massiert, fördert er die Verdauung.
Auf mentaler Ebene wirkt die Asana stressabbauend, beruhigend und nervenstärkend. Sie gibt Kraft und bringt den Menschen in seine Mitte zurück.
Durchführung:
- Ausgangsposition wie beim Sonnengebet
- Oberkörper nach rechts (wichtig!) drehen
- Linke Hand an die Außenseite des rechten Knies legen
- Rechte Hand hinter den Körper führen und an der Rückseite von Hocker oder Stuhl festhalten
- Kopf so weit wie möglich mitdrehen (nach hinten schauen)
- Position für etwa 30 – 60 Sek. halten
- In Grundposition zurückkehren und Bewegungsabfolge in die andere Richtung ausführen.

Zyklus etwa 4 – 6 Mal wiederholen.

Der Drehsitz gelingt am besten, wenn der Übende seinen Rücken gerade hält. Der feste Kontakt der Fußsohlen mit dem Boden stellt Sicherheit her. Es ist übrigens nicht notwendig, barfuß zu sein – auch in Schuhen kann man entspannen.

Nach der Drehung zur ersten Seite legt der Übende idealerweise eine kleine Pause zum "Nachspüren" ein. Oft lässt sich dabei eine deutliche Polarisierung des Körperbewusstseins beobachten.

Sonnengruß

Der Name lautet im Sanskrit: Surya Namaskar.
Der Sonnengruß dehnt und wärmt den Körper. Diese Aneinanderreihung von Asanas (Körperstellungen) aktiviert hunderte von Muskeln. Dadurch lädt sich das Sonnengeflecht mit Energie auf. Das Herz-Kreislauf-System kommt in Schwung. Auf der mentalen Ebene wirkt das Sonnengebet belebend. Die Übung harmonisiert das Befinden und gibt Selbstvertrauen.

Durchführung:

- Bequeme Position auf einem Stuhl einnehmen
- Rücken gerade halten
- Hände locker auf die Knie legen
- Während der Einatmung (durch die Nase): Arme im Ellenbogen strecken und nach außen bis auf Schulterhöhe anheben
- Während des Ausatmens Hände vor die Brust führen und mit den Flächen aneinander legen, Finger weisen Richtung Kinn (Unterarme sind waagerecht vor der Brust)
- Während des Einatmens die Finger verschränken, Zeigefinger aneinanderlegen und nach vorn strecken (Ksepama-Mudra; Geste Loslassens), Hände über den Kopf führen, bis zur Streckung (Oberarme liegen an den Ohren)
- Während des Ausatmens den Oberkörper mit gestreckten Armen nach vorn beugen, zwischen die Knie, Arme sind gestreckt, Handflächen auf den Boden legen
- Während des Einatmens den rechten Arm gestreckt nach außen führen und Richtung Decke strecken, der Hand während der Bewegung so gut wie möglich hinterher schauen
- Während der Ausatmung Hand im selben Bewegungsmuster zurück auf den Boden führen
- Denselben Bewegungsablauf mit dem linken Arm ausführen
- Während der Einatmung Finger verschränken, Zeigefinger aneinander legen (Ksepama-Mudra) und Arme gestreckt über den Kopf führen
- Während der Ausatmung die Hände auf die Knie zurückführen.

Übung etwa 5 – 6 Mal wiederholen.

Wechselatmung

Der Name lautet im Sanskrit: Anuloma Viloma oder Nadi Sodhana. Die Wechselatmung wirkt auf den oberen Bereich des Körpers. Sie vertreibt Müdigkeit und unterstützt die Fähigkeit zur Konfliktbewältigung.
Rein körperlich gesehen hilft diese Atemübung, die Lungenkapazität zu erhöhen und den Atemvorgang unter Kontrolle zu bringen. Gerade die wiederholten Zeiträume des Atem-Anhaltens sind ein gutes Training für Herz und Kreislauf. Die Wechselatmung öffnet die Nasenhöhlen. Sie wirkt vorzüglich gegen Allergien, Heuschnupfen und Asthma und beugt Erkältungskrankheiten vor. Insgesamt harmonisiert die Wechselatmung alle Körpersysteme.

Die mentalen Wirkungen der Wechselatmung sind ebenfalls weit gefasst. Sie fördert die Konzentration, bereitet den Geist auf die Meditation vor und hilft, zur inneren Ruhe und Kraft zu finden. Emotionelle Ungleichgewichte wandeln sich unter ihrem Einfluss in das ruhige Gefühl der Stärke und Kraft.

Durchführung:

- Aufrechte Sitzposition auf einem Stuhl einnehmen; der Rücken ist entweder an die Lehne gestützt oder frei. Es ist auch möglich, auf dem Boden zu sitzen (Anfänger oder Menschen, die keine Erfahrung mit Yoga haben, sollten sich nicht mit einem Yogasitz, z.B. einem halben Lotussitz oder einem Schneidersitz abmühen. Ungeübte verkrampfen häufig in solchen Positionen, bekommen Schmerzen in Knien oder Hüften und können sich dann nicht mehr auf die Übung konzentrieren. Besser ist es also, eine bequeme Haltung zu suchen.)
- Augen schließen
- Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand vor die Handinnenfläche beugen (Linkshänder verwenden die andere Hand)
- Mund schließen
- Mit dem Daumen rechtes Nasenloch verschließen
- Durch linkes Nasenloch einatmen (dabei bis vier zählen)
- Beide Nasenlöcher schließen; Atempause (dabei bis vier zählen)
- Rechtes Nasenloch öffnen; ausatmen (dabei bis vier zählen); einatmen (dabei bis vier zählen)
- Beide Nasenlöcher verschließen; Atempause (dabei bis vier zählen)
- Linkes Nasenloch öffnen, ausatmen (dabei bis vier zählen).

Anfänger führen die Übung etwa 3 – 4 Min. durch. Zuvor nehmen sich die Übenden kurz aus dem aktuellen Geschehen heraus, konzentrieren sich und beginnen dann mit dem gezielten Atmen.

Wolfgang Zwicker, Yogalehrer (BYV), Heiler

Geschlossene Augen unterstützen die Konzentration bei der Wechselatmung. Die richtige Handhaltung ist im oberen Foto zu sehen. Fotos: Volker Derlath

Ihr Recht: Zweifelsfall Sterbehilfe

Kaum ein Thema wird leidenschaftlicher und kontroverser diskutiert als die Sterbehilfe. Einig sind sich alle: Es ist ein unbestreitbares Recht des Menschen, in Würde sterben zu dürfen. Und doch müssen der Einzelne, seine Angehörigen und die ihn medizinisch und pflegerisch Betreuenden hinnehmen, dass das geltende Recht selbst in aussichtslosen Situationen lebensverlängernde Maßnahmen fordert.
Sollte es nicht der freien Entscheidung eines Menschen überlassen sein, zu bestimmen, wann er stirbt? Und kann dieses Menschenrecht nicht sogar soweit gehen, dass der Einzelne, wenn er nicht mehr in der Lage ist, sich selbst das Leben zu nehmen, auf aktive Hilfe von außen zurückgreifen darf?
Die gesetzliche Grundlage der Sterbehilfe in Deutschland ist schwierig. Nach Ansicht vieler Kritiker sogar zu schwierig und vor allem zu eng gefasst. Sie fordern klarere Gesetze. Die Umsetzung vollzieht sich jedoch schleppend. Während die einen so schnell wie möglich Abhilfe fordern, mahnen die anderen zur Vorsicht. Ein Grund ist sicher, dass gerade in Deutschland das Wort Euthanasie nicht nur mit Hilfe beim Sterben verbunden ist. Die Geschichte lehrt Vorsicht bei Gesetzen, die eine Legalisierung der Tötung von Menschen zum Inhalt haben. Das menschliche Leben ist als höchstes Gut anzusehen und jede Entscheidung über sein Ende kann nur unter Beachtung vieler Sicherungsvorkehrungen getroffen werden.

Aktuelle rechtliche Situation

1. Suizid hat nichts mit Sterbehilfe zu tun. Jeder Mensch ist frei in der Entscheidung, sich selbst das Leben nehmen. Dies bedeutet auch, dass jede Beihilfehandlung zu der straffreien Haupttat (Suizid) ebenfalls straffrei ist. Wer nur ein Medikament zur Verfügung stellt, bleibt straffrei, sofern der Verstorbene das Präparat im Wissen, dass es tödlich wirkt, selbst zu sich genommen hat. Allerdings ist Vorsicht geboten, wenn der Selbstmörder nach Einnahme des Medikaments bewusstlos wird: Wer in dieser Situation nicht eingreift kann sich u.U. wegen unterlassener Hilfeleistung (§ 323 c StGB) strafbar machen.
Nicht zu vergessen ist, dass jeder Mensch frei ist, diese Entscheidung zu treffen. Allerdings können behandel- oder behebbare psychische und physische Probleme zu dem Lebensüberdruss führen. Beihilfe zu einem Suizid ist nur dann verantwortbar, wenn sichergestellt ist, dass der Betroffene definitiv keine Möglichkeit hat, zu einer lebensbejahenden Einstellung zurückzufinden.
2. Der Gegenpol des straffreien Suizids ist die aktive Sterbehilfe. Wer z.B. ein Medikament in tödlicher Dosierung spritzt oder das Beatmungsgerät abstellt, verursacht direkt und aktiv den Tod des davon betroffenen Menschen.
Derartiges Handeln ist laut § 212 StGB als Totschlag oder laut § 211 StGB als Mord zu werten. Daran ändert sich auch nichts, wenn der Betroffene den Tod wünschte. Es kommt in diesem Fall lediglich eine mildere Bestrafung nach § 216 StGB im Sinne des "Todes auf Verlangen" in Betracht.
3. "Indirekte" Sterbehilfe ist straffrei. Darunter ist zu verstehen, dass der Patient nur noch eine Therapie zur Schmerlinderung erhält. Straffreiheit gewährt die Rechtssprechung meist auch, wenn der Tod eines Menschen auf Grund hoch dosierter Schmerzmittel verfrüht eintritt. Der Anspruch des Patienten auf einen Tod in Würde und Schmerzfreiheit ist höherwertig zu achten als die Möglichkeit, unter schweren Schmerzen länger zu leben.
Der Betroffene muss jedoch zu dieser Behandlung ausdrücklich sein Einverständnis erklärt haben. An diese Einwilligung sind hohe Anforderungen zu stellen. Deshalb empfiehlt es sich, eine Patientenverfügung aufzusetzen, in der der unmissverständliche persönliche Wille zum Ausdruck kommt.
4. Unter passiver Sterbehilfe ist der Verzicht auf lebensverlängernde Maßnahmen zu verstehen.
Zu unterscheiden ist zwischen passiver Sterbehilfe im engeren Sinne (Hilfe beim Sterben) und passiver Sterbehilfe im weiteren Sinn (Hilfe zum Sterben). Hat der Sterbevorgang bereits eingesetzt (Hilfe beim Sterben), ist die passive Sterbehilfe straffrei.
Jedes Eingreifen würde das Recht des Menschen auf menschenwürdiges Sterben verletzen. Steht der Tod noch nicht unmittelbar bevor (Hilfe zum Sterben), ist die passive Sterbehilfe strafbar, sofern sie ohne Einwilligung des Patienten erfolgt. Strafbar machen sich all jene, die dem Patienten als Garanten dienen. Garanten sind Personen, die auf Grund eines besonderen Näheverhältnisses oder von Obhutpflichten für den Patienten sorgen müssen und sein Sterben nicht einfach geschehen lassen dürfen.
Dies sind Angehörige und Freunde, aber auch Ärzte oder Pflegende. Kann der Wille des Patienten nicht eindeutig festgestellt werden (z.B. per Patientenverfügung oder Aussage), kann nur durch gerichtliche Entscheidung geklärt werden, ob Maßnahmen der Sterbehilfe zulässig sind oder nicht.

Fazit

Sterbehilfe ist in Deutschland straffrei möglich. Um den Angehörigen und Behandelnden die Entscheidung abzunehmen, und diese soweit wie möglich abzusichern, sollte jeder Mensch eine Patientenverfügung verfassen. Darin ist festzulegen, welche Maßnahmen in welchen Fällen erwünscht sind und welche nicht.
Solange es keine klareren gesetzlichen Regelungen gibt, stellt dieses Vorgehen die einzige Möglichkeit dar, denen zu helfen, die sich beruflich oder privat mit dem Sterben von Menschen auseinandersetzen.
Sie sind möglicherweise gezwungen, die Graubereiche auszuhalten, in denen sie nicht wissen, ob sie sich noch so verhalten, wie das Gesetz es fordert, oder ob sie bereits mit berufs- oder strafrechtlichen Konsequenzen zu rechnen haben.

Christina Loy-Birzer, Rechtsanwältin

Kräfte für die Selbstbestimmung bündeln

Im Stadtkrankenhaus Schwabach konzipiert Gernot Vogt-Ladner ein Zentrum für Heimbeatmung

Gernot Vogt-Ladner schult die Mitarbeiter des Stadtkrankenhauses Schwabach für die Aufgaben im Heimbeatmungszentrum, das sich dort im Aufbau befindet.

Foto: Giulia Iannicelli

Im Stadtkrankenhaus Schwabach entsteht ein Heimbeatmungszentrum. Es ist in den Fachbereich der Inneren Medizin eingegliedert.

Das Zentrum startet zunächst mit zwei Betten. Angeschlossen an die Behandlungseinheit für Schlaganfallpatienten, die "stroke unit", werden die beiden Plätze den technischen Standards einer Intermediate Care entsprechen. Dort ist per Monitor eine lückenlose Überwachung der Herz- und Kreislauffunktionen sowie der Atmung möglich. Das Projekt hat der Oberarzt Dr. Gernot Vogt-Ladner angeschoben. Er besitzt langjährige Erfahrungen in dieser speziellen Disziplin, weil er im Krankenhaus Rummelsberg bereits einmal ein solches Zentrum auf den Weg gebracht hat.

"Der Bedarf für eine Abteilung, die sich ausschließlich um die Bedürfnisse von Menschen kümmert, die mit dauerhafter Abhängigkeit von künstlicher Beatmung zuhause leben wollen, ist sehr schwer abzuschätzen", sagt Vogt-Ladner.

Sicher ist jedoch, dass die Zahlen der Betroffenen in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen sind und auch in Zukunft weiterhin steigen werden.

Für diese Entwicklung lassen sich mehrere Ursachen identifizieren. Einerseits hat die Wirksamkeit der medikamentösen und operativen Therapieschemata erheblich zugenommen. Kontinuierlich steigt die Zahl der Menschen, die schwere und schwerste Verletzungen oder Beeinträchtigungen anderer Ursachen langfristig überstehen.

Andrerseits haben medizintechnische Entwicklungen immer bessere Voraussetzungen für eine außerklinische Beatmungstherapie geschaffen. Die notwendigen Geräte, z.B. Beatmungsmaschinen, Pulsoxymeter, Absaugvorrichtungen, wurden kleiner. Die Hersteller vereinfachten die Steuerungselemente, so dass auch Menschen ohne spezielle Ausbildung, etwa Angehörige, die Bedienung mit einem überschaubaren Schulungsaufwand erlernen können.

Das Schwabacher Heimbeatmungszentrum ist darauf ausgerichtet, den für die Patienten so einschneidenden Schritt aus der Sicherheit, die ein Krankenhaus bietet, hinaus in das außerklinische Leben, so leicht wie möglich zu machen.

Die Grundlage für den reibungslosen Übergang ist ein funktionierendes Netzwerk aus Ansprechpartnern, Therapeuten und Dienstleistern, das flexibel genug ist, auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten reagieren zu können. Es muss auch die Kapazität haben, die Angehörigen einzubinden, ohne sie mit ungewohnten Aufgaben und Verantwortungen zu überlasten. "Wir haben Gespräche mit Pflegeheimen, leistungsfähigen Pflegediensten sowie niedergelassenen Ärzten aufgenommen. Inzwischen hat sich ein Verbund formiert, der wirklich in der Lage ist, die Sicherheit und das Wohlbefinden der Patienten zu gewährleisten", sagt Gernot Vogt-Ladner.

Der Arzt hat bereits zu Beginn der Planungen die außerklinischen Spezialisten der Münchner WKM GmbH ins Boot geholt. Das Unternehmen ist seit vielen Jahren auf die sehr anspruchsvolle technische Ausstattung von außerklinisch betreuten, schwerkranken Menschen konzentriert.

Die WKM-Mitarbeiter verfügen über Erfahrung im Überleitmanagement und stellen die Versorgung mit Hilfsmitteln und Medizinprodukten sicher. Darüber hinaus schulen sie Angehörige und bei Bedarf auch die professionellen Pflegekräfte im Umgang mit den Geräten.

"Das Netzwerk außerhalb des Krankenhauses ist nur eine Seite der umfassenden Versorgung, die wir sicherstellen wollen", sagt Gernot Vogt-Ladner. "Genauso wichtig ist die enge Zusammenarbeit der medizinischen Disziplinen und Berufsgruppen in unserem eigenen Haus." Patienten, die sich auf ein Leben mit der Beatmungsmaschine vorbereiten, benötigen eine sorgsame medizinische Behandlung.

