



emserdepesche

DAS MAGAZIN VON HEINEN + LÖWENSTEIN UND ANAMED

www.hul.de



FORTSCHRITT · Neue Gerätegeneration in der Beatmung
FORTBILDUNG · Lohnende Investition in den Markt
FORTBEWEGUNG · Mobil unter Sauerstofftherapie

www.hul.de



Der Mensch im Mittelpunkt

Neonatologie
Beatmung
Anästhesie
HOMECARE
Schlafdiagnostik
Pneumologie
Service
Patientenbetreuung

Für uns mehr als eine Aussage – **ein Auftrag.**

Nach unserer Meinung liegt der Schlüssel für eine erfolgreiche Zukunft im Menschen. Schließlich sind wir seit mehr als 20 Jahren in der Verantwortung, Patienten das wiederzugeben, was für andere so selbstverständlich ist – Lebensqualität.

Mit strategischen Investitionen, zukunftsorientierten Produktkonzepten und kontinuierlicher Personalentwicklung werden wir auch weiterhin von Bad Ems aus national und international eins vor allem anderen beherzigen: Wir begleiten Menschen und helfen Leben zu erhalten.

Heinen + Löwenstein
Arzbacher Straße 80
D-56130 Bad Ems
Telefon: 026 03/96 00-0
Fax: 026 03/96 00-50
Internet: hul.de

INHALT

Sehr geehrte Kunden, liebe Mitarbeiter und Freunde des Hauses,

fast ein Drittel seines Lebens verbringt der Mensch im Schlaf. Er benötigt die regelmäßige Erholung in der Nacht, denn nach etwa 48 Stunden ohne Schlaf erlischt die Konzentrationsfähigkeit selbst für die einfachsten Dinge. Der gesunde Schlaf ist Voraussetzung für ein gesundes Leben, denn nur im Schlaf kann der Mensch Erholung und Regeneration finden. Für gesunde Menschen ist der richtige Schlaf genauso wichtig wie Essen und Trinken, er ist die Energietankstelle für Körper, Geist und Seele. „Schlaf doch erst einmal eine Nacht darüber!“ – dieser Ratsschlag kommt also nicht von ungefähr.

Leider haben sehr viele Menschen Probleme mit dem (Ein)schlafen. Die Schlafmedizin hat sich deshalb in den letzten Jahrzehnten zu einer der wichtigsten Disziplinen im Klinikalltag entwickelt mit einer erheblichen gesundheitsökonomischen Relevanz. Trotzdem ist die Mehrheit der Menschen nach wie vor schlafmedizinisch nicht ausreichend versorgt. Die wissenschaftliche, klinische und medizinische Weiterentwicklung muss deshalb auch unter angespannter Finanzausstattung selbstbewusst vorangetrieben werden. Doch diese Probleme lösen sich nicht im Schlaf. Wir glauben, dass nur kompromisslos qualitätsorientiertes Handeln der richtige Weg ist. Der Wille zur Qualität bedeutet dabei nicht, einen Markt künstlich zu entwickeln oder mit innovativen und damit oft teuren Therapien in die Versorgung zu drängen. Qualität bedeutet, jedem Patienten die Diagnostik und Therapie zukommen zu lassen, die medizinisch notwendig ist, ohne dabei die wirtschaftliche Zweckmäßigkeit außer Acht zu lassen, wie es in unserem Sozialgesetzbuch verankert ist. Qualität ist Glaubwürdigkeit.

Wissen und Leistungsbereitschaft sind die Schlüssel für qualitätsorientiertes Handeln, Fortbildung und Diskussion schaffen wiederum gemeinsames Wissen. Schon mehr als 10.000 Teilnehmer sind in unseren Seminaren und Fortbildungsveranstaltungen diesen Weg mit uns gegangen. Vielen Dank dafür.

Weitere Fortbildungstermine sowie viel Wissenswertes rund um die Schlafmedizin finden Sie in unserer neuen Ausgabe der Emser Depesche, zu deren Lektüre ich Ihnen viel Spaß wünsche.

Beatmung 4 | 5

Die nächste Generation der nichtinvasiven und invasiven Beatmung



Therapie 1 6 | 7

Müde unter CPAP-Therapie – und was nun?



Sauerstofftherapie 8 | 9

Rundum versorgt und doch mobil

Therapie 2 10 | 12

Hochfrequenzoszillation zur Steigerung der Atemwegsclearance



Fortbildung 13

Mehr als 10.000 Teilnehmer beim Fortbildungsprogramm für Schlaf- und Beatmungsmedizin

Niederlassungen 14

Vor den Toren Münchens



Termine 15

Informations- und Fortbildungsprogramm 2010/2011



PHILIPS Respironics V60

Die nächste Generation der nichtinvasiven und invasiven Beatmung

Neues Beatmungsgerät Philips Respironics V60

Die nicht-invasive Beatmung hat mit einem breiten Spektrum an Indikationen ihren Stellenwert in der Intensivmedizin gefunden und sollte inzwischen zur Standardtherapie gehören. Eine Vielzahl von Studien zur nicht-invasiven Beatmung konnte eine Reduktion der Infektionsraten, der Intubationshäufigkeit, der Intensiv- und Krankenhausaufenthalte sowie der Mortalität zeigen.