Arzneimittel sind optimal einzustel-

len, ggf. sind alternative Wege der Ernährung anzulegen. In jedem Fall ist eine sensible Auswahl der notwendigen und individuell passenden Medizinprodukte erforderlich. Um jeweils das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, arbeiten Chirurgen, Neurologen, Anästhesisten in Zukunft eng mit den Heimbeatmungsspezialisten der Inneren Medizin zusammen.

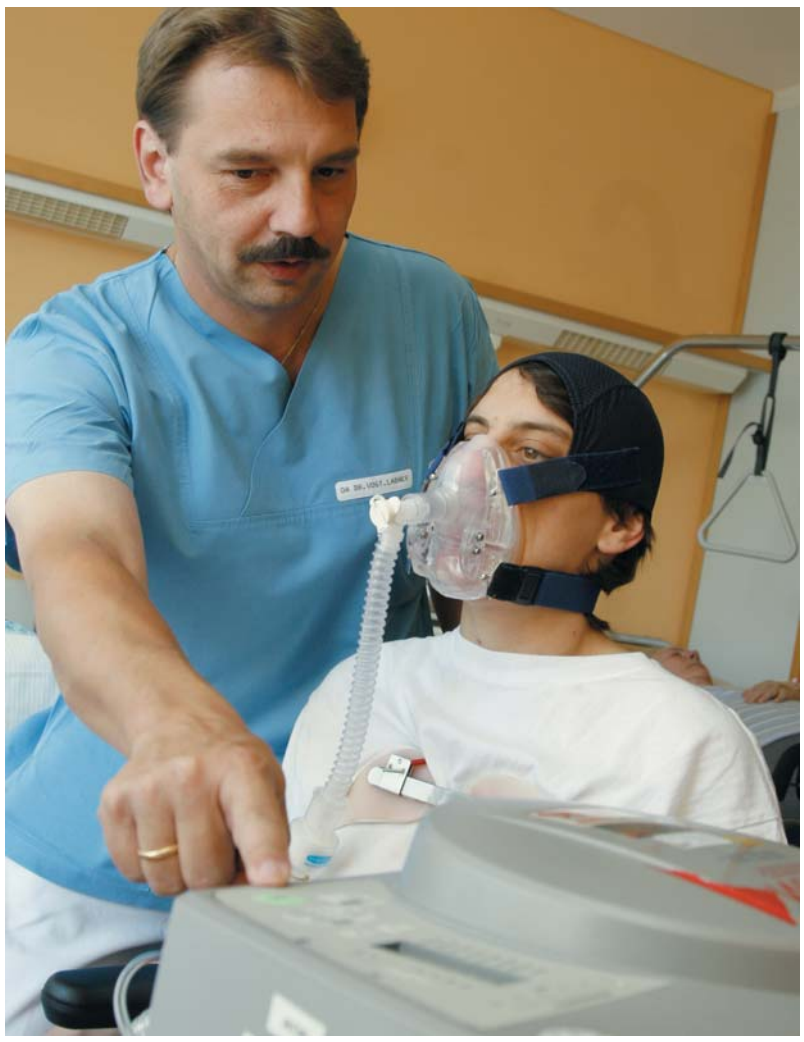
Gemeinsam nehmen sie die medizinischen Aspekte in den Blick. Der Sozialdienst widmet sich den lebenspraktischen Bereichen, unterstützt die Betroffenen bei der Beantragung von Zuschüssen und den Formalitäten, die mit den Versicherungen und anderen Kostenträgern zu regeln sind. Die Pflegenden bereiten die Patienten und ihre Familien ganz konkret auf die alltäglichen Anforderungen vor. Sie weisen in den Umgang mit Geräten ein, geben Tipps zur Lebensführung und stehen als Gesprächspartner zur Verfügung, sobald es um Fragen der Pflege oder Hygiene geht.

"Wir haben das Pflegeteam zunächst einmal um drei Planstellen erweitert. Die Ärzte stellen wie gewohnt einen 24-Stunden-Dienst zur Verfügung", sagt Gernot Vogt-Ladner. Noch ist nicht abzusehen, wie sich das Zentrum entwickeln wird. "Wir wollen die Frage der Kapazität vom Erfolg des Projektes abhängig machen, und in diesem Punkt sind wir sehr variabel. Theoretisch stehen uns 30 Betten auf der Normalstation zur Verfügung."

Um von einem gut funktionierenden Zentrum zu sprechen, sagt der Arzt, sei es notwendig, jährlich etwa 24 – 30 Patienten zu behandeln. "Erst in dieser Größenordnung haben die Mitarbeiter eine Chance, ihre Routinen zu verfestigen."

Gemäß der Philosophie der kleinen Schritte wird sich das Heimbeatmungszentrum Schwabach zunächst um den unmittelbaren Einzugsbereich des Ballungsraumes Erlangen/Nürnberg/Fürth kümmern. "Unser Standort bietet in diesem Zusammenhang zahlreiche Vorteile, weil wir mehrere sehr große Krankenhäuser in unmittelbarer Nachbarschaft haben, mit denen wir gut zusammenarbeiten können", sagt Gernot Vogt-Ladner. Doch mit einem Auge schaut der Arzt bereits jetzt über den Rand der Region hinaus:

"Mittelfristig wollen wir uns selbstverständlich einen Namen erarbeiten, der auch Patienten von weit her zu uns zieht." Neben dem medizinischen Anspruch, ein Vorzeigezentrum einzurichten, das in der Vorbereitung von heimbeatmeten Menschen Maßstäbe setzt, gilt es durchaus auch, betriebswirtschaftliche Argumente zu bedenken. Die Finanzierung soll zunächst im Raster der Diagnosis Related Groups (DRGs) geregelt sein. Abhängig vom Bedarf und dem Zulauf, den das Zentrum erhält, ist später auch eine direkte Verhandlung mit den Krankenversicherungen über Zusatzentgelte denkbar.



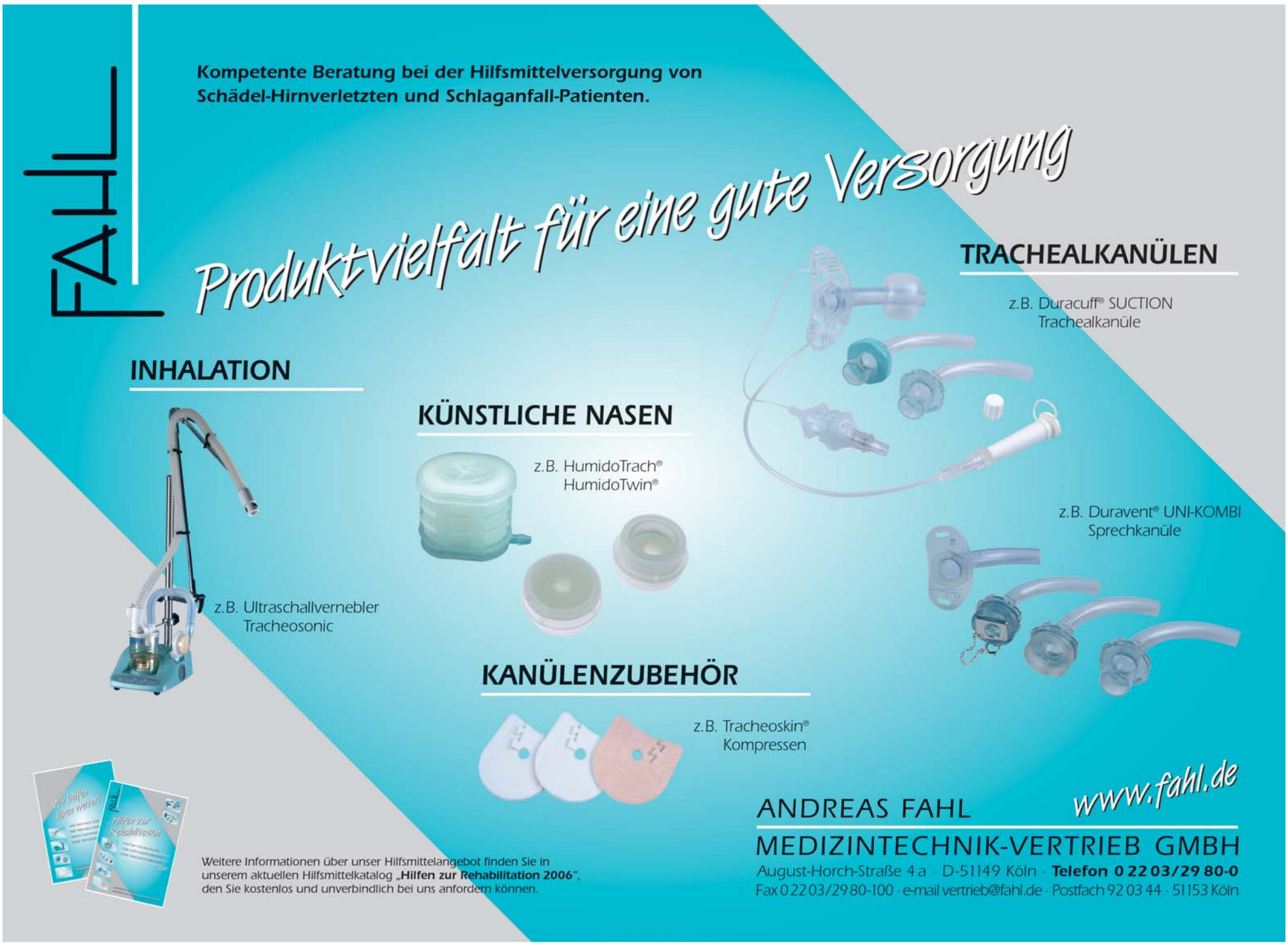
Auch wenn die Masken einen großen Teil des Gesichtes bedecken und auf ungeschulte Betrachter bedrohlich wirken können – den Patienten geben sie die Sicherheit, genügend Luft zum Atmen zu erhalten.

Foto: Giulia Iannicelli

Um darin erfolgreich zu sein, ist strenges Qualitätsmanagement die oberste Prämisse. Wie im gesamten stationären Segment des Gesundheitswesens lässt sie sich im Heimbeatmungszentrum ebenfalls am sichersten an der durchschnittlichen stationären Verweildauer der Patienten ablesen.

Auch in diesem Punkt ist Gernot Vogt-Ladner sehr optimistisch: "Meine Erfahrung sagt, dass im Schnitt zwischen der Diagnose und der erfolgreichen Einstellung auf eine dauerhafte invasive Beatmung etwa zehn Tage liegen." Dieses ehrgeizige Ziel kann man natürlich nur bei einer vollständig durchdachten Organisationsstruktur und mit motivierten Mitarbeitern erreichen.

Die gemeinsamen Anstrengungen nützen letztlich den Patienten. Je kürzer sie in der Klinik verweilen, desto geringer ist die Gefahr einer Infektion und desto schneller sind sie dort, wohin sie gern möchten – mitten in einem selbstbestimmten Leben. *bh*



Nässe zerstört die Haut

Lange vermutet, unlängst bewiesen aber schwer zu verhindern: Feuchtigkeit potenziert das Dekubitus-Risiko

Einer der großen Sorgen in der Krankenpflege gilt dem Problem Dekubitus. Wie entsteht dieses schmerzhafte Hautgeschwür? Entwickelt es sich zwangsläufig auch bei ALS? Welche Prophylaxen können in Betracht kommen und welche Hilfsmittel eignen sich zur Prophylaxe und Therapie?

Risikofaktoren für Dekubiti

Bekannt sind die sechs hauptsächlichen Risikofaktoren:

- Unfähigkeit, sich zu bewegen (Immobilität)
- Unfähigkeit, sich bemerkbar zu machen, wenn eine Körperposition oder andere Umstände der Lagerung unangenehm wirken (z.B. wegen Wärme oder Nässe), oder weil es die körperlichen Ressourcen nicht zulassen, dieser unangenehmen Situation auszuweichen, weil man sie – etwa aufgrund einer Lähmung – nicht spürt (sensomotorische Störungen)
- Nässe
- Mangelnde Aktivität, das heißt, nicht oder nur in geringem Umfang in der Lage zu sein, das Bett oder den Rollstuhl zu verlassen
- Reibungs- und Scherkräfte, die bewegungsbedingt tiefer gelegenes Gewebe schädigen können
- Unzureichende Ernährung (qualitativ und quantitativ).

Die Immobilität steht in der Reihe der dekubitusverursachenden Faktoren nicht zufällig an erster Stelle. Jüngere Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass sich durch die Unfähigkeit zu einer ausreichenden Bewegung der Körpermassen in den tiefer gelegenen Gewebeschichten die Basis für einen Dekubitus entwickelt: ein Ödem, das Pflegende als harten, eng umschriebenen Widerstand, oder aber als eine fließend weiche und verlaufende Gewebetextur ertasten können (Abb. S. 6). Solch ein Ödem, das auch bei Gesunden – selbst bei Gefäßgesunden – z.B. als Stauungsödem nach einer längeren Zeit des Sitzens auftreten kann, lässt sich nur durch aktive oder passive Bewegung entleeren. Eine solche Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe kann immer nur an der am tiefsten gelegenen Stelle des Körpers auftreten, weil die Transportprozesse im Menschen den Gesetzen der Schwerkraft unterliegen. Der externe Druck, der durch Sitzen oder Liegen auf einer Fläche entsteht und als Auflagedruck bezeichnet wird, schädigt das Gewebe zusätzlich.

Fazit:

Wenn intern keine Gewebeschädigung durch ein Ödem vorbereitet wird, kann extern keine Wunde durch Druck entstehen. Sonst müssten alle Menschen, die mehrere Stunden lang relativ ruhig in sitzender oder liegender Position verharren, einen Dekubitus entwickeln. Auf diesem Grundsatz basiert auch die Rangfolge der aufgelisteten Risikofaktoren.

Feuchtigkeit als Spezialproblem

Eine Ausnahme bildet die Einwirkung von Nässe. Den Dekubiti, die sich aufgrund von Feuchtigkeit ausbilden, liegt ein anderer Entstehungsmechanismus zugrunde. Nach der aktuellen Definition des NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) in den USA wird als Dekubitus ausschließlich eine Wunde bezeichnet, die durch externen Druck entsteht.

Nässe jedoch ist ein Zusatzfaktor, der die Haut schädigt, weil die Hautzellen unter der Wirkung von Feuchtigkeit aufquellen und dadurch insbesondere bei Immobilität für die Zerstörung durch Druck empfindlicher sind. Diesen fatalen Mechanismus beschrieb bereits der deutsche Wundarzt Wilhelm Fabry (1560–1634) in seinen "Observationes" am Beispiel eines Patienten, der nach einem Sturz an einer Paraplegie vom Nabel bis zu den Füßen litt. Erstaunlich ist die Präzision, mit der Fabry schon im 17. Jahrhundert aus seinen Beobachtungen auf die tatsächlichen Entstehungsursachen der Hautdefekte schließt:

> "Es ist aber der Vernunft gemäß, dass nit der halbe Schlag oder Paralysis sondern das lange Ligen und Auslauffen des Harns die Ursach des Brands gewesen seye. Dann der Harn welcher ausgetröpfelt und wegen stethen Ligens auf den Rucken erhitzt und scharpf geworden, hat die Haut schwierig gemacht, daher ist eine Entzündung un Zulauff der Feuchtigkeit entstanden.. Aber weil der Leib von den Lenden biß auf die Füße der Geister des Hirns oder Spiritus animalis und derowegen auch der Empfindlichkeit beraubt war, so ist er schwer und unbeweglich worden von wegen des stethen Ligens auf dem Rucken und des schweren Gewichts des Leibes sind die hindere Backen steths gedruckt, erhitzt und von Excrementen befeuchtet worden, daher ist der heisse Brand kommen; Und darf sich niemand darüber verwundern, dann wir sehen gar oft in langwierigen Krankheiten, daß das Sterzbein nicht allein schwierig sondern auch vom heissen Brand ergriffen wird, wie wir in der Observation des Ersten Hunderts weitläufiger mit einem Exempel erkläret haben." 1)

Wie aus diesem Text ersichtlich, erkannte Fabry bereits vier Ursachen für eine Gangrän, die über 300 Jahre später als Risikofaktoren für den Dekubitus beschrieben werden:

- Lähmung
- Lagerung auf dem Rücken
- Nässe

Unter dem Einfluss von Feuchtigkeit quellen die Hautzellen auf und werden empfindlicher für die Auswirkungen von Druck. Sehr deutlich lässt sich dieser Mechanismus an den Händen beobachten. Nach einem längeren Bad verliert die Haut an der Beugeseite der Finger ihre Form und Widerstandsfähigkeit.

Foto: Andreas Walle (http://walle.net)

- Sensomotorische Störungen.