Heinen und Löwenstein präsentierte auf der MEDICA 2009 exklusiv das neu entwickelte Beatmungsgerät Philips Respironics V60. Das V60 verbindet die jahrzehntelange Erfahrung von Respironics in der klinischen und außerklinischen Beatmung. Das Ergebnis ist der Goldstandard in der akuten nicht-invasiven Beatmung, verbunden mit der Sicherheit invasiver Beatmungstechnik.

Der Nachfolger vom legendären BiPAP Vision präsentiert sich mit zusätzlichen Beatmungsmodi und einem intuitiven Farb-Touchscreen mit Navigationsring zur einfachen Einstellung der Parameter. Weiterhin bietet das Gerät ein umfangreiches Beatmungsmonitoring mit Darstellung der Einstell- und Messwerte und drei Beatmungskurven für Atemwegsdruck, Fluss und Volumen.



Mit vielen Features vielseitig einsetzbar

Standardmäßig ist das Philips Respironics V60 mit der patentierten digitalen Auto-Trak Triggerfunktion ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht es, Leckagen im System zu erkennen, auszugleichen und seine Triggersensibilität automatisch so anzupassen, dass selbst bei Auftreten von großen Leckagen beste Beatmungsergebnisse erzielt werden. Durch Auto-Trak entfällt eine häufige manuelle Anpassung der Triggereinstellungen, so dass Sie sich auf andere Aspekte der Patientenversorgung konzentrieren können.

Dank einer innovativen Akkutechnologie mit über 6 Stunden Autonomie kann das Respironics V60 in der Notaufnahme, für den innerklinischen Patiententransport, auf einer Intensivstation oder einer Intermediate Care Station eingesetzt werden. Das Beatmungsgerät bietet Ihnen die Sicherheit, Ihr NIV-Spektrum zu erweitern. Es wurde entwickelt, um pädiatrische und erwachsene Patienten zu behandeln. Fortschrittliche Beatmungsmodi für die akute invasive und nicht-invasive Beatmung ermöglichen eine perfekte Brücke zur Überleitung in eine chronische außerklinische Beatmung.



Das neu entwickelte Beatmungsgerät **Philips Respironics V60** verfügt über einen Farb-Touchscreen, ein umfangreiches Beatmungsmonitoring mit Darstellung der Einstell- und Messwerte sowie drei Beatmungskurven für Atemwegsdruck, Fluss und Volumen.

Einige Beispiel für die verfügbaren Beatmungsmodi sind:

- AVAPS (Druckunterstützung mit gesichertem Durchschnittsvolumen) passt automatisch die Druckunterstützung für den Patienten an, um ihn mit dem voreingestellten Zielvolumen zu versorgen. AVAPS kombiniert die Eigenschaften der druckkontrollierten und volumenorientierten Beatmung.
- PCV (druckgesteuerte Beatmung) zur druckkontrollierten invasiven und nicht-invasiven Beatmung. Die zuverlässige Volumenüberwachung verbessert die invasive Beatmungssicherheit.
- CPAP mit optionaler C-Flex-Funktion erweitert den herkömmlichen Einsatz konventioneller CPAP-Therapie. Bei C-Flex wird die Expiration des Patienten durch kurzzeitiges Absenken des Beatmungsdruckes erleichtert, indem es am Beginn der Ausatmung, falls sich der Patient unter CPAP evtl. nicht wohl fühlt, den eingestellten Druck senkt und dann vor dem Ende der Ausatmung wieder auf das eingestellte CPAP-Niveau erhöht. C-Flex erhöht den Komfort, die Schlafqualität und den Nutzungsgrad der CPAP-Therapie und verringert die Atemarbeit erheblich.

Weitere Produktmerkmale

- Hochauflösende grafische Darstellung der Beatmungskurven erleichtert deren Interpretation
- 6 Stunden Batteriekapazität für maximale Mobilität
- Standby Modus
- Serielle Schnittstellen für Fernüberwachung und Patientenmonitore für eine effektive Krankenhauskonnektivität
- Respi-Link, ein Fernüberwachungswerkzeug, ermöglicht eine effiziente Systemüberwachung und Software Upgrades über das Internet.

Der neue Respironics V60 ist exklusiv über Heinen und Löwenstein, Bad Ems, erhältlich.

Müde unter CPAP-Therapie – und was nun?

Die CPAP-Therapie ist ohne Zweifel bei der Schlafapnoebehandlung erfolgreich, gerade auch im Hinblick auf typische Beschwerden wie die Tagesmüdigkeit.

Aller bei allen Erfolgen gibt es doch eine Gruppe von Patienten, die sich trotz regelmäßiger Anwendung der Atemtherapie nicht wirklich fit und ausgeschlafen fühlen. Für die betroffenen Patienten ist dies natürlich mit einer Enttäuschung verbunden, gerade wenn diese sich mit der großen Mehrheit der CPAP-Anwender vergleichen, die eben eine deutliche Besserung verspüren. Was sind nun die wichtigsten Ursachen für eine noch vorhandene Müdigkeit und welche Ansatzpunkte zur Hilfe gibt es?