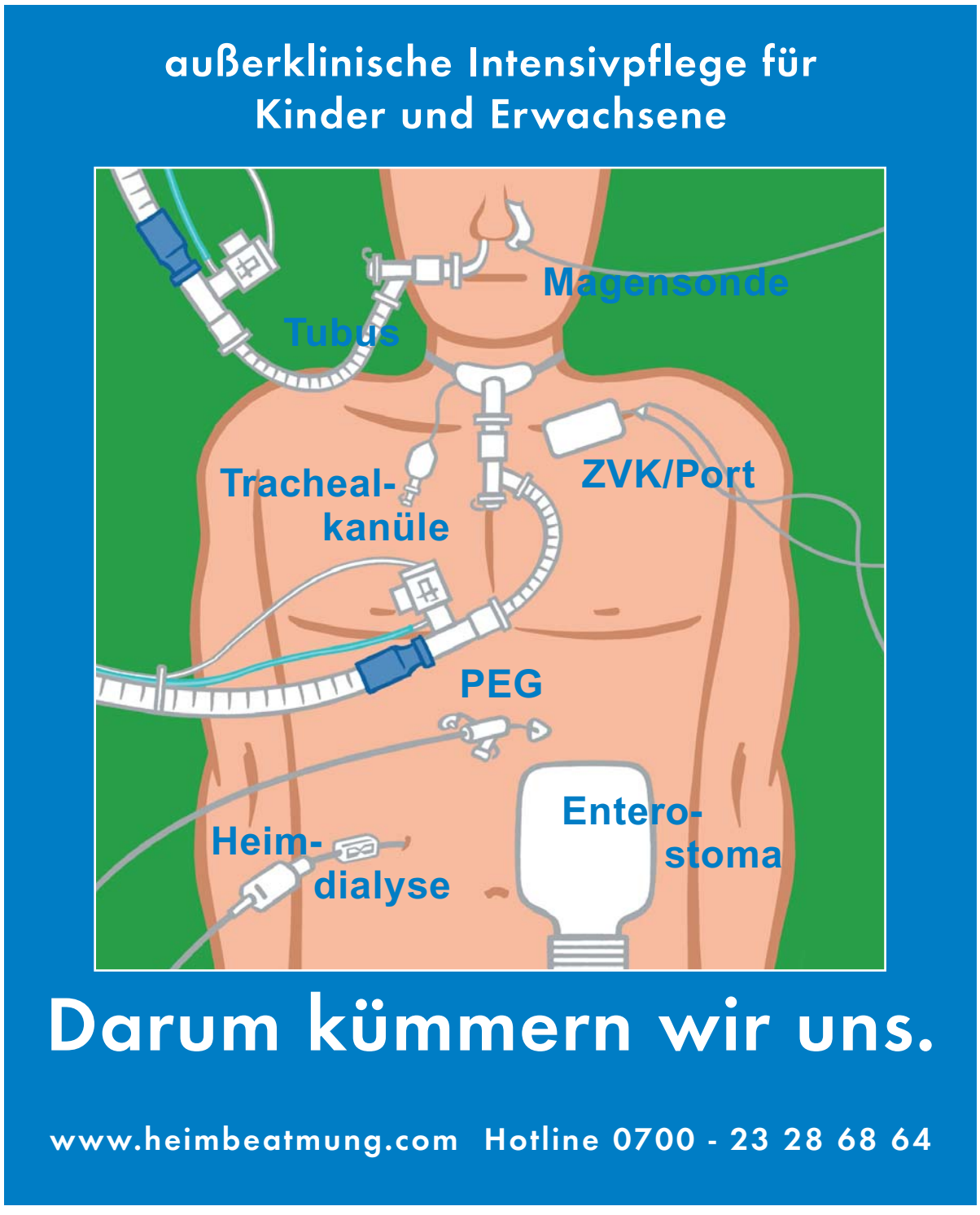
Umgangssprachlich findet sich in verschiedenen Lexika, selbst in medizinischen Nachschlagewerken, auch heute noch der Begriff "Brand" für eine Gangrän bzw. nekrotisierende Wunde.

Es sollte noch mehr als 400 Jahre dauern, bis die Mediziner Holger Schmid-Schönbein vom Fachbereich Physiologie an der Universitätsklinik der RWTH Aachen sowie Friedhelm J. Baisch vom Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin der DLR in Köln-Porz die Mechanismen, die zum interstitiellen Ödem – also einem Ödem im Zwischenzellraum – führen, und die Konsequenzen, die sich daraus für das Gewebe ergeben, mit Hilfe bildgebender Verfahren sichtbar machen konnten.

Aktueller Stand der Forschung

Eine aufgrund von Immobilität gestörte Mikrozirkulation, die zu einem Ödem führt, ist ursächlich für den Dekubitus.

Dieses Ödem ist hoch konzentriert, entzieht den umliegenden Zellen über Osmose weitere Flüssigkeit und vergrößert sich. Die Zellen trocknen bis in die obersten Hautschichten aus, die Haut wird spröde, trocken, rau und verletzlich. Selbst feinste Partikel – z.B. Puder oder Krümel von Nahrungs-



mitteln – verursachen dort Mikroverletzungen, durch die Keime in die Haut eindringen und Entzündungen verursachen können.
Puderpartikel werden durch die Verbindung mit Nässe – also Hautschweiß oder Urin – scharfgratig und schneiden die Haut regelrecht ein.

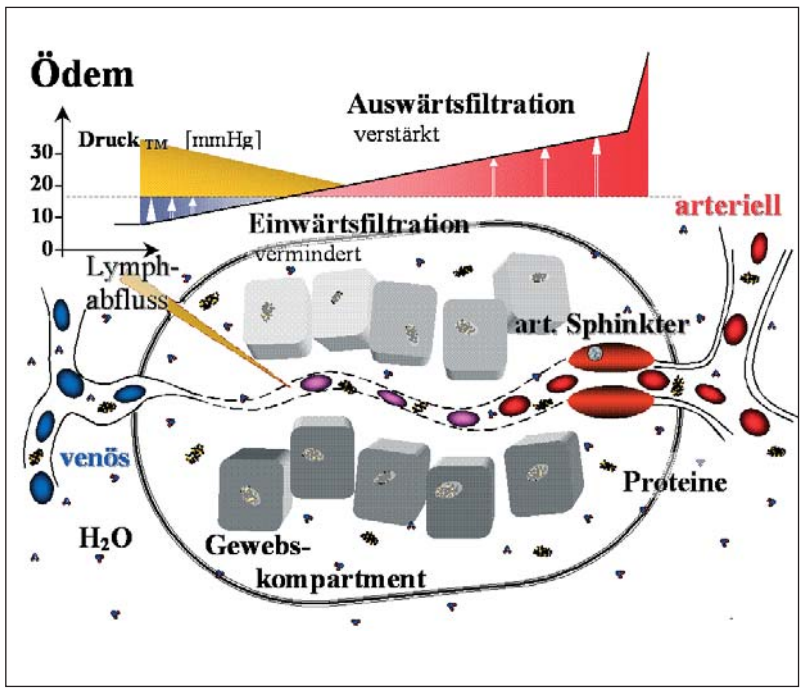
Sinnvolle Prophylaxen

1) Bewegung und Lagerungsveränderung – so oft und so viel wie möglich

Häufige, aktiv und passiv durchgeführte Bewegungen entleeren das Ödem.
Hierbei bedenken Pflegende, dass ein gesunder Mensch, der über freie Beweglichkeit und Empfindungsfähigkeit verfügt, niemals eine Stunde oder länger reglos in einer Position verharren würde.
Drucksensoren in der Haut nehmen den Zeitpunkt wahr, ab dem eine Körperhaltung nicht mehr erträglich ist. Es kommt reflexartig zu Bewegungen, die der Förderung der Mikrozirkulation dienen.
Im Falle der ALS ist beispielsweise die Wahrnehmung von Druck und die adäquate Reaktion eingeschränkt bis aufgehoben. Deshalb sollte bei dieser Erkrankung sowie allen anderen, die mit einer Einschränkung von Beweglichkeit oder Sensibilität einhergehen, stets ein aktives oder passives Bewegungsprogramm in den Tagesablauf integriert sein. Bewegung bietet die beste Dekubitusprophylaxe.

2) Druckentlastende Hilfsmittel

Externer Druck steigert das Dekubitus-Risiko. Die Produkte, die in der PG 11 (Hilfsmittel gegen Dekubitus) des Hilfsmittelverzeichnisses gelistet sind, müssen nicht nur den aktuellen Anforderungen hinsichtlich der Drücke entsprechen, sondern vor allem hinsichtlich der Wärmeleit- und Wasserdampfdurchlässigkeit. Gerade Kaltschaummatratzen, die für den Hausgebrauch hergestellt werden, können hier problematisch sein. Einen Nachteil räumte ein Hersteller selbst ein: die hohe Einsinktiefe könne dazu führen, dass der Kunde einen starken "Wärmeübertragungseffekt" wahrnähme, was dazu führen würde, dass er enorm schwitzen könne. Der Kunde möge in einem Geschäft mehrere Matratzen möglichst über Stunden ausprobieren. Außerdem könne es sein, dass Schlaf- und Bettwäsche des Kunden nicht zum Produkt des Herstellers passen.
Zur PG 11 gibt es einen Erhebungsbogen, anhand dessen die Mitarbeiter des Sanitätsfachhandels eine Auswahl von Produkten festlegen können, die sie dem Betroffenen im Rahmen der Verordnung vorschlagen sollten.
Erhoben werden nicht nur die bekannten Risikofaktoren anhand der Braden-Skala (für Erwachsene und Kinder), sondern auch Indikationen und Kontraindikationen der einzelnen Produktgruppen, so dass es möglich sein sollte, für jeden Patienten ein individuell akzeptables Produkt zu finden.



Wirkung von Druck auf das Gewebe: Der verstärkte Austritt von Plasma aus den Gefäßen trifft auf eine verminderte venöse Resorptionsleistung. In der Folge setzt ein Mechanismus ein, der geradewegs zum Untergang des Gewebes führt.

Grafik: Friedhelm J. Baisch

3) Nässe vermeiden durch sorgfältige Hautpflege

Nässe, egal, ob durch Schweiß oder Harn- bzw. Stuhlinkontinenz bedingt, weicht die Zellen der obersten Hautschicht (Epidermis) auf und macht sie anfäällig für Verletzungen. Das bedeutet, sämtliche Hautfalten müssen mindestens einmal täglich auf Rötungen oder gar Defekte hin untersucht werden.
Pflegende reinigen den Anal- und Gesäßbereich vor allem bei Bettlägerigkeit und bei der Verwendung eines Steckbeckens nach jeder Blasen- oder Stuhlentleerung feucht. Anschließend trocknen sie die Hautregion gründlich und vorsichtig ab.
Nässe vermeiden, das heißt auch, die Körperwäsche mindestens täglich zu wechseln. Baumwolle speichert Feuchtigkeit und gibt sie nicht an die Umgebung ab. Das gilt insbesondere auch für Bettwäsche und Matratzenbezüge.
Die verwendeten Hautpflegemittel sollten auf einer Wasser-Öl-Emulsion basieren. Diese Produkte dringen langsam in die Haut ein und bilden einen Schutzfilm, der die natürliche Hautfeuchtigkeit erhält. Seifen und waschaktive Substanzen verändern den normalen, leicht sauren pH-Wert der Haut (pH 5 bis 6) bis zum Neutralwert (pH 7). Auch diese Veränderung des Milieus macht die Haut verletzungsanfällig.
Empfehlenswerter ist die Verwendung von Syndets. Diese Reinigungsmittel verhalten sich wie Seifen und reinigen wie Seifen, beeinträchtigen aber den schützenden Säuremantel der Haut nicht.
Und immer wieder gilt es, beanspruchte Hautpartien durch häufigen Lagerungswechsel, aber auch durch Wechsel der Sitz- und Liegegelegenheiten zu entlasten.
Kein gesundheitlich unbeeinträchtigter Mensch sitzt 24 Stunden am Tag auf demselben Stuhl. Das sollten Pflegende erst recht keinem kranken Menschen zumuten.

4) Aktivität fördern

Es kann besonders im fortgeschrittenen Stadium einer chronischen Erkrankung schwierig sein, körperliche Aktivitäten zu entfalten oder aufrecht zu erhalten. Zur Förderung der Beweglichkeit gehören auch Lagerungshilfsmittel, die durch ihre Struktur Immobilität nicht fördern.
"Superweichlagerung" verändert das Körpergefühl desjenigen, der von dem Material praktisch umhüllt ist. Das kann bis zur Orientierungslosigkeit und in der Folge zur gesteigerten Passivität und Immobilität, aber auch zu Unruhe, führen.

Nicht vergessen: Matratzen altern

Alle Matratzen und Sitzkissen, insbesondere Schaumstoffmatratzen, unterliegen einem Alterungsprozess. Dieser ist bei Schaumstoffmatratzen und -kissen relativ leicht zu erkennen. Als altersbedingt funktionsuntauglich sind solche Hilfsmittel zu bewerten, die, wenn man den Bezug öffnet, z.B. eine krümelige Struktur aufweisen.
Falsche Behandlung beschleunigt und verstärkt den Alterungsprozess: Schaumstoffmatratzen dürfen nicht in der Sonne gelüftet werden. Sonneneinstrahlung macht sie brüchig und damit funktionsuntauglich. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Matratze liegt bei 7 bis 10 Jahren. Danach spätestens ist sie nicht mehr in der Lage, die Körperausdünstungen (etwa 2 l täglich) aufzunehmen und abzuleiten und muss gewechselt werden.

1) Fabry (Guilhelmus Fabricius Hildanus) erwähnt an keiner Stelle seines umfangreichen Werkes, auch nicht in "De Gangraena et Sphacelo – Von dem heissen und vom kalten Brand" den Begriff Dekubitus. Er stellt aber in seinen "Observationes" mehrere Krankengeschichten vor, die aus heutiger Sicht den Dekubitus – auch den Fersendekubitus – beschreiben.
Fabry differenziert die Gangräne nicht nur in heiß und kalt (aus heutiger Sicht in feucht und trocken), sondern auch nach ihren Ursachen, z.B. Minderdurchblutung, Nässe, Druck, Quetsch- und Schussverletzungen.
Die Erstausgabe stammt von 1593 und kann wie die weiteren im Fabry-Museum Hilden bestaunt werden, ebenso die von Fabry entwickelten Instrumente (www.wilhelm-fabry-museum.de).

Heidi Heinhold,
Kinderkrankenschwester,
Fachkrankenschwester
für Anästhesie
und Intensivmedizin,
Fachjournalistin,
Mitglied der Deutschen
Dekubitusliga,
Adresse: Zeithstrasse 5,
51766 Engelskirchen

Auf die Pflege!
Fertig!
Los!

jobs@heimbeatmung.com Jobline 0700 - 23 28 68 64

Mit dem richtigen Riecher

Gerd Thiel und seine Therapiebegleithunde behandeln schwerkranke Menschen behutsam und wirkungsvoll

Der Zufall brachte Gerd Thiel zu der Arbeit mit Therapiebegleithunden. Während eines Praktikums in der Kinder- und Jugendpsychiatrie versorgte er ein Mädchen, das wegen extremer Selbstgefährdung im Bett lag, fixiert an Armen und Beinen.
Das Mädchen nahm kaum Kontakt mit seiner Umwelt auf.
Der Praktikant Gerd Thiel, noch unerfahren mit Menschen, die an psychischen Erkrankungen leiden, fühlte sich betroffen und ratlos. Aber er bemerkte, dass an der Wand über der Patientin das Foto eines Dackels hing. "Da dachte ich sofort, es müsste doch möglich sein, sie mit der Hilfe eines Hundes zu erreichen", erzählt Gerd Thiel. Er wollte zunächst einfach seinen alten Mischling von zu Hause mitbringen. "Meine Mutter meinte jedoch, das Tier sei zu alt, es wäre bestimmt keine gute Idee, es einer solch ungewohnten Situation auszusetzen."
Also fuhr Gerd Thiel kurzerhand los, kaufte einen neuen, einen jungen Hund. Seither hat ihn das Thema Therapiebegleitung mit Hunden nicht losgelassen. "Wenn mir das jemand gesagt hätte, als ich ein Kind war, ich hätte es bestimmt nicht geglaubt." Das einzige, was Gerd Thiel damals mit den Tieren verband, war panische Angst. "Das war wirklich schlimm. Gott sei Dank beschlossen meine Eltern eines Tages, etwas dagegen zu tun und holten den ersten Hund in die Familie."

Therapiebegleithündin Jackie strahlt Ruhe aus. Fotos: privat

Der wurde 19 Jahre, ein schönes Alter, und gleichzeitig wohl der Beweis, dass Gerd Thiel schon damals ein Händchen für die Tiere hatte.
Die erste Erfahrung, dass Hunde sich nicht nur dazu eignen, für den Menschen zu arbeiten oder seine Körperfunktionen zu ersetzen, sondern dass Sie kraft ihres Naturells in der Lage sind, einen positiven Einfluss auf Geist und Körper auszuüben, prägte das Leben von Gerd Thiel. Ursprünglich hatte er Fahrzeugbauer und Bürokaufmann gelernt. Daran schloss er das Abitur an und startete ein Studium der Sozialpädagogik.
Parallel dazu ließ er sich zum Therapiebegleithundeführer ausbilden. Mit ihm unterwegs sind die kleinen Münsterländer Hündinnen Jackie und Luna sowie die Mischlingshündin (Deutschlanghaar und Golden Retriever) Emma. Außerdem gibt er seine Erfahrungen an interessierte Menschen und deren Hunde weiter.

Ein Teil des therapeutischen Effekts entsteht durch den Körperkontakt zwischen Hund und Mensch.

Im Grunde eignen sich alle Hunderassen zur Therapiebegleitung. Je nach ihrem Naturell setzt man sie mit verschiedenen Schwerpunkten ein. "Um nur ein Beispiel zu nennen: Border-Collies oder Australian Shepherds können sehr lange interessiert zuschauen, wie jemand einen Ball festhält. Die Geduld ist sehr wichtig, wenn man beispielsweise die Spastik eines Patienten bearbeiten will", sagt Gerd Thiel.
Die therapeutische Wirkung der Hunde entfaltet sich durch ihre Anwesenheit – und natürlich den Körperkontakt. "Hunde reagieren nicht wie Menschen. Sie nehmen einen Kranken ganz anders wahr und verhalten sich viel selbstverständlicher." Stimmungsschwankungen bekommen sie mit, bevor sich ein äußeres Zeichen dafür abzeichnet. "Manchmal lasse ich Hund und Mensch einfach eine ganze Weile frei miteinander kommunizieren", sagt Gerd Thiel. Die Reaktionen des Patienten zeigen dann, in welcher Weise der Hund weiter eingesetzt werden kann.
"Meine Luna ist zum Beispiel außerordentlich gut für Patienten geeignet, die aggressiv sind oder ihre Motorik nicht steuern können. Sie erahnt einen Schlag, den beispielsweise ein autistisches Kind austeilen will – und geht der Bewegung sicher aus dem Weg."
Die Therapiesitzungen sind für die Hunde harte Arbeit, die ihre gesamte Aufmerksamkeit verlangt. Bei schwerstkranken Patienten dauert eine Therapie-Einheit deshalb nur 15 bis 30 Minuten. "In Gruppen, etwa Kindergärten, ist die Intensität geringer. Da können wir auch mal zwei bis drei Stunden am Stück arbeiten."
Auch wenn die Hunde diese Herausforderung gern annehmen und sie sogar förmlich suchen, achtet Gerd Thiel darauf, seinen Tieren genügend Freizeit zu verschaffen. Einen Tag pro Woche hat jede Hündin ohnehin frei.
Die Reaktion der Patienten auf die Tiere fällt sehr unterschiedlich aus. Kinder neigen zu einem freudigen Interesse und ältere Menschen verhalten sich – auch wenn sie in ihrer Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt sind – eher mit großer Vorsicht. "Man muss natürlich wissen, dass die Hunde bis an die emotionalen Grenzen herangehen. Darauf beruht teilweise ja auch die Wirkung."
Gerd Thiel und seine drei Hunde haben sich auf Patienten mit Autismus, im Wachkoma, Senioren, Demenzkranke und emotional beeinträchtigte Kinder spezialisiert.
Durch die Arbeit entstehen langfristige, intensive Beziehungen. Das ist beabsichtigt, weil die Therapieerfolge sich nicht in vorübergehenden Erscheinungen erschöpfen. Hunde können die körperliche, geistige und seelische Verfassung schwerkranker Menschen dauerhaft verbessern.
Familien mit kranken Angehörigen, die aus diesem Grund über die Anschaffung eines Hundes nachdenken, rät Gerd Thiel jedoch zur Vorsicht: "Erst die professionelle Schulung ermöglicht einen sinnvollen Einsatz der Tiere bei der Therapie und im Alltag." *bh*

Gerd Thiel.

Weitere Informationen über Therapiebegleithunde:
Gerd Thiel
Gartenweg 18
54472 Brauneberg
Tel.: 06534/14 69
Internet:
www.dogther.com
E-Mail:
gt@dogther.com

Produkte im Test

Vor kurzer Zeit hat die Firma Portex das Thermovent T2 auf dem deutschen Markt eingeführt.
Diese feuchte Nase verfügt mit ihrem neuen Produktfeature über den Vorteil der direkten Sauerstoffapplikation.
Prinzipiell sollten feuchte Nasen bei allen tracheotomierten Patienten (auch den spontan atmenden) zum Einsatz kommen. Beim gesunden Menschen fügen die Schleimhäute der oberen Atemwege der Atemluft etwa 75 % der notwendigen Wärme und Feuchtigkeit zu. Eine Tracheotomie und der darauf folgende Einsatz einer Trachealkanüle schalten die physiologischen Aufgaben des Mund-Nasen-Rachenraumes aus. Das hat zur Folge, dass die Erwärmung und Befeuchtung der Atemluft durch die Schleimhaut der Nase sowie die physiologische Selbstreinigung durch das Flimmerepithel nicht mehr gewährleistet sind. So trocknet der in die Atemwege gelangende Luftstrom meist zwangsläufig das Sekret aus.
Die ausgehärteten Sekretreste legen sich als borkige Ablagerungen an die Innenseite der Kanüle, sie können den künstlichen Atemweg einengen oder sogar verschließen.
Im schlimmsten Fall macht dieser Prozess bei einteiligen Systemen einen notfallmäßigen Trachealkanülenwechsel notwendig.
Außerdem steigt bei mangelhafter Befeuchtung der Atemluft das Risiko des Patienten, Infektionen (z.B. Pneumonien, Bronchitiden) zu erwerben. Die Bildung von Atelektasen (unbelüftete Lungenareale) wird ohne die Verwendung einer feuchten Nase ebenfalls gefördert. Die Parameter des Gasaustauschs können dadurch – abhängig vom pulmonalen Status – zusätzlich beeinträchtigt sein.
Beim beatmeten Patienten werden statt einer feuchten Nase HME-Filter oder auch die aktive Atemgasklimatisierung zur Erwärmung und Befeuchtung der Atemluft eingesetzt.
Das Thermovent T2 bietet spontanatmenden Patienten die Möglichkeit der effektiven Atemluftbefeuchtung, weil es ein kaliumchlorid-beschichtetes HME-Papier enthält. Dieser Einsatz "speichert" die in der Ausatemphase abgegebene Feuchtigkeit sowie Wärme und gibt diese bei der Einatmung wieder ab.
So fügt das Thermovent T2 der Atemluft bei einem Atemzugvolumen von 500 ml etwa 25mg H_20 zu. Der Totraum des neuen Thermovents liegt bei 11 ml, ein relativ niedriger Wert im Vergleich zu manchen Wettbewerbsprodukten.
Der Einsatz des Thermovents ist bereits ab einem Atemzugvolumen von 70 ml möglich.
Durch den Anschluss einer Sauerstoffquelle wird der Sauerstoff zunächst in spezielle Sauerstoffreservoire eingeleitet, die dicht an den HME-Medien liegen, und danach über das Papier in die feuchte Nase eingebracht.
Pflegende achten bei der Benutzung unbedingt darauf, dass der zugeleitete Sauerstoff unter keinen Umständen befeuchtet wird. Das Anfeuchten der Atemluft vor der feuchten Nase führt dazu, dass die Papiermembran zu nass wird und auf diese Weise den Atemwegswiderstand gefährlich erhöht. Ein hoher Atemwegswiderstand kann zur Erschöpfung spontan atmender Patienten führen – im Extremfall ist es dann notwendig, eine unterstützende Beatmung einzuleiten oder einen Weaning-Versuch abzubrechen. Unter Umständen kann die Zuleitung befeuchteter Luft auch das Eindringen von Krankheitskeimen in das Thermovent T2 begünstigen. Der Anschlussdorn für die Konnektion der Sauerstoffzuleitung liegt unter der Klappe des Suction-Ports. Deshalb muss die feuchte Nase für den Anschluss von der Trachealkanüle entfernt werden.
Das neue Thermovent verfügt an der Vorderseite über eine Klappe, die einen Zugang für den Katheter zur endotrachealen Absaugung darstellen soll – den Suction-Port. Hierzu gehen aber die Meinungen der Anwender auseinander. Das Öffnen des Verschlusses bedarf einer gewissen Kraftanwendung, die natürlich dazu führt, dass es zu einer Manipulation und geringfügigen Lageveränderung an der Trachealkanüle kommt. Auch das Schließen des Deckels führt zu einer Druckbelastung an der Trachealschleimhaut. Dies wurde von einigen Patienten als sehr unangenehm empfunden. Hier empfiehlt es sich dann, zum Absaugen die feuchte Nase durch Diskonnektion zu entfernen und sie nach dem sterilen Absaugvorgang wieder aufzusetzen. Falls sich Sekretreste in der feuchten Nase befinden, dürfen Pflegende unter keinen Umständen durch die feuchte Nase hindurch absaugen, da mit diesem Vorgehen Keime in die Luftröhre eingebracht werden könnten. Ein steriles Vorgehen beim Absaugen ist nur durch die Anwendung der richtigen Absaugtechnik möglich. Gerät der Katheter nur ein einziges Mal in Kontakt z.B. mit den Rändern des Suction-Ports, muss der Absaugkatheter als kontaminiert eingestuft werden.
Natürlich sollten die Pflegenden das Thermovent T2 kontinuierlich verwenden. Sie wechseln es bei sichtbarer Verschmutzung durch Sekrete. Feuchte Nasen sind Einwegprodukte und dürfen nicht aufbereitet werden.
Das Thermovent T2 ist im medizinischen Fachhandel erhältlich, die Kosten werden meist von den Leistungsträgern übernommen.

Stefan Hille, Fachkrankenpfleger für Anästhesie und Intensivmedizin

WKM
WERKSTATT FÜR KÖRPERBEHINDERTEN-HILFSMITTEL, ORTHOPÄDIE, REHA- UND MEDIZINTECHNIK GMBH MÜNCHEN

Patienten-Überleitungsmanagement für Kinder & Erwachsene

Das bedeutet individuelle, produktneutrale Vollversorgung des Patienten unter Berücksichtigung des nachstationären Umfeldes, um eine sinnvolle, ganzheitliche und therapiesichernde Versorgung sicher zu stellen.

Fachbereiche der WKM

- Heimbeatmung
- Sauerstofftherapie
- Tracheostomaversorgung
- Inhalations- und Atemtherapie
- Enterale künstliche Ernährung
- Dekubitusprophylaxe und -therapie
- Wundversorgung und -beratung
- Patientenüberwachung
- Pflegehilfsmittel und Verbrauchsmaterialien
- Rehaversorgung
- Kontinenzförderung

Sprechen Sie mit uns - Wir helfen Ihnen gerne weiter!

WKM · Zentrale München · Wildermuthstraße 88 · 80993 München
Telefon: 089 14337-6 · Telefax: 089 14337-777

Daheim ist die wahre Heimat

Bundesinitiative fordert den Abbau stationärer Pflegeplätze zugunsten einer häuslichen Versorgungsstruktur

Viele Menschen sind nicht in der Lage, sich ein Land vorzustellen, in dem die trügerisch-sichere Institution Heim nicht mehr existiert. Die Mehrheit glaubt, dass es für Menschen mit Behinderung und die steigende Anzahl älterer Menschen immer Heime geben müsse. Doch tatsächlich geht es auch anders. Soeben hat die Deutsche Alzheimer Gesellschaft Wohngemeinschaften für Demenzkranke, die von ambulanten Diensten betreut werden, ausdrücklich begrüßt. Ein Blick über die Grenzen zeigt, dass dort die Pflegelandschaft schon erfolgreich umstrukturiert worden ist. In Schweden beispielsweise wurden Heime für Menschen mit Behinderung zielstrebig abgebaut. Länder wie Neuseeland, Kanada und die USA beschreiten ähnliche Wege, die alle das eine Ziel haben: mehr Teilhabe für Menschen mit Behinderung, ein Leben in der selbstgewählten häuslichen Umgebung oder in kleinen Wohngruppen, und jeweils nur so viel Assistenz wie nötig.

Die Bundesinitiative "Daheim statt Heim" wurde am 1. Dezember 2006 in Berlin von der Bundestagsabgeordneten und Behindertenbeauftragten der SPD-Bundestagsfraktion, Silvia Schmidt, gegründet. Sie fordert einen Baustopp für neue Heime und den Abbau bestehender Heimplätze. Zu den Mitinitiatoren gehören Ottmar Miles-Paul, Karl Finke, Klaus Dörner, Wolfram Scharenberg, Fritz Bremer, Elke Bartz, Roger Schmidtchen, die Evangelische Stiftung Hephata, Theresia Brechmann, die Bundestagsabgeordneten Rolf Stöckel, Markus Kurth, Ilja Seifert, Wolfgang Wodarg und Gabriele Lösekrug-Möller, Georg Theunissen, Ulrike Ernst, Horst Frehe, Rudolf Turber, Claus Fussek, Andreas Jürgens, Gisela Hermes, Henning Scherf und Richard Auernheimer. Es handelt sich dabei um Wissenschaftler, Pflegeexperten, Fachjournalisten, Buchautoren, Politiker, Träger sozialer Einrichtungen, Vertreter von Verbänden und Selbsthilfeorganisationen sowie Betroffene.

Jugendliche im Altenheim

Die Initiatoren der Bundesinitiative "Daheim statt Heim" sind fachkundig, und sie haben nach ausführlicher Diskussion Thesen formuliert, die zum Nachdenken über neue Konzepte anregen sollen. Die Lebensverhältnisse von Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder höherem Alter müssen menschenfreundlicher gestaltet werden. Längst hat sich die Annahme bestätigt, dass Menschen, die am gesellschaftlichen Leben teilhaben und die in ihrer gewohnten Umgebung leben, zufriedener und aktiver sind. Deshalb fordert "Daheim statt Heim" zum Widerstand auf gegen die noch immer als selbstverständlich hingenommene Zukunftsperspektive "Heim". Ein Leben im eigenen Zuhause ist auch für schwerstpflegebedürftige Menschen jeden Alters möglich – sofern die Unterstützung und die Assistenz, die sie brauchen, zu ihnen kommt.

Dies gilt auch für Kinder mit Behinderungen. Viele Eltern pflegen ihr behindertes oder krankes Kind bis ins Jugendalter. Doch irgendwann gelangen sie nahezu zwangsläufig an einen Punkt, an dem sie sich ausgebrannt fühlen. Mit dem Eintritt der Kinder in das Erwachsenenalter tauchen neue Probleme auf, und nicht selten begeben sich die Eltern dann auf die Suche nach einem Heimplatz. Sie sind davon überzeugt, dass sie das Beste für ihr Kind tun. Sie fühlen, wie sie älter werden, sehen ihre Kraft schwinden und glauben, die künftige Versorgung ihres Kindes sei im Heim am besten gesichert, vor allem für die Zeit, in der sie selbst alt oder krank sind. Trotzdem fordert "Daheim statt Heim" den Baustopp für neue Heime und den Abbau bestehender Heimplätze, denn es gibt eine Fülle von Alternativen zum Heim. Was haben beispielsweise Kinder mit Schwerstbehinderung in einem Altenheim verloren?

Gegen den Trend

Es geht auch anders, sagen die Initiatoren der Bundesinitiative "Daheim statt Heim". Im gleichen Zuge wie Alten- und Pflegeheime aufgelöst werden, soll sich die flächendeckende Struktur von Dienstleistungs-, Assistenz- und Unterstützungsangeboten ausweiten. Menschen, die nicht mehr selbst einkaufen können, die Begleitung zu einer Behörde oder zum Friseur brauchen oder die mit der Pflege eines Angehörigen überfordert sind, sollen in ihrer Region eine zentrale Anlaufstelle und eine Telefonnummer haben, unter der sie Dienstleistungen und Unterstützung anfordern können. Seniorinnen und Senioren, Menschen mit Behinderung und pflegende Angehörige werden Dank des "Persönlichen Budgets" zu Arbeitgebern. Ob ausgebildete Pflegefachkraft oder Mensch mit Alltagskompetenz – jeder kann Assistent werden und wird dafür bezahlt.

Die Vorteile sind vielfältiger Art. In Schweden wurden rund 250.000 neue Arbeitsplätze für Menschen geschaffen, die als "Assistenten" Dienstleistungen aller Art erbringen. Das Pflegepersonal, das in den Heimen arbeitete, stieg um ins Auto, schwang sich aufs Fahrrad oder ging zu Fuß zu seinen "Klienten". Schon vor 30 Jahren stellten die Schweden die Pflege auf ein ambulantes System um.