Ist es wirklich eine „echte“ Tagesmüdigkeit?

Zunächst gilt es zu klären, ob die noch vorhandenen Beschwerden eine Müdigkeit im Sinne eines noch vermehrten oder gar unfreiwilligen Schlafbedürfnisses sind oder eher einer unspezifischeren Abgeschlagenheit und Erschöpfung ähneln. Letztere können sehr viele unterschiedliche Ursachen haben und müssen nicht mit der Schlafstörung in Zusammenhang stehen. In anderen Fällen wird auch von einer durchaus vorhandenen Besserung der Müdigkeit berichtet, so dass es hier zu klären gilt, ob weitergehende Maßnahmen überhaupt notwendig sind. In jedem Fall können diese Fragen durch eine gezielte schlafmedizinische Anamnese von dem behandelnden Arzt geklärt und die richtigen Weichen für die weitere Betreuung gestellt werden.

Ist die CPAP-Therapie ausreichend wirksam?

Auch die beste Einstellung der Therapie in einem Schlaflabor ist in gewissem Maße eine Momentaufnahme. Zahlreiche Faktoren für die Schlafapnoe wie zum Beispiel das Körpergewicht oder die Durchgängigkeit der Nasenwege können sich im Laufe der Therapie verändern und so eine modifizierte Therapieeinstellung verlangen. Eine Überprüfung des aktuellen CPAP-Erfolges ist also in jedem Fall ratsam.



Im ärztlichen Gespräch können häufig die Ursachen für eine fortbestehende Müdigkeit unter CPAP gefunden werden.

Gibt es andere Probleme mit der CPAP-Therapie?

Aber auch eine prinzipiell erfolgreiche CPAP-Therapie kann mit einigen unerwünschten Wirkungen oder technischen Problemen einhergehen, die den Schlaf stören und somit zu einer Tagesmüdigkeit führen können. So können zum Beispiel Leckagen kurzzeitige Schlafunterbrechungen (Arousal) verursachen, welche die Erholungsfunktion des Schlafs beeinträchtigen, dem Patienten aber naturgemäß nicht bewusst sind. Es lohnt sich also in jedem Fall diesen Fragen nachzugehen, die Auslese-Software moderner CPAP-Geräte kann hier oft wirksame Hilfe leisten.

Ist die Schlafmenge überhaupt ausreichend?

Es ist eine der Grundregeln für einen gesunden Schlaf, dass sich die notwendigen Schlafmengen individuell unterscheiden. Anders ausgedrückt hat jeder Mensch eine für seine Person optimale Schlafdauer. Leider wird dieses Bedürfnis durch veränderte Arbeits-, Freizeit und Kommunikationsgewohnheiten zunehmend weniger respektiert. Im Schnitt wird heute deutlich weniger geschlafen als noch vor 50 oder 100 Jahren. So gibt es auch CPAP-Patienten, die durch die einfache Verlängerung ihrer Schlafdauer eine vollständige Beseitigung ihrer Tagesmüdigkeit erreichen.

Liegen andere Schwierigkeiten bei der Schlafhygiene vor?

Neben der ausreichenden Schlafdauer gilt es noch andere einfache Grundregeln zu beachten, um die Voraussetzungen für einen erholsamen Schlaf zu schaffen. So können stark wechselnde Schlafzeiten bereits schon bei Gesunden eine Müdigkeit am Tag nach sich ziehen. In allen Fragen der Schlafhygiene kann der Schlafmediziner beraten und korrigierend eingreifen. Sind die Probleme beruflich bedingt, so sind Kompromisse allerdings gelegentlich nicht zu vermeiden.

Werden Medikamente genommen, die müde machen?

Zahlreiche Medikamente weisen als unerwünschte Wirkung eine vermehrte Tagesmüdigkeit auf. In diesen Fällen müssen positive und negative Effekte der betroffenen Präparate von den behandelnden Ärzten sorgsam gegeneinander abgewogen werden. Keinesfalls dürfen derartige Medikamente einfach abgesetzt werden.

Liegen noch andere Schlafstörungen vor?

Gelegentlich liegen bei einem Patienten mehrere klinische Schlafstörungen gleichzeitig vor. Die Effekte einer unbehandelten Schlafapnoe sind aber häufig so ausgeprägt, dass eine weitere Schlafstörung zunächst selbst bei sehr sorgfältiger Diagnostik nicht erkannt werden kann. Eine wirksame CPAP-Therapie mit Beseitigung der Schlafapnoe demaskiert dann quasi diese Störung. Wegweisend ist hier zumeist das nochmalige Gespräch mit einem schlafmedizinisch erfahrenen Arzt.

Oder rührt die Müdigkeit von einer anderen Grunderkrankung?

Vereinzelt äußert sich aber auch einmal eine völlig andere Grunderkrankung wie zum Beispiel eine chronische Infektion bei einem CPAP-Patienten in Form einer Tagesmüdigkeit. Typischerweise sind dies Fälle, bei denen die Müdigkeit zunächst unter CPAP-Therapie aufgrund des normalen Therapieeffektes verschwand, dann aber nach einem sehr unterschiedlichen Zeitraum wieder auftrat. Es gilt also für den Mediziner in alle Richtungen zu denken, insbesondere dann, wenn andere mögliche Ursachen für die Müdigkeit bereits ausgeschlossen wurden.