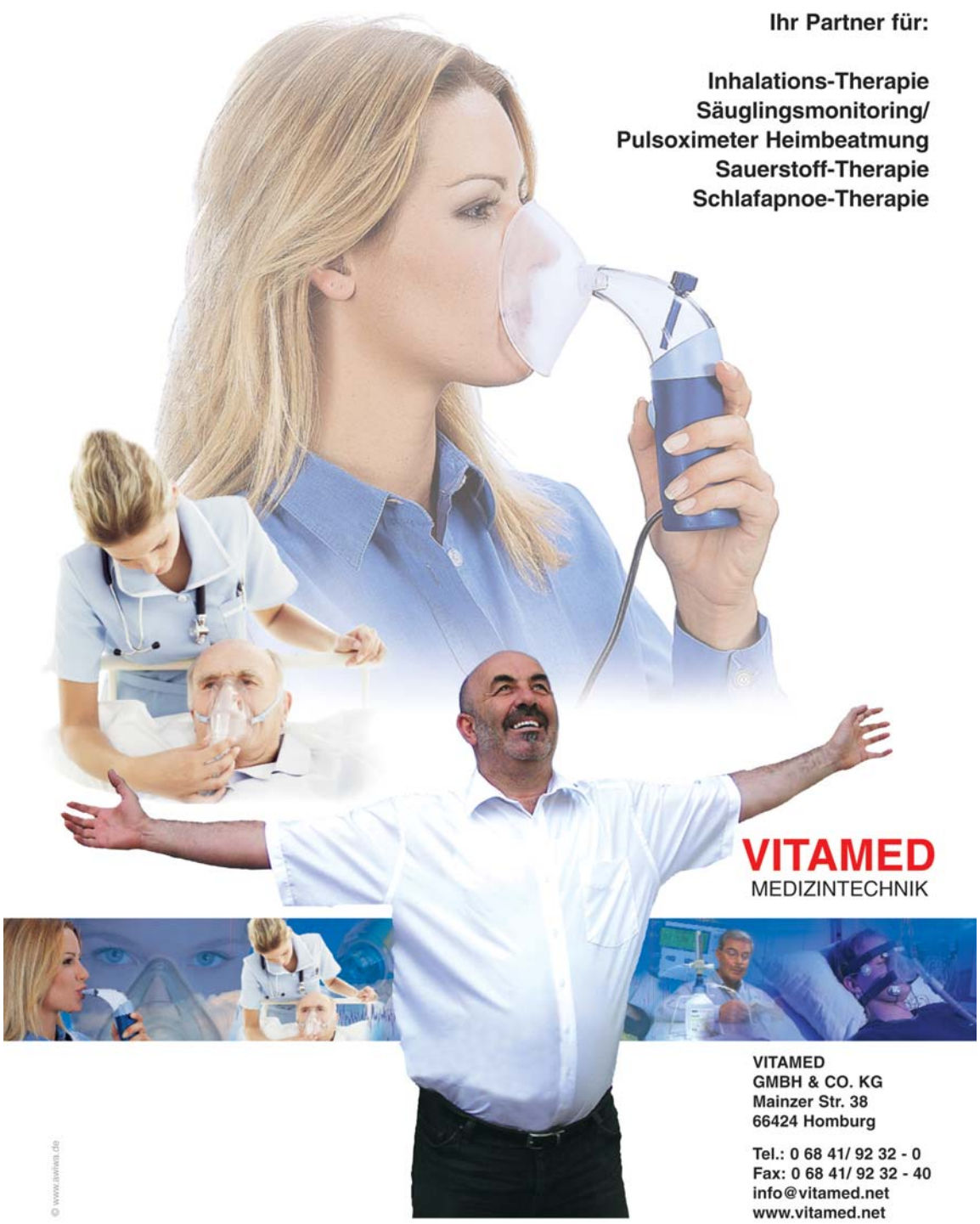
Die Hilfe kommt seitdem zu den Menschen in die eigenen Wohnungen, in Wohngemeinschaften, in die selbst gewählte Häuslichkeit inmitten der Gemeinden.

Hierzulande ist der Trend umgekehrt. Immer neue Bettenburgen werden auf der grünen Wiese erstellt. Sie sind schwer erreichbar und zu weit weg, um mal schnell eine Besorgung zu machen oder einen Einkaufsbummel. Statistiker rechnen düstere Zukunftsprognosen aus für die Zeit, in der die Generation der Baby-Boomer in die Jahre gekommen sein wird. Der Fernsehfilm "Aufstand der Alten" hat ebenfalls viele Ängste geschürt. Ein Konzept wie "Daheim statt Heim" kann helfen, die Probleme zu lösen.

Leider beschäftigen sich Menschen meist erst mit diesem Thema, wenn sie unmittelbar betroffen sind oder älter werden.

Interessanterweise ergreifen sie meist spontan Partei für ein "Daheim" statt eines Heimes. Wer möchte schon wie ein Kleinkind um 18 Uhr ins Bett gesteckt werden, alles essen müssen, was von der Großküche "auf den Tisch" kommt, von irgendjemandem gewaschen werden, zu einer Zeit, die dem System "Heim" passt?

Die meisten der 65-jährigen Menschen möchten nicht den Rest ihres Lebens in einem Heim verbringen. Denn ein Heim, so gut es auch geführt wird, ist und bleibt eine "Sonderwelt". Während kostspielige Heime eher Hotelcharakter haben, sind große Alten- und Pflegeheime wie Kasernen. Das Pflegepersonal, so perfekt und aufopferungsvoll es auch arbeiten möchte, steht unter hohem physischen und psychischen Druck. Im Durchschnitt bleiben Altenpflegerinnen und Altenpfleger nur wenige Jahre im Beruf. Vielfach werden billigere Pflegekräfte aus dem Ausland eingesetzt, mit denen sich die Menschen oft kaum verständigen können. Und auch hierzulande ver-



dienen Pflegekräfte wenig Geld. Emotionale Zuwendung und Unterstützung in Alltagsdingen bleiben auf der Strecke. Ob das Preis-Leistungsverhältnis stimmt, wagt kaum einer zu fragen, der auf Hilfe angewiesen ist.

Altern im Zweiklassensystem

Wer in ein Heim gezogen ist, hat seine vertraute Umgebung, seine Nachbarn und vieles mehr zurück gelassen. Dank der besseren medizinischen Versorgung werden die Menschen immer älter, auch solche, die an einer chronischen Erkrankung leiden.
Auf den demografischen Wandel reagieren bereits Konzerne, die sich vom Bau neuer Heime enorme Gewinnzuwächse erhoffen. Das Geld stammt auch aus dem Ausland, kommt von Investoren, die attraktive Geldanlagen suchen.
Neue große Heime werden aus dem Boden gestampft. Die DCM AG legt beispielsweise einen Fonds mit Pflegeimmobilien auf, der auf 170 Millionen Euro aufgestockt worden ist. Dass diese Unternehmer selbst einmal in einem ihrer Heime leben werden, ist jedoch unwahrscheinlich.
Wer Geld hat, zieht allenfalls in eine Altenresidenz, die eher einem Luxushotel gleicht. Doch was ist mit den Menschen, die lediglich über eine kleine Rente verfügen oder auf ihre Angehörigen angewiesen sind?

Heime als Kostenfallen

Die Städte und Gemeinden fürchten sich bereits vor der Kostenlawine, die auf sie zurollt. Wäre es nicht sinnvoller, dieses Geld in den Aufbau ambulanter Strukturen, barrierefreier Wohnungen und schwellenfreier Städte und Gemeinden zu investieren und damit langfristige und nachhaltige Umstrukturierungen einzuleiten, die für die Generation der 68er aufwärts attraktiv sind?
Schon jetzt begehren Menschen auf, die vom Seniorenalter noch weit entfernt sind. Ein Gegenbeispiel gibt die Wohnberatung im nordrhein-westfälischen Kreis Unna, die zeigt, wie die Kommunen, Pflegekassen und Krankenversicherungen sparen können.
Noch gibt es viele große gemeinnützige Träger, in denen Pflegekräfte aufopferungsvoll und oft bis an ihre psychischen und physischen Grenzen arbeiten. Heimleiter bemühen sich, das Leben im Heim angenehm und unterhaltsam zu gestalten. Heime sind eine "Sonderwelt". Dies nehmen viele Menschen hin, weil sie Angst vor einer Zukunft in Hilflosigkeit haben und das Gefühl, den Angehörigen "zur Last zu fallen", unbedingt vermeiden wollen.

Zukunftsweisende Initiativen

All dies wissen die Erstunterzeichner des Aufrufs der Bundesinitiative "Daheim statt Heim". Die Bundestagsabgeordnete Silvia Schmidt hat als Sozialarbeiterin und langjährige Heimleiterin fundierte Praxiskenntnisse erworben. Gerade deshalb fordert sie einen Baustopp für neue Heime und den Abbau

Daheim trifft Pflege im besten Fall auf entspanntere Bedingungen. Die Patienten sind eher in der Lage, Hilfeleistungen entgegenzunehmen, wenn sie sich ihrer Umgebung sicher sein können.

Foto: Andreas Walle (http://walle.net)

bestehender Heime. Als Sozialpolitikerin hat sie am SGB IX mitgearbeitet, das den Paradigmenwechsel vom Fürsorge- zum Teilhabegedanken vollzogen hat. Er besagt, dass Menschen mit Behinderung und ältere Menschen nicht länger von der Allgemeinheit ausgeschlossen sein dürfen. Einige der Erstunterzeichner haben Heimerfahrungen gemacht und unterstützen Betroffene in ihrem Wunsch, ein selbstbestimmtes Leben in einer häuslichen Umgebung zu führen. In einem "Daheim" einer eigenen barrierenfreien Wohnung, in einer Wohngemeinschaft und in einer schwellenfreien Umgebung in der Gemeinde oder in der Stadt.
Die Bundesinitiative "Daheim statt Heim" möchte Politik, Kommunen, Wohnungswirtschaft und Einrichtungen dazu bewegen, ambulante Angebote und ein flächendeckendes Netz von Dienstleistungs- und Assistenzangeboten aufzubauen. Einige wenige Träger, z.B. die evangelische Stiftung Hephata Mönchengladbach und die evangelische Stiftung Alsterdorf haben bereits erfolgreich mit der Ambulantisierung begonnen, andere Träger arbeiten daran.
Auch das evangelische Johanneswerk in Bielefeld bietet neben der herkömmlichen Heimunterbringung Quartiere mit schwellenfreien Appartements an. Es gibt erfolgversprechende Modellprojekte wie "Sorglos Wohnen" des Malteser Hilfsdienstes oder "Alter hat Zukunft", das vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung gefördert wird. Daneben arbeiten schon unzählige Menschen in oft kleineren Initiativen, in Nachbarschaftshilfen, ehrenamtlichem Engagement und privaten Organisationen. Immer mehr ambulante Dienste werden gegründet. Diese positiven Ansätze müssen gebündelt werden, eine Plattform erhalten und auch politisch unterstützt werden. Schon jetzt zeigt sich deutlich: die Zufriedenheit der Menschen mit Unterstützungsbedarf und auch der Pflegekräfte, die zum ambulanten Bereich übergewechselt sind, ist gestiegen.

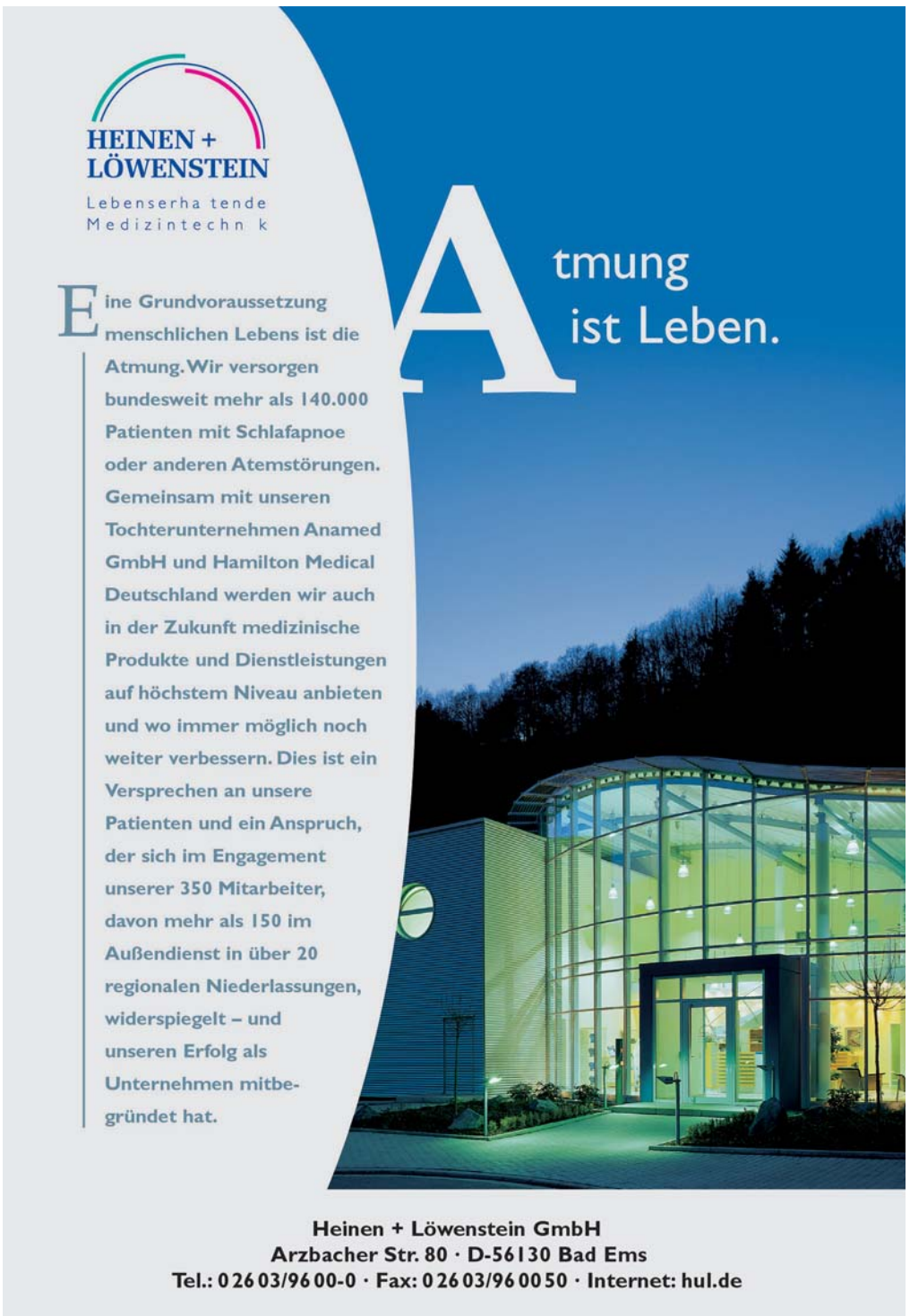
Eindeutiger politischer Auftrag

Die Bundesinitiative "Daheim statt Heim" hat gewichtige Argumente für ihre Ziele. Die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen verpflichtet alle Vertragsstaaten, also auch Deutschland, darauf, sich der Selbstbestimmung, Teilhabe und Antidiskriminierung auf allen politischen Ebenen zu widmen. Nach der Unterzeichnung dieser Konvention am 30. März 2007 steht Deutschland in der Pflicht. Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften hat im Jahr 2005 einen Aktionsplan erstellt, in dem gefordert wird, dass Menschen mit Behinderungen dieselben Entscheidungs- und Kontrollmöglichkeiten haben müssen. Der Plan wurde inzwischen bis ins Jahr 2010 fortgeschrieben. In der amerikanischen Gemeindepsychologie, Sozial- und Behindertenarbeit gibt es seit einigen Jahren den Begriff "Empowerment", der für eine neue Philosophie des Helfens steht: Menschen sollen ihre Entscheidungs- und Wahlfreiheit zurück gewinnen, sollen in ihrer autonomen Lebensgestaltung unterstützt und zur Weiterentwicklung motiviert werden. Alte Menschen, Menschen mit Behinderungen und psychisch Kranke sollen zu einem möglichst hohen Maß an Autonomie geführt werden.
Erstaunliche Berichte sind darüber zu lesen, wozu Menschen mit Unterstützungsbedarf fähig sind, wenn man ihnen die Chance gibt, Eigeninitiative zu entwickeln.
Die Bundesinitiative "Daheim statt Heim" möchte Politiker, Kommunen, Sozialverbände, Wissenschaftler, Pflegekräfte, pflegende Angehörige und vor allem die Betroffenen zum Umdenken anregen. Die Politik hierzulande muss die Weichen für eine neue Kultur des Helfens und der Zwischenmenschlichkeit stellen und sich den innovativen Gedanken öffnen, die auf europäischer Ebene erwogen werden. Initiativen wie die "European Coalition for Community Living" (ECCL) oder das "European Network on Independent Living" (ENIL) sind den deutschen Verhältnissen bereits weit voraus. Aber auch hierzulande kämpfen Initiativen wie "ForseA", "IsL" und viele mehr für ein selbstbestimmtes Leben – und es werden immer mehr.

Dr. Maria Panzer,
Koordinatorin der Bundesinitiative "Daheim statt Heim"

Weitere Informationen

sind unter
www.bundesinitiative-daheim-statt-heim.de
zu finden. Dort ist es auch möglich, sich in die Unterstützerliste einzutragen.



Zellen aus der Tiefe hervorlocken

Serie zum Wundmanagement – Teil 3:
Moderne Verbandmittel unterstützen die Selbstheilungskräfte der verletzten Gewebe

Es kommt gar nicht so selten vor, dass trotz des Einsatzes moderner Verbandmaterialien sowie einer sach- und fachgerechten Durchführung des Verbandwechsels die Heilung einer chronischen Wunde nicht zufrieden stellend verläuft.
Da stellt sich die Frage: was läuft schief bzw. was kann man besser machen? Das Wissen um die verschiedenen Wundauflagen und die korrekte Durchführung des Verbandwechsels reicht nicht aus, um eine chronische Wunde zum Abheilen zu bringen. Vielmehr ist ein umfassendes Management notwendig, das weitere Gesichtspunkte berücksichtigen muss.

Reinigungsphase der Wunde

Das sind die Kennzeichen:

- Nekrosen
- Rahmige, gelbliche, schmierige Beläge
- Mäßige bis starke Exsudation
- Lokale Entzündungszeichen, z.B. Rötung, Schwellung, Überwärmung, Schmerzen
- Auffälliger Geruch: süßlich, faulig, fäkulent
- Ggf. systemische Infektionszeichen.

Ziele der Wundbehandlung:

- Die körpereigenen Reinigungsvorgänge sind unterstützt
- Beläge und Nekrosen sind entfernt, die Wunde ist infektionsfrei
- Der Granulationsrasen ist sauber, feucht und gut durchblutet
- Das Wundexsudat ist sicher im Verband aufgenommen, eine Re-Infektion der Wunde und eine Kontaminationsgefahr der Umgebung sind verhindert
- Der Wundgeruch ist bestmöglich reduziert.

Nekrosen und Beläge verhindern die Granulation, weil sie die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen behindern. Unter abgestorbenem Gewebe und Belägen finden Mikroorganismen gute Wachstumsbedingungen.
Zur Entfernung von Nekrosen und Belägen stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, die jeweils allein oder in Kombination anzuwenden sind.
Zu den geeigneten Maßnahmen gehören:

- **Chirurgisches Débridement.**

Die schnellste und effektivste Möglichkeit der Nekrosenentfernung. V. a. ausgedehnte und dicke Nekrosen sollten durch den Chirurgen abgetragen werden, weil alle anderen Methoden zu langwierig wären. Je nach Wund- und Patientensituation wird das Débridement in einer oder mehreren Sitzungen durchgeführt

- **Mechanisches Débridement.**

Die Entfernung von Belägen, Mikroorganismen und Wundsekret mittels Spüllösung, sterilen Tupfern/Kompressen und Pinzette oder Bürste ist die wichtigste begleitende Maßnahme bei einem Verbandwechsel. Vorsicht: Mit beginnender Granulation muss die Reinigung deutlich vorsichtiger durchgeführt werden, um neue Granulationszellen nicht zu zerstören

- **Physikalisches Débridement.**

Mittels Spülungen, feuchten Umschlägen und Bädern werden Beläge aufgeweicht, die sich dann mit der Zeit mechanisch entfernen lassen. Gleichzeitig sollen sie ein idealfeuchtes Milieu schaffen, das die körpereigenen autolytischen Abbauvorgänge unterstützt. Für diese Strategie der Wundreinigung stehen verschiedene Techniken zur Verfügung. Mit Ringer- oder Kochsalzlösung getränkte Kompressen sind ein sehr zeitaufwendiges Verfahren, da die Kompressen kontinuierlich alle 2 – 4 Stunden nach befeuchtet werden müssen.
Alternativ lässt sich mittels Infusionssystem eine kontinuierliche Tropfbefeuchtung erzielen. Die Ringerlösung enthält neben Natrium und Chlorid auch Calcium und Kalium. Die Elektrolytverschiebung im Wundgebiet ist deshalb geringer. Außerdem konnte ein längeres Überleben von Epithelzellen in Ringerlösung nachgewiesen werden. Hydrogele sind eine elegantere Möglichkeit. Sie bestehen zu 60 – 95 % aus Wasser und können Schorf und trockene Beläge aufweichen. Hydrogele sind als Kompressen oder als Gel aus der Tube auf dem Markt. Allerdings können sie aufgrund des hohen Eigenwassergehaltes nur eingeschränkt Wundexsudat aufnehmen. Dadurch ist eine Mazeration der Wundränder und -umgebung möglich. Auch Calciumalginate, Hydrokolloide und Polyurethan-Schäume unterstützen den körpereigenen Reinigungsprozess und verhindern das Austrocknen. Mit Prontosan® hat der Hersteller Braun Melsungen ein Produkt auf dem Markt, das neben dem Antiseptikum Polyhexanid auch das Tensid Betain enthält. Damit lassen sich Zelltrümmer, Fibrinbeläge, Biofilm und Wundexsudat leicht aufweichen und entfernen

Wundspülungen mit Antiseptika können den Heilungsprozess günstig beeinflussen. Einige Substanzen, z.B. Polyhexanid (hier Prontosan®), eignen sich gut für den langfristigen Einsatz.

Foto: BBraun Melsungen AG

Ein Wort zu Bädern, Fußbädern, Abduschen von chronischen Wunden. Aus hygienischen Gründen sind diese Maßnahmen kritisch zu beurteilen. In Fachkreisen wird nach wie vor kontrovers diskutiert, ob Leitungswasser Wundinfektionen fördert oder nicht. Es fehlt bis dato an aussagekräftige Studien für die eine oder andere These. Tatsache ist, dass im Leitungswasser immer wieder Keime wie Pseudomonaden, Klebsiellen und Legionellen vorkommen.
Fakt ist auch, dass die Aufbereitung/Desinfektion von Fußbadewannen, Duschen oder Badewannen schwierig ist und selten ausreichend praktiziert wird. Eine Gefahr besteht dann für weitere Patienten, die ebenfalls ein Fußbad erhalten oder Duschen oder für Angehörige, die dieselbe Badewanne benutzen.

- **Enzymatisches Débridement.**

Durch den Einsatz von Enzymen (z.B. Proteasen, Desoxyribonukleasen, Streptokinase) werden Beläge und Zelltrümmer direkt abgebaut und lassen sich dann entfernen. Voraussetzung ist, dass es sich um dünne Beläge handelt und die Wunde ausreichend feucht ist. Auf trockenen Nekrosen, z.B. beim arteriellen Gangrän, sind enzymatische Mittel unwirksam. Im Zeitalter hydroaktiver Verbände hat die Bedeutung des enzymatischen Débridements stark abgenommen. Die Wirkung der Enzyme hält nur kurzzeitig vor, deshalb sind häufige Verbandwechsel notwendig.
Außerdem können sie Allergien verursachen und die Wundheilung hemmen. Es sind zwei zugelassene Produkte auf dem Markt:
Iruxol® N und Varidase® N

- **Biochirurgisches Débridement.**

Die Verwendung der sterilen Schmeißfliegenmaden "Lucilla sericata" in "Biobags" ist seit einigen Jahren möglich. Sie arbeiten sehr effektiv und ganz selektiv nur an totem Gewebe. Lucilla sericata produzieren einen Speichel, der einweißspaltende Enzyme enthält. Damit wird nekrotisches Gewebe abgebaut und verflüssigt.
Verschiedene andere Stoffe der Maden zeigen eine antibakterielle Wirkung und regen die Bildung von Granulationszellen an. Die Bestellung bei der Firma Biomonde ist über jede Apotheke möglich, die Anwendung ist allerdings gewöhnungsbedürftig und die Akzeptanz nicht durchgängig gegeben.

Biofilm stört Wundheilung

Jede Wunde wird kontinuierlich von der angrenzenden Haut mit physiologischen Keimen kolonisiert. Beim Verbandwechsel können Anflugkeime hinzukommen oder auch Keime aus dem Trinkwasser, wenn Pflegende die Wunde z.B. abduschen. Diese Keime finden in einer chronischen Wunde günstige Verhältnisse für ihre Vermehrung, nämlich Zell- und Gewebstrümmer, Wund-

Außerklinische Langzeitbeatmung – seit 25 Jahren

Als erstes Unternehmen in Deutschland haben wir 1982 damit begonnen, Langzeitbeatmungspflichtige Personen mit unterschiedlichen Grunderkrankungen und jeden Alters ganzheitlich zu betreuen und zu versorgen.

Unser Konzept, das neben der medizintechnischen Versorgung eine umfassende Betreuung der Patienten/Versicherten beinhaltet, wurde in Zusammenarbeit mit Fachkreisen verschiedener Fachkliniken entwickelt (z.B. Querschnitt, Anästhesie, Neurologie, Pädiatrie).

BÖRGEL GmbH

Beatmungsmedizinische Dienstleistungen und Technik

Börgel GmbH · An der Meil 4 · 65555 Limburg/Lahn
Telefon: 06431-94710 · Fax: 06431-947190
E-Mail: info@boergel-gmbh.de

Unsere Leistungen:

- Information und Beratung für Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonen, Sozialdienste und Kostenträger
- Konzeption der ganzheitlichen außerklinischen Versorgung und Betreuung
- Beratung bezüglich der Auswahl geeigneter Hilfsmittel
- Hilfestellung bei der Organisation der außerklinischen Betreuung
- nachstationäre begleitende Betreuung
- technischer Service und 24-Stunden-Notdienst

Wir liefern:

- Phrenicusstimulatoren (PNS), sogenannte „Atemschrittmacher"
- Geräte zur unterstützenden und kontrollierten Beatmung (Druck, Volumen)
- Geräte zur Unterdruckbeatmung
- Meß- und Überwachungsgeräte, Absauggeräte
- sämtliche Zubehör- und Verbrauchsmaterialien für Beatmung

Schritt im Pflegeprozess	Einzelmaßnahme oder-beobachtung
Einschätzung der Situation	Explorierende Fragen: ● Warum ist die Wunde entstanden? ● Welche Gesundheitsstörungen liegen vor, die die Wundheilung behindern (z.B. Diabetes mellitus, vaskuläre Erkrankungen, Immunschwäche, Fieber)? ● Welches Alter hat der Betroffene? ● Ernährt der Betroffene sich vitamin- und mineralstoffreich, trinkt er ausreichend oder liegt eine Fehl- oder Mangelernährung vor? ● Nimmt der Betroffene Medikamente ein, die die Wundheilung hemmen (z.B. Cortison, Immunsuppressiva, Zytostatika)? ● Welche Maßnahmen der Wundbehandlung wurden bereits eingesetzt? Wie war der Erfolg? ● Wie ist die Lebensqualität des Wundpatienten, hat er z.B. Schmerzen oder Bewegungseinschränkungen? Wie ist seine Akzeptanz gegenüber der Wunde? ● Wie ist die psychische Verfassung des Patienten? ● Ist der Betroffene zur Mitarbeit bei therapeutischen Maßnahmen bereit? ● Wie ist das soziale Netzwerk des Patienten beschaffen, gibt es z.B. Angehörige, Freunde, andere Kontakte nach außen?
Wundanalyse	Maßgebliche Kriterien: ● **Lokalisation.** Kann wichtige Hinweise auf die Entstehung liefern, z.B. ist die typische Lokalisation für ein venöses Ulcus cruris der Innenknöchel am Fuß. (Bei der Auswahl der Wundbehandlungsprodukte muss ebenfalls die Lokalisation berücksichtigt werden, denn nicht jeder Verband ist für jede Körperstelle geeignet.) ● **Wundursache/Wundart.** Unterschieden werden mechanische Wunden (z.B. Schnitt-, Quetsch-, Platzwunde), thermische Wunden (z.B. Verbrennung, Verbrühung, Erfrierung), chemische Wunden durch Säuren und Laugen, strahlenbedingte Wunden, Wunden bei chronischen Grunderkrankungen, z.B. diabetisches Fußsyndrom, arterielles oder vensöses Ulkus, Wunden durch Druckeinwirkung. ● **Wundgröße.** Bezieht sich auf Wundfläche und -tiefe. Die Wundfläche lässt sich folgendermaßen bestimmten und dokumentieren: a) Messung von Länge und Breite mit dem Lineal (Wert in cm oder mm für die Flächenangabe multiplizieren). b) Sterile Folie/Hydrokolloidverband auf die Wunde legen. Mit einem wasserfesten Stift die Konturen nachzeichnen. Zur späteren Orientierung die Folie anhand des Zifferblattes einer Uhr beschreiben (12 Uhr = kopfwärts). c) Wunde digital fotografieren und das Bild auf eine entsprechende Wundsoftware übertragen, mit deren Hilfe sich die Wundfläche ermitteln lässt. Die Wundtiefe wird an der tiefsten Stelle mit einer sterilen Knopfkanüle oder einem sterilen Watteträger bestimmt: auf Höhe des Hautniveaus hält man die Kanüle mit dem Finger fest und misst dann die Strecke mit dem Lineal ab. So wird auch die Tiefe von Taschen und Fisteln gemessen. Bei oberflächlichen Wunden reicht die ungefähre Angabe in mm. (Eine kontinuierliche Verkleinerung der Wunde weist auf eine gute Heilungstendenz hin.) ● **Wundumgebung.** Liefert wichtige Hinweise über die Intaktheit der Haut und den generellen Gesundheitszustand des Menschen. Die Wundumgebung kann straff, reizlos, glatt, trocken, schuppig, glänzend, fettig, mit oder ohne Haarwuchs sein. Eine blasse oder livide Verfärbung ist ein Hinweis auf eine bestehende Mangeldurchblutung oder Stauung. Eine starke Rötung kann auf eine Allergie oder ein Erysipel hindeuten. Die Umgebung kann aufgequollen (mazeriert) sein. Ursachen hierfür sind übermäßiges Wundsekret, Schwitzen, Inkontinenz, luftundurchlässige Unterlagen oder Inkontinenzprodukte. Weißliche übermäßige Hornhautbildung findet sich häufig an den Füßen. Da die abgestorbenen Zellen Druck auf die Wunde ausüben oder eine Wunde verschleiert, ist sie zu entfernen. ● **Wundrand.** Umgibt die Wunde unmittelbar und liefert wichtige Hinweise über die Heilungstendenzen. Vom Wundrand geht die Epithelisierung aus, vorausgesetzt er ist vital, eben und glatt. Aufgeweichte oder ausgetrocknete, zerklüftete, eingerollte, wulstige Wundränder oder Taschenbildungen behindern die Epithelisierung. ● **Wundgrund (Wundbett).** Farbe und Beschaffenheit des Wundgrundes kennzeichnen die unterschiedlichen Wundheilungsphasen: schwarz, braun, ledrig = trockene Nekrosen; braun, feucht, schmierig = feuchte Nekrosen; gelb, schmierig = fibrinöse Beläge, ggf. Eiter; gelb-grün = Infektion mit Pseudomonaden; frischrot = gesundes Granulationsgewebe; blassrot-gelblich = ungesundes, stagnierendes Granulationsgewebe; rosa = Epithelisierungsgewebe; feucht, glänzend = feuchter Wundgrund; trocken, matt = trockener Wundgrund. Nur ein sauberes und feuchtes Wundbett bietet die Voraussetzung für ungestörte Granulation. ● **Wundexsudat.** Menge und Aussehen geben wichtige Hinweise über den Zustand der Wunde. Eine trockene Wunde ist ebenso ungünstig wie ein zu feuchtes Wundbett. Das Exsudat kann blutig, blutig-serös, serös oder eitrig sein. ● **Geruch.** Eine Wunde ist geruchlos, hat einen leichten Geruch oder ist übel riechend. ● **Patientensituation.**
Erstellung eines Behandlungsplans	Die Therapieentscheidung für die Behandlung einer chronischen Wunde liegt beim Arzt (siehe "gepflegt durchatmen" Ausg. 6). In vielen Einrichtungen erstellt er gemeinsam mit einem ausgebildeten Wundexperten den Behandlungsplan. Der besteht aus drei Teilen: ● **Lokale Wundbehandlung** ● **Kausaltherapie,** z.B. Druckentlastung, Einstellung des Blutzuckers, Revaskularisierung von Arterien, Behandlung von Varizen, Kompressionstherapie ● **Allgemeine Maßnahmen,** Verbesserung des Allgemein- und Ernährungszustandes, Abbau von Risikofaktoren, z.B. durch Gewichtsreduktion, Schmerztherapie, psychosoziale Betreuung.
Dokumentation der Maßnahmen	Alle geplanten Maßnahmen müssen nachvollziehbar dokumentiert sein. Die Pflegenden sind verpflichtet, sich an die Vorgaben des Behandlungsplans zu halten. Ohne triftigen Grund darf niemand eigenmächtig vom Behandlungsplan abweichen. Sinnvoll ist ein einheitlicher Dokumentationsbogen, aus dem die Ergebnisse der Wundanalyse sowie die Behandlungsmaßnahmen hervorgehen.
Evaluation der Maßnahmen und ggf. Anpassung	In regelmäßigen Abständen bzw. bei jedem Verbandwechsel überprüfen die Pflegenden die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit. Dabei beachten sie, dass bei einer chronischen Wunde nicht innerhalb von 1 – 2 Tagen mit einer deutlichen Verbesserung zu rechnen ist. Nach 7 – 10 Tagen sollte eine Tendenz ins Positive zu sehen sein, ansonsten sind die Maßnahmen anzupassen. Stellt sich kein Erfolg ein, liegt das nicht immer an der lokalen Wundbehandlung. Oftmals findet keine ausreichende Druckentlastung der Wunde statt, behindert ein ungenügend eingestellter Blutzucker die Wundheilung, weigert sich der Patient, die Kompressionsstrümpfe zur Behandlung des venösen Ulkus zu tragen. Wundbehandlungsmaßnahmen sind umgehend zu ändern, wenn der Patient allergisch auf ein Produkt reagiert oder sich die Wundsituation signifikant verschlechtert.

Managementplan für chronische Wunden. Tabelle: Christine Keller

exsudat, Fibrin. Es entsteht ein Biofilm, eine Lebensgemeinschaft von Mikroorganismen, hauptsächlich Bakterien, aber auch Pilzen, die schleimartige Substanzen produzieren. Dieser Schleim schützt die Bakterien vor phagozytierenden Abwehrzellen. Er kann auch die Wirkung von Antiseptika verzögern oder aufheben.