Kann man immer eine Ursache finden?

Leider nein. Selbst bei Ausschöpfung aller diagnostischen Möglichkeiten durch einen erfahrenen Schlafmediziner kann für einige Patienten keine Ursache für die Müdigkeit gefunden werden. Aber selbst dann kann die Situation für die Betroffenen noch verbessert werden, so zum Beispiel durch einen verantwortungsvollen Einsatz von vigilanzsteigernden Medikamenten in bestimmten Arbeits- oder Lebenssituationen.

Moderne Sauerstofftherapie – rundum versorgt und doch mobil

Jeder Mensch braucht eine ausreichende Menge an Sauerstoff zum Leben. Bei Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen kann der Organismus jedoch nicht mehr ausreichend Sauerstoff aufnehmen. Als Folge entstehen als Hauptbeschwerden zum einen quälende Luftnot und körperliche Schwäche. Zum anderen können durch die Mangelversorgung mit Sauerstoff andere Organe des Körpers weiter geschädigt werden, wodurch sich die Krankheit der Betroffenen oft noch verschlimmert.

Für die meisten dieser Patienten ist eine häusliche Sauerstofflangzeittherapie daher unverzichtbar, hierbei wird die Sauerstoffkonzentration in der Einatemluft des Patienten erhöht. Die genaue Dosierung wird dabei vom Arzt aufgrund von Testverfahren festgelegt. Unter dieser Therapie können die

Beschwerden wirkungsvoll gelindert werden, in vielen Fällen können auch das Krankheitsgeschehen und die Lebenserwartung sehr positiv beeinflusst werden. Allerdings ist hierfür in der Regel eine tägliche Therapiedauer von mindestens 14 Stunden erforderlich. Die häusliche Sauerstofftherapie wird mittlerweile seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt. Medizintechnisch stehen heute drei unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Zunächst sind hier die Sauerstoffkonzentratoren zu nennen. Diese Geräte sind sehr einfach zu handhaben und müssen im Wesentlichen nur an eine Steckdose angeschlossen werden. Anschließend produziert der Konzentrator an seinem Ausgang einen dosierbaren Sauerstoffstrom von zumeist 2 bis 5 Liter/min, wobei der Sauerstoff quasi der Umgebungsluft entzogen wird. Der Sauerstoff wird dabei, wie bei den übrigen Verfahren auch, zumeist über kleine Nasenkanülen dem Patienten zugeführt. Moderne Konzentratoren sind sehr robust und langlebig, zumeist aber leider auch laut und schwer. Eine häusliche Therapie in einem oder zwei Zimmern ist problemlos, der Patient ist aber bei Versorgung nur mit dieser Technik in keiner Weise mobil.



Eine heute nicht mehr ganz so gebräuchliche Methode ist die Versorgung mit klassischen Sauerstoffflaschen, in denen der Sauerstoff unter hohem Druck steht. Flaschen mit einer ausreichenden Menge an Sauerstoff sind groß und schwer, so dass die Patienten ebenfalls nicht wirklich mobil sind. Zudem sind die Kosten für die Flaschenfüllungen auf Dauer sehr hoch. Diese Versorgungsform ist daher eine sinnvolle Ergänzung für kurzzeitige Überbrückungen und für das Rettungswesen, sie ist aber nicht geeignet, um über eine größere Zeitspanne die Sauerstoffversorgung sicherzustellen.

Erst die Versorgung mit Flüssigsauerstoff brachte bei der Sauerstofflangzeittherapie für die Patienten einen echten Durchbruch im Hinblick auf Mobilität und Teilnahme am sozialen Leben. Bei diesem Verfahren wird der industriell hergestellte Sauerstoff

auf -183 Grad Celsius abgekühlt, wodurch er sich verflüssigt und nur noch ein sehr kleines Volumen einnimmt. So ergibt ein Liter Flüssigsauerstoff bis zu 850 Liter gasförmigen Sauerstoff. Der Flüssigsauerstoff wird dem Patienten mittels spezieller Lieferfahrzeuge in einem festen Turnus von zumeist 7 bis 14 Tagen angeliefert und in einen Kühltank gefüllt, der zu Hause aufgestellt wird. Von diesem Tank kann sich der Patient dann wiederum den Sau-

erstoff in kleine Transportbehälter umfüllen, die aufgrund des niedrigen Gewichts relativ problemlos getragen werden können. Aus den Transportbehältern wird der Sauerstoff dann gasförmig dem Patienten zugeführt. Diese Technik ist mittlerweile sehr ausgereift und stellt keine übermäßigen Anforderungen an den Patienten. Allerdings müssen die regelmäßigen Lieferungen eingehalten werden. Für Urlaubsfahrten oder anderweitige Reisen bieten die meisten Versorgungsunternehmen aber spezielle Regelungen an, so dass auch hier dem Patienten eine recht gute Mobilität möglich ist. Die Therapie mit Flüssigsauerstoff kann sinnvoll durch einen Konzentrator zum Beispiel für die Therapie im Schlaf ergänzt werden.

Auch für den Patienten mit einer chronischen Lungenerkrankung sind selbstbestimmte Mobilität und soziale Aktivität anerkannte und wichtige Therapieziele. Beides kann trotz oder besser gerade durch eine moderne Sauerstofflangzeittherapie erreicht werden.

Die Kombination moderner Systeme zur Sauerstofftherapie ermöglicht gute Behandlungsergebnisse bei guter Mobilität des Patienten.



Simply the Vest

Hochfrequenzoszillation zur Steigerung
der Atemwegsclearance



Hier das Beispiel eines ALS - Patienten, bei dem diese Therapie nun ambulant angewandt wird. ALS – amyotrophe Lateralsklerose, eine degenerative Erkrankung der gesamten Muskulatur bishin zur völligen Rückbildung, einhergehend mit der Unfähigkeit, selbstständig zu husten, da die Atemmuskulatur zu sehr verändert und geschwächt ist.

Diese Art der ambulanten Versorgung ist durchweg sehr wünschenswert, im Hintergrund sieht man auch ein Beatmungsgerät auf dem Tisch stehen, hierdurch ist eine Förderung der gesundheitlichen Situation in bestem Maße gewährleistet.

Eine große Zeitung wirbt seit einigen Jahren mit dem Slogan „Deutschland bewegt sich“, und genau das passiert nun auch. Es geht jedoch hier nun nicht um Marathonlaufen oder Extremsport, sondern um die Förderung und Stimulation der kleinen und kleinsten Atemwege von Patienten mit diversen Lungenerkrankungen.

Seit einiger Zeit gibt es in der Universitätsklinik Bergmannsheil in Bochum in Zusammenarbeit mit dem Medizintechnikunternehmen Heinen und Löwenstein eine Therapieform, bei der diese sogenannte Hochfrequente Brustwandoszillation angewandt wird.

In Ergänzung und Erweiterung zu dem bekannten Vibraxsystem, welches physiotherapeutisch etabliert ist, bietet das neue System vor allem den stark mobilitätseingeschränkten Patienten die Möglichkeit, trotzdem innerhalb der Lunge viel Bewegung zu erhalten. Durch einen Thoraxgurt oder eine richtige Weste (daher der Name), die dem Patienten angelegt wird, bringt eine angesteuerte Turbine den Oberkörper in Schwingung und Bewegung. Die Weste wird durch zwei Schlauchverbindungen zur Turbine mit Luft gefüllt, und in steuerbaren Frequenzen und Intensitäten kann somit über die Brustwand die Lunge bis in die kleinsten Gefäßverästelungen in Schwingung versetzt werden.

Viele lungenerkrankte Menschen bekommen immer wieder Infekte der Atemwege, weil es ihnen nicht durchweg möglich ist, entstehendes Sekret abzu husten und somit die Entstehung von Infekten zu verhindern. So werden immer wieder gravierende Lungeninfekte produziert, die bisweilen zum Teil lebensbedrohlich sind. Der Gedanke, daher schon prophylaktisch tätig zu werden, insbesondere bei Lungenerkrankungen, ist seit je her fester Bestandteil der Therapie. Durch eine kontinuierliche Prophylaxe kann in vielen Fällen eine sowohl kostenintensive als auch mit Komplikationen (MRSA, andere Resistenzbildungen) behaftete Antibiotikatherapie vermieden und umgangen werden. Jedoch spielen viele Faktoren eine Rolle, man sollte sich daher einmal das Gesamtbild eines Patienten mit einer chronischen Lungenerkrankung ansehen. Insbesondere die COPD, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung mit chronischer Bronchitis und Lungenemphysemen behaftet, wird hier nun näher beleuchtet.

Viele Faktoren spielen alleine bei der Entstehung der COPD eine Rolle, wobei generell die Schadstoffbelastung der Luft als der größte Komplikator angesehen wird. Hierzu zählen natürlich berufliche

Umstände, Bergleute, Maler, Lackierer, Angestellte der chemischen Industrie, Kfz-Mechaniker etc. sind insbesondere gefährdet, durch jahrelange Überbelastung der Atemwege eine chronische Veränderung des Lungengewebes zu bekommen. Die mitunter gefährlichste Schadstoffanreicherung der Luft ist sicherlich das jahrelange Rauchen, eine Tatsache, die allgemein bekannt ist, jedoch immer wieder verdrängt wird.

Betrachtet man nun einmal eine Lunge, die über Jahrzehnte diversen Einflüssen ausgeliefert war, so stellt man fest, dass ein großer Teil der kleinsten Atemwege, der Lungenalveolen und der Lungenkapillaren etwaigen degenerativen Prozessen ausgesetzt waren und dadurch ein Zustand hervorgerufen wurde, der es dem Patienten teilweise unmöglich macht, „frei“ zu atmen, da ein wirklich tiefes Durchatmen kaum möglich ist. Zum einen ist die Gasaustauschfläche enorm vermindert, wodurch eine maximale Sauerstoffaufnahme nicht möglich ist. Das wiederum bedeutet, dass hier die Mobilität und all-

gemeine Leistungsfähigkeit des Patienten stark gemindert ist.