Der Biofilm setzt bakterielle Stoffwechselprodukte frei, die wie Mediatoren wirken und zu einer Entzündungsreaktion führen. In der Folge kommt es in der Wunde zu einem Sauerstoff- und Nährstoffmangel. Der pH-Wert verändert sich. Wenn Wunden nicht heilen, kann das also am Biofilm liegen, der auch vorhanden sein kann, wenn die Wunde vordergründig sauber aussieht. Die Entfernung dieses Biofilms stellt eine wichtige Maßnahme dar, denn nur in einer wirklich sauberen Wunde kann Granulation stattfinden. Die mechanische Reinigung und die antiseptische Behandlung sind die Maßnahmen zur Entfernung des Biofilms.

Für die Bekämpfung der Keimbesiedelung stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Im Grundsatz gilt: eine lokale Keimbesiedelung ist mit lokal wirkenden Mitteln zu bekämpfen.

● **Wundantiseptika;** werden unterschieden in Wirkstoffe zur kurz zeitigen Anwendung und Wirkstoffe zur längerfristigen Anwendung. Zur **kurzzeitigen** Anwendung sind geeignet: **PVP-Jod** (z.B. Braunovidon®-Lösung oder Salbe), zuverlässig mikrobiozid bei grampositiven und -negativen Bakterien, fungizid, sporizid und viruzid. PVP-Jod ist eine erprobte und gut verträgliche Substanz, deren Wirkung schnell, nach ca. 30 Sekunden, einsetzt. Sie hält so lange an, wie die Anwesenheit von Jod durch Braunfärbung angezeigt wird. Wirkstoff der Wahl für die kurzzeitige Anwendung bei Wundinfektionen bzw. verschmutzten traumatiierten Akutwunden. Anwendungsbeschränkungen bei hyperthyreoten Schilddrüsenerkrankungen, Jod-Überempfindlichkeit, in Schwangerschaft und Stillzeit und bezüglich großflächiger Anwendung bei Kindern unter 6 Monaten.

Octenidinhydrochlorid (Octenisept®), mikrobiozid bei grampositiven und -negativen Bakterien, fungizid sowie eingeschränkt viruzid. Es hat eine akzeptable Verträglichkeit. Wirkungseintritt erfolgt nach ca. 1 Min. Zur längerfristigen **Anwendung** eignet sich:

Polyhexanid (z.B. Lavasept®, Prontosan®, Suprasorb®X + PHMB), mikrobiozid bei grampositiven und -negativen Bakterien sowie fungizid. Hemmt die Wundheilung nicht, sondern fördert sie sogar. Kann auch unter semiokklusiven Verbandsystemen eingesetzt swerden. Mittel der 1. Wahl bei allen schlecht heilenden chronischen und empfindlichen Wunden. Wirkungseintritt ist vergleichsweise langsam, nach 5 – 20 Min. (Herstellerangaben beachten)

● Der Einsatz von **Lokalantibiotika** ist obsolet. Sie haben nur ein schmales Wirkungsspektrum und in der Regel nur einen bakteriostatischen Effekt. Außerdem werden selten ausreichend hohe Konzentrationen erreicht, was in der Folge zu Resistenzen führt. Häufig wurden auch Kontaktallergien beobachtet und eine Hemmung der Wundheilung

● Eine Reihe weiterer **Antiinfektiosa** sind ebenfalls nicht mehr zeitgemäß. Sie sollen hier noch einmal genannt werden:

Farbstofflösungen, Chlorhexidin, Wasserstoffsuperoxid, Chinolin, Chloramin T, organische Quecksilberverbindungen

● **Silberhaltige Wundauflagen** stellen eine weitere Möglichkeit in der Bekämpfung von lokalen Wundinfektionen dar. Je nach Hersteller werden Silberpartikel in unterschiedlicher Technik und Größe in den Wundverband eingearbeitet oder mit anderen Stoffen, z.B. Alginaten, kombiniert. Silber hat eine breite mikrobizide Wirkung. Es wirkt auch gegen resistente Bakterien und gegen Pilze. Die Silberionen bilden Komplexe mit den Proteinen der Bakterienzel-

le, die daraufhin untergeht. Elementares Silber bzw. Silberionen sollen praktisch keine toxische Wirkung auf den menschlichen Organismus haben und überdies die Granulation und Epithelbildung fördern. Das belegen viele wissenschaftliche Untersuchungen.
Inzwischen führen alle namhaften Hersteller von Wundbehandlungsmitteln eine oder mehrere silberhaltige Wundauflagen in ihrem Sortiment

- **Calciumalginate** und Hydrofaserverbände können ebenfalls als Wundauflage für lokal infizierte Wunden verwendet werden. Sie schließen Mikroorganismen sicher ein und unterstützen die autolytische Reinigung der Wunde. Sie sind allerdings nicht in der Lage, Mikroorganismen aktiv unschädlich zu machen. Hydrokolloide sollen bei klinisch infizierten Wunden sicherheitshalber gar nicht oder nur unter engmaschiger Kontrolle bzw. gleichzeitiger Antibiotikagabe eingesetzt werden. Der Hydrokolloidverband ist semiokklusiv, d.h. es entsteht unter ihm eine relative Hypoxie. Sie birgt die Gefahr, dass sich anaerobe Keime vermehren.

Die systemische Gabe von Antibiotika ist stets bei systemischen Zeichen einer Infektion angezeigt, aber auch bei sehr abwehrgeschwächten Menschen, die unter einer lokalen Wundinfektion leiden. Anstelle einer ungerichteten Therapie mit einem Breitbandantibiotikum sind die Identifizierung der Keime mittels Wundabstrich sowie die Feststellung des geeigneten Antibiotikums mit einem Antibiogramm sinnvoll.

Wundexsudat managen

Die Exsudation ist ein typisches Zeichen der Reinigungsphase und stellt einen wichtigen Teil der Wundreinigung dar. Dauert sie aber länger als 48 – 72 Stunden an, ist von einer pathologischen Exsudation auszugehen. Ursache kann eine Wundinfektion sein, aber auch Ödeme durch Lymphstau oder Hindernisse im venösen Abfluss kommen in Frage. Die Folgen: häufige notwendige Verbandwechsel, Gefahr einer Re-Infektion der Wunde, Gefahr der Umgebungskontamination, Gefahr der Mazeration des Wundrandes und der Wundumgebung sowie die Störung der Wundheilung.
Neben der Behandlung und Ausschaltung der Ursachen kommt den saugstarken Wundauflagen eine entscheidende Rolle zu. Das eingesetzte Verbandmaterial soll das Exsudat sicher aufnehmen und einschließen, das Intervall zwischen den Verbandwechseln soll so weit wie möglich gestreckt werden.

- **Mull- oder andere Saugkompressen,** z.B. mit Wattekern, können bei besonders starker Sekretion das Mittel der Wahl sein, auch aus wirtschaftlichen Gründen
- **Calciumalginate** nehmen etwa die 20-fache Menge ihres eigenen Gewichtes an Flüssigkeit auf. Sie sind besonders auch für tiefe und zerklüftete Wunden geeignet, da sie gut zur Verwendung als Tamponade eignen. Sie benötigen aber immer einen Sekundärverband.

Der kann aus einfachen Mull- oder Saugkompressen bestehen. Das ist v.a. bei stark sezernierenden Wunden preiswert. Alternativ können auch hydroaktive Materialien zum Einsatz kommen

- **Polyurethanschäume** nehmen die 20–23-fache Menge ihres Gewichtes an Exsudat auf. Die Hersteller von Wundbehandlungsmitteln bieten sie in verschiedenen Stärken an, so dass Pflegende für viele Wunden das jeweils am besten geeignete Produkt auswählen können. PU-Schäume sind entweder selbstklebend oder müssen mit einem Sekundärverband fixiert werden. Vorsicht: Verbleibt der mit Wundsekret gesättigte PU-Schaum längere Zeit in situ, besteht die Gefahr der Mazeration des Wundrandes und der Umgebung
- **Hydrofaserverbände** verfügen über den entscheidenden Vorteil, Flüssigkeit vertikal aufnehmen zu können. Eine waagrechte Flüssigkeitsausbreitung geschieht nur minimal. Das bedeutet, der Wundrand und die Wundumgebung bleiben trocken
- **Superabsorbierende Verbände** haben einige Hersteller im Programm. Hier wurden die bekannten Materialien mit superabsorbierenden Stoffen, z.B. Polyacylat kombiniert. Sie können noch mehr Exsudat aufnehmen
- Die **Vakuumversiegelung** mittels V.A.C.® (Vacuum Assisted Closure System) ist zur Fortsetzung der Wundreinigung nach chirurgischem Débridement geeignet. Der Einsatz eines kontinuierlichen oder intermittierenden Unterdrucks mittels Schwamm und Vakuumpumpe transportiert Wundsekret ab und reduziert die Keimzahl im Bereich des Verbandes. Durch das Vakuum verkleinert sich die Wundfläche, die Durchblutung des Wundgrundes wird gefördert und die Bildung von Granulationszellen angeregt. Eine Vakuumbehandlung wird in der Regel für die Dauer von 1 – 4 Wochen angewendet. Zur Förderung der Epithelisation muss auf ein anderes Verbandsystem umgestellt werden.

Wundrandschutz und Schutz der Wundumgebung

Auf ein besonders geeignetes Produkt zum Schutz der Haut vor Flüssigkeiten, Ausscheidungen, Wundsexsudat und anderen reizenden Stoffen sei hier hingewiesen: Die 3MTM Cavilon-Hautschutzprodukte. Sie sind in Apotheken und im Sanitätsfachhandel erhältlich.

- **3MTMCavilonTM Langzeit-Hautschutzcreme** bietet einen lang anhaltenden Schutz vor Feuchtigkeit jeder Art. Sie ist wasserfest (bis zu drei Waschungen), aber gleichzeitig atmungsaktiv. Sie muss in der Regel nur alle zwei Tage dünn aufgetragen werden. Die Schutzcreme ist auf der intakten Haut anzuwenden
- **3MTMCavilonTM Reizfreier Hautschutz.** Die schnell trocknende Flüssigkeit bildet einen lang (bis zu 72 Stunden) anhaltenden transparenten und atmungsaktiven Schutzfilm gegen Flüssigkeiten jeglicher Art. Das Produkt kann auch auf geschädigte und wunde Haut aufgebracht werden.

Wunden in der Reinigungsphase stellen hohe Anforderungen an ihre Behandler, denn sie können ganz unterschiedliche Bedingungen aufweisen, auf die mit exakt abgestimmten Maßnahmen reagiert werden muss. Doch für alle Situationen gilt gleichermaßen: ohne eine effektive und erfolgreiche Reinigung der Wunde kann keine Granulation stattfinden.

In der nächsten Ausgabe:
- Die Wunde in der Granulations- und Epithelisierungsphase: das sind die Behandlungsoptionen
- Jede chronische Wundart hat ihre Besonderheiten: z.B. diabetisches Fußsyndrom

Christine Keller, Krankenschwester, Lehrerin für Pflegeberufe, Wundexpertin (ICW)

Gradeinteilung	Definition	Auswirkungen auf die Wundheilung
Kontamination	Anwesenheit sich nicht vermehrender Bakterien auf der Wunde	• Normaler Heilungsverlauf • Gesundes Granulationsgewebe • Normaler Geruch
Kolonisation	Besiedelung der Wunde mit vermehrungsfähigen Bakterien	• Normaler Heilungsverlauf • Gesundes Granulationsgewebe • Normaler Geruch
Kritische Kolonisation	Zustand zwischen Kolonisation und lokaler Infektion: erhöhte bakterielle Besiedelung/Biofilm. Verdrängung oder Durchsetzung der physiologischen Bakterienflora mit pathogenen Keimen. Noch keine typischen Anzeichen einer Lokalinfektion	• Verzögerte oder fehlende Wundheilung • Stärker werdende Schmerzen • Vermehrtes Exsudat • Wundgeruch • Granulationsgewebe verändert seine Farbe (nicht mehr frischrot) • Wundheilung stagniert
Lokale Infektion	Anwesenheit und Vermehrung von pathogenen Keimen mit den lokalen Zeichen einer Infektion	• Wundumgebung/Wunde sind gerötet, geschwollen und überwärmt • Starke Exsudation Schmerzen an der Wunde und in der Umgebung • Unangenehmer Wundgeruch • Wundheilung kommt zum • Stillstand
Systemische Infektion	Wundkeime gelangen über die Blutbahn in den gesamten Organismus, eine Sepsis droht	• Fieber mit Schüttelfrost • Erhöhte Entzündungsparameter • Lymphknotenschwellung • Schweres Krankheitsgefühl

Tabelle: Christine Keller

Die Bedeutung einer Keimbesiedelung ist nach Anzahl und Art der Mikroorganismen zu unterscheiden.

Strömungen im System korrigieren

Veränderungen brauchen einen langen Atem:
Helga Kühn-Mengel, Patientenbeauftragte der Bundesregierung, spricht über das Gesundheitswesen

Bestimmt ist es die politische Sozialisation, die Helga Kühn-Mengel (60) befähigt, in komplexen Systemen den Überblick zu behalten. Sie trat 1972 in die SPD ein: Vorsitzende des Ortsvereins Brühl war sie, Mitglied des Kreistags und schließlich Bundestagsabgeordnete. Wer eine solche Karriere zurücklegt, kann die Zahl der vergangenen Sitzungen, Aktionen und Positionspapieren nur noch schätzen. Als Psychologin war Helga Kühn-Mengel auch unabhängig von der Politik nah am Gesundheitssystem. Inzwischen ist sie ein bedeutender Faktor darin, denn das Bundeskabinett wählte sie zur ersten Patientenbeauftragten in der Geschichte der Bundesrepublik.

Helga Kühn-Mengel begreift Gesundheitspolitik als einen Auftrag zur Kommunikation, weil sich nicht alle Bereiche per Paragrafen klären lassen. Foto: privat

Die Verärgerung über die Gesundheitsreform im Jahr 2004 war sehr groß. Lässt sich die zeitgleiche Einrichtung Ihres Amtes als Beschwichtigungsgeste verstehen?
So kann man das nicht sagen. Das Gesetz hatte ja auch den Sinn, das System der gesetzlichen Krankenkassen zu stabilisieren. Kranke Krankenkassen helfen niemandem. Aber ganz entscheidend ist, dass die Rechte der Patienten an verschiedenen Stellen gestärkt worden sind. Das gilt übrigens schon für das Gesetz aus dem Jahr 2000, das festlegte, den Bereich der Selbsthilfe besser auszustatten. Die Krankenkassen wurden verpflichtet, dafür eine Mark pro Versicherten aufzuwenden.
Außerdem richtete man auf dieser gesetzlichen Grundlage Beratungsstellen für Patienten ein.
Das Gesetz von 2004 ergänzte dann erstmals den gemeinsamen Bundesausschuss um Patienten- und Selbsthilfevertreter. Diese Institution ist leider noch weniger bekannt als die Patientenbeauftragte, obwohl sie das drittwichtigste Gremium im Gesundheitsbereich ist, nach dem Parlament und der Ministerin. Der Ausschuss trifft die Entscheidung, welche Arzneimittel und Therapieformen von den gesetzlichen Krankenkassen zu bezahlen sind.

Sind Sie auf die akutmedizinische Versorgung fokussiert, oder nehmen Sie Menschen mit chronischem Pflegebedarf auch hinein?
Die Themen, die über Briefe, E-Mails, Telefonate oder in Sprechstunden an mich herangetragen werden, umfassen das gesamte Spektrum des Gesundheitswesens. Nicht nur Erkrankte selbst benötigen Rat, z.B. bei der Suche nach einem Krankenhaus mit einer Spezialisierung für Hüftgelenksoperationen. Da kommen Fragen wie: "Wo bekomme ich die beste Mammografie?" Es geht um den Verdacht auf Behandlungsfehler genauso wie um Zuzahlungsrichtlinien oder die Bedingungen der häuslichen Pflege.

Wie erkennen Sie Probleme, die Ihr Eingreifen erfordern?
Am besten lässt es sich mit praktischen Beispielen illustrieren. Allein aus Nordrhein-Westfalen habe ich im vergangenen Jahr 1000 Briefe bekommen, die sich auf Schwierigkeiten bei der Verordnung von Krankengymnastik und Ergotherapie bezogen. Das hatte damit zu tun, dass die Richtlinien des bereits genannten Bundesausschusses schwierig zu verstehen waren. Die kassenärztlichen Vereinigungen gingen damit sehr unterschiedlich um. So wie in diesem Fall registriere ich sehr oft Häufungen und kann erkennen, in welchen Bereichen Probleme entstehen. Dann frage ich nach und suche mit den Verantwortlichen nach Lösungen.
Ein anderes Beispiel: jemand ruft mich an und äußert den Verdacht auf einen Behandlungsfehler. Diesem Menschen vermittle ich die Wege, auf denen er vorgehen kann. Die Entscheidung, sich bemerkbar zu machen oder nicht, kann ich niemandem abnehmen, aber ich kann zeigen, welche Instrumente zur Verfügung stehen, z.B. Krankenkassen, Schlichtungsstelle der Ärzte, anwaltliche Vertretung. Ich mische mich jedoch niemals in laufende Gerichtsverfahren und ich habe auch nicht das Recht, eine Behörde anzurufen, und deren Mitarbeiter anzuweisen.