Und genau an dieser Stelle beginnt ein Kreislauf, der sich durch vor allem zwei Faktoren immer wieder gegenseitig bedingt. Durch die eingeschränkte Leistungsfähigkeit und das somit auch geschwächte Immunsystem geraten immer mehr Keime in die Lunge, die zu entzündlichen Prozessen führen können. Eine gesunde Lunge könnte gegen diese Keime mit vermehrten Hustenstößen noch gut ankämpfen, jedoch ist die Lunge des Patienten nun in der Struktur und Beschaffenheit soweit verändert und degeneriert, dass eine mechanische Abwehr kaum möglich ist. Dadurch kommt es irgendwann zu einem Triumph der Keime, es entsteht eine Lungenentzündung. Ob nun ambulant oder stationär therapiert, es wird aller Wahrscheinlichkeit nach eine Therapie mit Antibiotika sein, die hier die Situation vorerst entschärft. Physikalische Therapiemethoden werden meist auch intensiv genutzt, um eine Mobilisation vorhandener Sekrete zu erreichen.

Nach einiger Zeit ist nun also die Akutphase überstanden, der Patient kann ohne Infekt wieder in die häusliche Umgebung entlassen werden. Hier kommt es nun jedoch zu einem Punkt, an dem Prophylaxe eine mehr als große Rolle spielt. Wenn nun keine Vorkehrungen getroffen werden, um einen neuen Infekt zu verhindern, ist es eine Frage der Zeit, bis es wieder zu einer Entzündung der Lunge kommt. Durch jede neue Entzündung wird die



Lunge weiter geschwächt und die Schwere der Entzündung nimmt jedes Mal weiter zu. Es sind nun grade im ambulanten Bereich zwei Therapieansätze, die verhindern sollen, dass dieser gefährliche Kreislauf seinen Gang nimmt.

Der eine Gedanke ist die intermittierende Beatmung, je nach Schwere der Erkrankung über eine Beatmungsmaske oder einen Zugang direkt über die Luftröhre, das Tracheostoma. Durch die Beatmung des Patienten, zumeist nachts durchgeführt, soll erreicht werden, dass Lungenaerale und Bezirke, die durch die Schwere der Erkrankung nicht mehr belüftet werden können, über einen entsprechend angepassten Beatmungsdruck wieder geöffnet werden und somit wieder am Gasaustausch teilnehmen können und dadurch der Sauerstoffgehalt im Blut erhöht wird. Gleichzeitig kann so das gefährliche Kohlendioxid aus dem Körper vermehrt in die Umgebungsluft abgegeben werden.

Diese Form der Therapie wird fast flächendeckend angewandt, sowohl innerhalb der Klinik als auch ambulant, entsprechende Pflegedienste zur Betreuung beatmeter Patienten sind deutschlandweit eingerichtet. Um nun jedoch konstant dafür Sorge zu tragen, dass das anfallende Sekret, welches krankheitsbedingt vom Körper produziert, jedoch nur schlecht oder gar nicht abtransportiert bzw. abgehustet werden kann, wird die oben erwähnte Hochfrequenzoszillation angewandt.

Viele Patienten geben bereits nach einigen Anwendungen mit „the Vest“ an, dass es ein sehr angenehmes Gefühl ist, nach der Therapie wieder tiefer durchatmen zu können. Die Anwendung dieser Therapie bietet sowohl klinisch-pflegerisch als auch ambulant einige Vorteile und Erleichterungen. Die Installation der Weste ist denkbar einfach, entweder wird sie dem sitzenden Patienten einfach angezo-

gen und vorne verschlossen, oder, bei Therapie über den Thoraxgurt, wird der Patient zur Seite mobilisiert und der Gurt untergelegt, synonym zum Wechseln z.B. des Bettlakens. Durch Klettbander wird nun der Gurt vor dem Patienten fixiert und die Luftschläuche werden angebracht. Je nach Akzeptanz und Bewusstseinszustand des Patienten kann nun während der Therapie, bzw. während der Stimulation und Bewegung, auch eine transnasale Absaugung mittels Katheder vorgenommen werden, um gelöste Sekrete direkt zu entfernen, falls der Patient nicht die Möglichkeit hat, selbst zu husten. Daher kann hier zu Recht festgestellt werden, dass Bewegung hier eine zentrale Rolle in der Prophylaxe spielt, auch wenn aktive Bewegung durch den Patienten

nicht immer möglich ist. Die Kombination aus Beatmung und Bewegung durch die hochfrequente Oszillation zeigt bisweilen sehr beachtliche Erfolge.

Simon Hanau, Atmungstherapie, Anwendungsberater der Firma Heinen und Löwenstein

Auf einen Blick

- Unterstützt die Mobilisation von pulmonalen Sekreten durch thorakale Hochfrequenz-Oszillationstherapie (HFCWO)
- Sichere, beständige und effektive Therapie
- Einfache Handhabung, bequem für den Patienten
- Reduzierte Inzidenz pulmonaler Komplikationen und Erhaltung eines stabilen klinischen Bildes

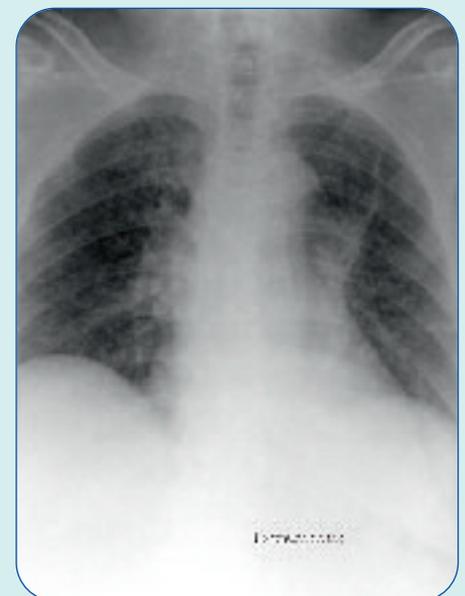
An einem Beispiel wird nun hier gezeigt, welcher Effekt durch die Weste erzielt werden kann.

Die Patientin kam mit immer wieder kehrenden Sekretansammlungen in der Lunge ins Krankenhaus, eine Bronchoskopie, die Spiegelung der Lunge mittels Videooptik und Arbeitskanal, war bereits geplant. Auf Anforderung der Ärzte wurde die Atmungstherapie der Klinik gebeten, hier im Vorfeld die Therapie mit der Weste durchzuführen und transnasal nach Möglichkeit gelöstes Sekret abzusaugen. Die folgenden Bilder zeigen, welche Wirkung die Therapie in diesem Fall hatte. Das erste Röntgenbild wurde kurz vor der Therapie gemacht, das zweite am nächsten Morgen.

Diese Aufnahmen zeigen deutlich, wie effektiv diese Therapie sein kann:



Patientin vor der Therapie



Patientin nach der Therapie

Kein Ende in Sicht



Mehr als 10.000 Teilnehmer beim Fortbildungsprogramm für Schlaf- und Beatmungsmedizin

Fortbildung – unsere Investition in die Zukunft.

Der Anfang war eigentlich bescheiden, 11 Teilnehmer versammelten sich im April 2002 zu einem Seminar über die Durchführung der Schlafpolygraphie. Niemand konnte zu diesem Zeitpunkt ahnen, dass hier tatsächlich ein neues Kapitel in Sachen Fort- und Weiterbildung für Kunden aufgeschlagen wurde. Noch weniger konnte man erwarten, dass mehr als 300 Seminare und 8 Jahre später der 10.000 Teilnehmer an diesem Programm begrüßt werden konnte.

Die Gründe für die anhaltende Beliebtheit des Fortbildungsprogramms liegen in der Grundphilosophie der Seminare, die im Übrigen nie verändert wurde: Neutra-

le medizinische und medizintechnische Information auf sehr hohem Niveau, keine Herausstellung der Firma und Ihrer Produkte, konsequenter Verzicht auf soziale Aktivitäten mit den Kunden. Oberstes Gut war und ist Glaubwürdigkeit. Nach den gängigen Regeln des Marketings eher ungewöhnlich, aber wahrscheinlich gerade deswegen von vielen Kunden so gut angenommen.

Kein anderes Unternehmen hat im Bereich der Schlaf- und Beatmungsmedizin annähernd so nachhaltig in die Weiterbildung der Kunden investiert wie Heinen und Löwenstein. Es entstehen naturgemäß gewaltige Kosten und von Glaubwürdigkeit allein kann ein Unternehmen nicht

leben. Fort- und Weiterbildung bedeutet aber stets die Hinwendung zu einem qualitätsorientiertem Handeln und dieses schafft Vertrauen bei allen Beteiligten, bei Patienten, Kostenträgern, Ärzte, Pflegekräften und – sehr wichtig – bei den Mitarbeitern von Heinen und Löwenstein. Medizintechnische Märkte wie Schlaf- oder Beatmungsmedizin können sich so in einer sinnvollen Weise entwickeln und nachhaltig wachsen.

Fortbildung schafft Qualität im Markt. So war und ist das Fortbildungsprogramm eine Investition nicht nur in die Zukunft von Heinen und Löwenstein, sondern auch in die unserer Kunden und Patienten.

Heinen und Löwenstein in Oberschleißheim

Vor den Toren Münchens

Sicher ist das Gebiet nördlich von München derzeit eine der Regionen mit den besten Wachstumsperspektiven in Deutschland. Mitten drin befindet sich eine unserer jüngsten Filialen, die Niederlassung Oberschleißheim.



Unser erfolgreiches Team in Oberschleißheim

Bereits seit längerem ist unsere Geschäftsentwicklung im Süden Bayerns erfreulich positiv, insbesondere auch in der respiratorischen Heimtherapie. In der Folge stieg nicht nur die Anzahl der zu versorgenden Patienten in Gesamtregion sehr stark an, es waren einfach auch mehr klinische Zentren eng zu betreuen. Ein wesentliches Problem war dabei, dass die Fahrtzeiten ausgehend von unserer Niederlassung in Herrsching für einige Gebiete einfach zu lang waren – Grund genug, eine zweite Niederlassung in verkehrstechnisch günstiger Lage zu gründen.

Unter der Leitung von Frau Bennemann, unserer Gebietsverkaufsleiterin Südbayern, wechselte daher ein Teil des Teams von Herrsching in die neue Niederlassung, neue motivierte Mitarbeiter kamen hinzu und fanden sich bemerkenswert schnell mit der neuen Umgebung und unserer Kundenphilosophie zurecht. So entstand rasch

ein echtes Team, geprägt von kollegialem und freundschaftlichem Umgang miteinander. Bereits nach kurzer Anlaufzeit deckt die neue Niederlassung das gesamte Spektrum der respiratorischen Heimtherapie ab, angefangen von der Schlafapnoetherapie über die Heimbeatmung mit Sekretmanagement bis hin zur Sauerstofftherapie. Aber auch der Service in der Schlafdiagnostik hat in der neuen Niederlassung einen Platz gefunden.

Logistik für Südbayern

**Heinen und Löwenstein
GmbH & Co. KG
Niederlassung Südbayern
Bruckmannring 19
85764 Oberschleißheim**

**Fon: 0 89/37 50 53 03-0
Fax: 0 89/37 50 53 03-20
Regionale Notrufnummer:
0 81 52/9 18 90 Niederlassung**

Eines der Prunkstücke ist das großzügig dimensionierte und bestens organisierte Lager, welches so gut wie alle notwendigen Produkte vorhält und so in der Region das logistische Rückgrat für Schlafatmzentren, klinische Zentren und häusliche Patientenversorgung darstellt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Beratung von Patienten und Kunden. Ob telefonisch, schriftlich oder im persönlichen Gespräch, das Team aus Oberschleißheim weiß praktisch immer die richtige Antwort. Die Niederlassung ist aber auch Ausgangs- und Stützpunkt für alle Service- und

Dienstleistungen, angefangen von der Wartung und Aufbereitung von Therapiegeräten bis hin zur täglichen Arbeit zu Hause beim Patienten.

Die Niederlassung in Oberschleißheim, ein weiterer Baustein zu noch mehr täglicher Kundennähe bei Heinen und Löwenstein. Wir wünschen weiterhin viel Erfolg und Freude bei der Arbeit.



Termine

Informations- und Fortbildungsprogramm 2010/2011

OKTOBER

06.10.-07.10.2010 Firstline-Schulung, **Bad Ems**

NOVEMBER

06.11.2010 Nicht-invasive BiBAP Beatmung bei chronisch ventilatorischer Insuffizienz, **Greifenstein**

25.11.2010 Polysomnographische Auswertung und Befunderstellung, **Hamburg**

27.11.2010 Husten-Helfen-Beatmen, **Heidelberg**

DEZEMBER

01.12.2010 Durchführung von Polysomnografie und Polygraphie, **Münster**

07.12.2010 Polysomnographische Auswertung und Befunderstellung, **Nürnberg**

08.12.2010 Durchführung von Polysomnografie und Polygraphie, **Oberhausen**

08.12.-09.12.2010 Firstline-Schulung, **Bad Ems**

09.12.2010 Anwendungsschulung Galileo gold/G5/C2, **Dortmund**

16.12.2010 Polysomnographische Auswertung und Befunderstellung, **Bad Ems**

JANUAR

13.01.2011 Cheyne-Stokes-Atmung/ zentrale Apnoen, **Köln**

15.01.2011 Nicht-invasive und invasive Beatmung bei COPD, **Dortmund**

19.01.2011 Durchführung von Polysomnografie und Polygraphie, **Mannheim**

20.01.2011 Cheyne-Stokes-Atmung/ zentrale Apnoen, **Weimar**

25.01.2011 Polysomnographische Auswertung und Befunderstellung, **Bielefeld**

26.01.2011 Durchführung von Polysomnografie und Polygraphie, **Kassel**

FEBRUAR

02.02.2011 Durchführung von Polysomnografie und Polygraphie, **Dortmund**

03.02.2011 BiPAP/NIV, **Oberhausen**

10.02.2011 BiPAP/NIV, **Magdeburg**

10.02.2011 Anwendungsschulung Galileo gold/G5/C2, **Dortmund**

15.02.2011 Cheyne-Stokes-Atmung/ zentrale Apnoen, **Münster**

18.02.2011 Nicht-invasive und invasive Beatmung bei COPD, **Bremen**

24.02.2011 Klinische Beatmung/Weaning, **Köln**

MÄRZ

03.03.2011 Klinische Beatmung/Weaning, **Frankfurt**

10.03.2011 Klinische Beatmung/Weaning, **Hamburg**

17.03.2011 Polysomnographische Auswertung und Befunderstellung, **Donaustauf**

24.03.2011 Klinische Beatmung/Weaning, **München**

31.03.2011 Klinische Beatmung/Weaning, **Potsdam**

APRIL

14.04.2011 BiPAP/NIV, **Kassel**