Das heißt, Sie zeigen den Ratsuchenden die Rechtsräume und helfen dabei, keinen davon auszulassen.
Nun ja, darüber hinaus bemerke ich natürlich, an welchen Stellen des Systems es Verwerfungen gibt, und ich habe bereits mehrfach Rückmeldungen an die Politik gegeben. Im Gesetz aus dem Jahr 2004 waren Regelungen für chronisch kranke Menschen enthalten. Einige davon waren für Heimbewohner etwas zu kompliziert angelegt. Da setzte ich mich erfolgreich für entsprechende Änderungen ein. Auch wenn ich den Eindruck habe, dass in der Medikamenten-Versorgung Lücken auftreten und ich die Überzeugung gewinne, die Präparate sollten den Patienten zur Verfügung stehen, kann ich etwas tun. Ich habe mich seinerzeit stark gemacht, dass für eine begrenzte Personengruppe, z.B. Wachkomapatienten oder dauerbeatmete Menschen, die Übernahme der Behandlungspflege durch die Krankenkassen erfolgt.

Wie oft fordern Bürger die Hilfe der Patientenbeauftragten an?
Wir haben bis heute rund 60.000 bis 70.000 Menschen informiert. Für meinen kleinen Stab ist das eine sehr, sehr große Zahl, die auch beweist, dass an vielen Stellen des Gesundheitssystems Informationsbedarf entsteht.

Welche Bedeutung haben Netzwerke für Ihre Arbeit?
Man kann Dinge auf ganz unterschiedliche Arten bewegen. Manchmal bringe ich Anliegen bei Krankenkassen oder ärztlichen Verbänden vor, die sich nicht durch Richtlinien lösen lassen. Wenn mir krebskranke Menschen erzählen, dass ihnen der Arzt zwar zehn Minuten lang die Diagnose eröffnete, aber sie während des Gespräches nicht ein einziges Mal anschaute, lässt sich daran auf juristischem Wege nichts ändern. Aber ich kann beim nächsten Kontakt mit den Onkologen anklingen lassen, dass Gesprächsführung ein Handwerk ist, das sich zu lernen lohnt.

Begreifen Sie sich eher als Patienten-Informations-Beauftragte, oder als Patienten-Schutz-Beauftragte?
Den Begriff Patientenschutz finde ich nicht zeitgemäß. Er ist zu paternalistisch. Patienten müssen nicht geschützt, sondern durch Information in den Stand versetzt werden, ihre Rechte einzufordern. Wenn die Patienten dazu allein nicht in der Lage sind, sollen die Vertreter – das können Verwandte, Selbsthilfegruppen oder gesetzlich Beauftragte sein – diesen Part übernehmen. Korrekte Information ist die Basis für Selbstbewusstsein.

Der "mündige Patient" ist ein offiziell angestrebtes Ziel, doch wenn jemand auf seinen Rechten besteht, nehmen ihn Ärzte ebenso wie Pflegende schnell als unbequem wahr. Gibt es hier Entwicklungsbedarf?
Das ist sicher ein sensibles Gebiet, obwohl viele Mitarbeiter des Gesundheitswesens genau an dieser Stelle tätig sind. Sie erläutern Sachverhalte mit einfachen Worten, verschanzen sich nicht hinter Fachausdrücken, geben sich zugänglich. Ich reagiere jedenfalls allergisch, wenn man von den Patienten Eigenverantwortung verlangt und damit nichts anderes als Zuzahlung meint.
Fragen sind der Beginn von Veränderungen, aber die Patienten müssen zunächst natürlich wissen, wonach sie überhaupt fragen sollen. Vor kurzen wurde eine Commonwealth-Studie vorgelegt, in der die Gesundheitssysteme der englischsprachigen Länder mit dem deutschen System verglichen wurden. Man befragte chronisch kranke Menschen. Bei aller Kritik hier und da bekam das deutsche System in der Erhebung gute Noten. Allerdings zeigten sich zwei Schwachstellen: Erstens das Defizit bei der integrierten Versorgung, also die mangelhafte Kooperation der verschiedenen Leistungsanbieter.
Zweitens die Patienteninformation. 60 Prozent der Patienten wussten nichts über alternative Behandlungsmethoden, 48 Prozent hatten nie etwas über das Behandlungsziel erfahren, 38 Prozent hatten nichts über unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln gehört und 61 Prozent der Befragten wussten nach einem Krankenhausaufenthalt nicht, wie es weitergehen würde. Deshalb haben wir im jüngsten Gesetz, das im April in Kraft trat, verpflichtend festgelegt, dass das Krankenhaus klären muss, wie die Folgebehandlung aussieht.

Trotz aller Schwierigkeiten – ist das Gesundheitssystem auf einem guten Weg?
Dieser riesige Komplex, man kann auch sagen, dieser Markt, auf dem jährlich 250 Mrd. Euro umgesetzt werden, befindet sich in einem Prozess, der ständig einer Optimierung bedarf. Das sehe ich sehr deutlich, auch wenn ich mich weigere, Patienten als Kunden und Gesundheit als Ware zu begreifen.

Viele Unternehmen halten es für einen großen Schritt nach vorn, den Dienstleistungsaspekt ihrer Arbeit zu betonen.
Das ist in Ordnung. Noch besser ist es, ihn zu verknüpfen mit Qualität, Transparenz und Patientenorientierung. Aber der Unterschied zur Marktwirtschaft ist doch, dass der Patient häufig kein Mitspracherecht hat, sondern die Leistung verordnet bekommt, ohne eine Wahl zu haben. Deshalb handelt es sich hier um ganz besondere Produkte und ganz besondere Dienstleistungen. Eine Studie im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums ergab unlängst ganz eindeutig, dass gut informierte Patienten nicht nur zufriedener sind, sondern auch schneller gesund werden.

All das hört sich an, als ob Sie als Patientenbeauftragte eine mächtige Puste brauchen, weil mit großen Erfolgen mittelfristig nicht zu rechnen ist.
Ja, das ist richtig. Mir kommt es aber darauf an, deutlich zu machen, dass an dem Prozess sehr viele Kräfte beteiligt sind. Ich will keinesfalls so verstanden werden, als sei ich in meinem Amt die Einzige, die die Rechte der Patienten verteidigt. In manchen Fällen konnte ich etwas verändern. Manchmal auch nicht. Das gehört in solchen Funktionen zum Geschäft.

Das Gespräch führte Bernd Hein

Kontakt zur Beauftragten der Bundesregierung für die Belange der Patienten:
Friedrichstraße 108
10117 Berlin
Tel: 030/184 41 34 20
Fax: 030/184 41 34 22
Internet:
www.patientenbeauftragte.de

Das aktuelle Buch

Pflege erreicht ihre höchste Qualität, wenn sie vollständig am Bedarf der Gepflegten orientiert ist. Damit unterscheidet sie sich von fast allen Produkten und Dienstleistungen. Sogar in der Medizin lassen sich hohe Gewinnspannen gegen das Interesse der Patienten erzielen, wie man an Ärzten sieht, die Cholesterinsenker verordnen anstelle von Sport.
Die Frage danach, was Pflegebedürftige wirklich brauchen, ist also folgerichtig. Martina Hasseler und Stefan Görres haben im Auftrag der Enquetekommission in NRW nach Antworten gesucht und dazu die Versorgung chronisch kranker und behinderter Menschen in den Fokus genommen. Die Studie lässt, stark vereinfacht, den Schluss zu, es fehle an flexiblen Einrichtungen, die den Menschen in seinem gewohnten Umfeld halten. Auch die Unterstützung pflegender Angehöriger müsse intensiviert werden. Kein Bedarf bestehe an großen, stationären Pflegeeinrichtungen.
Obwohl das Ergebnis nicht überrascht, ist es doch hilfreich, die Forderung "ambulant statt stationär" durch Daten gestützt zu sehen. Allerdings nervt es, dass die Autoren ihrer Arbeit durch den unerträglichen Slang der Gesellschaftswissenschaften zusätzlichen Respekt verschaffen wollen. Geradeaus geschriebene Sätze wären Leserpflege gewesen. *bh*

Hasseler, Martina; Görres, Stefan: Was Pflegebedürftige wirklich brauchen … Zukünftige Herausforderungen an eine bedarfsgerechte ambulante und stationäre pflegerische Versorgung. Schlütersche, Hannover; 2005. 159 Seiten, 22,90 Euro.

Messen - Kongresse - Symposien

November

1. 11. – 3. 11. Hamburg
2. Hanse-Kongress – Interdisziplinäre Intensivmedizin/Intensivpflege Veranstaltungsort: Congress Center Hamburg (CCH), Marseiller Straße, 20355 Hamburg Kontakt: Markus Lücke Kongress-Organisation, Postfach 1711, 29657 Walsrode, Tel.: 05161/78 95 36, Fax: 05161/789537, E-Mail: info@luecke-kongresse.de

2. 11. Langenhagen
12. Hannöverscher Anästhesiepflegetag Veranstaltungsort: Utopia-Filmpalast, Stadthaus Langenhagen, Walsroder Straße 105, 30853 Langenhagen Kontakt: Hans-Dieter Schütt, Klinik für Anästhesiologie u. Intensivmedizin, Klinikum Hannover Nordstadt, Haltenhoffstraße 41, 30167 Hannover, Tel.: 0511/970 16 29, Fax: 0511/970 17 56

3. 11. Berlin
1. Kieser Training-Symposium "Muskelatrophie – Krafttraining in Prävention und Therapie" Veranstaltungsort: dbb forum berlin, Friedrichsstraße 169/170, 10117 Berlin Kontakt: MediaCompany Berlin GmbH, Reichenbergerstraße 113 A, 10999 Berlin, Tel.: 030/288 84 53 18, Fax: 030 288 84 53 10

7. 11. Siegen
5. Siegener Fachtagung "Dauerbeatmete Kinder und Jugendliche" Veranstaltungsort: Medien- und Kulturhaus Lÿz, St.-Johann-Straße 18, 57074 Siegen Kontakt: GKinD-Geschäftsstelle, c/o DRK-Kinderklinik Siegen, Postfach 10 05 54, 57005 Siegen, Tel.: 0271/234 54 32, Fax: 0271/234 54 14, E-Mail: christiane.schneider@gkind.de

7. 11. – 9. 11. Bad Godesberg/Bonn
Interdisziplinäres Forum für Intensivmedizin und Intensivpflege (IFII) Veranstaltungsort: Stadthalle Bad Godesberg, Koblenzer Straße 80, 53177 Bonn Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Neuwieder Straße 9, 90411 Nürnberg, Frau Graef, Tel.: 0911/393 16 40, Fax: 0911/393 16 66, E-Mail: graef@mcn-nuernberg.de

9. 11. – 10. 11. Halle/Saale
Anästhesietage Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen – 17. Gemeinsame Jahrestagung (ABBSAT) – Pflegekongress am 9. 11. Veranstaltungsort: Georg-Friedrich-Händel-Halle, Salzgrafenplatz 1, 06108 Halle/Saale Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Frau Dörflinger, Tel.: 0911/393 16 21, Fax: 0911/393 16 78, E-Mail: petra.doerflinger@mcn-nuernberg.de

23. 11. – 2. 12. Salzburg (A)
Kompaktseminar "Spezielle Schmerztherapie" für Ärzte nach dem Currikulum der Deutschen Bundesärztekammer Veranstaltungsort: Josef-Brunauer-Zentrum, Elisabethstrasse 45 a, A-5020 Salzburg Kontakt: Andreas Bagdahn, Gerspoint 2 a, 83416 Saaldorf-Surheim, Tel.: 08654/77 24 57, Fax: 08654/77 27 63, E-Mail: info@bts-consult.de Internet: www.bts-consult.de

30. 11. – 1. 12. Potsdam
5. Potsdamer Intensivtage Veranstaltungsort: Seminaris Seehotel, An der Pirschheide 40, 14471 Potsdam Kontakt: Markus Lücke Kongress-Organisation, Postfach 1711, 29657 Walsrode, Tel.: 05161/78 95 36, Fax: 05161/789537, E-Mail: info@luecke-kongresse.de

Dezember

7. 12. – 8. 12. Mannheim
24. Südwestdeutsche Anästhesietage – Pflegesymposium am 8.12 Veranstaltungsort: Congress Center Rosengarten, Rosengartenplatz 2, 68161 Mannheim Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Frau Wild, Tel.: 0911/393 16 16, Fax: 0911/393 16 66, E-Mail: wild@mcn-nuernberg.de

13. 12. – 15. 12. Mannheim
Mannheimer Pädiatrietage mit Pflegeveranstaltungen Veranstaltungsort: Universität Mannheim, Schloss/Ostflügel, Aula, 68131 Mannheim Kontakt: Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, Claudia Kellner, Markt 8, 07743 Jena, Tel.: 03641/353 32 68, Fax: 03641/35 33 21, paediatrietage@conventus.de

14.12. – 15.12. Hamburg
20. Norddeutsche Anästhesietage (NAT) und Pflegesymposium Veranstaltungsort: Congress Center Hamburg (CCH), Am Dammtor, 20355 Hamburg Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Frau Dörflinger, Tel.: 0911/393 16 21, Fax: 0911/393 16 78, E-Mail: petra.doerflinger@mcn-nuernberg.de

14.12. – 15.12. Augsburg
22. Augsburger Intensivpflegetage (IPT) Veranstaltungsort: Kongresshalle Augsburg, Gögginger Straße 10, 86159 Augsburg Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Frau Wild, Tel.: 0911/393 16 16, Fax: 0911/393 16 66, E-Mail: wild@mcn-nuernberg.de

Januar

11. 1. – 13. 1. Salzburg (A)
Basiskurs "Schmerztherapie für Pflegekräfte" Veranstaltungsort: Josef-Brunauer-Zentrum, Elisabethstrasse 45 a, A-5020 Salzburg Kontakt: Andreas Bagdahn, Gerspoint 2 a, 83416 Saaldorf-Surheim, Tel.: 08654/77 24 57, Fax: 08654/77 27 63, E-Mail: info@bts-consult.de Internet: www.bts-consult.de

23. 1. – 25. 1. Stuttgart-Fellbach
4. Stuttgarter Intensivkongress (SIK) Veranstaltungsort: Schwabenlandhalle Stuttgart-Fellbach Betriebsgesellschaft mbH, Tainer Straße 7, 70734 Fellbach Kontakt: MCN Medizinische Congressorganisation Nürnberg AG, Frau Wild, Tel.: 0911/393 16 16, Fax: 0911/393 16 66, E-Mail: wild@mcn-nuernberg.de

Impressum

GEPFLEGT DURCHATMEN

Fachzeitung für außerklinische Intensivpflege

Herausgeber: Heimbeatmungsservice Brambring Jaschke GmbH
Geschäftsleitung: Jörg Brambring, Christoph Jaschke
Redaktionsleitung: Bernd Hein
Layout: Elke Schuhbauer, Grafik-Design, schuhbauer.design@t-online.de
Druck: Druck & Medien Schreiber GmbH
Mitarbeiter dieser Ausgabe: Volker Derlath, Heidi Heinhold, Stefan Hille, Giulia Ianicelli, Christine Keller, Christina Loy-Birzer, Gabriel Nemeth, Maria Panzer, Andreas Walle, Wolfgang Zwicker

Anzeigenleitung: Christoph Jaschke, Linda Geiger
Derzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. Februar 2007.

Anschrift der Herausgeber und der Redaktion:
Heimbeatmungsservice Brambring Jaschke GmbH
Von-Stauffenberg-Straße 25
82008 Unterhaching
Telefon: 089 - 66 56 25 78
Fax: 089 - 66 59 32 30
E-Mail: presse@heimbeatmung.com

Homepage: www.gepflegt-durchatmen.de

Die Zeitung erscheint dreimonatlich.

Der Nachdruck von Texten oder die Vervielfältigung – auch in Auszügen – bedarf der schriftlichen Genehmigung.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildmaterial übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Verantwortung.
Die Rücksendung ist nur gegen Rückporto möglich.

GEPFLEGT DURCHATMEN

Bitte nehmen Sie mich in den Postverteiler für ein kostenloses Abonnement der Fachzeitung "gepflegt durchatmen" auf.

Bitte ankreuzen ☐ dienstlich ☐ privat

Name/Vorname

ggf.: Institution/Einrichtung/Unternehmen

Straße/Hausnummer oder Postfach

PLZ/Ort

Bitte schicken Sie diesen Abschnitt per Fax oder per Post an:

Heimbeatmungsservice Brambring Jaschke GmbH, Von-Stauffenberg-Straße 25, 82008 Unterhaching, Fax: 089 - 66 59 32 30

Sie können das Abonnement auch gern per E-Mail bestellen: **info@heimbeatmung.com**

Hinweis:
Das Abonnement ist völlig kostenlos. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie die Zeitung nicht mehr erhalten wollen.

In der Ausgabe 6 der "gepflegt durchatmen" vom Juli 2007 ist der Redaktion auf der Seite 6 ein Fehler unterlaufen. Bei dem im Foto dargestellten Medizinprodukt handelte es sich nicht, wie die Bildlegende unterstellte, um den Sauerstoffgenerator "Oxy-Gen lite®", sondern um den Atemgasbefeuchter "HumiCare® 200" der Firma Gründler medical. Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen.