

Patienten-Bibliothek®

Arzt und Patient im Gespräch – mehr wissen, aktuell und kompetent informiert



COPD in Deutschland

Reisen mit Sauerstoff 2017

**Herz
Diabetes
PH**

Husten ...

NIV
nicht-invasive Beatmung

Leben mit einem kranken Angehörigen

Deutschland 6,50 €

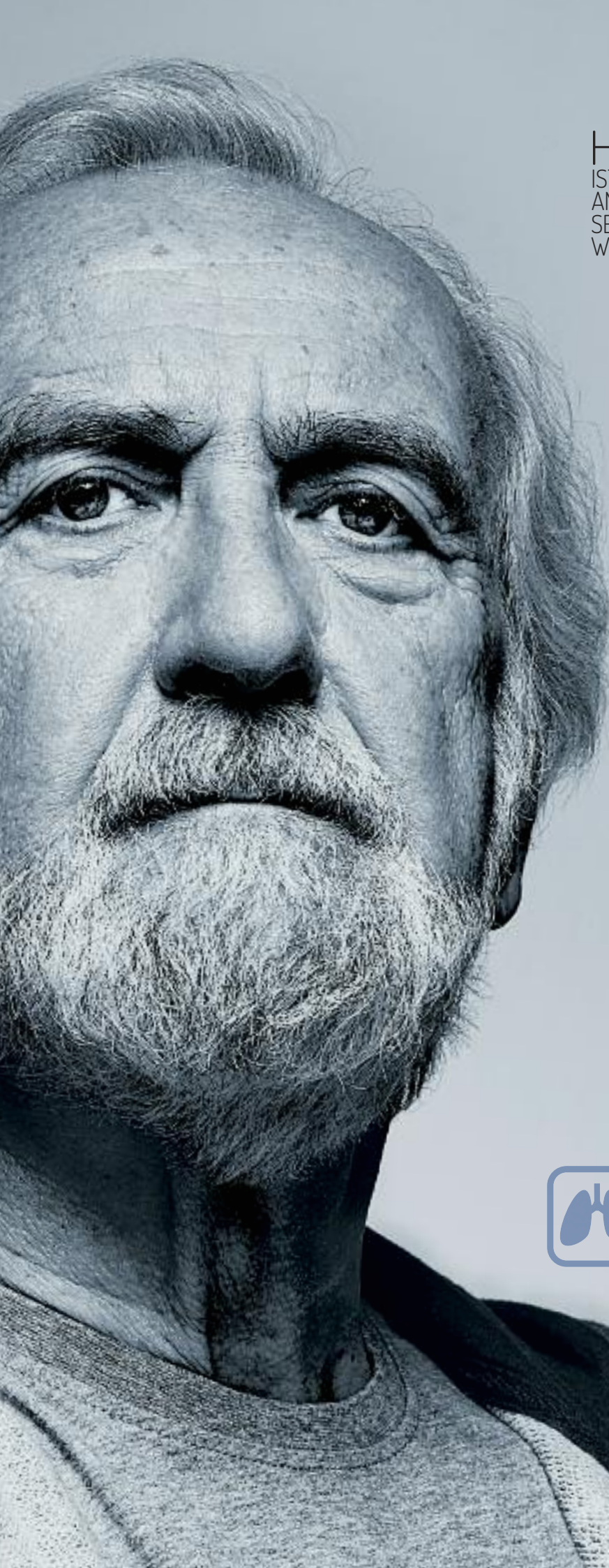


9 783981 558807

Frühjahr 2017
4. Jahrgang

COPD in Deutschland

Patientenzeitschrift für Atemwegs- und Lungenerkrankungen
kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik



Roche

HEUTE
IST DER TAG,
AN DEM ICH
SELBST AKTIV
WERDE

HEUTE
IST DER TAG,
AN DEM MEIN
KAMPF GEGEN
IPF BEGINNT

HEUTE
IST DER TAG
DER NEUE
CHANCEN BRINGT

Die idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist eine schwerwiegende Erkrankung der Lunge, die sich im Laufe der Zeit erheblich auf die Atmung und den Alltag der Betroffenen auswirkt.

Sind Sie selbst oder ist eine Ihnen nahestehende Person von IPF betroffen? Informieren Sie sich über die Erkrankung und beginnen Sie gleich heute den Kampf gegen die IPF. Für weitere Informationen besuchen Sie die Seite:



fightipf.de

KÄMPFEN. ATMEN.
LEBEN.

Inhalt

Editorial

Einladung zur Information



Herz, Diabetes, PH

Basisinformationen: Lunge und Herz

Aktuelle Übersicht:
Pulmonale Hypertonie und COPD



Gemeinsam oder doch allein?
Diabetes und COPD

Diabetes Typ 2: Testen Sie Ihr Risiko

Bewegung

Motivation:

Tägliches Training mit Michaela Frisch

Neue Broschüre: Training im Alltag

Husten

Von der Symptomatik zur Therapie:
Ein oft verharmlostes Symptom

LOT: Ich bin wieder mobil!

Jetzt auch als Blog

Aktiv in jeder Lebensphase:
...und aufgeben gibt's nicht!

Neu: Für Sie im Einsatz

...für den Sauerstoffpatienten: O₂-Assistentin

Reisen

In Europa unterwegs
...mit Wohnwagen und Pedelec

Bestell- und Lieferservice

Der Sonne entgegen...:
Mit LOT im Winter nach Indien

Aktuelle Übersicht: Reisen mit mobilem
Sauerstoffkonzentrator

Tipps 2017: Wissenswertes rund ums Reisen

Leben mit einem kranken Angehörigen

Persönliche Erfahrungen:
Herausforderung und Veränderung

Persönliche Erfahrungen:
Offene Kommunikation suchen

Angehörigenberatung:
Oft setzen wir uns selbst unter Druck

Den Alltag meistern

04 Familie und Freunde:
Im Schatten der Krankheit? 47

06 Alpha 1
Alpha1 Deutschland: Kinder- und Jugendtag 51

08 Nicht-invasive Beatmung
Neue technische Option:
Nächtliche Simulation der Lippenbremse 52

12 Neues Video:
15 Nicht-invasive außerklinische Beatmung 55

Weaning: Entwöhnung von der Beatmung 56

17 Kurz und wichtig
Auf ein Wort 58

19 Wissenschaftlicher Beirat 58

Veranstaltungstermine 59

20 Patienten fragen – Experten antworten
Lebenszeit 60

23 Selbsthilfegruppen der Patientenorganisation
Lungenemphysem-COPD Deutschland 61

24 Selbsthilfe
Kontaktadressen 62

26 Impressum 63

Vorschau 63

27

31

Chinesische Fischernetze in Cochín Seite 33

33

36

38

42

44

46



Editorial

Einladung zur Information

Liebe Leserinnen, liebe Leser und liebe Kollegen,

Information und Kommunikation sind bei chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen wie z. B. der COPD, dem Lungenemphysem oder der Lungenfibrose alleine aufgrund ihrer Komplexität zwei ganz wesentliche Eckpfeiler.

Patienten und auch deren Angehörige sind kontinuierlich gefordert, sich aktiv mit in das Gesamtkonzept der Behandlung einzubringen – im Interesse eines möglichst stabilen Erkrankungsstatus. Neben der medikamentösen Therapie und physiotherapeutischen Maßnahmen, stellen vor allem Therapieformen wie die Langzeit-Sauerstofftherapie und die nicht-invasive Beatmungstherapie eine besondere Herausforderung dar. Fundierte Informationen und eine vertrauensvolle Arzt-Patienten-Kommunikation bilden die Basis für Akzeptanz und Anwendung.

Als Leser der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland haben Sie bereits den Weg der Information gewählt. Ich möchte Sie einladen, auch die verschiedenen Wege der Kommunikation zu nutzen.

Der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung DIGAB e.V. ist ein interdisziplinärer Austausch besonders wichtig – nicht nur zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen der Ärzteschaft, sondern gleichermaßen mit Betroffenen, Versorgern und Pflegeberufen. Dies spiegelt sich vor allem auch beim Jahreskongress wider, der immer von einer besonderen Atmosphäre des Miteinanders geprägt ist.

Der bereits 25. Kongress findet in diesem Jahr vom 22.-24. Juni 2017 in Köln statt. Kongresspräsident ist Professor Dr. Jan Hendrik Storre.

Wie in jedem Jahr freuen wir uns auf Veranstaltungen von und mit Betroffenen und Angehörigen, wie z. B. das Symposium „Mein Leben mit Beatmung“. Weitere Informationen zur Tagung finden Sie unter www.digab-kongresse.de.



Ich wünsche Ihnen nun eine informative und den Austausch anregende Lektüre.

Ihr

Dr. Karsten Siemon

1. Vorsitzender
Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung
(DIGAB) e.V.



25. Jahreskongress
der Deutschen Interdisziplinären
Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.
zusammen mit dem
12. Beatmungssymposium
unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft
für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.

DIGAB
Interdisziplinäre
Gesellschaft
für Außerklinische Beatmung



DIGAB
KONGRESS
22.-24. Juni 2017
KÖLN

10. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

**Leben mit Atemwegserkrankungen
Symptome, Ursachen, Diagnostik und
Therapieoptionen**

Am Samstag, 02. September 2017

9:00 bis 17:00 Uhr

**Auf dem Gelände des
Westfälischen Industriemuseum
Henrichshütte - Gebläsehalle
Werksstrasse 31-33
45527 Hattingen/NRW**

Eintritt frei!

**Ein Symposium für alle Atemwegs- und
Lungenerkrankte, deren Angehörige,
Ärzte und Fachpersonal**

Veranstalter:



Mitveranstalter:

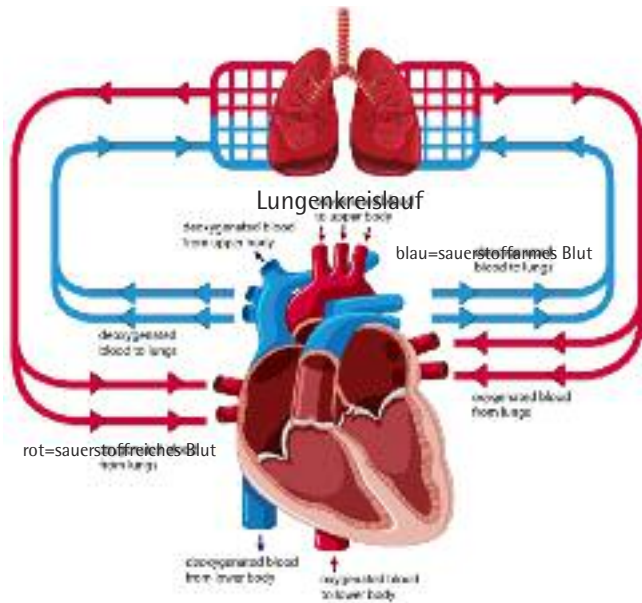


**Fordern Sie hier Ihr kostenloses Programmheft an:
<https://www.copd-deutschland.de/programmheft-bestellen>**

Herz, Diabetes, PH

Basisinformationen

Lunge und Herz



COPD – eine systemische Erkrankung

COPD ist in erster Linie eine Erkrankung der Lunge. COPD ist jedoch nicht nur eine Lungenerkrankung, sondern auch eine systemische Erkrankung, die andere Organe wie Muskulatur, Herz und Gefäße betreffen kann.

Verständlich wird dies, anhand der Funktion des Stoffwechsels, des Kreislaufs und des Sauerstoffs im Körper. Die Aufnahme von Sauerstoff, wie auch die Aufnahme von Nahrung, sind Grundvoraussetzungen dafür, dass unser Körper, unsere Organe und somit jede einzelne Zelle des Körpers ausreichend mit Energie versorgt werden, um funktionieren zu können. Sowohl Sauerstoff als auch Nahrung kurbeln Stoffwechselvorgänge an und stellen quasi die Energie bereit, die wir zur „Befeurung“ unserer Zellen und somit unseres Stoffwechsels benötigen.

Wird Atemluft eingeatmet, gelangt dabei der darin enthaltene Sauerstoff durch die Lungenbläschen ins Blut. Das Herz sorgt dafür, dass der Sauerstoff an seinen Bestimmungsort transportiert wird. Es schlägt und hält so das Blut in Bewegung. Sauerstoff wird bei jeder Oxidation bzw. „Verbrennung“ von Nahrungsbestandteilen wie Zucker, Fett und Proteine in unseren Körperzellen benötigt.

Eine Voraussetzung für das Funktionieren des Stoffwechsels und damit jeder unserer Körperzellen, sei es den Zellen in Organen, Geweben oder Muskeln, ist also eine kontinuierliche und ausreichende Versorgung mit Sauerstoff und ebenso die Entsorgung des bei der „Verbrennung“ entstehenden Abfallproduktes Kohlendioxid.

Vorstehende Erläuterungen zeigen auf, welche Bedeutung die Sauerstoffaufnahme und Kohlendioxidabgabe für die Funktion unseres gesamten Körpers hat. Bei einer Störung des „Atmungssystems“ kann es zur Auslösung anderer Erkrankungen kommen.

COPD und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Da Lunge und Herz unmittelbar über den kleinen Blutkreislauf, auch Lungenkreislauf genannt, miteinander verbunden sind, werden Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang mit COPD oft diagnostiziert. Bluthochdruck (Hypertonie) gilt als häufigste Begleiterkrankung bei COPD.

Weitere häufig vorkommende Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems sind: Pulmonale Hypertonie (Hinweis: Lesen Sie hierzu den Beitrag auf Seite 8), Herzinsuffizienz und Koronare Herzkrankheit.

Herzinsuffizienz

Als Herzinsuffizienz wird eine Herzschwäche bezeichnet. Insuffizienz ist der medizinische Fachbegriff für eingeschränkte Funktions- bzw. unzureichende Leistungsfähigkeit.

Bei einer Herzschwäche liegt eine reduzierte Pumpfunktion des Herzens vor. Da das Herz in verschiedene Segmente aufgeteilt ist, kann die Herzschwäche einzelne oder mehrere Bereiche betreffen wie z. B. eine Linksherzinsuffizienz mit einer eingeschränkten Pumpfunktion der linken Herzkammer, deren Aufgabe es ist, das sauerstoffreiche Blut in den Körperkreislauf zu pumpen.

Durch die mangelnde Pumpfunktion kann es innerhalb des Blutkreislaufs zu einem sogenannten Rückwärts- oder Vorwärtsversagen kommen.

Bei einem Rückwärtsversagen kommt es quasi zu einem „Rückstau“ des Blutes, was wiederum zu einem Druckanstieg in den Gefäßen und zu einer größeren Flüssigkeitsabgabe aus den Gefäßen in das Gewebe führen kann. Wassereinlagerungen (Ödeme) z. B. in der Lunge oder in den Beinen sind die Folge.

Bei einem Vorwärtsversagen reicht die Pumpfunktion nicht aus, um den Körper, d.h. die Organe und Muskeln, ausreichend mit sauerstoffreichem Blut zu versorgen. Die Folge kann z. B. Atemnot bereits bei geringer Belastung sein.

Bei COPD-Patienten besteht häufig die Problematik, nicht ausreichend Sauerstoff einatmen und Kohlendioxid abatmen zu können. Das Blut ist daher mit weniger Sauerstoff

angereichert. Um den Sauerstoffbedarf auszugleichen, erhöht sich automatisch die Pumpleistung des Herzens. Diese kontinuierliche bzw. immer wiederkehrende Belastung kann zu einer Schwächung des Herzens führen.

Da die rechte Herzkammer das Blut des Körpers in den Lungenkreislauf befördert, entwickelt sich meistens eine Schwäche der rechten Herzkammer (Rechtsherzinsuffizienz). Man spricht dann von einem Cor pulmonale, einem Lungenherz, d.h. einer Rechtsherzinsuffizienz, die sich infolge einer Lungenerkrankung entwickelt hat.

Mögliche Symptome einer Herzinsuffizienz

Symptome allgemein können Abgeschlagenheit, Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit, Wassereinlagerungen (Ödeme) und häufiges nächtliches Wasserlassen (Nykturie) sein.

Symptome einer Linksherzschwäche:

- Husten
- Atemnot unter Belastung, später auch in Ruhe

Symptome einer Rechtsherzschwäche

- Wassereinlagerungen – insbesondere in den Beinen, Knöcheln und am Bauch
- Entzündliche Hautveränderungen (Ekzeme) und daraus resultierende schlecht heilende Wunden

Koronare Herzkrankheit

Als Koronare Herzkrankheit, abgekürzt KHK, wird eine Erkrankung der Herzkranzgefäße (Koronararterien) bezeichnet. Herzkranzgefäße sind Arterien, die wie ein Kranz um das Herz angeordnet sind. Die Herzkranzgefäße haben eine überaus wichtige Aufgabe, sie versorgen den Herzmuskel mit sauerstoff- und nährstoffreichem Blut, damit dieser seine Funktion – Blut durch unseren Körper zu pumpen – leisten kann.

Eine Koronare Herzkrankheit entsteht durch verengte Herzkranzgefäße. Die Verengungen entwickeln sich durch Verkalkungen und Ablagerungen in den Innenwänden der Arterien, was auch als Arteriosklerose oder umgangssprachlich Arterienverkalkung bezeichnet wird. In der Regel sind nicht alle Herzkranzgefäße von den Ablagerungen gleichermaßen betroffen; es können eine oder mehrere Arterien verengt sein.

Als Folge der Koronaren Herzkrankheit bekommt der Herzmuskel nicht mehr so viel Sauerstoff und Energie wie er benötigt, um einwandfrei zu arbeiten. Das macht sich insbesondere bei größeren Anstrengungen, wie z. B. körperlichen Arbeiten bemerkbar. Es kommt zu einer Mangelsituation am Herzmuskel, die sich in unterschiedlichen Beschwerden ausdrücken kann.

Mögliche Symptome einer KHK

Die Koronare Herzkrankheit beginnt meist schleichend, d.h. die Beschwerden treten nicht ständig auf und das Beschwerdebild kann sehr unterschiedlich aussehen.

Das typische Symptom einer KHK ist der Brustschmerz (Angina pectoris = Brustenge), genauer gesagt der Schmerz hinter dem Brustbein mit Ausstrahlung zum Hals und evtl. in die Arme. Tritt dieser Schmerz immer wieder bei bestimmten Belastungen (körperlichen Belastungen, Stress, Kälte) in gleicher Weise auf, kann man meistens davon ausgehen, dass die Erkrankung noch weitgehend stabil ist.

Aber Achtung! Treten die Brustschmerzen bereits in Ruhe auf, deutet dies auf eine instabile Erkrankungssituation hin und es muss ein Notarzt gerufen werden!

Weitere mögliche Symptome sind Luftnot, Atemnot unter Belastung, Herzrhythmusstörungen, Angst und Schweißausbruch, Übelkeit.



Jens Lingemann
COPD – Deutschland e.V.



Wissenschaftliche Beratung
Prof. Dr. Kurt Rasche, Wuppertal

Lesen Sie weiter...

im Ratgeber „COPD und mögliche Begleiterkrankungen“ des COPD – Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland. Der Ratgeber wurde aktuell überarbeitet und in der 3. Auflage neu aufgelegt.

Sie können den 64-seitigen Ratgeber online auf www.lungenemphysem-copd.de lesen oder als Druckversion über www.copd-deutschland.de bestellen. Beachten Sie die dort hinterlegten Versandinformationen.

Aktuelle Übersicht

Pulmonale Hypertonie und COPD

Herz und Lunge liegen physiologisch nahe beieinander, sind über den Lungenkreislauf miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig, wie wir im Eingangsbeitrag „Basisinformationen: Lunge und Herz“ auf Seite 6 bereits erfahren haben.

Der Begriff „Pulmonale Hypertonie“, umgangssprachlich auch als „Lungenhochdruck“ bezeichnet, lässt bereits vermuten, dass es sich um eine Erkrankung handelt, die sowohl das Herz als auch die Lunge betrifft. Im Gegensatz zum „Bluthochdruck“, der Hypertonie, einer chronischen Erhöhung des arteriellen Gefäßsystems, ist der Lungenhochdruck jedoch weit weniger bekannt. (Pulmonale Hypertonie, abgekürzt PH bzw. Pulmonale arterielle Hypertonie, abgekürzt PAH)



Im Gespräch mit Professor Dr. Ekehard Grünig erfahren wir mehr über diese Erkrankung, mögliche Zusammenhänge mit einer COPD sowie diagnostische und therapeutische Möglichkeiten. (SH) Professor Grünig leitet das Zentrum für Lungenhochdruck, eine Sektion der Abteilung Pneumologie der Thoraxklinik am Universitätsklinikum in Heidelberg. Das Zentrum in Heidelberg zählt zu

den größten und renommiertesten in Deutschland.

Was ist unter dem Erkrankungsbild einer pulmonalen Hypertonie zu verstehen?

Eine pulmonale Hypertonie ist eine Erkrankung, bei der es zu einem erhöhten Druck in den Lungengefäßen kommt.

Als Lungengefäße bezeichnen wir die Lungenarterien, die sauerstoffarmes Blut vom Herzen in die rechte und linke Lunge transportieren, die Lungenvenen, die sauerstoffreiches Blut aus der Lunge zum linken Vorhof des Herzens transportieren sowie deren jeweilige kleinste Gefäßverzweigungen, die für die Versorgung der Bronchien zuständig sind. Das Netz der winzigen Blutgefäße in der Lunge (Arteriolen) ist dabei ähnlich aufgebaut wie das baumartige Geflecht der kleinen Bronchien und Lungenbläschen (Alveolen).

Ein erhöhter Druck in den Lungengefäßen kann langfristig nicht kompensiert werden und belastet das Herz. Was dazu führt, dass sich entweder akut oder chronisch das rechte Herz vergrößert, verdickt (hypertrophiert) und

in seiner Pumpfunktion eingeschränkt wird.

Die Ursache eines Lungenhochdrucks ist in der Regel vor allem auf eine Einengung der kleinen Arteriolen zurückzuführen, die zu einem erhöhten Lungengefäßwiderstand führt.

Welche Zusammenhänge können zwischen einer COPD sowie anderen chronischen Lungenerkrankungen und einer pulmonalen Hypertonie bestehen bzw. welche Faktoren können eine pulmonale Hypertonie begünstigen?

Liegt eine COPD mit einem Lungenemphysem vor, sind nicht nur die Alveolen von der Überblähung betroffen, sondern auch die Lungengefäße. Bilden sich die kleinen Alveolen zu größeren Blasen, so verringert sich dadurch gleichzeitig das zur Verfügung stehende Gefäßbett und das Blutvolumen in den übrigen Gefäßen steigt. Ein begünstigender Faktor für eine pulmonale Hypertonie.

Bei COPD-Patienten mit einem apikalen (in der Spitze befindlichen) Lungenemphysem und ebenso bei Lungenfibrose-Patienten entwickelt sich daher mit einer Wahrscheinlichkeit von 40 bis sogar 90% irgendwann im Laufe der Erkrankung ein Lungenhochdruck. Wobei allerdings die meisten COPD-Patienten nur einen leichten Lungenhochdruck aufweisen.

Ganz aktuell haben wir in Berlin anlässlich einer Konferenz darüber diskutiert, wann ein Lungenemphysem-Patient zur weiteren Abklärung an einen Facharzt weitergeleitet werden sollte. Insbesondere bei Patienten ohne stark veränderte Lungenfunktion, jedoch mit einer stark abfallenden Sauerstoffsättigung und somit eingeschränkter Diffusionskapazität (Fähigkeit der Lunge zum Gasaustausch), könnte ein Hinweis auf eine PH gegeben sein. Der Abfall der Sauerstoffsättigung lässt sich mit einer PH eher erklären als mit den strukturellen Veränderungen der Lunge. Bei dieser diagnostischen Situation sollten ergänzend bildgebende Verfahren, wie ein Röntgen-Thorax oder eine Computertomographie (CT) durchgeführt werden.

Bei unklaren Befunden und Hinweisen auf eine PH (wie Rechtsherzvergrößerung in der Echokardiographie, erhöhte NT-proBNP-Werte, auffällige Spiroergometrie)





sollte ein Zentrum für pulmonale Hypertonie hinzugezogen werden.

Worauf sollten COPD-Patienten achten, welche Symptomatik ist für eine PH typisch?

Die Pulmonale Hypertonie hat leider keine typischen Symptome. Man kann jedoch sagen, dass es zu einer Verschlechterung der Luftnot kommt, vor allem der Belastungsluftnot. Ist bereits das rechte Herz betroffen, können periphere Ödeme, d.h. geschwollene Beine, als Zeichen der Rechtsherzschwäche auftreten.

Auch sogenannte Präsynkopen oder Synkopen – ein plötzlicher Verlust des Bewusstseins – können vorkommen. Eine durchaus typische Situation: Patienten gehen die Treppe hoch, sind oben auf dem Podest angekommen und werden ohnmächtig.

Eine weitere Auswirkung – die wir ja bereits kurz angesprochen haben – und möglicherweise hilfreich für eine Frühdiagnose sein kann, ist ein starker Sättigungsabfall bei Atemnot unter Belastung.

Wie wird eine pulmonale Hypertonie diagnostiziert?

Für eine frühe Diagnostik ist eine Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie) besonders wichtig. Diese kann bereits in vielen Hausarzt- oder Facharztpraxen durchgeführt werden. Mittels Echokardiographie kann eine Vergrößerung des Herzens durch Bestimmung der rechtsventrikulären Vorhoffläche festgestellt werden.

Eine gesunde Frau hat eine Vorhoffläche unter 15 cm^2 , ein gesunder Mann unter 16 cm^2 . Wird eine Vorhoffläche von

Ultraschalluntersuchung des Herzens



deutlich über 18 cm^2 festgestellt, ist dies Hinweis für eine Rechtsherzbelastung und möglicherweise eine PH. Weiterhin kann eine Spiroergometrie (Messung von Atemgasen während körperlicher Belastung) zur verbesserten Frühdiagnostik beitragen.

Um bei einem bestehenden Verdacht die Diagnose PH sicher zu stellen, muss eine Rechtsherzkatheteruntersuchung in einem PH-Zentrum erfolgen. Im PH-Zentrum werden zudem die Ursachen der PH abgeklärt. Denn nicht nur eine Lungenerkrankung, sondern z.B. auch eine koronare Herzerkrankung (KHK) oder eine Kardiomyopathie, eine eingeschränkte linksventrikuläre Pumpfunktion kann Ursache für eine PH sein und ist entscheidend für die weitere Behandlung.

Ein Lungenhochdruck liegt vor ab einem pulmonal arteriellen (PA) Mitteldruck, gemessen im Rechtsherzkatheter, von gleich, größer 25 mmHg . Bis zu einem PA-Wert von 34 mmHg handelt es sich um einen leichten, bei einem Wert über $35\text{--}40 \text{ mmHg}$ um einen schweren Lungenhochdruck.

Bei sehr vielen Patienten liegt nur ein leichter Lungenhochdruck vor, wobei allerdings auch dieser behandlungsbedürftig ist. Denn wir wissen, dass schon minimale Erhöhungen zu einer erhöhten Hospitalisierungsrate führen. Wahrscheinlich liegt das daran, dass die PH mit einer Schwächung des Immunsystems und einer Erhöhung der Infektanfälligkeit einhergeht.

Eine schwere PH kommt nur in etwa 1-2 % des oben genannten Patientenkontingents vor.

Welche Behandlungsoptionen bestehen für eine pulmonale Hypertonie?

Ein leichter Lungenhochdruck wird in der Regel durch eine Intensivierung der Behandlung der Atemwegserkrankung therapiert.

Spiroergometrie



Bei Patienten mit einem schweren Lungenhochdruck mit einem Druck über 35 mmHg und einem eingeschränkten Herzzeitvolumen, d.h. das rechte Herz ist bereits vergrößert und weist Einschränkungen der Pumpfunktion auf, sollte der Patient in einem PH-Zentrum vorgestellt und individuell in einer Einzelfallentscheidung ggf. mit gezielter PAH-Medikation therapiert werden.

Patienten, die einen Druck über 25 mmHg und ein sehr großes Herz mit starken Einschränkungen aufweisen, sollten ebenfalls in einem PH-Zentrum behandelt und vor allem die Ursache für das vergrößerte Herz, trotz leichter pulmonalarterieller Druckerhöhung abgeklärt werden.

Während des Patiententreffens zum 20jährigen Bestehen der Selbsthilfeorganisation pulmonale hypertonie e.v. haben Sie formuliert: „Erforschung und Behandlung des Lungenhochdrucks haben in den vergangenen Jahren so große Fortschritte gemacht, wie kaum ein anderes Gebiet der Inneren Medizin.“ Können Sie uns das etwas näher erläutern.

Auf dem Gebiet der PH wurden in den vergangenen Jahren viele Zusammenhänge auf molekularer Ebene entdeckt, die die Regulation und die Funktion der Lungengefäße betreffen. Dabei wurden wichtige Pathomechanismen, also Faktoren, die an der Entstehung und Entwicklung beteiligt sind, und Signalwege gefunden, die zu einem Lungenhochdruck führen können. Diese Erkenntnisse waren letztendlich Ansatz für die Entwicklung neuer medikamentöser Therapien. Um nur ein Beispiel zu nennen: die Entdeckung, dass Patienten mit Lungenhochdruck einen bis zu 1.000fach erhöhten Endothelinspiegel haben, hat dazu geführt, dass Endothelinblocker für die Behandlung der PH entwickelt und inzwischen zugelassen wurden.

Neben weiteren Signalwegen in den pulmonalen Gefäßen, die entdeckt wurden, haben wir in den letzten Jahren zudem große Fortschritte im Hinblick auf genetische Dispositionen erreicht. Wir wissen heute, dass eine Reihe von genetischen Defekten die Entwicklung einer PH begünstigen kann. Zur genetischen Diagnostik konnten wir in Heidelberg eine neue Technik entwickeln, die es ermöglicht, bis zu 40 verschiedene Gene gleichzeitig zu untersuchen. Auch medikamentös verfügen wir inzwischen über 11 zugelassene Medikamente und somit eine Vielzahl von therapeutischen Optionen.

Insgesamt gesehen hat die pulmonale Hypertonie eine ganz einzigartige Entwicklung in den letzten 10–15 Jahren erfahren. Dazu beigetragen haben viele Forschungsinitiativen wie der Zusammenschluss führender universitärer und außeruniversitärer Einrichtungen im Deutschen Zentrum für Lungenforschung mit Exzellenzzentren wie Hannover, Gießen, Marburg, Heidelberg und München, die an der Erfor-

schung von Ursachen, Diagnostik und Therapie verschiedener Formen des Lungenhochdruckes zusammenarbeiten.

COPD-Patienten wird die kontinuierliche Durchführung von körperlichem Bewegungstraining empfohlen. Wie verhält es sich, wenn zusätzlich eine PH vorliegt?

Bei Patienten mit beiden Erkrankungen ist besonders wichtig, ein dosiertes und in richtigen Schritten steigendes Training durchzuführen. Wir haben daher in Heidelberg zusammen mit in PH erfahrenen Kollegen der Rehaklinik Heidelberg-Königstuhl ein spezielles Programm erarbeitet.

Nach entsprechenden Voruntersuchungen bei uns im Zentrum in Heidelberg, werden Patienten während eines dreiwöchigen stationären Aufenthaltes in der Rehaklinik Heidelberg-Königstuhl an das Training herangeführt. Neben dem Bewegungstraining erhalten die Patienten ergänzend eine Atemtherapie sowie ein mentales Training und psychische Betreuung – denn es gilt Überlastung und Anstrengung zu vermeiden. Die Patienten erlernen, wie sie das Programm zu Hause fortführen können, kommen nach drei Monaten und zum Teil noch einmal nach einem Jahr zu Abschlussuntersuchungen nach Heidelberg.

Selbsthilfe pulmonale hypertonie e.v.



„Der ph e.v ist ein Glücksfall für die Weiterentwicklung der Therapie bei Lungenhochdruck“, resümierte Professor Werner Seeger, Vorstandsvorsitzender und Sprecher des Deutschen Zentrums für Lungenforschung während seiner Festrede anlässlich des 20-jährigen Bestehens des Selbsthilfeverbandes pulmonale hypertonie e.v. im Oktober 2016 in Frankfurt.

Der Verband berät und unterstützt Patienten mit Lungenhochdruck und klärt die Öffentlichkeit über die Krankheit auf. Seit 15 Jahren fördert die René Baumgart-Stiftung, die durch den Verband gegründet wurde, die medizinische Forschung über Lungenhochdruck bei Kindern und Erwachsenen. „Die Lebensqualität der von Lungenhochdruck Betroffenen hat sich inzwischen wesentlich verbessert. Doch noch immer vergeht durchschnittlich zu viel Zeit zwischen dem Auftreten der Krankheit und der Diagnose – weitere Aufklärung tut Not“, formulierte Vorsitzender Hans-Dieter Kulla.

pulmonale hypertonie e.v.
Rheinaustr. 94, 76287 Rheinstetten
Telefon 07242 – 9534141
info@phev.de

Diagnose Lungenhochdruck?

mein heute – mein morgen Der PAH-Patienten-Service



Betreuung und Beratung

Kompetente und
freundliche Hilfe
am Telefon



Mobile Nurse

Die Kranken-
schwester bei
Ihnen zu Hause



zur Erkrankung

Bestellen Sie
Broschüren bequem
im Internet

Wir freuen uns über Ihren Anruf: ☎ **0800 853 63 60**
Unsere Website: **www.meinheute-meinmorgen.de**



mein heute
mein morgen



Actelion Pharmaceuticals Deutschland GmbH
Konrad-Goldmann-Straße 5b | D-79100 Freiburg
Tel. 0761 4564-0 | www.actelion.de

Gemeinsam oder doch allein?

Diabetes und COPD

Diabetes mellitus Typ 2 und chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) sind beides Volkskrankheiten mit einer zunehmenden Anzahl von Betroffenen (Prävalenz).

Aufgrund der Häufigkeit beider Erkrankungen ist es also nicht verwunderlich, dass beide Erkrankungen zusammen bei einem individuellen Patienten auftreten können.



Im Gespräch mit **Professor Dr. Dirk Müller-Wieland** erfahren wir mehr über mögliche Zusammenhänge, Risikofaktoren und therapeutische Möglichkeiten.

Professor Dr. Müller Wieland aus der Uniklinik in Aachen ist Tagungspräsident des Diabeteskongress im Mai 2017 in Hamburg sowie Vizepräsident und Pressesprecher der Deutschen Diabetes Gesellschaft. (SH)

Kann heute schon die Frage beantwortet werden, ob COPD und Diabetes überzufällig häufig gleichzeitig auftreten? Wie ist der aktuelle Stand der Wissenschaft?

Die auftretende Häufigkeit kommt jeweils etwa zweifach vor. Das bedeutet: liegt ein Typ-2-Diabetes vor, so können wir feststellen, dass bei diesen Patienten im weiteren Verlauf eine COPD zweimal häufiger vorkommt, als bei Patienten ohne Diabetes. Und umgekehrt gilt dies etwa gleichermaßen bei COPD. Auch hier tritt im Folgenden etwa zweimal so häufig ein Diabetes auf.

Die Frage, ob das gemeinsame Auftreten beider Erkrankungen reiner Zufall ist oder ob ein ursächlicher Zusammenhang, quasi ein „gemeinsamer Nenner“ besteht,



kann derzeit jedoch wissenschaftlich noch nicht beantwortet werden.

Das gehäufte gemeinsame Auftreten sollte dennoch dazu führen, beiden Erkrankungen eine höhere Aufmerksamkeit zu schenken. Liegt eine COPD vor, sollte auch ein Screening, d.h. eine Testung auf Diabetes mellitus erfolgen. Liegt ein Diabetes mellitus vor, sollte ebenso auf die Funktion der Lunge geachtet und ggf. ein Lungenfunktionstest vorgenommen werden.

In diesem Zusammenhang wird derzeit seitens der Forschung auch nach „gemeinsamen Nennern“ gesucht.

Diabetes mellitus gilt – nach der Herzschwäche (Herzinsuffizienz) – als zweithäufigste Begleiterkrankung (Komorbidität) bei COPD. Welche möglichen Ursachen liegen dem zugrunde? Welche Faktoren in Zusammenhang mit einer COPD begünstigen die Entwicklung eines Diabetes?

Gemeinsame Risikofaktoren beider Erkrankungen sind vor allem Alter, Bewegungsmangel und Übergewicht.

Zudem geht COPD mit einer systemischen, d.h. den ganzen Körper betreffend, chronischen Entzündung (Inflammation) einher, was ebenfalls eine Insulinresistenz begünstigt.

Einen weiteren begünstigenden Faktor kann die Begleitmedikation einer COPD darstellen. Im Vordergrund steht hierbei das Cortison. Wobei man wissen sollte, dass inhalative Steroide, da sie nur lokal wirken, einen wesentlich geringeren Einfluss auf den Blutzucker nehmen als Cortison in Tablettenform (oral), das systemisch wirkt.

Da Steroide jedoch gesicherte positive Effekte bei einer COPD bewirken, sollte nicht auf sie verzichtet werden. Wie immer handelt es sich um eine Frage der Dosis, d.h. die Wirkung ist abhängig von der Menge des Medikaments und der Dauer dessen Einnahme. Daher gilt: Cortison so lange wie nötig und so wenig wie möglich einsetzen. Mögliche Nebenwirkungen sollten immer im Blickfeld gehalten werden, so dass ggf. frühzeitig gegengesteuert werden kann. Insbesondere auch, wenn Cortison aufgrund einer Exazerbation in einer höheren Dosierung verabreicht werden muss.

Was sollten COPD-Patienten zum Metabolischen Syndrom wissen und welche Rolle spielt es im Zusammenhang mit Diabetes?

Das Metabolische Syndrom ist ein hoher Risikofaktor für Diabetes. Die Begrifflichkeit zeigt auf, dass verschiedene

Faktoren bzw. Krankheiten zusammen auftreten:



- erhöhtes Körpergewicht mit einem erhöhten Taillenumfang
- Veränderungen im Fettstoffwechsel
- erhöhter Blutzucker
- Bluthochdruck

Siehe auch Tabelle Grenzwerte auf Seite 14.

Wobei es im Hinblick auf den Fettstoffwechsel nicht so sehr um das Cholesterin, sondern vor allem um die erhöhten Neutralfette (Triglyzeride) und das erniedrigte HDL-Cholesterin geht.

Wissenschaftlich wird aktuell diskutiert, ob das Bindeglied aller Faktoren des Metabolischen Syndroms möglicherweise eine Insulinresistenz ist.

Liegt ein Metabolisches Syndrom vor, sollte nach einem Diabetes gefahndet werden und bei Cortisoneinnahme regelmäßig der Blutzuckerspiegel überprüft werden.

Was können Patienten selber tun, um der Entwicklung eines Diabetes entgegen zu wirken?

Reduzieren Sie Ihr Übergewicht und sorgen Sie für regelmäßige körperliche Aktivität! Mit diesen beiden Maßnahmen wirken Sie den wesentlichen „Treibern“ für einen Typ-2-Diabetes entgegen.

Beide Maßnahmen konsequent durchzuführen ist schwer. Doch bereits jedes Kilogramm weniger hilft und auch die Vermeidung einer weiteren Gewichtszunahme ist bereits ein Erfolg.

Gleiches gilt für die Bewegung. Jede Form von körperlicher Aktivität ist besser als keine! Die Art der Bewegung gilt es dabei an den Schweregrad der COPD anzupassen.

Wie bereits angesprochen, erhöht Cortison den Blutzuckerspiegel. Manche COPD-Patienten nehmen kontinuierlich, andere zeitweise Cortison ein. Was sollten COPD-Patienten zur Therapie wissen und beachten?

Grundsätzlich sollten COPD-Patienten wissen, dass Cortison eine Insulinresistenz bewirkt und in aller Regel das Gewicht erhöht und auch den Appetit verstärkt. Dies steht jedoch – wie bereits formuliert – in Abhängigkeit zur Cortisoneinnahme (Dauer und Menge).

Bei Einnahme von Cortison sollte der Blutzuckerspiegel somit grundsätzlich regelmäßig kontrolliert werden.

Patienten mit einem diagnostizierten Diabetes, die bereits Insulin spritzen, sollten wissen, dass der Anstieg des Blutzuckerspiegels als Nebenwirkung des Cortisons zeitlich sehr eng mit dem Cortisonstoffwechsel zusammenhängt.

Wird das Cortison als Tablette eingenommen, erfolgt dies in aller Regel morgens, so dass der Blutzuckerspiegel 2-3 Stunden danach deutlich ansteigt. Am späteren Nachmittag verliert das Cortison seine Wirkung und der Blutzuckerspiegel sinkt wieder deutlich ab.

Daher Vorsicht bei der zusätzlichen Insulingabe am Abend. Sprechen Sie im Fall einer Cortisongabe das Therapieschema der Insulingabe immer mit Ihrem behandelnden Arzt oder Diabetologen ab. Eine gleichzeitige Insulinerhöhung morgens und mittags begleitend mit der Cortisongabe ist sinnvoll.

Was sollte andererseits bei der Diabetestherapie von COPD-Patienten berücksichtigt werden?

Lediglich bei einer schweren COPD ist das bei Diabetes Typ 2 am häufigsten eingesetzte Medikament Metformin kontraindiziert.



Inzwischen stehen uns jedoch neue Substanzklassen bei den oralen Medikamenten (in Tablettenform) zur Verfügung, die eine gute ergänzende oder auch eine Alternativtherapie darstellen. Hierbei handelt es sich z. B. um sogenannte DPP-4-Hemmer und SGLT-2-Hemmer.

Was weiß man heute über die Bedeutung eines möglichen Vitamin-D-Mangels bei COPD und Diabetes?

Bisher liegen zu dieser Fragestellung keine aussagekräftigen Daten vor, so dass wir aktuell über wenig echtes Wissen verfügen. Auch wenn aufgrund der regionalen Lage in Deutschland häufiger ein Vitamin-D-Mangel vorkommt, so kann nicht von einem kausalen, d.h. ursächlichen Zusammenhang mit Erkrankungen wie COPD und Diabetes ausgegangen werden.

Ggf. kann der Vitamin-D-Spiegel getestet werden. Liegt tatsächlich ein Vitamin-D-Mangel vor, sollte mit dem behandelnden Arzt abgestimmt werden, ob Vitamin D entsprechend substituiert (medikamentös verabreicht) wird.

Im Mai findet die nächste Jahrestagung der Deutschen Diabetes-Gesellschaft in Hamburg statt. Können Sie uns einen kleinen Ausblick geben?

Anlässlich der Jahrestagung führen wir erstmals ein klinisches Symposium zum Thema „COPD“ zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. durch. Somit wird die Thematik mehr in den Fokus gerückt. Darüber hinaus werden Forschungsbeiträge zu möglichen frühen Veränderungen der Lungenfunktion bei Diabetes und ihren möglichen Ursachen präsentiert werden.

Weiterhin diskutieren wir natürlich neue Zusammenhänge, Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten der verschiedenen Diabetesformen und ihren Komorbiditäten (Begleiterkrankungen) – auch unter Einbeziehung der COPD.

Auch aktuelle politische Themen zur Prävention und Gesundheitspolitik werden vorkommen.

...mehr Wissen

www.diabetesde.org

Sehr umfangreiche komplexe Informationen der Deutschen Diabetes-Hilfe.

www.diabetikerbund.de

Internetseiten der größten Patientenorganisation für Menschen, die von Diabetes betroffen sind. Neben dem

Bundesverband ist der Verein strukturiert in Landesverbänden und zahlreichen Selbsthilfegruppen.

www.Patienten-Bibliothek.de

Diabetes-Ratgeber online lesen. Sie finden insgesamt vier Ratgeber zum Thema Diabetes.

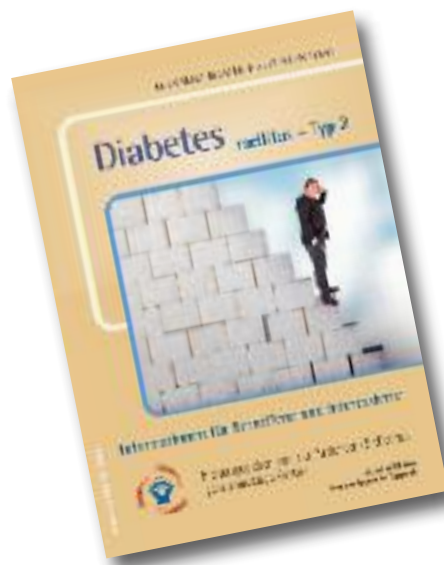


Tabelle Grenzwerte

Grenzwertkriterien des Metabolischen Syndroms

Nach einem Konsens internationaler Fachgesellschaften 2015.

Das metabolische Syndrom liegt in der Regel vor, wenn mindestens drei Grenzkriterien erfüllt sind:

- **Erhöhter Taillenumfang:** Bei Männern über 94 bis 102 cm, bei Frauen über 80 bis 88 cm (es gibt verschiedene Definitionen).
- **Triglyzerid-Konzentrationen** im Blut ab 150 mg/dl ($> 1,7$ mmol/L) morgens im nüchternen Zustand oder eine Behandlung mit Triglyzeridsenkenden Medikamenten
- **Erniedrigte Konzentration von HDL-Cholesterin** im Blut; Männer unter 40 mg/dl (unter 1,03 mmol/L), Frauen unter 50 mg/dl (unter 1,29 mmol/L) oder eine Behandlung mit HDL-steigernden Medikamenten
- **Blutdruck** ab 130/85 mmHg oder Behandlung mit blutdrucksenkenden Mitteln
- **Nüchternblutzucker** mindestens 100 mg/dl ($> 5,6$ mmol/L) oder diagnostizierter Typ-2-Diabetes

Diabetes Typ 2

Testen Sie Ihr Risiko

© FINDRISK Test der Deutschen Diabetes-Stiftung (Evaluation 2007, Dr. Peter Schwarz, AG Prävention Typ 2 der Deutschen Diabetes-Gesellschaft DDG)

Wie alt sind Sie?

- | | | |
|--------------------------|--------------------|----------|
| ☐ | unter 35 Jahren | 0 Punkte |
| ☐ | 35 bis 44 Jahre | 1 Punkt |
| ☐ | 45 bis 54 Jahre | 2 Punkte |
| ☐ | 55 bis 64 Jahre | 3 Punkte |
| ☐ | älter als 64 Jahre | 4 Punkte |

Wurde bei mindestens einem Mitglied Ihrer Verwandtschaft Diabetes diagnostiziert?

- | | | |
|--------------------------|--|----------|
| ☐ | Nein | 0 Punkte |
| ☐ | Ja, in der nahen Verwandtschaft bei leiblichen Eltern, Kindern, Geschwistern | 5 Punkte |
| ☐ | Ja, in der entfernten Verwandtschaft bei leiblichen Großeltern, Tanten, Onkeln, Cousins/en | 3 Punkte |

Welchen Taillen-Umfang messen Sie auf Höhe des Bauchnabels?

(Wenn Sie kein Maßband zur Hand haben, verwenden Sie doch ein Stück Schnur und nehmen Sie ein Lineal zu Hilfe).

- | | Frau | Mann | |
|--------------------------|--------------|---------------|----------|
| ☐ | unter 80 cm | unter 94 cm | 0 Punkte |
| ☐ | 80 bis 88 cm | 94 bis 102 cm | 3 Punkte |
| ☐ | über 88 cm | über 102 cm | 4 Punkte |

Haben Sie täglich mindestens 30 Minuten körperliche Bewegung?

- | | | |
|--------------------------|------|----------|
| ☐ | Ja | 0 Punkte |
| ☐ | Nein | 2 Punkte |

Wie oft essen Sie Obst, Gemüse oder dunkles Brot (Roggen- oder Vollkornbrot)?

- | | | |
|--------------------------|-----------------|----------|
| ☐ | Jeden Tag | 0 Punkte |
| ☐ | Nicht jeden Tag | 1 Punkt |

Wurden Ihnen schon einmal Medikamente gegen Bluthochdruck verordnet?

- | | | |
|--------------------------|------|----------|
| ☐ | Nein | 0 Punkte |
| ☐ | Ja | 2 Punkte |

Wurden bei ärztlichen Untersuchungen schon einmal zu hohe Blutzuckerwerte festgestellt?

- | | | |
|--------------------------|------|----------|
| ☐ | Nein | 0 Punkte |
| ☐ | Ja | 5 Punkte |

Wie ist bei Ihnen das Verhältnis von Körpergröße zu Körpergewicht (Body-Mass-Index)?

(Finden Sie den Wert anhand der auf Seite 16 stehenden Tabelle.)

- | | | |
|--------------------------|-----------|----------|
| ☐ | unter 25 | 0 Punkte |
| ☐ | 25 bis 30 | 1 Punkt |
| ☐ | über 30 | 3 Punkte |

So hoch ist Ihr Diabetesrisiko (in den nächsten 10 Jahren*)

Unter 7 Punkte **1 Prozent***

Sie sind kaum gefährdet. Eine spezielle Vorsorge oder Vorbeugung ist in Ihrem Fall nicht nötig. Trotzdem schadet es natürlich nicht, auf eine gesunde Ernährung und auf ausreichend Bewegung zu achten.

7 bis 11 Punkte **4 Prozent***

Ein wenig Vorsicht ist für Sie durchaus angeraten, auch wenn Ihr Risiko für eine Diabeteserkrankung nur leicht erhöht ist. Wenn Sie sichergehen wollen, beachten Sie die folgenden Regeln:

- Bei Übergewicht sollten Sie versuchen, sieben Prozent des Körpergewichts abzubauen.
- Bewegen Sie sich an mindestens fünf Tagen in der Woche jeweils 30 Minuten so, dass Sie leicht ins Schwitzen geraten.
- Fett sollte nur maximal 30% Ihrer Nahrung ausmachen.
- Der Anteil gesättigter Fettsäuren (vorwiegend in tierischen Fetten) sollte 10% Ihrer Nahrung nicht übersteigen.
- Nehmen Sie pro Tag 30 Gramm Ballaststoffe (wie z. B. in Vollkornprodukten, Gemüse, Obst) zu sich.

Alle Therapiegeräte dieser Anzeige sind verordnungsfähig.
Schicken Sie uns Ihr Rezept,
wir erledigen alles Weitere - deutschlandweit !

Beatmung

• TRENDvent physio AMT + AP

Mit integrierter Physiotherapie AMT (Atem-Muskel-Training), AP (AtelektasenProphylaxe), Lippenbremse

• prisma VENT40/Ventilogic

Mit COPD Modus AT-C: AirTrapControl gegen Lungenüberblähungen (Intrinsic PEEP)

• COPD-Beatmungsgerät „Vigaro“

Mit DLB (Dynamische Lippenbremse)

Sauerstoffversorgung

– Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

• SimplyGo mit Dauerflow 2 l/min

• SimplyGo Mini nur 2,3 kg

• Inogen One G3 HF 8 Cell nur 2,2 kg

Inhalation

• OxyHaler Membran-Vernebler

Klein - leicht (88 g) - geräuschlos - mit Akku
Verneblung von NaCl, z.B. Nebusal 7%
bis Antibiotika möglich

Sekretolyse

• VibraVest

Methode HFCWO (High Frequency Chest Wall Oscillation) **ohne Kompression** des Brustkorbes.
Für Kinder und Erwachsene, in 6 Größen erhältlich.

Hustenassistent:

mit Vibrationsmodus, für Kinder und Erwachsene

• Pulsar Cough 700 neues Modell

• Cough Assist €70 von Philips Respironics

Atemtherapiegeräte

• IPPB Alpha + PSI

Intermittent Positive Pressure Breathing
- Prä- und postoperatives Atemtraining
- Unterstützend mit gesteuerter Inhalation
PSI = Pressure Support Inhalation
- Als Entblähhilfe bei COPD, Atelektasen, Bronchiektasen etc.

GeloMuc/Quake/Respi-Pro

PowerBreathe Medic/

RC-Cornet/PersonalBest

Chronische Wunden Diabetischer Fuß (DFS)

• Wundheilung durch Sauerstoff O₂-TopiCare Wundsystem

– Klinisch erprobt
– Medizinisch zertifiziert

Kontaktieren Sie uns,
wir beraten
Sie gerne !

* Aktionspreis
solange Vorrat reicht

Finger-Pulsoxymeter OXY310

Aktionspreis 35,00 € *

OXYCARE GmbH · Holzweide 6 · 28307 Bremen

Fon 0421-48 996-6 · Fax 0421-48 996-99

E-Mail ocinf@oxycare.eu · www.oxycare.eu

Anzeige

Fortsetzung der Diabetes-Typ-2-Auswertung von Seite 15

12 bis 14 Punkte

17 Prozent*

Wenn Sie in diese Risikogruppe fallen, dürfen Sie Vorsorgemaßnahmen auf keinen Fall auf die lange Bank schieben. Dabei helfen können Expertentipps und Anleitungen zur Lebensstiländerung, die Sie alleine umsetzen. Greifen Sie auf professionelle Hilfe zurück, wenn Sie merken, dass Sie auf diese Weise nicht zurechtkommen.

15 bis 20 Punkte

33 Prozent*

Ihre Gefährdung ist erheblich: Ein Drittel der Patienten mit diesem Risikograd erkranken in den nächsten zehn Jahren an Diabetes. Das Unterschätzen der Situation könnte schlimme Folge haben. Im Idealfall nehmen Sie professionelle Hilfe in Anspruch. Machen Sie einen Blutzuckertest bei Ihrem Arzt oder in Ihrer Apotheke.

Über 20 Punkte

50 Prozent*

Es besteht akuter Handlungsbedarf, denn es ist durchaus möglich, dass Sie bereits an Diabetes erkrankt sind. Das trifft für rund 35 Prozent der Personen zu, deren Punktwert über 20 liegt. Ein einfacher Blutzuckertest – beispielsweise in Ihrer Apotheke – kann als zusätzliche Information hilfreich sein. Allerdings ersetzt er nicht eine ausführliche Labordiagnostik zum Ausschluss einer bereits bestehenden Zuckerkrankheit. Daher sollten Sie umgehend einen Arzttermin vereinbaren.

Body-Mass-Index (BMI) Tabelle

Körpergewicht (Kilogramm)																	Körpergröße (Meter)	
	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00		
110	48	45	43	40	38	36	34	32	30	29	27	26	25	24	23	22	21	20
100	46	43	41	38	36	34	32	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19
90	44	41	39	37	34	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19	18
80	42	39	37	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
70	40	37	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
60	38	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15
50	35	33	31	29	28	26	25	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
40	33	31	29	28	26	25	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12
30	31	29	27	26	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
20	29	27	26	24	23	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
10	27	25	24	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
0	25	23	22	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
-10	23	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
-20	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3

Untergewicht
Normalgewicht
Übergewicht
Fettsucht

Bewegung

Motivation

Tägliches Training mit Michaela Frisch

Tägliches Training alleine durchzuführen, geht immer. Aber vielleicht haben Sie Lust, auch einmal mit Ihrem Partner gemeinsam zu trainieren? Neben der doppelten Anstrengung, kann dies auch doppelten Spaß bedeuten! Einen Versuch ist es wert.

Michaela Frisch, Therapieleiterin der Espan-Klinik in Bad Dürrenheim und Vorstandsmitglied der AG Lungensport hat sich für den siebten Teil des Motivationstrainings Übungen überlegt, die sowohl alleine, als auch mit einem Partner durchgeführt werden können. Wie gewohnt, in drei unterschiedlichen Schweregraden.

Für Ihr individuelles Zirkeltraining zu Hause fehlen Ihnen noch Übungen aus einigen der vergangenen Ausgaben der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland? Dann besuchen Sie uns online unter www.patienten-Bibliothek.de. Dort können Sie jederzeit alle Ausgaben kostenfrei herunterladen.

Teil 7

Lieber alleine oder mit Partner trainieren?
Sie entscheiden...

Übung leicht.

Ausgangsstellung:

aufrechter Sitz, die Beine stehen hüftbreit auseinander
Atmung: Atemkoordination, Brustkorbmobilisation, Schultergelenkbeweglichkeit

Die Arme hängen seitlich locker nach unten, die Handrücken zeigen nach vorne, mit der Einatmung die Ellbogen über die Seite nach oben führen, mit der Ausatmung (Lippenbremse: langsames Ausströmen lassen der Luft über die Lippen) wieder nach unten.



Training mit Partner:

Sitz gegenüber, die Arme mit leicht gebeugtem Ellbogen nach vorne strecken, die Handinnenfläche der rechten Hand zeigt nach oben und der linken Hand nach unten. Beide drücken so fest es geht gegeneinander. Wichtig: ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse fließen lassen.



Variation: nur mit einem Arm



Übung mittel

Ausgangsstellung: Seitenlage

Atmung: Atemkoordination, Brustkorbmobilisation, Schultergelenkbeweglichkeit, Training der Flankenatmung



Die Beine anbeugen, den oberen Arm auf das obere Bein legen, mit der Einatmung den Arm über den Kopf führen, mit der Ausatmung (Lippenbremse: langsames Ausströmen lassen der Luft über die Lippen) wieder zurück.



Variation: mit der Einatmung das obere Bein – zusätzlich zur Armbewegung – strecken

Training mit Partner:

Seitenlage-Liegeposition gegenüber, den oberen Arm mit leicht gebeugtem Ellbogen nach vorne strecken und die Handinnenflächen aneinanderlegen. Beide drücken so fest es geht gegeneinander. Wichtig: ganz bewusst mit der Lippenbremse die Atmung fließen lassen. Zusätzlich mit dem oberen Bein rückwärts Fahrrad fahren.



Übung belastend

Ausgangsstellung: an der Wand



Atmung: Atemkoordination, Brustkorbmobilisation und -dehnung, Schulterdehnung, Training der Flankenatmung

Aufrecht, mit dem Rücken an die Wand stellen, die Beine sind hüftbreit auseinander, den rechten Arm an der Wand entlang zur Decke strecken. Mit der Einatmung den Arm an der Wand entlang zur Decke schieben, mit der Ausatmung (Lippenbremse : angesames Ausströmen lassen der Luft über die Lippen) die Dehnung wieder lösen.

Nach mehreren Wiederholungen: Seitenwechsel

Training mit Partner:

In Stuhlhöhe nebeneinander gegen die Wand setzen, die „inneren“ Arme gebeugt zur Seite bis sie sich berühren. Beide drücken so fest es geht gegeneinander. Wichtig: ganz bewusst mit der Lippenbremse die Atmung fließen lassen.

Zusätzlich das „innere“ Bein leicht abheben, in der Luft halten und mit dem freien Arm zur Seite boxen.





Neue Broschüre

Training im Alltag

Damit Sie für Ihr tägliches Training im Alltag möglichst viel Anregung und noch mehr Übungen zur Verfügung haben, hat Michaela Frisch, Vorstandsmitglied der AG Lungensport, eine neue Broschüre konzipiert. Mit den Übungen, die in Wort und Bild erklärt sind, können Sie Ihr eigenes Programm zusammenstellen.

Auf 44 Seiten finden Sie in der Broschüre „Training im Alltag“

- Atemübungen ohne Gerät und mit Handtuch
- Übungen zur allgemeinen Kräftigung
- Übungen mit dem Igelball, einem Stab, mit dem Pezziball und
- Übungen mit dem Trainingsband

Fordern Sie die Broschüre zu einem Unkostenbeitrag von € 1,50 an:

Bestellformular unter www.lungensport.org oder
AG Lungensport in Deutschland e.V.
Raiffeisenstr. 38, 33175 Bad Lippspringe



HEMOCARE

Zen-0

Ein Gerät für
alle Anforderungen!

Vorteile die überzeugen:

- Dualbetrieb (Konstantflow & atemzuggesteuerter Modus)
- Benutzerfreundlich
- Tragbar
- Zuverlässig
- Langlebig



Flexibilität zum Mitnehmen

Der neue mobile Sauerstoff-Konzentrator
Zen-0 verbindet die Vorteile eines stationären
mit denen eines mobilen Gerätes.

GTI medicare GmbH • info@gti-medicare.de • www.gti-medicare.de
Hattingen • Hamburg • Bielefeld • Dessau • Römhild • Idstein
Karlsruhe • Neunkirchen • Ulm • Nürnberg • München

Servicetelefon Hattingen 0 23 24 - 91 99-0
Servicetelefon Hamburg 0 40 - 61 13 69-0

Husten

Von der Symptomatik zur Therapie Ein oft verharmlostes Symptom

Husten begegnet uns im Alltag recht häufig, denn Husten ist zunächst ein wichtiger Schutzmechanismus und Reinigungsreflex unseres Bronchialsystems. Husten kann jedoch auch ein Symptom für Erkrankungen sein.

Bei einer COPD zählt Husten, neben Auswurf und Atemnot, zu einem der drei Hauptsymptome.



Im Gespräch mit Dr. Peter Kardos, niedergelassener Facharzt in der Lungenpraxis an der Klinik Maingau in Frankfurt und Koordinator der wissenschaftlichen Leitlinie „Akuter und chronischer Husten, Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten“ erfahren wir mehr über die Symptomatik Husten. (SH)

Warum entwickelt sich die Symptomatik „Husten“?

In der Schleimhaut der Luftröhre und der Bronchien befinden sich zahlreiche Hustenrezeptoren, oder auch Hustenfühler genannt, die auf entsprechende Reize wie Schleim, Staub, Fremdkörper ansprechen und den Hustenreflex auslösen. Hustenrezeptoren sitzen übrigens auch in der Nase, im Gehörgang und im Magen.

Bei einem Erkältungshusten entsteht der Husten jedoch durch eine entzündlich bedingte Überempfindlichkeit der Hustenrezeptoren und/oder eine Ansammlung von Schleim.

Bei einer COPD ist das physiologische Reinigungssystem der Atemwege gestört. Die kontinuierliche Einatmung von Schadstoffen – bei COPD ist es meistens Nikotin – zerstört langfristig die Bronchialschleimhaut.

Frauen haben grundsätzlich einen empfindlicheren Hustenreflex als Männer – auch bei Gesunden. Bei einem Test z. B. mit Zitronensäure lässt sich feststellen, dass Männer und Frauen verschiedene Auslöseschwellen bei der Reizung haben. Männer husten später und erst bei höheren Konzentrationen von Zitronensäure.

Husten kann durch viele Ursachen ausgelöst werden, sei es durch COPD oder andere Erkrankungen wie Linksherzschwäche, obstruktive Schlafapnoe, Bronchiektasen – um nur einige zu nennen. Worauf sollten Patienten bei vorliegendem Husten achten?

Husten allgemein zählt zu einem der häufigsten Gründe, warum Menschen einen Arzt aufsuchen. Interessanterweise zählen hierzu jedoch nicht die Raucher. Dies konnten wir bereits vor 20 Jahren anhand einer Studie feststellen. Lediglich 5 % der Patienten, die mit Husten unklarer Ursache in die Praxis gekommen waren, waren Raucher. Obwohl alle Raucher, wenn sie lange genug rauchen, husten, betrachten sie dies als den „normalen“ Zustand.

Kommen wir zurück zur Symptomatik des Hustens an sich. Meist ist die Ursache für Husten harmlos wie z. B. bei einer Virusinfektion. Dauert ein Husten jedoch länger als 8 Wochen, so bezeichnen wir den Husten als chronisch und dessen Ursache sollte unbedingt – zunächst durch den Hausarzt – geklärt werden. Erhöhte Aufmerksamkeit gilt es bei einem Auftreten weiterer Anzeichen zu haben, wie etwa Blut im ausgehusteten Sekret, Atemnot, hohes Fieber oder Gewichtsverlust.

Die Diagnostik des chronischen Hustens erfolgt im ersten Schritt über eine Röntgenaufnahme des Brustkorbs sowie eine Lungenfunktionsmessung. Auffällige Erkrankungen wie beispielsweise eine Tuberkulose, Lungenkrebs, falls deutlich fortgeschritten, eine COPD oder eine Lungenfibrose können durch diese Maßnahmen bereits entdeckt werden.

Nicht selten bleibt die Ursache jedoch zunächst unentdeckt, da diese – wie bereits an der Fragestellung erkennbar – vielfältig sein können. Eine Überweisung zur

weiteren Abklärung zu einem kundigen Facharzt wie z. B. einem Lungenfacharzt sollte dann erfolgen.

Es ist oft nicht einfach, die Ursache für den chronischen Husten zu finden. So kann z. B. bereits eine verlegte Nasenatmung oder eine chronische Rhinosinusitis (eine Entzündung der Nasenschleimhaut und der Nasennebenhöhlen) zu einer Verstärkung der Empfindlichkeit des Hustenreflexes und damit zum vermehrten Husten führen.

Auch kann die Überempfindlichkeit des Hustenreflexes durch Medikamente verstärkt werden. Hierzu zählt beispielsweise die Substanzklasse der Blutdruck senkenden ACE-Hemmer. Allerdings weisen nur etwa 10 % der Patienten, die diese Medikamente einnehmen, die Nebenwirkung Husten auf.

Neben ACE-Hemmern können eine ganze Reihe anderer Medikamente Husten auslösen. Wenn die Ursache eines Hustens nicht erklärbar ist, kann das Register www.pneumotox.com zu Rate gezogen werden, da hier alle publizierten Daten über Auswirkungen der Medikamente auf die Lunge – darunter auch den Husten – verzeichnet sind (Hinweis: das Register wird in englischer Sprache geführt).

Lange Zeit hat man auch gedacht, dass Patienten mit Sodbrennen aufgrund der aufsteigenden Magensäure und Reizung der Schleimhaut husten. Inzwischen wissen wir, dass von den Milliarden Menschen, die Magensäureprobleme (Reflux) haben, tatsächlich nur ein ganz geringer Teil so empfindlich ist, dass die Säure den Husten triggert (auslöst).

Die genannten Beispiele verdeutlichen, wie schwierig es manchmal sein kann, die Ursache eines chronischen Hustens zu diagnostizieren.

Welche Rolle spielt Husten bei COPD?

Grundsätzlich sei gesagt, dass nicht alle COPD-Patienten husten, bestenfalls sind es etwa die Hälfte der Patienten.

COPD-Patienten, die husten, haben vorwiegend das Erscheinungsbild (Phänotyp) einer chronischen Bronchitis. Der Emphysem-Phänotyp, mit dem vorwiegenden Merkmal einer Überblähung der Lunge und Beeinträchtigung der Sauerstoffversorgung (blaue Lippen und Finger), hingegen hustet in der Regel nicht – außer wenn gerade ein Infekt vorliegt.

Auslöser für den Husten des chronisch bronchitischen Phänotyps kann die vermehrte Schleimbildung oder die

Reizung der in den Bronchien befindlichen Schleimdrüsen sein. Husten, der mit Auswurf von Sekret einhergeht, wird als produktiver Husten bezeichnet.

Bei COPD-Patienten handelt es sich meist um produktiven Husten, deutlich weniger Patienten leiden unter einem unproduktiven Husten mit festsitzendem Sekret. Das Sekret kann bei diesen Patienten nicht durch die Bronchien nach außen transportiert werden, da diese ihren Flimmerhärchenbesatz aufgrund der chronischen Erkrankung verloren haben, die Bronchialwände instabil geworden sind und bereits bei leichtem Husten zusammenfallen.

Welche Möglichkeiten bietet eine Atemphysiotherapie bei Husten?

Spezielle physiotherapeutische Techniken können sowohl bei produktivem als auch unproduktivem Husten eingesetzt werden. Bei unproduktivem Husten mit festsitzendem Schleim können z. B. Maßnahmen wie das Atmen gegen einen Widerstand wie die geschlossene Faust, spezielle Lagerungen oder entsprechende Geräte, die einen Druck in den Bronchien bei der Ausatmung aufrecht erhalten, damit der Bronchus offen bleibt und das Sekret transportiert werden kann, eingesetzt werden.

Die verschiedenen physiotherapeutischen Maßnahmen sind, wenn auch etwas aufwendig, häufig sehr erfolgreich und müssen zum Teil vom Patienten erlernt und dann selbst angewendet werden.

Die Behandlungen bzw. Anleitungen sollten von einem spezialisierten Atemphysiotherapeuten vorgenommen werden. Es ist wichtig, dass der Physiotherapeut die anzuwendenden Techniken erlernt hat und diese beherrscht.

Über die Internetseite der Deutschen Atemwegsliga e.V. – www.atemwegsliga.de – sind Adressen von Physiotherapeuten mit Zusatzausbildung „Atemphysiotherapie“ zu finden.

Leider haben wir derzeit bundesweit noch zu wenige Atemphysiotherapeuten.

Falls eine pneumologische Rehabilitation indiziert ist, bietet sie immer auch die Möglichkeit zur qualifizierten Atemphysiotherapie in einer pneumologischen Rehabilitationsklinik.

Eine weitere Problematik ambulanter Atemphysiotherapie zeigt sich leider in der Verordnung dieser Maßnahmen. Das zur Verfügung stehende ärztliche Budget ist hierfür äußerst eng.

Viele Lungenärzte haben derzeit Probleme mit ihren Budgets für Atemphysiotherapie.

Wann kann die Unterstützung durch Hustentherapeutika, Husten- und Schleimlöser oder Phytopharmaka sinnvoll sein?

Zunächst einmal kommt es darauf an, ob es sich um einen akuten oder chronischen Husten handelt und ob die Ursache des Hustens bekannt ist.

Der akute Husten im Rahmen eines Erkältungsinfektes bei ansonsten gesunden Personen bessert sich in der Regel nach 12-14 Tagen spontan. Pflanzliche Arzneimittel bringen Erleichterung und beschleunigen die Besserung. Synthetische Sekretolytika werden häufig verwendet und manche Patienten empfinden eine deutliche Besserung; es gibt aber dazu nur sehr wenig wissenschaftliche Daten. Bei quälendem Reizhusten können auch Antitussiva (Hustenstiller, z. B. Dextrometorphan) benutzt werden.

Bei einer COPD und einem chronisch bronchitischen Phänotyp wird es erheblich schwieriger. Es bildet sich in der Regel vermehrt Schleim, der krankhaft zäh sein kann. Hier wiederum kommen dann synthetische oder pflanzliche Sekretolytika in Betracht, wenn eine subjektive Linderung hierdurch erzielt werden kann. Wir haben derzeit keine wirklich guten hustenstillenden Medikamente ohne Nebenwirkungen.

Da es sich bei der COPD meistens um produktiven Husten handelt und das Sekret unbedingt abgehustet werden sollte, kommen Hustenstiller (Codein, bevorzugt Dextrometorphan, in Ausnahmefällen Morphin in niedriger Dosierung) in Betracht, um den Hustenreiz, meistens nur für die Nacht, zu unterdrücken. Doch alle drei Medikamente machen abhängig und führen zu Verstopfung. Die Wirksamkeit weiterer Hustenstiller ist wissenschaftlich wenig belegt.

Bei einem durch Asthma bedingten Husten verhält es sich wieder anders. Asthma kann in der Regel medikamentös gut kontrolliert werden. Wenn die Asthmakontrolle erst einmal erreicht wurde, klingen nicht nur die Atemnot, sondern auch der Husten ohne zusätzliche Behandlung ab. Bei einem kleinen Anteil der Asthmapatienten klingt der Husten trotz guter Asthmabehandlung nicht ab, und zwar dann, wenn der Hustenreflex stark überempfindlich ist. Diese Patienten können zusätzlich Hustenstiller bekommen.

Aktuell wird die wissenschaftliche Leitlinie „Akuter und chronischer Husten, Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten“ überarbeitet, deren Fertig-

stellung in den nächsten Monaten geplant ist. Kann man jetzt schon sagen, welche Neuerungen darin zu finden sein werden?

Wie bereits angesprochen, haben viele Patienten chronischen Husten ohne erkennbare Ursache. Viele Triggerfaktoren können bei einer bestehenden Überempfindlichkeit einen Hustenreflex auslösen. Dieses Konzept der Triggerfaktoren wird gerade neu überarbeitet und ergänzt. Dabei geht es z. B. um Trigger wie das Einatmen von Parfüm, Effekte, wenn man aus der Kälte in die Wärme kommt, wenn man lange redet usw.

Neu wird auch sein, dass der Saurereflux im Magen nicht mehr als Verursacher von Husten in der Leitlinie aufgeführt ist, sondern lediglich als ein möglicher Triggerfaktor, sollte eine Überempfindlichkeit für einen Hustenreflex bestehen.

... mehr Wissen

Sekretmobilisation

Im vorangegangenen Beitrag von Dr. Peter Kardos haben Sie mehr über den Zusammenhang zwischen Husten und einer vermehrten Schleimbildung sowie produktiven und unproduktiven Husten erfahren.

Informationen zur Sekretmobilisation und den Möglichkeiten der Atemphysiotherapie finden Sie in der Frühjahrsausgabe der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland 2016, die Sie auf www.Patienten-Bibliothek.de kostenlos herunterladen und lesen können.

Folgende Beiträge wurden veröffentlicht:

- **Atemphysiotherapie:
Ein wichtiger Therapiebaustein**
Dorothea Pfeiffer-Kascha, Wuppertal – Physiotherapeutin mit Schwerpunkt Atemphysiotherapie, Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Atemtherapie im Deutschen Verband für Physiotherapie (ZVK) e.V.
- **Bronchialreinigung:
Von der Sekretolyse zur Sekretelimination**
Sabine Weise, München – Physiotherapeutin mit Schwerpunkt Atemphysiotherapie und Therapeutin für Reflektorische Atemtherapie
- **Sekret lösen – Infekten vorbeugen:
Die Vielfältigkeit sekretfördernder Maßnahmen**
Tessa Schneeberger, Physiotherapeutin (M.Sc.), Wissenschaftliche Mitarbeiterin Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau und Philipps-Universität Marburg



Jetzt auch als Blog

Die kontinuierliche Aktion „Ich bin jetzt wieder mobil“ für einen selbstverständlicheren Umgang mit der Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) konnten wir Ihnen bereits in den beiden letzten Ausgaben der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland vorstellen.

Sie erinnern sich an die Reportagen der Malerin aus Kaufbeuren und des Radrennfahrers auf der Cyclclassic – beide in der Winterausgabe – oder beeindruckend auch die des Gleitschirmfliegers mit LOT in der Herbstausgabe der Zeitschrift? Sie liegen Ihnen nicht vor? Dann unter www.patienten-bibliothek.de online nachlesen.

Mit diesen Berichten möchten wir vor allem Mut machen, Berührungsängste verringern und Möglichkeiten aufzeigen.

Im Blog auf www.mobil.patienten-bibliothek.de

Um der Aktion mehr Raum zu geben, als dies in der Zeitschrift möglich ist, haben wir einen eigenen Blog eingerichtet. Sie können diesen über die Leitseite der www.patienten-bibliothek.de erreichen oder direkt den Blog auf www.mobil.patienten-bibliothek.de ansteuern.

Der Blog konzentriert sich vor allem auf die Veröffentlichung von Erfahrungsberichten und Tipps rund um die Langzeit-Sauerstofftherapie. Reisen, wie beispielsweise die von Peter Müller aus Düsseldorf nach Indien – siehe Seite 33 – können wir über den Blog begleiten, umfangreicheres Bildmaterial präsentieren und auf Hintergründe eingehen. Tipps und Tricks für den täglichen Umgang mit LOT er-

halten Sie von Ursula Krütt-Bockemühl, Ehrenvorsitzende der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. und Patienten-Beirätin der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland.

„Ich bin jetzt wieder mobil“ ist eine Aktion der Offenen Akademie & Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH, dem Herausgeber der Patientenzeitschrift, zusammen mit den Aktionspartnern.



Unterstützt wird die Aktion aktuell (Stand bei Redaktionsschluss) durch



Anzeige

Sauerstoff immer und überall

- unterwegs mit Akku
- verordnungsfähig
- im Flugzeug zugelassen
- zu Hause an der Steckdose
- im Auto am Zigarettenanzünder

Im Sortiment:
Inogen One G4 • Platinum mobile • Zen-D Lite

Beratungstelefon
(0365) 20 57 18 18
Folgen Sie uns auf Facebook www.sauerstoffkonzentratoren.de

2 l/min
permanente
6 Stunden

3 l/min
permanente
9 Stunden

5 l/min
permanente
24 Stunden

Ein Anbieter. Alle mobilen Sauerstoffkonzentratoren.
Beste Beratung • Service vor Ort • Bundesweit • Gute Preise • Miete und Kauf • Partner aller Kassen

air-be-c
Medizintechnik
Spezialisierte Fachhandel seit 1993

Aktiv in jeder Lebensphase

...und aufgeben gibt's nicht!

Als Heinz Warmbold (74) aus Lüchow, Niedersachsen, die ersten Berichte zur Aktion „Ich bin jetzt wieder mobil“ in der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland las, fand er seine eigene Geschichte darin wieder.

Die Ziele der Aktion sind auch seine Ziele: anderen Betroffenen Mut machen und einen selbstverständlicheren Umgang mit der Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) fördern. Einer der Gründe, warum er vor fünf Jahren zusammen mit einem anderen Betroffenen in Lüchow eine Selbsthilfe- und Lungensportgruppe gegründet hat.

Da langes Zögern so gar nicht seine Art ist, tippte Heinz Warmbold rasch seine eigenen Erfahrungen und Gedanken in den Computer, stellte einige Fotos zusammen und nahm ersten Kontakt mit der Redaktion auf, um mit seinem Beitrag auf ganz persönlich Weise andere im aktiven Umgang mit einer LOT zu bestärken. (SH)

Aktiv in jeder Lebensphase...

Fast 25 Jahre ist es her, dass Heinz Warmbold in Wangen im Allgäu nach langjähriger Raucherkarriere, die seit 1989 beendet ist, die Diagnose COPD erhielt.

Zu diesem Zeitpunkt waren die Einschränkungen im normalen Tagesablauf und auch unter Belastung noch kaum spürbar. Lediglich nachts zeigte sich eine Unterversorgung, die mittels Sauerstoffkonzentrator ausgeglichen wurde.

Seinem geliebten Reitsport mit ausgiebigen Wanderritten und dreimal täglicher Stallarbeit konnte er ohne große Probleme gemeinsam mit seiner Frau Brigitte weiter nachgehen.

Fünf Jahre später stellte sich begleitend eine akute Verengung der Herzkranzgefäße ein, die eine Bypass-Operation, bei der die Lunge kollabierte und ein 14-tägiges Koma folgte, notwendig machte.

Mehrere Klinikaufenthalte und Rehabilitationsmaßnahmen waren notwendig, eine Sauerstoffzufuhr wurde jedoch auch weiterhin nur für den Bedarfsfall verordnet.



Heinz Warmbold war weiter aktiv, verreiste, unternahm Wanderungen zu Fuß und mit den Pferden und konnte

auch die tägliche schwere körperliche Arbeit der Pferdeversorgung ausführen.

Weitere Jahre vergingen und mit der Zeit verschlechterte sich die Luftversorgung doch merklich, so dass eine Verordnung mit 2 Litern Flüssigsauerstoff auch am Tage erforderlich wurde.

Stalldienst war nun kaum noch möglich, Ausritte nur mehr sporadisch. Nach einem Umzug nach Niedersachsen verschlechterte sich die gesundheitliche Situation weiter.

Es erfolgte eine 24-stündige Versorgung mittels Konzentrator (Ever Go) und ...eine Neuausrichtung der Aktivitäten: die Wahl fiel vor allem auf Radtouren mit dem Pedelec und Bogenschießen. Auch Reisen waren weiter möglich, nun z. B. mit der Fähre Color Line von Kiel nach Oslo.

Seit 2012 sind Wanderungen zu Fuß nicht mehr machbar. Nach etwa 40 Metern stellt sich massive Luftnot ein, lange Pausen sind notwendig. Heute mit dem Stadium IV der COPD gehört eine Flüssigsauerstoffversorgung mit 4 Litern zum täglichen Leben.

Aus dem EverGo wurde Flüssigsauerstoffversorgung mit dem Spirit 600 und längere Wegstrecken sind nur noch mit elektrisch betriebenen Rollstuhl machbar – dafür aber ausgiebig!

Zum Beispiel auf Reisen nach Leipzig, Wetzlar oder in die Rhön. Auch Radtouren mit dem Elektrobike gehören zur liebsten Freizeitaktivität, wenn möglich täglich, stundenlang, in der wunderschönen ebenen Landschaft in der Umgebung von Lüchow, dem niedersächsischen Heimatort von Heinz und Brigitte Warmbold.

...aufgeben gibt's nicht!



Nicht erst seit seiner Erkrankung lautet das Lebensmotto: „Aufgeben gibt's nicht.“ Doch natürlich hat diese Maxime bei Verschlechterungen des Gesundheitszustandes besonders geholfen.

„Ganz entscheidend war jedoch“, so bekräftigt Heinz Warmbold, „die stetige Ermunterung meiner Frau. Ohne ihre Unterstützung wäre vieles nicht zu schaffen gewesen. Bedenken Sie, dass bei einer Erkrankung wie der COPD immer auch die Angehörigen betroffen sind“.

Brigitte Warmbold ergänzt, dass mit Ermunterung allerdings nicht gemeint sei, dem Partner alles abzunehmen, sondern vielmehr, ihn darin zu bestärken, selbst all das zu tun, was er noch tun kann.

Von Anfang an, so formulieren beide, haben sie sich gemeinsam über die Erkrankung informiert, sind zusammen zum Lungenfacharzt gegangen und in der Selbsthilfe aktiv.

So sei der Informationsstand immer derselbe. Denn beide Partner müssen wissen, um was es geht, sich darüber im Klaren sein, dass Verschlechterungen eintreten und dennoch die Erkrankung annehmen.

Als Fazit seiner Erfahrungen formuliert Heinz Warmbold: „Auch wenn mit der COPD ein großer Teil der bisherigen Lebensqualität verloren geht, bleiben Sie immer aktiv, im Rahmen Ihrer Möglichkeiten – denn das ist Balsam für Ihre Seele.“

Genießen Sie jeden schönen Moment. Geben Sie nie auf und haben Sie Mut, auch etwas Neues auszuprobieren. Das Leben mit LOT ist lebenswert!“

Das aktuelle Bewegungsprogramm von Heinz Warmbold, neben den Ausflügen mit dem Fahrrad:

1 x pro Woche Lungensport, 1 x Herzsportgruppe, jeden Morgen 10-15 Minuten Therabandübungen zur Atemmuskulstärkung und 2 x wöchentlich Physiotherapie

Anzeige

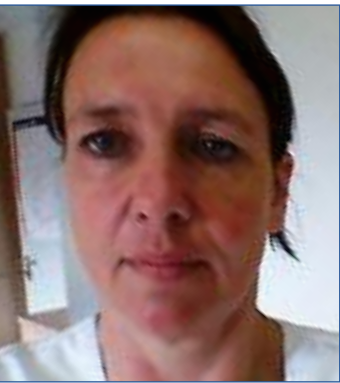
	Espan-Klinik mit Haus ANNA Rehabilitationsfachklinik für Atemwegserkrankungen	
Gesundheitsarrangement z.B. „Tief durchatmen“ 1 Woche ab 605.- €/p.P. im DZ zzgl. Kurtaxe	AHB/AR-Klinik, Rentenversicherung, alle Krankenkassen Beihilfe, Privatzahler Stationäre und ambulante Angebote private Gesundheitsarrangements Heilklimatischer Kurort, Soleheilbad, Kneipp-Kurort	
	Die Espan-Klinik ist eine familiengeführte Rehabilitationsfachklinik, die sich auf die Behandlung von Atemwegserkrankungen spezialisiert hat. Unter der Leitung von zwei Lungenfachärzten werden unsere Patienten nach den neuesten medizinischen Leitlinien behandelt.	Die ruhiger Lage direkt am Kurpark von Bad Dürkheim, das reizarme Klima auf der Höhe von 700m, die heilsame Wirkung der Bad Dürkheimer Sole und die ebene Landschaft bieten hervorragende Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Rehabilitation
78073 Bad Dürkheim, Gartenstr. 9, Tel: 07726/650 Fax: 07726/9395-929 E-Mail: info@espan-klinik.de; www.espan-klinik.de		

Für Sie im Einsatz

In jeder Ausgabe der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland stellen wir Ihnen nun engagierte Menschen vor, die – sei es ehrenamtlich oder hauptberuflich – für Sie als Atemwegs- und Lungenpatienten im Einsatz sind.

Lernen Sie dabei Tätigkeitsbereiche und auch Personen, die dahinter stehen, kennen.

...für den Sauerstoffpatienten O₂-Assistentin



Seit fünf Jahren ist **Susanne Ritscher** im Rehabilitationsbereich der Pneumologischen Station in der Hufelandklinik, Zentrum für Pneumologie, Beatmung und Naturheilméizin in Bad Ems tätig. Neben Ihrer Aufgabe als Medizinische Fachangestellte ist sie seit 2015 auch als O₂-Assistentin tätig.

Was ist unter der noch relativ neuen Bezeichnung O₂-Assistentin oder -Assistent zu verstehen?

Hierbei handelt es sich um eine fachspezifische Fortbildung, die vom Verband des Pneumologischen Fachpersonals in Deutschland (VPAD) e.V. in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Pneumologen, Schlaf- und Beatmungsmediziner in Deutschland (BdP) e.V. ausgerichtet, durchgeführt und auch zertifiziert wird. Geschult werden vor allem medizinische Fachangestellte aus pneumologischen Praxen und Kliniken.

Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wird während der mehrtägigen Fortbildung spezielles Wissen rund um die Versorgung von sauerstoffpflichtigen Patienten vermittelt. Dabei enthält der Lehrplan Inhalte wie Krankheitslehre, Diagnostik, Möglichkeiten der Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT), Zubehör bei LOT, psychosoziale Aspekte und Patientenschulung.

Welche Aufgaben nehmen Sie als O₂-Assistentin in der Klinik wahr?

In die Hufelandklinik kommen sowohl Patienten, die bereits eine Sauerstoffversorgung haben, als auch Patienten die zum ersten Mal eine Sauerstoffversorgung erhalten. Dementsprechend gestalten sich die Aufgaben, die vorwiegend in der praktischen Umsetzung und Hilfestellung der Versorgung liegen.

Das fängt bei der Funktionskontrolle der verschiedenen Sauerstoffsysteme an, geht vor allem über die praktische Einweisung bzw. Hilfestellung der Patienten bei der Anwendung bis hin zu Abstimmungen mit den jeweiligen Sauerstoffversorgern.

Patienten nutzen zudem gerne die Möglichkeit, ihre Fragen, die sie zur Sauerstoffversorgung haben, anzusprechen. Da die Langzeit-Sauerstofftherapie eine einschneidende Maßnahme in den Alltag der Patienten bedeutet, bestehen nach einer Verordnung meist viele Ängste und noch mehr offene Fragen:

zur allgemeinen Versorgung, zum Arbeiten und Reisen mit LOT, zu hygienischen Aspekten, der Sorge, die Wohnung nicht mehr verlassen zu können und auch dem Gedanken der Abhängigkeit.

Um diesen Fragen noch mehr Zeit und Raum zu geben, als dies im laufenden Betrieb möglich ist, haben wir in unserer Klinik an jeweils zwei Wochentagen eine spezielle Sauerstoffsprechstunde eingerichtet. In Planung befindet sich ergänzend eine Gruppenschulung für Sauerstoffpatienten zur Vermittlung eines Grundwissens, das auf alle Sauerstoffsysteme angewendet werden kann.

Auch Vorträge können die Wissensvermittlung unterstützen. So konnte ich beispielsweise einen ersten Vortrag zum Thema „Reisen mit Sauerstoff“ halten.

Welche Aspekte sind Ihnen bei Ihrer Tätigkeit besonders wichtig?

Mir persönlich ist vor allem wichtig, den Patienten Ängste vor der LOT zu nehmen. Ich möchte den Patienten vermitteln, dass sie durch die Sauerstofftherapie wieder mobiler werden und ihnen damit eine bessere Teilhabe am Alltagsgeschehen ermöglicht wird – wie z. B. für das Einkaufen, das Treffen mit Freunden oder den Spaziergang.

Durch die ganz praktische Hilfestellung, das Zeigen und Erklären der verschiedensten Geräte sowie auch das Ausprobieren und die ersten positiven eigenen Erfahrungen in der Anwendung wie z. B. durch eine Verbesserung der Gehstrecke, nehmen Hemmschwellen und Ängste ab.



A map of Europe with country names labeled in blue. The labels include: SWEDEN, FINLAND, NORWAY, POLAND, UKRAINE, ROMANIA, GERMANY, CZECH REPUBLIC, SLOVAKIA, HUNGARY, ITALY, GREECE, SPAIN, PORTUGAL, FRANCE, UNITED KINGDOM, IRELAND, and MALTA. Some labels are partially cut off or small.

Wohnwagen gekauft, seinen alten jedoch noch nicht verkauft.

So haben wir eine ganz neue Art zu Reisen entdeckt, die unseren Wünschen sehr entgegenkommt; denn wir sind gerne in der Natur unterwegs, fahren von Ort zu Ort und versorgen uns am liebsten selbst.

Die erste Reise führte nach Südtirol. Den Sauerstoff ins Auto gepackt, die Fahrräder befestigt und den Wohnwagen „an den Haken genommen“ – so ging es los. Und diese Reise verlief genauso, wie wir es uns vorgestellt und geplant hatten.

Die Reise mit dem Wohnwagen war aber nicht Ihre erste Reiseerfahrung mit einer Sauerstoffversorgung. Wie sind Sie vorher mit LOT verreist?

In den ersten Jahren mit LOT waren wir häufig mit dem Auto in Italien unterwegs. Dabei haben wir immer einen Sauerstofftank mitgenommen, so dass wir ortsunabhängig waren. Auch mit dem Motorrad bin ich gerne unterwegs und habe unter anderem Touren in den Alpen unternommen.

Diese Erfahrungen waren sicher hilfreich auch für das Reisen mit dem Wohnwagen

Was sollte bei Reisen mit dem Wohnwagen bedacht werden?

Ein Wohnwagen kann für Menschen, die noch mobiler sind, eine bessere Lösung darstellen als ein Wohnmobil.



einfach genießen...



Sauerstofftanks im Auto

Wir empfinden es beispielsweise als sehr angenehm, den Wohnwagen irgendwo abstellen und dann nach einigen Tagen weiterfahren zu können. Das Auto und somit auch die Fahrräder können wir während dieser Zeit unabhängig nutzen. Wir fühlen uns mit einem Wohnwagen einfach flexibler als mit einem Wohnmobil.

Ist man selbst etwas immobiler, kann möglicherweise ein Wohnmobil die bessere Lösung sein, da man quasi immer alles dabei hat.

Bei der Anschaffung eines Wohnwagens oder Wohnmobils empfehle ich auf den Grundriss zu achten. In den meisten Wohnwagen werden breite Doppelbetten eingebaut, die nur einen seitlichen Zugang zulassen, so dass immer ein Partner über das Bett des anderen klettern muss. Bei einer Sauerstoffversorgung ist dies alleine wegen des Sauerstoffschlauchs überaus hinderlich. Besser eignen sich entweder zwei Einzelbetten oder ein sogenanntes Queensbett, denn so bleibt jeweils rechts und links neben dem Bett ein kleiner Gang frei. Ein Wohnwagen hat sinnvoller Weise eine elektrische Rangierhilfe – einen sogenannten Mover. Das erleichtert das Abstellen am Zielort ungemein.

Als Reisezeit bietet sich insbesondere die Nebensaison an mit erheblich mehr Ruhe und weniger Stress, alleine schon auf den Straßen.

Bei der Suche nach Reisezielen sollten vor allen Dingen behindertengerechte Campingplätze bevorzugt werden. Dadurch ist gewährleistet, dass speziell Waschanlagen und Toiletten ebenerdig oder gut über einen Fahrstuhl erreichbar sind.

Weiterhin achte ich darauf, dass die Stellplätze groß genug sind. In typischen Ferienorten – und hierzu zählen auch die Alpen und das Alpenvorland – steht man häufig Seite an Seite mit seinem Nachbarn und hat gerade mal einen Meter Platz zwischen den Fahrzeugen. Die Erkrankung bringt es mit sich, dass ich nicht mehr



der Schnellste bin und diverse Utensilien für die Sauerstoffversorgung benötige, daher bevorzuge ich mehr Bewegungsfreiraum. Das wiederum verhindert Hektik und Stress, ich bin entspannter und kann alle anfallenden Aufgaben in großer Ruhe erledigen. Eine wesentliche Erleichterung bieten auch Stellplätze mit Strom-, Wasser- und Abwasseranschluss direkt am Platz.

Über die Anfahrten zum Campingplatz sollte man sich im Vorfeld ebenfalls informieren und so Stresssituationen enger Einfahrten ersparen, wie wir dies z. B. in Südtirol mit einer einspurigen Einfahrt und der Gefahr, mit dem langen Gefährt rückwärts fahren zu müssen, erlebt haben.

Wir hatten das Glück, die erste Reise mit dem Wohnwagen zusammen mit erfahrenen Freunden durchführen zu können. So konnten wir uns viele Handgriffe und Alltägliches von ihnen „abgucken“ und lernen. Ein optimaler Weg, den ich – sofern dies möglich ist – unbedingt empfehlen kann.

Welche Länder können Sie insbesondere empfehlen? Wie sind Ihre Erfahrungen?

Wir bevorzugen Deutschland, denn so, wie es wohl vielen Menschen ergeht, kennen auch wir das eigene Land noch gar nicht so genau. Wir stellen immer wieder fest, dass es bei uns noch sehr viele und sehr schöne Regio-



nen zu entdecken gibt. Zudem sind wir oft in Norditalien, von Südtirol bis zum Gardasee, unterwegs. Im Frühjahr ist hier die Natur schon ein ganzes Stück weiter als bei uns und auch im Herbst ist es meist noch angenehmer. Ebenso waren wir in Frankreich am Mittelmeer und natürlich in Österreich und ebenso in Holland.

Auch wenn ich selbst bisher keine ärztliche Versorgung auf Reisen benötigt habe, so kann man davon ausgehen, dass diese in den europäischen – vor allen in den deutschsprachigen – Ländern adäquat gewährleistet ist.

Grundsätzlich Voraussetzung ist natürlich bei Beginn einer jeden Reise ein stabiler Gesundheitszustand. Zusätzlich hilft sicherlich eine positive Grundhaltung, die mir persönlich sehr zu eigen ist – trotz mehrerer schwerer Erkrankungen, die ich seit 1993 habe – um möglichst unbeschwert auf Reisen zu gehen.

Für Vielreisende halte ich eine Reiserückholversicherung, z. B. vom ADAC, für empfehlenswert. Bei Transportfähigkeit kann somit nach Erstversorgung im Notfall die weitere Grundversorgung in der Nähe des Heimatortes durchgeführt werden.

Welche Reise haben Sie persönlich in besonderer Erinnerung?

Am besten gefallen hat mir eine kombinierte Reise mit Wohnwagen und Pedelec entlang der Ostküste von Flensburg bis an die polnische Grenze. Gerne wäre ich noch weiter gefahren. Aber das kann ja vielleicht dann das nächste Reiseziel werden.

Womit wir beim nächsten Thema angekommen sind. Reisen mit dem E-Bike oder Pedelec. Zu Hause und auf Reisen sind Sie viel mit dem E-Bike unterwegs. Was sollten LOT-Patienten wissen, die bisher nur das normale Fahrrad kennen?

Bis vor sechs Jahren habe ich auch mit LOT noch ein ganz



Diese Befestigung erhöht die Sicherheit.

normales Fahrrad genutzt. Inzwischen ist mir dies zu beschwerlich geworden, denn bei Steigungen geht mir rasch die Puste aus. Mit einem Pedelec und dessen elektrischer Unterstützung habe ich jedoch keinerlei Probleme.

Hilfreich bei einem Pedelec ist ergänzend eine sogenannte Schiebehilfe, die per Knopfdruck am Lenker zugeschaltet werden kann, wenn man einmal absteigen und schieben oder auch am Berg anfahren muss. Diese elektrische Schiebehilfe kann in der Regel auch nachgerüstet werden.

Da ein Pedelec durch den Akku schwerer ist als ein normales Fahrrad, sollte man bei Mitnahme und Befestigung am Auto nicht vergessen, den Akku vorher auszubauen. So lässt sich das Gewicht um 3-4 kg reduzieren und das Heben auf die Autoanhängung fällt leichter.

Ist das Anheben immer noch zu schwer, können Auf-fahrhilfen, ähnlich denen eines Abschleppwagens für Autos, weitere Abhilfe schaffen.

Mir fällt auf, dass Fahrräder mit elektrischer Unterstützung immer beliebter werden. Viele Fahrer kennen sich mit der dahintersteckenden Technik und deren Anwendung jedoch noch nicht so gut aus, was Unfälle begünstigen kann.

Vor einem Kauf würde ich daher immer empfehlen, sich ausreichend Zeit für eine ausführliche Beratung zu nehmen, sich in Ruhe einweisen zu lassen und das Pedelecfahren zudem üben, bevor es in den Straßenverkehr geht.

Wie befestigen Sie Ihre Sauerstoffversorgung, wenn Sie unterwegs sind?

Im Auto kann man einen Sauerstofftank mit Spanngurten gut befestigen (siehe Foto Seite 27). Moderne Autos verfügen inzwischen sogar über fest installierte Verzurrmöglichkeiten im Innenraum. Ich selbst fahre auf diese Weise seit 10 Jahren ohne Probleme in den Urlaub.

Die Sauerstofftanks können im Wohnwagen nicht transportiert werden. Hier fehlt es an stabilen Befestigungsmöglichkeiten und es ist außerdem eine Frage des zulässigen Gewichts. Der für die Nacht benötigte Tank wird erst am Zielort vom Auto in den Wohnwagen verbracht.

Beim Motorrad habe ich die Tragegeräte in den seitlichen Motorradkoffern transportiert, die Nasenbrille unter dem Sattel durch einen Silikonschlauch zum Lenker geführt, so dass die Nasenbrille geschützt und vor mechanischen Beschädigungen sicher war (siehe Fotos Seite 28).

Beim Pedelec habe ich in der ersten Zeit die Geräte in

einem am Fahrrad befestigten Körbchen mitgenommen. Damit diese nicht umfallen, war eine Unterfütterung notwendig. Inzwischen habe ich allerdings eine andere, optimale Lösung gefunden.

Jeweils rechts und links wird ein Sauerstoffgerät in eine Satteltasche gepackt, so dass ich insgesamt damit etwa 6-7 Stunden unterwegs sein kann. Damit die Nasenbrille nicht am Vorderrad oder anderswo hängenbleibt, habe ich ein Kunststoffrohr aus der Installationstechnik unter dem Rahmen des Rades montiert. Die Sauerstoffbrille

wird durch den Kanal gezogen, so dass der Schlauch zu keiner Behinderung beim Fahren führen kann und sicher befestigt ist. Die Nasenbrille habe ich mit einer „Sollbruchstelle“ (2 cm Silikonschlauch als Verbinder) versehen, übrigens auch schon beim Motorrad, um in einem unvorhergesehenen „Absteigen“ vom Fahrzeug loszukommen (siehe Foto Seite 29).

Der Tipp zum Schluss: immer in Bewegung bleiben und das tun, was möglich ist!



...mehr Wissen E-Bike oder Pedelec?

Der absolut größte Anteil (ca. 90 %) aller angebotenen E-Bikes sind eigentlich Pedelecs. Der Begriff Pedelec hat sich jedoch im allgemeinen Sprachgebrauch nicht durchgesetzt. Ist ein elektronisch unterstütztes Fahrrad gemeint, nutzen die meisten Verbraucher den – eigentlich falschen – Begriff E-Bike.

Der ADCF klärt auf über die unterschiedlichen Typen elektrisch unterstützter Fahrräder, die sich in folgende Kategorien aufteilen:

Pedelec

Das Pedelec (Pedal Electric Cycle) unterstützt den Fahrer mit einem Elektromotor bis maximal 250 Watt während des Tretens und nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. Wer schneller fahren will, ist auf die eigene Körperleistung angewiesen, die bei einem durchschnittlichen Radfahrer etwa 100 Watt beträgt. Der Unterstützungsgrad kann in mehreren Stufen eingestellt werden und ist abhängig von der Pedalkraft oder der Trittfrequenz des Fahrers.

Die Definition eines Pedelecs ergibt sich aus Paragraph 1 Absatz 3 des Straßenverkehrsgesetzes. Es ist dem Fahrrad rechtlich gleichgestellt. Fahrer benötigen also weder ein Versicherungskennzeichen noch eine Zulassung oder einen Führerschein. Für sie besteht zudem keine Helmpflicht oder Altersbeschränkung. Dies gilt auch für Pedelecs mit Anfahrhilfe bis 6 km/h.

Schnelle Pedelecs / S-Klasse

Die schnellen Pedelecs, auch Schweizer Klasse oder S-Klasse genannt, gehören nicht mehr zu den Fahrrädern, sondern zu den Kleinkrafträdern. Die Räder funktionieren zwar wie ein Pedelec, aber die Motorunterstüt-

zung wird erst bei einer Geschwindigkeit von 45 km/h abgeschaltet. Derzeit liegt die maximal erlaubte Nenn-Dauerleistung der Motoren bei 500 Watt.

Für die schnelle Klasse sind einige gesetzliche Besonderheiten zu beachten: Für sie ist eine Betriebserlaubnis beziehungsweise eine Einzelzulassung des Herstellers vom Kraftfahrtbundesamt (KBA) notwendig. Das schnelle Elektrofahrrad braucht ein Versicherungskennzeichen (Kostenpunkt etwa 70 Euro pro Jahr). Das Bundesverkehrsministerium (BMVI) sieht als bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit die an, die beim Mitreten erreicht wird, also bis zu 45 km/h. Daraus folgt, dass Fahrer mindestens 16 Jahre alt und in Besitz einer Fahrerlaubnis der Klasse AM sein müssen, zudem müssen sie einen geeigneten Schutzhelm tragen. Unklar ist, welche Art Helm als geeignet anzusehen ist. Auf Radwegen darf man mit dem schnellen Pedelec auch dann nicht fahren, wenn sie für Mofas frei gegeben sind.

E-Bikes im engeren Sinn

E-Bikes im engeren Sinn sind die dritte Kategorie. Sie sind mit einem Elektromofa zu vergleichen und lassen sich mit Hilfe des Elektroantriebs durch einen Drehgriff oder Schaltknopf fahren, ohne dabei in die Pedale zu treten. Wird die Motorleistung von 500 Watt und eine Höchstgeschwindigkeit von maximal 20 km/h nicht überschritten, gelten diese Fahrzeuge als Kleinkraftrad (früher: Leicht-Mofa).

Auch hier sind ein Versicherungskennzeichen, eine Betriebserlaubnis und mindestens eine Mofa-Prübscheinigung zum Fahren notwendig. Man ist auf die eigene Leistungsfähigkeit angewiesen, wenn man schneller als 20 km/h fahren möchte. Eine Helmpflicht besteht bei den E-Bikes nicht.

Hinweis und Quelle: ADCF, der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (Bundesverband) e.V. eine Verbraucherorganisation für Fahrrad, siehe www.adfc.de.



Bestell- und Lieferservice der Patienten-Bibliothek für die Patientenzeitschrift **COPD in Deutschland**

Natürlich, Sie können die Zeitschrift weiterhin kostenfrei über Ihren Arzt, in der Klinik, über die Apotheke oder die Selbsthilfegruppen (siehe Hinweis im Impressum) beziehen. Die kostenfreien Sammelbestellungen erfolgen über die www.Patienten-Bibliothek.de.

Sie möchten jedoch die nächste Ausgabe der Zeitschrift ganz bequem nach Hause geliefert bekommen? Dann nutzen Sie ab sofort unseren Versandservice ohne Abonnementverpflichtung.

Bestellen Sie eine oder gleich mehrere Ausgaben. Wichtig: Der Bestellauftrag erhält Gültigkeit, sobald die entsprechende Einzahlung auf das u.g. Konto erfolgt ist.

Bestellungen können formlos per E-Mail (Angabe der Bestellung und Lieferadresse nicht vergessen!) und gleichzeitiger Zahlung an info@patienten-bibliothek.de oder per Einsendung des nachfolgenden Bestellcoupons erfolgen (kein Abonnement). Bitte senden Sie den Bestellcoupon an:

Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH, Unterer Schranenplatz 5 – 7, 88131 Lindau



Hiermit bestelle ich folgende Ausgabe(n) der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland

Ausgabe/n 2017	Frühjahr ☐	Sommer ☐	Herbst ☐	Winter ☐
Bestellung muss vorliegen bis zum	15.02.2017	15.05.2017	15.08.2017	15.11.2017
Ausgabe/n 2018	Frühjahr ☐	Sommer ☐	Herbst ☐	Winter ☐
Bestellung muss vorliegen bis zum	15.02.2018	15.05.2018	15.08.2018	15.11.2018

Der Bezugspreis für eine Ausgabe beträgt € 2,50 (inkl. Porto und Versandkosten – gültig in Deutschland und im europäischen Ausland).

Die Erscheinungstermine sind jeweils: 01.03./ 01.06./ 01.09. und 01.12.

Vorname

Name

Strasse, Hausnummer

PLZ, Ort

E-Mail für den Rechnungsversand angeben

Die Bestellung erhält Gültigkeit, wenn der Bestellpreis (pro gewünschter Ausgabe € 2,50) auf das folgende Konto überwiesen wurde. Bitte beachten Sie, dass der Betrag spätestens zu den o.g. Bestellendterminen vorliegen sollte.

Empfänger:	Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH
Geldinstitut:	Sparkasse Lindau
Kontonummer:	1001 227 584
Bankleitzahl:	731 500 000
IBAN:	DE16 7315 0000 1001 2275 84
BIC:	BYLADEM1MLM
Verwendungszweck:	Angabe der Ausgabe(n) und komplette Lieferanschrift



Mobile Sauerstofftherapie Entspannt reisen und die Freiheit genießen – trotz COPD im Gepäck

Für Patienten, die an einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) leiden und eine Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) benötigen, war entspanntes Reisen lange Zeit nicht möglich. Erst moderne, mobile Sauerstoffkonzentratoren wie z. B. SimplyGo und SimplyGo Mini von Philips Respironics geben Patienten diese Freiheit zurück – trotz COPD im Gepäck.

Mit dem benötigten Sauerstoff für eine Therapie von täglich über 16 Stunden zu reisen, war bisher häufig nicht möglich: Größe, Gewicht und geringe Reichweite der Therapiegeräte ließen dies schlichtweg nicht zu. Zudem wird Flüssigsauerstoff als Gefahrgut deklariert und ist in Flugzeugen verboten. Mit modernen, mobilen Sauerstoffkonzentratoren können nun neue Wege beschritten werden. Das Besondere: Sie filtern den Stickstoff direkt aus der Umgebungsluft heraus und gewinnen so nahezu reinen Sauerstoff mit einer Sättigung von bis zu 96 %. Die Flugbehörde FAA (Federal Aviation Administration) hat daher die Nutzung von SimplyGo und SimplyGo Mini während des Fluges erlaubt.

Sauerstofftherapie für unterwegs: unauffällig, leicht und zuverlässig

Für genügend Sauerstoff bei allen Aktivitäten des Alltags ist der SimplyGo Mini das System

der Wahl. Mit einem Gewicht von nur 2,3 kg liefert der atemzuggesteuerte SimplyGo Mini bis zu 1.000 ml/min Sauerstoff und bietet so eine sehr hohe Sauerstoffkapazität bei seiner Größe. Die Leistung lässt sich, dank eines größeren Akkus, sogar auf 9 Stunden verdoppeln. So kann das leicht zu bedienende und leise Gerät auch bei längeren Unternehmungen zuverlässig genutzt werden. Flexible Lademöglichkeiten stellen sicher, dass dem Patienten beispielsweise bei Tagesausflügen niemals die Luft weg bleibt. In der dazugehörigen Tragetasche oder wahlweise im Rucksack fällt der Konzentrator zudem nicht sofort als Medizingerät ins Auge.

Mit Dauerflow auf Reisen gehen

Auf Reisen mit Übernachtung und damit fernab der heimischen Sauerstoffversorgung reicht ein atemzuggesteuertes Gerät für LOT-Patienten allerdings nicht aus. Nachts ist daher ein System empfehlenswert, das mit Dauerflow arbeitet und so eine ausreichende Sauerstoffversorgung sicherstellt. Mit dem großen Bruder des SimplyGo Mini, dem SimplyGo, können gleichzeitig alle Therapiebedürfnisse erfüllt und ein aktiver Lebensstil beibehalten werden. Dank seiner Zuverlässigkeit und seines robusten Gehäuses ermöglicht er größtmögliche Flexibilität – und bietet dennoch alle Vorteile eines Dauerflow-Gerätes.

Trotz einer COPD-Diagnose können Patienten ihre Freizeit- und Reisegestaltung heutzutage weiterhin aktiv und mobil gestalten – dank moderner Sauerstoffkonzentratoren.

10 Tipps für eine gelungene Reiseplanung für COPD-Patienten:

1. Beginnen Sie frühzeitig mit der Reiseplanung, um Hektik vorzubeugen.
2. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, was Sie auf Reisen beachten sollten und im Notfall zu tun wäre.
3. Informieren Sie sich über die ärztliche Versorgung am Urlaubsort.
4. Stellen Sie sicher, dass Ihre Krankenkasse für mögliche Behandlungskosten während der Reise aufkommt.
5. Speichern Sie alle notwendigen Informationen, wie z. B. Kontaktinformationen Ihres Arztes, in Ihrem Handy ab – so haben Sie immer alles dabei.
6. Vergewissern Sie sich, ob Sie für Ihren Aufenthalt im Hotel, Ihre Flug- oder Bahnreise ein ärztliches Attest benötigen.
7. Senden Sie die Koffer vorab an das Hotel oder an den Flughafen.
8. Planen Sie nach einer strapazierenden Anreise und im Fall eines abrupten Klimawechsels ausreichend Zeit für Regeneration und Anpassung ein.
9. Nehmen Sie sich Zeit und gehen Sie Aktivitäten im Urlaub ruhig an.
10. Behalten Sie die Ladekapazität Ihres SimplyGo bzw. SimplyGo Mini im Auge und gehen Sie lieber auf Nummer sicher.

Die Vorteile von SimplyGo und SimplyGo Mini auf einen Blick

	SimplyGo	SimplyGo Mini
geringes Gewicht	4,5 kg	2,3 kg (Standard-Akku) 2,7 kg (erweiterter Akku)
lange Akkulaufzeit*	3 Stunden	4,5 Stunden (Standard-Akku) 9 Stunden (erweiterter Akku)
flexible Lademöglichkeiten	vorhanden	vorhanden
einfache Bedienung	Touchscreen	Touchscreen
Modi	Pulsmodus, Dauerflow, Schlafmodus	Pulsmodus
FFA Flugzulassung	vorhanden	vorhanden

*bei Pulsmodus 2 und 20 AZ/min

innovation  you

PHILIPS
RESPIRONICS

Der Sonne entgegen... Mit LOT im Winter nach Indien



Nein, einfach ist es sicher nicht. Und von einer Pauschalreise sind die drei Monate Indienaufenthalt, die Peter Müller (65) aus Düsseldorf trotz seiner Langzeit-Sauerstoffversorgung derzeit erleben kann, weit entfernt.

Aber, es ist machbar! Vielleicht setzt sich die Voraussetzung aus den Komponenten Erfahrung, Unterstützung, Wille, Vorbereitung und vor allem einer stabilen gesundheitlichen Situation zusammen? Wir werden mehr darüber erfahren.

Während diese Zeilen geschrieben werden, ist Peter Müller noch in Indien. Begleiten Sie ihn ein Stück auf seiner Reise, bevor er Ende Februar die Rückreise nach Deutschland antritt.

Bereits 1996 wurde als Zufallsbefund während einer Rehabilitationsmaßnahme in Wyk auf Föhr bei Peter Müller die Diagnose Alpha-1-Antitrypsin-Mangel mit Lungenemphysem gestellt. Da auch den meisten Ärzten zu diesem Zeitpunkt die Erkrankung noch sehr unbekannt war, wurde zunächst keine Behandlung eingeleitet. Vier Jahre später zeigten sich jedoch deren Auswirkungen und es folgte im Alter von 49 Jahren eine Frühberentung.

Eine besondere Beziehung zu Indien hat Peter Müller schon seit langem, schließlich stammt seine Frau Eali aus Südindien. Bereits 1998 haben Peter und Eali Müller sich entschlossen, eine Wohnung in Cochin – einer Hafenstadt an der Malabarküste des Bundesstaates Kerala im südlichen Indien – zu kaufen. Die Wintermonate wollten sie dort verbringen – so der Plan.

In den Jahren 2001 bis März 2014 konnte der Plan bereits in die Tat umgesetzt werden – die Frühberentung



und der weitestgehend stabile Gesundheitszustand machten es möglich. Jährlich von Oktober bis Mitte März wurden die kalten Monate in Deutschland gegen die Wärme in Indien getauscht. „Das südindische warme Klima, das in diesen Monaten herrscht, war gut für mich und ich hatte damit weniger Luftprobleme.“

Im August 2014 erfolgte die Verordnung einer 24 Stunden Langzeit-Sauerstofftherapie und somit standen andere Aufgaben an, die es zu bewältigen galt. Fernreisen schienen nun unerreichbar, da bereits Reisen in Deutschland mit LOT zur Herausforderung wurden.

Dennoch blieben natürlich die Erinnerungen und auch der Wunsch präsent, vielleicht irgendwann noch einmal nach Cochin reisen zu können. Denn Indien ist nicht für Eali, sondern auch für Peter Müller zur zweiten Heimat geworden.

Als sich die Atemnot aufgrund der Überblähung des Lungenemphysems stetig verstärkte und somit der Rollstuhl öfters unumgänglich wurde, zog man eine Lungenvolumenreduktion in Erwägung. In der Ruhrlandklinik in Essen konnten im Juli 2016 drei Ventile in den linken Lungenflügel implantiert werden, die Situation der Luftnot verbesserte sich.

Doch noch einmal Cochin?

Der Wunsch war groß, der Wille noch größer. Eine aufwendige Organisation und vor allem gute Nerven, waren notwendig, um die vielen Unwegsamkeiten, die es zu „umschiffen“ galt, „auszuhalten“. So kam beispielsweise erst zwei Werktage vor Abflug die endgültige Genehmigung der Fluggesellschaft aus Dubai, doch Dank tatkräftiger Unterstützung von Sabine Hahn konnte der Knoten gelöst werden. Ebenso waren – und sind – viele Unterstützer involviert, die dazu beigetragen haben, dass



die Reise Realität wurde. So z. B. die ärztliche Beratung, von Oberarzt Dr. David Fistera und der Station W2 am Ruhrlandklinikum in Essen, Tipps und Hilfestellungen von Ursula Krütt- Bockemühl, Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. und der optimale Service bei der Gestellung des Sauerstoffkonzentrators durch air-be-c Medizintechnik aus Gera, Herrn Pohl und Frau Naundorf – um nur einige zu benennen.

Und ganz besonders natürlich, „die vielleicht beste Ehefrau von allen“ – selbst Ephraim Kishon, der die Formulierung prägte, würde zustimmen – Eali, die immer präsent ist und als erfahrene OP-Krankenschwester ihrem Mann Peter zur Seite steht.

Eali und Peter Müller sind gut in Cochin angekommen. Sie genießen Indien: die Wärme, die Vielfalt, die exotische Natur, das bunte quirlige Leben und ebenso die Herzlichkeit der Menschen. „Hier zählt jeder Tag für mich.“ – Auch wenn nicht jeder Tag gleich gut verläuft.

Mit einigen Momentaufnahmen und Fotos möchten wir Sie ein wenig mitnehmen nach Cochin:

13. Januar

Auch hier in Cochin habe ich einen Physiotherapeuten für Krankengymnastik und Atemtherapie, der zu mir nach Hause kommt – natürlich nicht auf Kassenrezept. Zu meinen möglichst täglichen Trainingsritualen zählt u.a. Treppensteigen oder einige Runden um den Pool – immer in Begleitung – ebenfalls dabei der Konzentrator Inogen G2 (Bild 3).

17. Januar

Kurzfristig konnte ich einen Kontrolltermin bei einem Pneumologen im Krankenhaus in Cochin wahrnehmen. Eine Thoraxaufnahme und eine Lungenfunktionsmessung wurden vorgenommen, wobei die Lufu nicht in einer Kabine (Bodyplethysmographie), wie in Deutschland häufig üblich, sondern mittels Spirometrie durchgeführt wurde. Die Befunde waren in Ordnung.



30. Januar

Gestern ging es mir tagsüber gut, abends waren wir zum Essen verabredet. Soweit o.k. – aber die Luft stand, kein Wind und es war heiß. In der Nacht bekam ich einen Schwächeanfall, die Sauerstoffsättigung sank, der Puls stieg. Eali konnte mich versorgen. Die Nacht über konnte ich gut schlafen.

Da ich mich heute immer noch nicht wohl fühlte, haben wir tagsüber pausiert.

31. Januar

Ein richtig kleiner, aber feiner Markt ganz in unserer Nähe. In der Hand halte ich eine Tapioka, eine Art Kartoffel, die gerade Hochsaison hat. Gekocht oder gebraten mit ein paar Gewürzen, lecker! (Bild 4)

Vinod hat uns wieder gefahren. In Indien ist es üblich, einen Fahrer zu haben, wir Europäer kämen wohl auch kaum mit der hiesigen Verkehrslage klar. Vinod kennen wir seit Jahren und schätzen ihn sehr. Neben der einheimischen Sprache Malayalam spricht er gut Englisch, was für mich natürlich hilfreich ist.

01. Februar

Einheimische Häuser in den sogenannten „backwatern“ nahe Allepey, ca. 60 km südlich von Cochin. Das sind Wasser- und Lagunenstraßen mit einer Gesamtlänge von über 2.000 km. Auf diesen Wasserstraßen wurde bis vor einigen Jahren nahezu der gesamte Frachtverkehr abgewickelt, da es zu wenige Landstraßen gab. Viele der alten Frachtkähne wurden aufwendig zu Hausbooten umgebaut und sind heute Tourismusattraktionen (Bild 1).

Am Strand von Cherai, einem beliebten Ausflugsziel. Zum Glück im Schatten mit Blick auf die arabische See. Vor vier Jahren wurde der Strand mit Steinquadern aufgefüllt, da heftige Stürme und Monsun immer wieder den Sand weggespült haben, was schnell zu Überflutungen führte (Bild 2).

5



08. Februar

Am Montag haben wir das zweitgrößte Einkaufszentrum mit dem Namen Lulu in Südindien besucht. Außer deutschem Brot und Salami bekommt man hier absolut alles. Die Ausmaße der Mall sind gigantisch. Infolge dessen habe ich prophylaktisch einen Rollstuhl genutzt, um jedwedem Problem vorzubeugen.

09. Februar

Ein Besuch in der Ayurvedaklinik Rajah Healthy, ca. 70 km nördlich von Cochin – nein, nicht wegen pneumologischer Anliegen – sondern um abzuklären, ob ich vielleicht im nächsten Oktober oder November mit meinen orthopädischen Problemen trotz Langzeit-Sauerstofftherapie zu einer 14-tägigen Behandlung kommen könnte. (Bild 5 v.l.i. Managerin der Klinik, Eali und Peter Müller)

Wie geht es weiter? Wie hoch war der organisatorische Aufwand wirklich? Welche Erfahrungen von Peter Müller können auch für andere LOT-Betroffene hilfreich sein – auch wenn es dabei nicht auf Langstrecke gehen soll?

Weitere Details, Fotos, Berichte finden Sie unter www.mobil.patienten-bibliothek.de und in der Sommerausgabe der Patienten Bibliothek / COPD in Deutschland.



Cochin ...auch Kochi genannt

- Wird als Indiens schönste Hafenstadt, als „Königin des Arabischen Meeres“, bezeichnet. Der Hafen ist ein Naturhafen und der zweitgrößte Indiens nach Mumbai.
- Die chinesischen Fischernetze in Fort Cochin sind weltberühmt, ebenso die jüdische Synagoge, die älteste außerhalb von Israel.
- Zählt zu einer der weltoffensten Städte Indiens.
- Das Stadtgebiet erstreckt sich sowohl über das Festland als auch über mehrere der Küste vorgelagerte Inseln und Halbinseln.
- Das Klima ist tropisch, von November bis Februar liegen die Temperaturen jedoch zwischen angenehmen 26 bis 30 Grad, ab März bis April / Mai steigen sie leicht ca. 35 Grad. März und April gelten als die heißesten Monate in Kerala. Die Luftfeuchtigkeit in den Monaten Januar / Februar beträgt im Schnitt ca. 65 %.
- Höhe über dem Meeresspiegel = 0.
- Flugzeit nonstop von Frankfurt nach Cochin etwa 13 Stunden.
- Zeitverschiebung = 4,5 Stunden vor mitteleuropäischer Zeit.

(IM)PULSGEBER



vfa patientenportal

Eine Initiative der forschenden Pharma-Unternehmen

Anzeige



Die Patientenreise beginnt im größten Wartezimmer der Welt – dem Internet:
www.vfa-patientenportal.de

Ein Internetportal rund um Patientinnen und Patienten und ihre Versorgung.

Aktuelle Übersicht

Reisen mit mobilem Sauerstoffkonzentrator

Die einen packt das Fernweh und sie planen eine Kreuzfahrt oder einen Urlaub mit dem Flugzeug. Andere reisen und meinen damit den spontanen Tagesausflug im Auto oder ein langes Wochenende bei Angehörigen.

Für Sauerstoffpatienten ist dabei Versorgungssicherheit entscheidend. Auch Lungenkranke, deren Blutgaswerte noch im Grenzbereich sind, können beim Fliegen schon auf medizinischen Sauerstoff angewiesen sein. Immerhin entsprechen die Druckverhältnisse im Flugzeug denen auf mehr als 2.000 m Höhe.



Mobilkonzentratoren

Bewegungsspielraum, egal ob im Flieger oder bei spontanen Ausflügen, ermöglichen mobile Konzentratoren. Sie filtern Sauerstoff aus der Luft. Ihre Akkus werden am Zigarettenanzünder im Auto und an der Steckdose geladen.

Bald verfügbar: Zen-O lite

In den vergangenen zehn Jahren kamen neue Modelle mit verbesserten Eigenschaften auf den Markt. Über die technischen Unterschiede wird eine Beratung durch den spezialisierten Fachhandel empfohlen. Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick.

Mobile Konzentratoren

tragbar (0,8 – 3,2 kg): Focus, Inogen One G4, Life-Choice Activox 4L, FreeStyle, Inogen One G3, Platinum Mobile, SimplyGo mini, Zen-O lite, XPO2, FreeStyle 5, Inogen One G2

transportabel (4,5 – 9,0 kg): SimplyGo, Zen-O, eQuinox, Eclipse 5, iGo, SOLO 2, [Inogen At Home]



Nur 1,3 kg: Inogen One G4

Was sollte man beachten?

Bei der Entscheidung für ein Modell sind Gewicht, Leistungsfähigkeit, Geräusch und Akkulaufzeit maßgebend. So muss z. B. die Flugdauer auf der richtigen Einstell-

stufe mit der dreifachen Akkulaufzeit durch Zusatzakku abgesichert werden. Daneben gibt es weitere Punkte, die reisewillige Sauerstoffpatienten berücksichtigen müssen:

Klimatische Bedingungen

Das Wohlbefinden der Patienten wird durch das Wetter zum Reisezeitpunkt bestimmt. Einschalttemperaturen um 0°C oder mehr als 40°C sowie hohe Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum beeinträchtigen die Zuverlässigkeit der Apparate.

Demandfähigkeit

Die tragbaren Modelle erfordern das Auslösen eines Sauerstoffimpulses mit einem Atemzug durch die Nase. Versorger mit Erfahrung kennen leicht auslösende Sparsysteme oder können sogar die Feinfühligkeit der Trigger anpassen.

Versorgungssicherheit

Falls eine zusätzliche Beatmung mit Maske durchgeführt wird, stehen transportable Konzentratoren zur Verfügung. Diese liefern auch permanenten Sauerstofffluss. Oder der Nutzer entscheidet sich für einen tragbaren Konzentrator am Tag und nimmt einen weiteren Konzentrator für die Nacht mit. Das schafft Sicherheit bei Ausfall eines Apparates.

Service vor Ort

Die Umsicht eines Sauerstoffpatienten schließt einen „Plan B“ ein, z. B. das Mitnehmen eines Zweitgerätes oder der Anschrift des Servicepartners bzw. einer Klinik vor Ort. In einzelnen Ferienregionen verhindern zollrechtliche Bestimmungen die Express-Zustellung eines Ersatzgerätes.

Reisetauglichkeit

Die langfristige Reservierung des gewünschten Modells sichert Lieferant und Patient Planungssicherheit. Einzelne Versorger verlangen sechs Monate Vorlauf, andere können Zahlungsabwicklung und Lieferung innerhalb weniger Tage realisieren.

Fluggesellschaft bzw. Reederei verlangen eine Anmeldung mit technischem Datenblatt. Der Patient muss ab zehn Tage vor Reiseantritt seine Flugtauglichkeit vom Arzt auf dem MEDIF-Formular bescheinigen lassen.

Kosten

Die Gebühren für zwei Wochen Miete beginnen bei etwa

250 EUR. Obwohl kein Rechtsanspruch auf Übernahme besteht, erstatten einige Krankenkassen diese Kosten.

Versicherung

Reisewillige sollten prüfen, ob in ihrer Hausratversicherung „gemietete und gepachtete“ Sachen eingeschlossen sind. Nur dann besteht Versicherungsschutz bei Verlust durch Diebstahl oder Reparatur nach Defekt.

Reisen ist Lebensqualität

Eine Reise mit Mobilkonzentrator soll dem Wohlbefinden dienen. Das setzt eine Beratung und Auswahlmöglichkeiten voraus. Ein Test des favorisierten Modells vor Reiseantritt unter realistischen Einsatzbedingungen sorgt für Sicherheit. Diese kann auch ein zusätzliches Gerät für die Nacht bieten.

Ausblick

Im ersten Halbjahr 2017 wird mit der Einführung weiterer tragbarer Modelle gerechnet. Beim „Inogen



Platinum Mobile

One G4“ wird in der vierten Produktgeneration auf bewährte Inogen-Technologie gesetzt. Das kompakte Format bietet drei Einstellstufen bei lediglich 1,3 kg Gewicht.

Der „Zen-O lite“ verfügt über fünf Einstellungen mit Feindosierung auf halben Stufen. Der Hersteller überzeugte bereits mit zwei zuverlässigen Vorgängermodellen.

Ein weiterer Konzentrator heißt „Platinum Mobile“. Er verfügt über vier Stufen für Versorgungen mit einem Bedarf bis zu 3 l/min. Die Möglichkeit zum Einstecken eines Zusatzakkus erhöht den Bewegungsspielraum.

Fast alle Versorger bieten die Möglichkeit zur Miete an. Erst anschließend sollte über einen Kauf bzw. eine Umversorgung durch die Krankenkasse entschieden werden.

Christian Kuchenreuther
air-be-c Medizintechnik GmbH
Telefon 0365 - 20571818
www.sauerstoffkonzentrator.de



Lungenklinik Ballenstedt

– das moderne überregionale pneumologische Zentrum direkt am Harzrand

Anzeige



DKG  **Zertifiziertes
Lungenkrebszentrum**

Lungenklinik Ballenstedt/Harz gGmbH
Evangelisches Fachkrankenhaus für
Lungenkrankheiten und Tuberkulose



Ein freundliches und engagiertes Team aus erfahrenen Fachärzten, geschultem Pflegepersonal und Atemwegstherapeuten gewährleistet eine hochmoderne und komplexe Diagnostik und Therapie aller Formen von Erkrankungen der Atemwege und der Lunge.

Leistungsspektrum der Klinik

- Kardiopulmonale Funktionsdiagnostik
- Allergologie
- Endoskopie
- Interventionelle Therapie
- Onkologie
- Palliativmedizin
- Nichtinvasive Beatmung
- Beatmungsentwöhnung /
zertifiziertes Weaningzentrum
- Schlafmedizin
- Sonographie/Endosonographie
- Infektiologie/Tuberkulose
- Klinisches/zytologisches Labor
- Physiotherapie
- Ambulanter Hospizdienst
- Klinikseelsorge
- Raucherentwöhnung

Leistungsspektrum der Praxen

Pneumologie/Allergologie/Schlafmedizin
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70510
OA DM A. Pitschmann/ OÄ Dr. med. K. Conrad

MVZ Standort Aschersleben 03473 807037
Dr. med. B. Kühne

Kinderheilkunde/Kinderpneumologie
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70541
OÄ G. Gudowius
K. Tinnefeld

Radiologie (CT, Röntgen, Mammographie)
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70520
Th. Krampitz

Physiotherapie
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70530
Kati Hofmann

Unterbringung in modernen Zimmern mit Bad/WC, TV, Telefon, Telekom-Hotspot ++ Cafeteria ++ Blick ins Grüne ++ eigener Park ++ reichlich kostenfreie Parkplätze ++ Bushaltestelle der Linie 6 der HVB vor der Klinik

Lungenklinik Ballenstedt/Harz gGmbH, Robert-Koch-Str. 26-27, 06493 Ballenstedt Telefon: 039483 700 **www.lungenklinik-ballenstedt.de**

Tipps 2017

Wissenswertes rund ums Reisen

Nachfolgend finden Sie einige Informationen rund um das Thema Reisen mit LOT. Wir möchten Sie jedoch darauf hinweisen, dass die Auflistung keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erhebt und erheben kann. Die Informationen sollen lediglich eine erste Anregung darstellen.

Bitte sprechen Sie Ihren Sauerstoffversorger auf das Thema Reisen mit LOT an!

Hilfsmittel

Topro
www.topro.de



Reise-Rollator

Durch sein spezielles patentiertes 2-Wege-Faltsystem kann dieser Rollator sehr klein, kompakt zusammengeklappt und in einer speziellen Transporttasche verstaut werden. Der Topro Odyssee ist in der Größe M erhältlich und hat die Maße 79x44,5x24,5 cm und wiegt inkl. Tasche und Räder 8,2 kg.

Reha und Reisen

Einige Rehabilitationskliniken bieten Angebote für Selbstzahler und somit die Möglichkeit eines Urlaubsaufenthaltes. Verschiedene Rehabilitationsleistungen können in der Regel ergänzend gebucht werden. Bitte informieren Sie sich in der jeweiligen Klinik über das Angebotsspektrum.

25938 Wyk auf Föhr

Klinik Westfalen / Reha-Klinik am Meer mit dazugehörigem Hotel Atlantis
Telefon 04681 – 5990
info@klinik-westfalen.net

33175 Bad Lippspringe

Medizinisches Zentrum /
Rehazentrum an der Martinusquelle
Telefon 05252 – 951002
info@medizinisches-zentrum.de

78126 Königsfeld im Schwarzwald

MediClin Albert Schweitzer Klinik / MediClin Baar Klinik
Telefon 07725 – 960
info.albert-schweitzer@mediclin.de

78073 Bad Dürkheim

Espan-Klinik
Telefon 07726 – 650
info@espan-klinik.de

Spezielle Angebote 2017 der Espan-Klinik:

- **Atmung:**
COPD-Spezial und Sauerstoff-Spezial
jeweils 1 Woche
- **Bewegung:**
Fit für den Alltag / Balsam für die Gelenke oder Aktiv und Gesund
jeweils 1 Woche
- **Partner:**
Für den Partner LTOT / Für den Partner COPD oder Für den Partner Krebs
jeweils 1 Woche
- **Wohlfühlen:**
Kneipp/ Tief durchatmen oder Relaxa
jeweils 1 Woche

Fragen Sie nach den jeweiligen detaillierten Angeboten und Terminen.

91522 Ansbach

Rangauklinik Ansbach
Telefon 0981 – 940-0
info@rangauklinik.de

Reiseanbieter

Reisebüro am Marienplatz

Marienplatz 25, 83512 Wasserburg
Telefon 08071 – 922860
sauerstoff@reisebuero-am-marienplatz.de

Langjährige Erfahrung in Planung, Organisation und Buchung von Individualreisen, u.a. auch Flüge und Kreuzfahrtreisen mit Sauerstoff.

Flüssigsauerstoffversorgung über Linde Healthcare.

Vermietung von mobilen Konzentratoren: Seaqual Eclipse und Inogen One G2 (ärztliche Bescheinigung der Demandfähigkeit vor Buchung notwendig)



www.reisen-mit-musse.de

OxyCare

Holzweide 6, 28307 Bremen
Telefon 0421 - 489966
ocinf@oxycare.eu

Vermietung von Sauerstoffkonzentratoren.

Reiseinfo-Türkei GbR

Bielsteinstr. 29, 33604 Bielefeld
Telefax 0521 - 5212444
info@reiseinfo-tuerkei.de

Sauerstoffversorgung für Urlauber an der türkischen Riviera, zwischen Alanya, Side, Antalya bis Finike.
Vermietung mobiler und tragbarer Sauerstoffkonzentratoren für Flugzeug, Ausflug, Strand.
Sauerstoffkonzentratoren und Flüssigsauerstoffdruckflaschen im Hotel.

Vermietung von Rollatoren in Antalya

Vivisol Deutschland

Straße der Einheit 5, 99338 Plaue
Telefon 036207 - 5110
vivitravel@vivisol.de

Urlaubsversorgung mit Flüssigsauerstoff über Vivitravel in Deutschland, Österreich, Italien, Niederlande, Belgien, Frankreich, Kroatien-Istrien, Spanien, Portugal, Griechenland, Türkei.

Weiterführende Informationen

Hilfreich sind die Internetseiten und Foren der Selbsthilfeorganisationen. Neben weiterführenden Informationen in Form von Ratgebern und Broschüren finden Sie dort auch den direkten Austausch und persönliche Erfahrungsberichte.

www.alpha1-deutschland.org
www.copd-deutschland.de
www.lungenemphysem-copd.de
www.sauerstoffliga.de

Der Ratgeber kann angefordert werden unter www.copd-deutschland.de.

Beachten Sie dort die Versandinformationen.



Aktuelle Meldung:

Studie zur Flugsicherheit bei Patienten mit PH. Interessierte Patienten werden gesucht. Mehr Informationen unter www.phev.de

Anzeige

THE LINDE GROUP

Linde



Therapiebedarf bestellen.

Verschreibungsfreie Produkte jetzt im Webshop auf www.linde-elementar.de

Im ELEMENTAR Webshop finden Sie verschreibungsfreie Produkte und Therapiezubehör aus den Bereichen Sauerstoff- und Schlaftherapie sowie Beatmung. Unser ständig wachsendes Sortiment bietet Ihnen viele innovative Produkte und praktische Alltagshelfer – vom Pulsoximeter MD 300 und Lichtweckern über Luftreiniger und -befeuchter bis hin zum Suppenkocher.
Jetzt testen auf www.linde-elementar.de

Linde: Living healthcare

Linde Gas Therapeutics GmbH

Linde Healthcare, Mittenheimer Straße 62, 85764 Oberschleißheim
Telefon 089.37000-0, Fax 089.37000-37100, www.linde-healthcare.de

Der Respimat®



Laaaaangsam einatmen¹

Weitere Informationen zum Respimat® finden Sie unter
www.respimat.de und www.copd-aktuell.de

RESPIMAT®

¹ Deutschen Atemwegsliga e.V., Richtig inhalieren, Stand 01.02.2017.

Anzeige

 **Boehringer
Ingelheim**

Leben mit einem kranken

Persönliche Erfahrungen

Herausforderung und Veränderung



Chronisch progressiv verlaufende Erkrankungen wie z. B. COPD verändern Lebenssituationen.

nen, wie man mit der neuen Situation umgehen muss und um zu erkennen, womit man es zu tun hat.



Heike Lingemann (52) ist vielen Lesern der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland bekannt durch das jährlich stattfindende Symposium Lunge in Hattingen, das sie nun bereits zum 10. Mal – gemeinsam mit Ihrem Ehemann – organisiert. Neben der Leitung der Selbsthilfegruppe Hattingen der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, ist sie seit Anbeginn sowohl für die Patientenorganisation als auch den COPD – Deutschland e.V. aktiv tätig.

„Ich denke nie daran zu sagen, dass es früher besser war“, formulierte Heike Lingemann bereits vor einigen Jahren in der Tageszeitung WAZ. Im Gespräch erfahren wir mehr über ihre persönlichen Erfahrungen, den Umgang mit der Erkrankung als Angehörige und den Stellenwert und die Unterstützungsmöglichkeiten der Selbsthilfe. (SH)

Wie haben Sie selbst gelernt, mit der Erkrankung Ihres Mannes und mit einhergehenden Veränderungen umzugehen?

Mittlerweile ist es 17 Jahre her, dass bei meinem Mann eine COPD, schon damals im Endstadium, mit einem schweren Lungenemphysem diagnostiziert wurde. Nach so einer langen Zeit ist es schwierig, erlebte Einzelheiten noch gänzlich objektiv zu beschreiben.

Doch vielleicht kann eine Begebenheit, die damalige Situation etwas verständlicher werden lassen: Während nach wie vor die meisten Patienten, bei denen die Diagnose COPD gestellt wird, bereits über 60 Jahre alt sind – und somit in der Regel auch deren Angehörige – war ich zum Zeitpunkt der Diagnosestellung meines Mannes gerade einmal 35 Jahre. Ein Alter also, in dem jeder noch viele Pläne und Wünsche hat, wie er sein weiteres Leben gestalten möchte. Zu realisieren, dass diese Visionen wie ein Kartenhaus zusammenfallen, war alles andere als einfach.

Mit der Erkrankung meines Mannes umzugehen, habe ich sehr schnell gelernt. Entscheidend dabei war die Information. Ich finde es ratsam und wichtig, die medizinischen Fakten zu kennen und möglichst weitreichend über die damit verbundenen Einzelheiten informiert zu sein – ganz besonders auch als Angehöriger – um zu ler-

Mit einhergehenden Veränderungen umgehen zu müssen, lerne ich auch heute noch jeden Tag, denn im Laufe der Zeit kamen weitere, schwere Begleiterkrankungen hinzu, die teilweise sogar täglich die Gesamtsituation beeinflussen. Der Prozess der Veränderung und die damit verbundene nötige Akzeptanz werden also nie enden.

Wie gehen Sie als Familie mit der Erkrankung um?

Wir leben seit fast zwei Jahrzehnten mit der Erkrankung meines Mannes. Für uns alle ist das so der Normalzustand. Unsere Söhne waren zum Zeitpunkt der Diagnosestellung erst 5 und 12 Jahre alt. Nachgefragt, können sie sich heute teilweise gar nicht mehr an alle Details, wie es ganz am Anfang war, erinnern. Sie sind in die Situation hineingewachsen. Wenn auch einige Aktivitäten eingeschränkt waren, wie etwa das gemeinsame Fußballspielen, so war dies nie wirklich ein Problem.

Beide Kinder sind gut informiert. Über Atemwegs- und Lungenerkrankungen und vor allem auch über die Thematik Sauerstoff und nicht-invasive Beatmung wissen sie bestens Bescheid. Vor allem unser jüngster Sohn hat mich, aufgrund seines damaligen Alters, bei vielen Aktivitäten der Selbsthilfegruppen begleitet.

Seit einigen Jahren helfen unsere Söhne auch sehr engagiert und verantwortungsvoll beim jährlich stattfindenden Symposium Lunge in Hattingen mit.

Welche Rolle kommt der Selbsthilfe im Bezug auf Angehörige zu? Welche Möglichkeiten der Unterstützung kann sie anbieten?

Selbsthilfe bedeutet natürlich generell Information und Unterstützung gleichermaßen für Betroffene und Angehörige.

Die Angebote der Selbsthilfe sind dabei sehr vielfältig. Angehörige können viel Wissenswertes z. B. durch Gespräche, bei Fachvorträgen, innerhalb der Selbsthilfegruppen oder durch seriöse Onlineportale erfahren.

Gerade bei einer Erkrankung wie der COPD ist es von entscheidender Bedeutung, dass eine innerfamiliäre Pflegeperson (oder Partnerschaft, Umfeld etc.) um alles Bescheid weiß. Dabei geht es nicht nur um das Krankheitsbild an sich, sondern auch um wichtige Maßnahmen, z. B. wie man sich im Notfall richtig verhält.

Angehörigen

Ein weiteres wichtiges Angebot der Selbsthilfe ist der Austausch untereinander. Das Gefühl, mit Problemen nicht alleine zu sein, bedeutet bereits eine enorme Erleichterung – insbesondere wenn es um das Thema Pflege geht. Austausch mit Gleichgesinnten macht viele Menschen selbstsicherer und stärker.

Wissensvermittlung und Unterstützung durch Gemeinschaft sind die beiden Hauptanliegen der Selbsthilfe – für Betroffene und für Angehörige. Unser Ziel ist, beide gleichermaßen zu stärken.

Die Teilnahme sowohl des Betroffenen als auch des Angehörigen innerhalb der Selbsthilfe ist daher sehr zu begrüßen. Dadurch erhalten beide Partner Informationen gleichzeitig, können sich gemeinsam damit auseinandersetzen und deren Umsetzung im Alltag gestalten.

Sie engagieren sich intensiv in der Selbsthilfe. Welche Problemfelder sehen Sie aufgrund Ihrer Tätigkeit insbesondere bei Partnern und Angehörigen?

Die Akzeptanz der Situation, das Leben mit den verbundenen Einschränkungen kann bei pflegenden Angehörigen zum Problem werden. Viele wollen sich selbst und ihrem Umfeld nicht eingestehen, dass sie eigentlich vollkommen überfordert sind. Nicht jeder verfügt über ein gutes Netzwerk an Unterstützung durch Freunde oder Bekannte. Viele stehen mit allem ganz alleine da.

Die Beziehung zum Betroffenen verändert sich. Dies endet manchmal in der Trennung vom Partner oder auch in der Distanzierung zum erkrankten Angehörigen wie z. B. dem Vater oder der Mutter oder in einem Burnout bis hin zu schweren Depressionen.

Einige Patienten mit COPD, Lungenemphysem im Stadium IV wirken auf das „unwissende“ bzw. nicht informierte Umfeld nicht so schwer krank, wie sie tatsächlich sind. Problematiken des Betroffenen kann das Umfeld daher nicht unmittelbar erkennen oder nachvollziehen. Wir erfahren solche teilweise erschütternden Dinge im

Rahmen der Selbsthilfearbeit in Telefonaten oder Einzelgesprächen, nach außen wird das ungern gezeigt. Wie hoch der Anteil der körperlich und geistig erschöpften Menschen in der häuslichen Pflege ist, kann man ahnen, aber nicht beziffern.

Welche Erfahrungen möchten Sie an andere weitergeben?

Erfahrung weiterzugeben, ist grundsätzlich immer äußerst schwierig, da jeder Mensch und jede Beziehung zwischen Pflegendem und Betroffenen vollkommen anders ist. Hinzu kommt, dass der Verlauf der Erkrankung und ebenso die persönliche Lebenssituation immer individuell zu betrachten sind.

Für besonders ratsam und wichtig halte ich jedoch, die medizinischen Fakten der vorhandenen Erkrankung zu kennen und möglichst weitreichend über die damit verbundenen Einzelheiten informiert zu sein. Ich denke, dass man am besten damit umgehen kann, wenn man weiß, womit man es zu tun hat – wie bereits eingangs formuliert.

Am Allerwichtigsten ist für mich jedoch die eigene Akzeptanz der aktuellen Lebenssituation. Dass diese Akzeptanz im Laufe der Jahre erfahrungsgemäß immer wieder teilweise auf eine harte Probe gestellt wird, ist vollkommen normal.

Dennoch darf man sich selbst dabei nicht vergessen und sollte sich immer als eigenständigen Menschen wahrnehmen. Freiräume und Aktivitäten, in denen man sich selbst und nur seine Interessen in den Vordergrund stellt, sollte man nicht aus den Augen verlieren. Ob es der lange Spaziergang, der Besuch im Café oder das Treffen mit Freunden ist, hängt von den persönlichen Vorlieben ab.

Fakt ist: Pflege bedeutet nicht Selbstaufgabe. Wer nicht an sich selber denkt, wird selber krank. Und damit ist niemandem geholfen, am allerwenigsten dem zu pflegenden Betroffenen.



Persönliche Erfahrungen offene Kommunikation suchen



Bundesverband
Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.

Betroffenheit der Familie

Am Nachmittag des 1. Februar 2007 fand das Halbfinalspiel um die Handball – Weltmeisterschaft zwischen Deutschland und Frankreich statt. Ich fuhr ins Krankenhaus Waldfriede in Berlin-Zehlendorf, um zusammen mit meiner Frau die Übertragung im Fernsehen anzuschauen. Ihre Brust-OP war gut verlaufen, und die Ärztin hatte zu ihr gesagt: "Sie können von ihrem

Brustkrebs jetzt in der Vergangenheit sprechen."

Als ich das Krankenzimmer betrat, merkte ich sofort, dass etwas nicht stimmte. Meine Frau sagte mit leiser Stimme: „Setz dich mal zu mir.“

Und dann eröffnete sie mir, dass die Ärzte bei einer Röntgenuntersuchung eine verdächtige Stelle in der Lunge gefunden hatten. Für mich klang das absurd; ich war überzeugt, dass ein Irrtum vorlag. Doch wenige Tage später erklärte uns Professor Kaiser in der Lungenklinik Heckeshorn im Emil-von-Behring-Krankenhaus, dass die verdächtige Stelle auf dem Röntgenbild ein bösartiger Lungentumor sei. Der Operationstermin wurde für die folgende Woche vereinbart.

Von diesem Tag an ließ mich das Wort Lungenkrebs nicht mehr los. Im Internet fand ich niederschmetternde Aussagen über die Sterblichkeit von Lungenkrebspatienten und ihre Überlebenschancen in den ersten fünf Jahren. Ich konnte nicht mehr schlafen. Ich hatte das Gefühl, keine Luft zu bekommen und bekam Panikattacken. Auf der Arbeit war ich nicht zu gebrauchen; mein Chef hatte Verständnis und ließ es zu, dass ich immer, wenn ich es wollte, bei meiner Frau sein konnte. In dieser Zeit über-

nahm es meine Frau, mich ungeachtet ihrer eigenen Angst zu beruhigen und zu trösten.

Unser jüngerer Sohn erwartete damals mit seiner Frau das erste Kind; er reagierte gefasst auf die Nachricht von der Erkrankung seiner Mutter. Für unseren älteren Sohn war es ein großer Schock. Als er merkte, dass meine Frau ruhig und beherrscht mit ihrer Diagnose umging, konnte er nach und nach seinen Schrecken überwinden.

Gemeinsame Bewältigung

Ich hatte mir vorgenommen, nach dem Eintritt in den Ruhestand den Jakobsweg in Spanien zu laufen. Mit der Erkrankung meiner Frau trat dieser Wunsch in den Hintergrund.

Doch im Frühjahr 2009 schlug meine Frau vor, den Weg mit mir zu gehen. Wir fuhren nach Südfrankreich und liefen den Camino von den Pyrenäen bis nach Santiago de Compostela. Diese gemeinsame Pilgerreise hat bewirkt, dass meine Frau ihren Krebs annehmen konnte und ich meine Ängste überwand.

Erst, als ich meine Frau nach unserer Rückkehr in die Selbsthilfegruppe begleitete, kehrte meine Beklemmung für kurze Zeit zurück. Ein neuer Besucher berichtete über seine Diagnose; sein Krebs war zurückgekehrt und hatte viele Metastasen in der Lunge und im Kopf gebildet. Mir fiel es schwer, seinen Bericht zu ertragen, und ich konnte danach für einige Monate lang nicht zur Selbsthilfegruppe gehen.

Inzwischen sind meine Frau und ich aber regelmäßige Gäste der Gruppe, und ich arbeite ehrenamtlich im Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e. V.

Die meisten Betroffenen kommen alleine zu unseren Treffen. In einigen Fällen hören wir, dass die Partner die Beziehung abgebrochen haben, offenbar, weil der Umgang mit der neuen Situation sie überforderte.

Manchmal sind es die Ehefrauen, die mit ihren erkrankten Männern in die Gruppe kommen, teils in der Hoffnung, sie dort zum Reden zu bringen, teils, um Informationen über Erkrankung und Behandlung zu erhalten.

Weibliche Betroffene werden nur selten von ihrem Ehemann oder Partner in die Gruppe begleitet. Einer von

v.li. Frau Kranz und Barbara Baysal, Vorsitzende des BSL





Am Ende des Jakobsweges

ihnen berichtete, dass er nach einer dreiwöchigen Kur besser mit der Erkrankung seiner Frau umgehen konnte und dass ihm die regelmäßigen Gespräche in der Gruppe gut tun. Für Angehörige besteht auch die Möglichkeit, sich außerhalb der Gruppe zu Gesprächen zu treffen und sich über ihre Sorgen und Ängste im kleinen Kreis auszutauschen.

Es gibt Angehörige, die nach dem Tod ihres Partners der Selbsthilfe treu bleiben und sich in ihr engagieren. Sie sind mit ihren tröstenden Worten, ihrer Erfahrung und ihrem Wissen der gute Geist der Gruppe.

Meine Erfahrung aus der Selbsthilfe ist, dass das offene Gespräch zwischen Betroffenen und Angehörigen hilft, mit der schwierigen Situation nach der Diagnose umzugehen und aufbrechende Krisen in der Partnerschaft zu überwinden.

Wenn das im privaten Umfeld nicht zustande kommt, kann der Austausch in der Selbsthilfegruppe beiden helfen, aus dem Trauma gestärkt hervorzugehen.

Kommunikation ist für mich der Königsweg für Betroffene und Angehörige, die schwere Zeit zwischen Diagnose und Behandlung gemeinsam durchzustehen und sich auf das neue Leben mit Lungenkrebs einzulassen.

Günter Kranz
Öffentlichkeitsarbeit
Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.

Chiesi
People and ideas for innovation in healthcare

ATEMWEGE



NEONATOLOGIE



SELTENE ERKRANKUNGEN



TRANSPLANTATION



Anzeige

Das Leben festhalten – frei durchatmen.

Als familiengeführter Arzneimittelhersteller wissen wir, wie kostbar schöne Momente sind.

Dafür arbeiten wir intensiv an Medikamenten, die Menschen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma und COPD helfen. Jeden Tag.

Wir forschen weltweit, um unsere Arzneimittel und Inhalationssysteme weiter zu entwickeln. Hilfreiche Informationen rund um eine moderne, nachhaltige Therapie finden Sie unter:

www.chiesi.de/atemwege

Mehr Chiesi-Momente unter www.chiesi.de

Angehörigenberatung Oft setzen wir uns selbst unter Druck



Edda Kulpe weiß aus eigener Erfahrung, wovon sie spricht. „Schwere Lungen- oder Herzerkrankungen, die mit Atemnotsituationen einhergehen, machen auch uns als Angehörige betroffen. Wir machen uns Sorgen, möchten aber gleichzeitig ermutigen; wir möchten unterstützen, fühlen uns oft jedoch selbst hilflos; wir wollen entlasten und entlasten manchmal zu viel. Mitunter

kommen wir sogar an den Rand unserer Kräfte, aber genau das wollen wir uns auf keinen Fall anmerken lassen.“

Ein guter und wichtiger erster Schritt, auch für Angehörige, ist daher der gemeinsame Besuch einer Selbsthilfegruppe. Viele Partner von Betroffenen nehmen diese Möglichkeit bereits wahr, schildert Edda Kulpe. So erhalten beide gleichzeitig wichtige Informationen über die Erkrankung, Tipps für die Technik der Sauerstofftherapie, den Umgang mit Behörden und Krankenkassen und können Erfahrungen mit anderen Betroffenen austauschen – was wiederum für beide im Umgang mit der Erkrankung und den damit einhergehenden Veränderungen der gemeinsamen Lebenssituation hilfreich und unterstützend ist. Und manchmal kommen auch Familienangehörige und Freunde mit, um sich zu informieren.

Dennoch wird der Blickwinkel des/der Angehörigen selten thematisiert und noch weniger ihre Sorgen und Nöte. Der Grund hierfür ist ebenso einfach wie verständlich: gilt es doch primär den Betroffenen zu unterstützen. Ängste, Sorgen aber auch Überforderungen werden somit schnell als eigene „Unzulänglichkeit“ empfunden.

Mit dem Angebot der Angehörigenberatung möchte Edda Kulpe dazu beitragen, dieses sensible Thema etwas aufzubrechen: „Wir setzen uns oft selbst unter Druck, wollen immer perfekt sein und stellen dabei mitunter unsere eigenen Interessen zurück.“

Mir selber hat beispielsweise sehr geholfen, meine Kinder mit ins Boot zu holen. Schon als mein Mann noch im Krankenhaus lag, war mein Sohn bei der Vorstellung der Geräte durch den Lieferanten dabei. Und wir sprechen oft über die Therapiemöglichkeiten, über die Arztbesuche und erzählen von den Gruppentreffen mit Referenten. So können sie meinem Mann zur Seite ste-



hen, wenn ich einmal ein Wochenende unterwegs bin. Und für unseren Enkel ist der Sauerstoffschlauch genauso selbstverständlich wie die Brille.“

Ein weiteres Beispiel einer Angehörigen zeigt, wie auch das mit vielen Vorbehalten versehene Thema der Kurzzeitpflege positiv angegangen werden kann. In einer Familie standen Renovierungsmaßnahmen an und somit die Frage, wie diese Situation möglichst ohne Stress für alle Beteiligten gelöst werden kann. Da das Ehepaar vom ursprünglichen Heimatort inzwischen entfernt lebt, wurde eine Kurzzeitpflege nicht am Wohnort, sondern im Heimatort organisiert. Der Betroffene war höchst erfreut, so viel Besuch von seinen Freunden und Familienangehörigen zu bekommen und empfand den Aufenthalt wie einen Urlaub. Die Ehefrau konnte sich derweil mit dem guten Gefühl, dass ihr Mann bestens versorgt und zufrieden ist, ganz auf die Renovierung konzentrieren. Ein weiterer schöner Nebeneffekt war: Wieder zusammen, hatten sich beide viel zu erzählen und erfreuten sich an der frisch renovierten Wohnung.

Angehörigen-Beirätin

Seit Anfang 2016 ist Edda Kulpe Beirätin „Angehörigenberatung“ der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. Darüber hinaus unterstützt sie Ihren Mann, der die Selbsthilfegruppe der LOT in Kassel leitet. Beruflich ist sie weiterhin als Bankkauffrau tätig.

„Meine Aufgabe als Angehörigen-Beirätin sehe ich hauptsächlich darin, anderen Mut zu machen, Erfahrungen auszutauschen, zuzuhören und Fragen zu beantworten. Ich möchte andere Angehörige dabei unterstützen, die Krankheit des Partners oder des Angehörigen anzunehmen – ohne sich selbst aufzugeben. Verschwiegenheit ist dabei die Basis meiner Tätigkeit.“

Bereits ein Gedankenaustausch kann oft schon hilfreich sein.

Möglichkeiten der Kontaktaufnahme

Telefon 0561 – 5297651

Bitte hinterlassen Sie ggf. auf dem Anrufbeantworter Ihren Namen und Ihre Rufnummer. Ich rufe Sie zurück.

E-Mail angehoerigenberatung@sauerstoffliga.de

Forum www.sauerstoffliga.de

Um in das Forum zu gelangen, folgen Sie bitte den Registrierungshinweisen.

Gut zu wissen: Eine Registrierung ist nicht gleichbedeutend mit einer Mitgliedschaft in der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V., sondern dient lediglich dem Zugang zur Beteiligung am Forum.

Den Alltag meistern

Familie und Freunde Im Schatten der Krankheit



Bei chronischen Erkrankungen stehen meist die Patienten und deren Bedürfnisse im Zentrum des Interesses. Behandler und Forscher bemerken jedoch zunehmend die Bedeutung des sozialen Netzes für Verlauf und Bewältigung einer chronischen Krankheit. Dabei entdecken sie – neben erwartbaren Fakten – überraschende Zusammenhänge.

COPD-Patienten erleben durch ihre Krankheit vielfältige Einschränkungen ihrer Aktivitäten. Durch praktische Hilfe und emotionale Unterstützung wirken Angehörige in zahlreichen Belangen und Situationen segensreich. Darüber hinaus haben sie auch eine „heilsame“ Funktion.

Angehörige sind wichtig zur Unterstützung gesundheitsfördernder Prozesse.

Ihre „heilsame“ Funktion entfalten Familie und Freunde auf drei Wegen:

1. Angehörige erweitern das Wissen des COPD-Patienten.

Die individuellen Erfahrungen eines Patienten liefern mitunter andere Antworten und Lösungen als die Fachkräfte des Gesundheitswesens. Frau Helferich beschreibt das als Partnerin eines COPD-Patienten so:

„Mein Mann findet aufgrund seiner Erfahrungen häufig andere Wege für den Umgang mit seinen Krankheitsproblemen als seine Ärzte und Therapeuten. Ich übernehme dann die Vermittlerrolle: Die Kunst besteht darin, das Expertenwissen der Behandler, meine Beobachtungen und mein Angehörigenwissen mit den Erfahrungen – und vor allem mit den Hoffnungen – meines Mannes in Einklang zu bringen. Das ist manchmal Schwerstarbeit.“

2. Angehörige zeigen Verständnis

„Was war für Sie das Wichtigste in unserem Gespräch?“, frage ich in der Regel am Ende eines Konsiltermins. „Dass ich alles einmal aussprechen konnte und dass ich mich dabei verstanden fühlte“, antworten die meisten Patienten. COPD-Betroffene brauchen diese Form von Verständnis von ihren Mitmenschen fast so sehr wie die Luft zum Atmen. Verständnis verlangt Einfühlungsvermögen: was es für den Betroffenen heißt, chronisch krank zu sein und was Besserung und Verschlechterung, Bewältigung und Erschöpfung,

Mut und Resignation bedeuten. Studien belegen: COPD-Patienten, die sich von ihren Angehörigen verstanden fühlen, empfinden sich weniger allein mit ihrer Krankheit und sind körperlich und seelisch stabiler.

3. Angehörige vermitteln Sicherheit und Hoffnung

Auch die Bedeutung von Hoffnung für die Bewältigung und das Wohlergehen bei chronischen Krankheiten wird durch mehrere Studien eindrucksvoll belegt. COPD-Patienten berichten in diesem Zusammenhang, wie nahestehende Menschen ihnen Sicherheit und Hoffnung vermitteln:

„Mein Lebenspartner weiß, was er machen muss, wenn ich einen Atemnotanfall habe: Er öffnet das Fenster und sorgt dafür, dass ich in entspannter Haltung liege oder sitze, wie ich es möchte. Er holt etwas zu trinken und macht mir keine Vorschriften. Und wenn ich wegen einer Krise ins Krankenhaus muss, macht er mir Hoffnung, dass ich mich bald wieder besser fühlen werde.“

Diese vielfältigen Unterstützungsleistungen kosten Kraft. Deshalb ist nicht verwunderlich, was immer neue Studien belegen:

COPD zeigt Auswirkungen auf das Befinden von Angehörigen und auf die Beziehungen zwischen Betroffenen und Angehörigen.

Angehörige von chronisch Kranken müssen dauerhaft Mehrfach-Belastungen bewältigen. Die Folgen von Überforderung zeigen sich als:

- Gefühle von Verlassenheit
- erhöhte Verletzlichkeit
- widersprüchliche Gefühle und Ungewissheit
- Ängste (z. B. um Zukunft, Versorgung, Finanzen, vor Verschlechterung und Verlust)
- depressive Stimmungen



Besonders negative Auswirkungen auf das Befinden der Angehörigen haben akute Verschlechterungen und lebensbedrohliche Krisen (wie beispielsweise eine schwere Exazerbation oder ein Intensivaufenthalt).

„Vor einem halben Jahr ging es meinem Mann sehr schlecht. Er musste für ein paar Tage auf der Intensivstation beatmet werden. Zum Glück konnte er auf eine NIV-Maske (nicht-invasive Beatmung über eine Maske)

eingestellt werden. Aber ich habe seither schwere Schlafstörungen und bin total angespannt und ängstlich“, berichtet Frau Helferich. Dabei wirkt sie einerseits erleichtert, andererseits bedrückt.

Etwa einem Drittel der Angehörigen ergeht es offensichtlich ebenso wie Frau Helferich. Das belegt beispielsweise eine Studie, wonach 32% der Angehörigen 90 Tage nach der Entlassung ihres COPD-Partners von der Intensivstation selber Medikamente gegen Angst oder Depression erhalten.

Die COPD wirkt sich auch in vielen Punkten direkt oder indirekt auf die Beziehung zwischen Patienten und Angehörigen aus. Beziehungsqualität und Bewältigungsverhalten (Coping) erlauben eine Vorhersage über die Verletzlichkeit und die empfundene Belastung des COPD-Angehörigen.

Typische COPD-bedingte Stressfaktoren für eine Partnerschaft sind beispielsweise:

- Vorwürfe (vor allem wegen Rauchen und Inaktivität)
- Ekel und körperliche Distanz (z. B. wegen Husten und Auswurf)
- veränderte Intimität und Sexualität (aus Angst vor Anstrengung und Atemnot)
- unterschiedliche Symptomeinschätzung und Krankheitswahrnehmung

Diese Themen anzusprechen, verlangt Mut. Weil das nicht immer ohne Hilfe von außen gelingt, gilt:

COPD-Patienten und ihre Angehörigen brauchen Unterstützungsangebote für die gemeinsame Krankheitsbewältigung.

Der Fachausdruck für die gemeinsame Stressbewältigung in einer Partnerschaft heißt: **Dyadisches Coping**. Inzwischen gibt es erfreulicherweise bereits einige Studien zum dyadischen Coping bei COPD-Patienten. Sie zeigen: Je flexibler und balancierter COPD-Paare mit krankheitsbedingtem Akut- und Dauerstress umgehen können, umso besser ist das Wohlbefinden von Patient und Partner.

Ein paar Tipps zum dyadischen Coping finden Sie in der Infobox „Wichtige Schritte der gemeinsamen Stressbewältigung“.

Die zentrale Bedeutung des dyadischen Copings für die Krankheitsbewältigung berücksichtigt auch ein neuer Ansatz in der Pneumologischen Rehabilitation: die familienbasierte Reha von COPD-Patienten mit ihren Angehörigen.

„Das wäre eine tolle Sache: Gemeinsam mit meinem Mann verstehen lernen, was er mit der COPD durchmacht – und was



ich mit ihm durchmache. Vielleicht ein paar Tipps erhalten, wie wir unsere Beziehung durch stürmische Krankheitsphasen steuern können. Zeit für mich alleine und Zeit für uns beide – vielleicht sogar wieder Zeit für Zärtlichkeiten? Schade, dass es das in Deutschland noch nicht gibt ...“, seufzt Frau Helferich, als ich ihr von den ermutigenden Ergebnissen einer portugiesischen Studie zur familienbasierten Rehabilitation berichte.

Und weil Frau Helferich ihr Interesse an weiteren Studien signalisiert, gebe ich ihr zum Abschied das ganz erstaunliche Ergebnis einer aktuellen israelischen Untersuchung mit auf den Weg: Die Forscher beobachteten das Schicksal von 14.429 Frauen mit Brustkrebs im fortgeschrittenen Stadium. Die Frauen überlebten länger, wenn ihr Ehepartner ebenfalls an Krebs erkrankt war und er zum Zeitpunkt der Brustkrebsdiagnose noch lebte. Damit stellt die Krebserkrankung eines noch lebenden Partners, für den sie sorgen und um den sie bangen müssen, für die Frau einen signifikanten Überlebensvorteil bei einer eigenen Krebserkrankung dar. Die Forscher sprechen von einer „Versorgungseinheit“ der Paare, die sich positiv auswirke.

Es wäre spannend zu erkunden, ob ähnliche Zusammenhänge für andere fortschreitende Erkrankungen, wie beispielsweise COPD, gelten.

Die Infobox „Wichtige Schritte der gemeinsamen Stressbewältigung“ fällt diesmal etwas ausführlicher aus. Ich habe sie in Anlehnung an Vorschläge von Guy Bodenmann zusammengestellt. Prof. Bodenmann ist nicht nur ein renommierter Partnerschafts- und Familienforscher. Er hat ein bewältigungsorientiertes Partnertraining entwickelt und gemeinsam mit anderen Autoren Arbeiten zum dyadischen Coping bei COPD-Paaren veröffentlicht. Ich wünsche Ihnen interessante Entdeckungen beim gemeinsamen Ausprobieren und entspannende Momente in Ihrer „Oase der Ruhe“.

Monika Tempel
Klinik Donaustauf
www.monikatempel.de



Infobox „Wichtige Schritte der gemeinsamen Stressbewältigung“

1. Vermeiden Sie unnötigen Stress im voraus.

Wie das geht – allein und gemeinsam:

- den Alltag gut organisieren
- Unternehmungen (v. a. anstrengende) umsichtig planen
- „Überraschungen“ gedanklich vorwegnehmen
- freundlich „Nein“ sagen lernen
- klare Grenzen setzen
- eigene Bedürfnisse zuerst erspüren und dann mitteilen
- Erwartungen und Ziele realistisch setzen
- Ansprüche an sich „menschlicher“ gestalten (heute mal so – morgen wieder anders)
- „Vergleiche“ vermeiden (früher, die anderen etc.)
- guten Lebensrhythmus finden („goldene Stunden“ nutzen)

2. Gönnen Sie sich Entspannung und Lebensfreude.

Wie das geht:

- „Oase der Ruhe“ schaffen und (allein oder gemeinsam) zu festen Zeiten aufsuchen
- kreative Zeiten regelmäßig einplanen

3. Prüfen Sie Ihre Situationseinschätzung.

So können Sie (zunächst allein) vorgehen:

- Ist die Situation wirklich bedrohlich oder schädigend (Erinnern Sie sich z. B. an das Unterscheidungstraining „Ist es Angst oder ist es meine Lunge?“)
- Welche Einflussfaktoren habe ich?
- Welche Chance bietet sich, die Situation zum Guten zu wenden?
- Konzentrieren Sie sich nicht auf die Atemnot, das Herzklopfen, die zitterigen Hände, sondern nehmen Sie die Herausforderung wahr.

4. Teilen Sie Ihrem Partner den Stress mit.

Wie das geht:

- Wenn Sie selber mit dem Stress nicht fertigwerden, vertrauen Sie sich Ihrem Angehörigen an.
- Nutzen Sie seine Unterstützung.
- Teilen Sie Ihren Stress ausdrücklich mit – und was Sie dabei fühlen.
- Beachten Sie: Ihr Angehöriger kann in der Regel nicht erraten, was in Ihnen abläuft.

5. Bewältigen Sie gemeinsamen Stress gemeinsam.

So können Sie gemeinsam vorgehen:

- Unterstützen Sie sich gegenseitig emotional.
- Suchen Sie gemeinsam nach Lösungen für das Problem.
- Nutzen Sie Ihre gemeinsamen Kraftquellen.
- Kehren Sie Probleme nicht unter den Teppich –

dort bleiben Sie liegen und werden bei nächster Gelegenheit zur Stolperfalle!

6. Treten Sie Aufgaben und Tätigkeiten an Ihren Partner ab, wenn Sie überlastet sind.

Wie das geht:

- Bitten Sie um Entlastung.
- Übernehmen Sie aber bewusst die Aufgaben, die Ihnen ohne Überlastung möglich sind.

7. Achten Sie auf Fairness und Gerechtigkeit in der Beziehung.

Was Sie dabei beachten sollten:

- Die Waagschale von Geben und Nehmen sollte im Lot sein (vor allem im emotionalen Bereich).
- Wenn Sie als Patient bei praktischen Aufgaben mehr Unterstützung benötigen, sollen Sie ihrem Angehörigen im emotionalen Bereich einen Ausgleich bieten.
- Nützen Sie nicht aus und lassen Sie sich nicht ausnützen.

8. Kommunizieren Sie auch unter Stress würdig miteinander.

So kann das gelingen:

- Brechen Sie lieber das Gespräch ab, wenn eine angemessene Kommunikation zur Zeit nicht möglich ist – und greifen Sie es in einer günstigeren Situation wieder auf.
- Richten Sie im Alltag feste „Gesprächsstunden“ ein, um sich auszutauschen – auch, wenn keine Probleme anstehen.
- Entdecken Sie Ihren Partner immer wieder neu und nehmen Sie teil an seiner Entwicklung.

9. Machen Sie Fehler wieder gut!

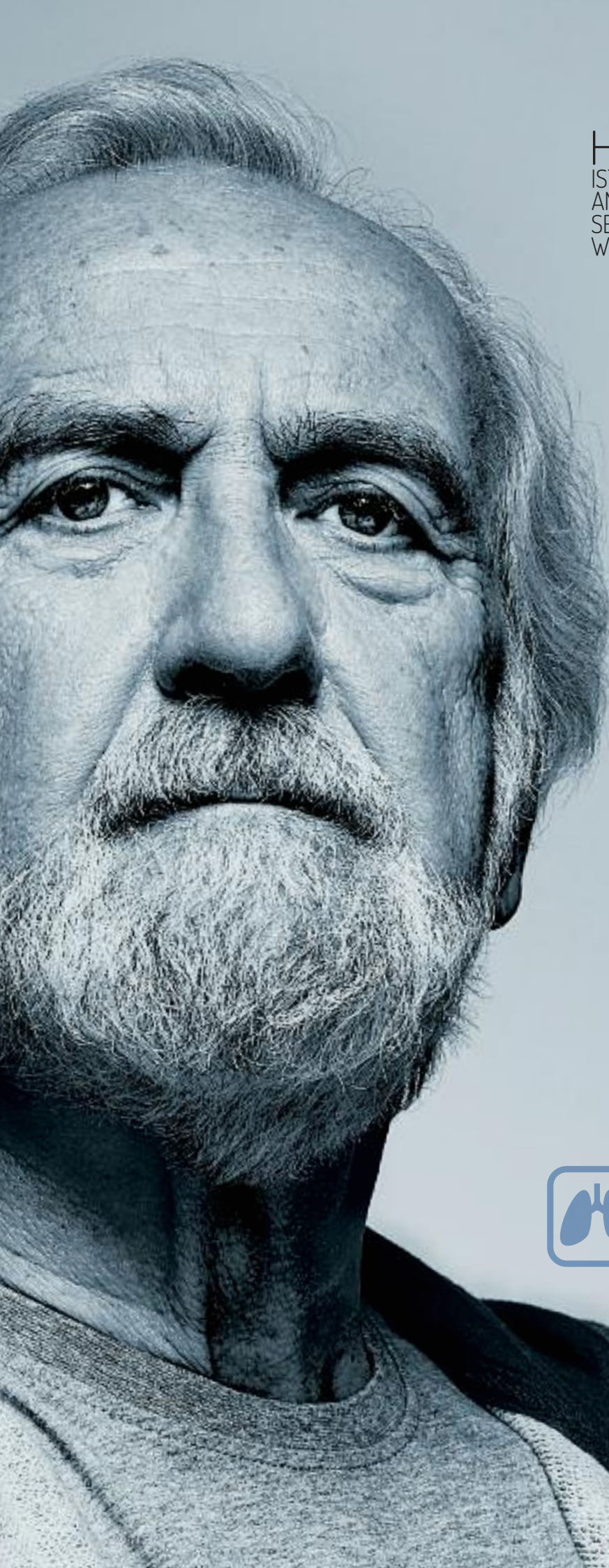
Was Sie dabei beachten sollten:

- Stehen Sie zu Ihren Fehlern und sagen Sie, dass Ihnen Ihr Verhalten leidtut.
- Schwächen Sie Ihre Entschuldigung nicht mit Gegenvorwürfen ab.
- Tun Sie Ihrem Partner etwas zuliebe, bereiten Sie ihm eine Freude.

10. Wenn Ihnen das gemeinsame Leben mit der Krankheit wie ein mühseliger Aufstieg vorkommt: denken Sie an die Aussicht, die Sie dort oben haben werden!

... mehr Wissen

- ✓ Bodemann, G: Stress und Partnerschaft. Gemeinsam den Alltag bewältigen. Verlag Hans Huber, 2011
- ✓ Jellouschek, H: 10 Liebesregeln für das Glück. Kreuz Verlag, 2007
www.palverlag.de/chronisch-kranken-helfen.html



Roche

HEUTE
IST DER TAG,
AN DEM ICH
SELBST AKTIV
WERDE

HEUTE
IST DER TAG,
AN DEM MEIN
KAMPF GEGEN
IPF BEGINNT

HEUTE
IST DER TAG
DER NEUE
CHANCEN BRINGT

Die idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist eine schwerwiegende Erkrankung der Lunge, die sich im Laufe der Zeit erheblich auf die Atmung und den Alltag der Betroffenen auswirkt.

Sind Sie selbst oder ist eine Ihnen nahestehende Person von IPF betroffen? Informieren Sie sich über die Erkrankung und beginnen Sie gleich heute den Kampf gegen die IPF. Für weitere Informationen besuchen Sie die Seite:



fightipf.de

KÄMPFEN. ATMEN.
LEBEN.

Alpha 1

Kinder- und Jugendtag

Alle zwei Jahre organisiert Alpha1 Deutschland e.V. einen Kinder- und Jugendtag, bei dem es ausschließlich um die Belange der vom AAT-Mangel betroffenen Familien geht. Unser Austragungsort war dieses Mal Düsseldorf und wir waren sehr erfreut, im November dort 71 Erwachsene und 43 Kinder und Jugendliche begrüßen zu dürfen.

Während am Freitag die jüngeren Kinder bastelten und spielten, führten die Großen mit viel Spaß einen Selbstverteidigungskurs durch. Wir Erwachsenen saßen derweil nebenan, besprachen und diskutierten wichtige Fragen rund um den Alltag mit dem Gendefekt Alpha-1-Antitrypsinmangel. Gerade diese Möglichkeit ist für Eltern so wichtig, um die Erkrankung einordnen und ggf. neu bewerten zu können, wenn sie hören, dass es anderen Familien ähnlich geht.

Am Samstag trafen sich die Kinder zu altersentsprechenden Tagesausflügen. Sie besuchten einen Indoor-spielplatz und einen Tierpark, während die Älteren klettern gingen und sich in einer Lasertaghalle austoben. Für uns Erwachsene bedeutete dies, einen Tag ganz mit unseren Gedanken beim Alpha-1-Antitrypsinmangel sein zu können.

Schwerpunktthema Alpha-1-Antitrypsinmangel und Auswirkungen auf die Leber

Unterstützt wurden wir von drei Referenten, die uns zum einen die allgemeinen Zusammenhänge des Gendefekts erläuterten und uns darüber hinaus mit auf die Reise in tiefere Einblicke der molekularen Hepatologie nahmen. Ein wichtiger Bereich, da bekanntermaßen neben der Lunge insbesondere auch die Leber durch den AAT-Mangel geschädigt werden kann. Die Risiken relativierend, fingen uns die Referenten psychologisch einfühlsam wieder auf und es blieb viel Zeit für Fragen, die mit Engagement und Diskussionsfreude beantwortet wurden.



Ein besonderes Highlight war die musikalische Untermauerung mit Gitarre und Gesang durch unser Mitglied Markus Baltensperger.

Geprägt war das Treffen trotz des schwierigen Themas von Fröhlichkeit und Spaß. Viele Kinder fanden neue Freunde und tobten durch das Hotel, während sich ihre Eltern untereinander munter austauschten.

Hilfreich war hierbei unser neuer Flyer „Alpha-1-Antitrypsinmangel beim Kind“

Darin wird Eltern die Vererbungslehre erläutert und Hilfestellung für Diagnostik und Alltag gegeben mit dem Ziel, Eltern zu Experten für ihr vom AAT-Mangel betroffenes Kind zu machen.

Zum nächsten Kinder- und Jugendtag treffen wir uns in zwei Jahren wieder und freuen uns über zahlreiche Wiedersehen und viele Neubekanntschaften.

Der Flyer ist als Download auf unserer Homepage www.alpha1-deutschland.org oder kann angefordert werden unter

Alpha1 Deutschland e. V.
Pellwormweg 26a
22149 Hamburg
Tel.: 0 40/85 10 61 68
Fax: 0 40/85 10 61 69
info@alpha1-deutschland.org



Gabi Niethammer
2. Vorsitzende
Alpha1 Deutschland e.V.



Nicht-invasive Beatmung

Neue technische Option

Nächtliche Simulation der Lippenbremse



Mit „Vigaro“ steht COPD-Patienten eine neue Technik zur nächtlichen nicht-invasiven Beatmung (NIV) zur Verfügung. Entwickelt wurde das Gerät von **Dr. med. Stephan Rüller** an der Medizinischen Klinik am Forschungszentrum Borstel in Zusammenarbeit mit der Firma FLO Medizintechnik GmbH.

Im Gespräch mit Dr. Rüller erfahren wir mehr über die Funktion des Gerätes, dessen Einsatzmöglichkeiten und dessen Effekte.

Worin unterscheidet sich die neue Technik von der bisherigen nicht-invasiven nächtlichen Beatmung und welche Vorteile bringt diese mit sich?

Bei der bisherigen NIV-Beatmung geht es vor allem darum, den Patienten bei der Einatmung zu unterstützen. Die neue Technik, die wir „Lippenbremsenbeatmung“ nennen, ermöglicht nun neben der Unterstützung bei der Einatmung zusätzlich auch eine Unterstützung bei der Ausatmung.

Das Prinzip der Ausatemunterstützung haben wir uns dabei von betroffenen Patienten abgeschaut. Den zündenden Gedanken lieferte eine Beobachtung meiner Kollegin Susanne Greve. Sie sah einen Patienten, der seine Beatmung gerade beendet hatte, seine Maske abnahm und dann von heftigster Luftnot beeinträchtigt wurde. Sofort und ganz automatisch begann der Patient mit einer Lippenbremsenatmung.

Basierend auf dieser Beobachtung, stellten wir uns die Frage, ob die Lippenbremsenatmung nicht gleich in die Beatmung integriert werden kann. In Kooperation mit der Firma FLO Medizintechnik GmbH gelang dies und so konnten wir das Gerät Vigaro entwickeln.

Der grundsätzliche Unterschied zur bisherigen NIV besteht darin, dass während der Ausatemphase ein zunächst ansteigender und dann wieder abfallender Druck herrscht, der die Lippenbremse imitiert und somit die Atemtiefe steigert.

Darüber hinaus sind weitere Unterschiede vorhanden: Das eigentliche Problem eines COPD-Patienten besteht vor allem bei der Ausatmung*. Bei fortschreitender Erkrankung wird durch die vermehrte Atemarbeit jedoch

*** Erläuterung: Ausatemproblematik bei COPD**

Bei der Ausatmung fallen die kleinen Atemwege zusammen, bevor die Luft richtig ausgeatmet werden kann. Dadurch kommt es zu einer Überblähung. Diese drückt die Atemwege weiter zu und verstärkt damit die Überblähung. Die Überblähung ist ein wesentlicher Grund für die Luftnot und führt zu einer verstärkten Atmung. Aufgrund der Überblähung ist die Geometrie der Atemmuskelan-satzpunkte verändert und die Atemmuskeln haben eine schlechtere Hebelwirkung. Dadurch werden sie ineffektiv und erschöpfen sich bei einer verstärkten Atmung noch viel schneller.

vorwiegend die Einatemmuskulatur immer weiter geschwächt.

Die klassische NIV-Beatmung geht genau auf diese Problematik der geschwächten Einatemmuskulatur ein, indem diese bei der Beatmung so weit wie möglich entlastet wird. Um diesen Effekt zu erreichen, werden über das Gerät relativ hohe Druckwerte angewendet und gleichzeitig wird die Frequenz der Atemzüge vorgegeben. Daher wurde für diese Form der Beatmung der Begriff „high intensity ventilation“ geprägt.

Die klassische NIV führt häufig jedoch dazu, dass aufgrund der hohen Druckwerte die Lunge weiter überbläht und die Ausatmung somit noch stärker beeinträchtigt ist.

Da der Patient mit der Lippenbremsenbeatmung im Vigaro nun tiefer ausatmen kann, kann er aufgrund dessen auch tiefer und leichter einatmen. Die Atemfrequenz sinkt dabei von alleine ab, was eine enorme Entlastung für die Einatemmuskulatur bedeutet und den Effekt mit sich bringt, dass mit dem Vigaro deutlich niedrigere Druckwerte benötigt werden. Das Atemzentrum des Patienten kann somit die Atemfrequenz wieder selbst bestimmen. Wir nennen daher den Vigaro auch: Gerät zur Be- und Entatmung

Wie unterscheidet sich die praktische Anwendung des neuen Beatmungsmodus zur bisherigen NIV-Technik?

Bei der bisherigen Technik werden die Einstellungen so gewählt, dass die Kohlensäure im Blut (CO₂) möglichst auf Normalwert abgesenkt wird. Die Kohlensäure ist der wesentliche Parameter, nach der der Beatmungsdruck und die Atemfrequenzvorgabe am Gerät eingestellt werden.

Beim Vigaro ist der wesentliche Parameter die Überblä-



lung des Patienten. Diese Überblähung kann am besten über eine Analyse der Atemflusskurven in Relation zu den Druckkurven festgestellt werden. Hierzu werden die im Gerät auf einer SD-Karte gespeicherten Daten mit einer Software ausgelesen und nach dem Auftreten von AutoPEEP/(intrinsischer PEEP)-Phänomenen gescreent.

Mit dem Ergebnis dieser Auswertung kann dann die Beatmung optimiert werden. Meistens ist es so, dass man die Kohlendensäure soweit absenken kann, bis bei weiterer Steigerung des Einatemdrucks sogenannte AutoPEEP-Phänomene auftreten. Eine weitere Absenkung des CO_2 ist dann nur sehr differenziert und nur im begrenzten Maße möglich. Das trifft sowohl auf die high intensity ventilation als auch auf die Lippenbremsenbeatmung zu.

Bislang haben wir immer alle Patienten im Schlaflabor auf die Lippenbremsenbeatmung eingestellt. Dabei

haben wir mit einem zusätzlichen Luftströmungsmesser die Ein- und Ausatmung genau bestimmen können. Auf diese Weise kann man die AutoPEEP-Phänomene am besten erkennen und genau sehen, wann sie auftreten und wie die Überblähung auch von der Schlafphase und der Körperlage abhängig ist. Da es sich dabei um eine sehr aufwendige Technik handelt, die nur wenigen Kliniken zur Verfügung steht, war dies der Grund, warum im vergangenen Jahr das Gerät nur begrenzt und wenigen Patienten zur Verfügung stand.

Inzwischen wurde die Technik weiterentwickelt. Die Imitierung der Lippenbremse konnte von 20 Parametereinstellungen am Gerät auf nur noch zwei Einflussgrößen reduziert werden. Der hinterlegte Algorithmus erlaubt einen weitestgehend automatisierten Betrieb. Nur die Höhe des Lippenbremsendruckes sowie dessen zeitlicher Einsatz müssen individuell in Korrelation zur Ausatmung angepasst werden.

Ende Februar wurde diese Weiterentwicklung abschließend geprüft und für den Einsatz freigegeben, so dass der Vigoro nun auch an Krankenhäusern außerhalb von Studien angewendet werden kann.

Welche Effekte ermöglicht die neue Technik?

Bei einem COPD-Patienten ist die Überblähung der Hauptgrund für seine Luftnot.

Die Miterfinderin Susanne Greve bei der Einweisung eines Patienten



Da mit Hilfe der neuen Technik diese Überblähung zurückgeht und die Atemmuskeln des Patienten damit sehr effektiv entlastet werden, bessert sich vor allem die Luftnot.

Die Patienten können viel besser schlafen, wachen nachts nicht mehr mit Luftnot auf und haben morgens bei der Maskenabnahme keine Luftnot mehr. Bei vielen Patienten steigert sich die Belastbarkeit ganz deutlich. Bei manchen, die vorher kaum die Wohnung verlassen mochten, kam es sogar soweit, dass sie wieder einkaufen gehen oder den Rasen mähen konnten. Viele Patienten, die wir mit dem Vigaro behandelt haben, berichten darüber, dass ihnen irgendwie alles leichter von der Hand geht, sie spontaner seien, sie sich wieder ganz anders fühlen und viel weniger Angst haben.

Die Maske drücke nicht mehr so, Kopf- und Nackenschmerzen seien zurückgegangen und zudem wird häufig berichtet, dass der Bauch dünner geworden sei und das Essen wieder besser schmecke. Ich glaube, insgesamt gesehen, kommt auch der besseren Schlafqualität eine wichtige Rolle zu.

Welche Patienten können vom Einsatz des Gerätes besonders profitieren?

Prinzipiell profitieren fast alle Patienten mit COPD von dem Gerät, wobei jedoch der individuelle Nutzen des einzelnen Patienten immer verschieden ausfällt.

Noch haben wir keine gesicherten Kriterien erarbeiten können, anhand derer man sagen kann, wie stark die Besserung der Belastbarkeit tatsächlich ausfällt. Da das Gerät zurzeit noch keine Hilfsmittelnummer hat und die Bezahlung durch die Krankenkasse immer eine Einzelfallentscheidung ist, haben wir vor allem Patienten, die unter einer bereits bestehenden Beatmung besonders gelitten haben, auf den Vigaro eingestellt.

Das waren bisher vorzugsweise Patienten, die schon eine Beatmung im High-Intensity-Modus nutzen, die morgendlich bei der Maskenabnahme Luftnot haben, die sich deutlich überbläht fühlen und die die Lippenbremse bei Belastung spontan einsetzen.

Zusammenfassend kann formuliert werden, dass durch den Einsatz des Gerätes Patienten ganz individuell und in unterschiedlicher Weise von nachfolgenden Faktoren profitieren können:

- Mobilisierungseffekte durch die Lippenbremse
- Vermeidung zusätzlicher Überblähung
- Verbesserung der Schlafqualität
- effektive Regeneration der Atemmuskulatur
- reduziertes Stressempfinden durch weniger Luftnot

Im Rahmen unserer Untersuchungen konnten wir eine weitere Auffälligkeit beobachten. Immer wieder kamen Patienten mit schwerer COPD und ausgeprägter Luftnot zu uns, die von dem Gerät deutlich profitieren, aber dennoch im 6-Minuten-Gehtest nur unwesentlich besser abschneiden. Hier haben wir festgestellt, dass häufig als limitierender Faktor der Belastung eine Muskelschwäche (Myopathie) auf dem Boden von Medikamentennebenwirkungen wie Statinen (Cholesterinsenker) oder Cortison vorliegt. Diese Muskelschwäche für sich alleine kann schon erhebliche Luftnot verursachen, wirkt sich aber bei Patienten mit COPD besonders stark aus, da die Atemmuskulatur durch die Überblähung schon per se erheblich beeinträchtigt ist.

Wissenschaftlich nachgewiesen ist, dass Hochleistungssportler, die Statine einnehmen, keine Höchstleistung mehr erbringen können. Auch bei einer ausgeprägten COPD müssen die Atemmuskeln 24 Stunden lang eine Höchstleistung bewältigen.

Und ebenso im Zusammenhang mit Cortison wissen wir inzwischen, dass bereits eine langfristige Inhalationstherapie zu einer Myopathie führen kann.

Wir waren manchmal erstaunt, wie sehr die Patienten sich nach Absetzen der Statin- oder der Cortisonmedikation erholen konnten. Ich glaube daher, dass hier ein Umdenken in der Verordnung stattfinden muss.

Werden Studien mit dem neuen Beatmungsmodus „Lippenbremse“ durchgeführt und welche Möglichkeit der Teilhabe besteht für interessierte Patienten?

Im letzten Jahr haben wir eine retrospektive Studie mit den Patienten durchgeführt, die bislang ein Vigaro-Gerät erhalten haben. Hier konnten wir ohne Ausnahme Verbesserungen feststellen.

Neben vielen anderen Messwerten hatten wir dabei als wesentliche Parameter den 6-Minuten-Gehtest und den CAT-Fragebogen. Diese Ergebnisse sollen in diesem Jahr in einer prospektiven, multizentrischen, randomisierten und kontrollierten Vergleichsstudie – also einer Studie auf höchstem Niveau – bestätigt werden, die vom Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) gefördert wird.

An der Studie nehmen die Zentren Heidelberg (Prof. Herth), Hannover (Prof. Welte) Großhansdorf (Prof. Rabe) und Borstel (Prof. Zabel) teil, wobei die klassische Beatmung mit der neuen Lippenbremsenbeatmung verglichen werden soll. Damit die Studie nicht zu groß wird und zu lange dauert, ist diese für Patienten geplant, die bereits eine NIV-Therapie nutzen. Die genauen Ein-

schluss- und Ausschlusskriterien sind in wenigen Wochen in unserem Studienzentrum in Borstel erfragbar.

Wie bereits beschrieben, kann aufgrund der Weiterentwicklung der technischen Voraussetzung nun das Gerät auch unabhängig von Studien eingesetzt werden. Es ist geplant, dass in den nächsten 6 Monaten die ersten zehn Kliniken in Norddeutschland damit ausgestattet werden. Im weiteren Verlauf steht der Vigaro vielleicht schon zum Jahresende auch im gesamten Bundesgebiet zur Verfügung

Nähere Informationen erhalten Sie in der Medizinischen Klinik des Forschungszentrums Borstel:
www.fz-borstel.de oder lippenbremse@fz-borstel.de.
 Telefon 04537 – 188-8080

Neues Video

Nicht-invasive außerklinische Beatmung

Die NIV verbessert die Atmung von Patienten, die unter einer chronischen Erschöpfung der Atem- und Atemhilfsmuskulatur leiden. Aber welchen Patienten hilft die NIV und wie profitieren sie davon?

Im neuesten Video der Deutschen Atemwegsliga e.V. erläutert Professor Dr. Carl-Peter Criée, Göttingen, Fragen zur Einleitung und Durchführung der NIV und für welche Patienten sie in Frage kommt. Darüber hinaus schildert ein COPD-Patient, wie positiv sich sein Alltag durch die nicht-invasive Beatmung verändert hat.

Das Video hat eine Dauer von 9 Minuten und kann über die Internetseite www.atemwegsliga.de oder den youtube Kanal www.youtube.com/user/Atemwegsliga aufgerufen werden.

Jetzt bestellen

DVD zum 9. Symposium Lunge

Anzeige



Die DVDs zu den Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 sowie 2016 können beim COPD-Deutschland e.V. bestellt werden.

Auf den von einem professionellen Filmteam erstellten DVDs sind alle Referate in voller Länge festgehalten. Desweiteren gibt es einen Einleitungsfilm mit Eindrücken und Interviews zur Veranstaltung. Die Gesamtspieldauer jeder Double Layer DVD beträgt zwischen 220 und 360 Minuten.

Bestellungen bitte unter: verein@copd-deutschland.de oder der Faxnummer: 02324 - 68 76 82

Bitte teilen Sie uns **unbedingt Ihre komplette Lieferanschrift** sowie Informationen darüber mit, welche DVD Ausgaben Sie bestellen möchten. Der Name muss identisch mit dem auf dem Überweisungsträger sein, anderenfalls ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich.

Überweisen Sie den Betrag in Höhe von 7,00 € **je DVD** (Versandkosten sind in dem Betrag enthalten) auf folgendes Konto:

Volksbank Rhein-Ruhr
 Kontoinhaber COPD-Deutschland e.V.
 Kontonummer DE54350603867101370002 • Bankleitzahl GENODED1VRR
 Verwendungszweck: DVD Symposium und Ihr Vor- und Zuname

Eine Bezahlung ist ausschließlich mittels Überweisung auf oben genanntes Konto möglich. Nachdem die Zahlung auf dem Konto des COPD-Deutschland e.V gebucht wurde, werden die DVDs versendet.



Weaning Entwöhnung von der Beatmung

Teil III: Beatmungsentwöhnung

Mit dem Begriff Weaning wird in der Intensivmedizin und Anästhesie die Phase bezeichnet, in welcher die Entwöhnung eines beatmeten Patienten von einer maschinellen Atemunterstützung (Beatmungsgerät) stattfindet.

Ist die Beatmungsdauer, wie etwa bei einer Operation mit Narkose und Atemunterstützung und einer zeitlichen Dauer von etwa 30 Minuten bis wenigen Stunden relativ kurz, und ändert sich die Lungenfunktion nicht wesentlich, nimmt der Weaningprozess in der Regel kaum Zeit in Anspruch. Die volle Übernahme der Atemkontrolle erfolgt meist bereits im Operationssaal oder im Aufwachraum nach Entfernen des Beatmungstubus durch fachkundiges Pflegepersonal. (SH)



Im Gespräch mit **Dr. Jens Geiseler**, Chefarzt der Medizinischen Klinik IV für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin des Klinikums Vest, Behandlungszentrum der Paracelsus Klinik in Marl, erhalten wir grundsätzliche Informationen zum Weaning.

Dr. Geiseler ist Vorstandsmitglied der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung, DIGAB e.V – Medienpartner der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland, dessen Wissenschaftlichem Beirat Dr. Geiseler zudem angehört – und auch im Weanet, Kompetenznetzwerk der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP).

Die beiden ersten Teile der Informationsreihe zur nicht-invasiven Beatmung von Dr. Geiseler haben sich mit folgenden Themen befasst: Teil I: Akute Exazerbation und planbare Operationen – Herbstausgabe 2016
Teil II: Entlastung der Atemmuskulatur – Einleitung einer NIV – Winterausgabe 2016. Lesen Sie diese Beiträge online auf www.patienten-bibliothek.de.

Was sollten Patienten zur Unterscheidung einer nicht-invasiven von einer invasiven Beatmung – in Verbindung mit einem Weaning – wissen?

Bei einer invasiven Beatmung wird ein direkter Zugang zur Luftröhre ermöglicht. Dies kann über einen Luftröhrenschnitt durch das Legen einer sogenannten Trachealkanüle oder über den Rachen durch das Einführen des sogenannten Endotrachealtubus, eines Schlauches – wie bei einer Narkose während einer Operation – erfolgen. Bei einer

nicht-invasiven Beatmung ist das Beatmungsgerät immer mit einem sogenannten Interface, einer Maske auf dem Gesicht, gekoppelt. Sowohl bei der invasiven als auch bei der nicht-invasiven Beatmung wird durch das Beatmungsgerät ein Überdruck aufgebaut – ein ähnliches Prinzip wie bei einer Luftpumpe – mit dessen Hilfe die Luft über die Nase, den Mund, bis in die tiefen Atemwege zum Patienten gelangt.

Sprechen wir von Weaning, meinen wir die Entwöhnung von der invasiven Beatmungsform.

Im Gegensatz zu einer nicht-invasiven Beatmung über eine Maske bringt der Einsatz des Tubus bei einer invasiven Beatmung einige Nachteile mit sich wie z. B.:

- Husten nur in deutlich abgeschwächter Form, da kein ausreichender Druck mehr im Brustkorb aufgebaut werden kann. Patienten haben somit häufig ein Sekretproblem.
- Keine Möglichkeit zu sprechen, essen und trinken.
- Erhöhte Gefährdung für Infektionen durch einen leichteren Zugang von Bakterien aus dem Mund-Rachen-Raum in die tiefen Atemwege über bzw. entlang des Tubus.

Was kann ein Weaning erschweren?

Im Gegensatz zu nordeuropäischen Ländern, in denen ein Pfleger ausschließlich einen Intensivpatienten betreuen kann, haben wir in Deutschland die Situation, dass ein Pfleger in der Regel zwei, manchmal sogar drei-Patienten versorgen muss.

Dies hat zur Folge, dass vor allem in der Intensivmedizin mehr Narkose-, Schmerz- und auch Beruhigungsmittel eingesetzt werden. Denn ein Schlauch in der Luftröhre ist natürlich unangenehm, Patienten werden in der Aufwachphase schnell unruhig und versuchen oftmals den Tubus eigenständig zu entfernen. Zur eigenen Sicherheit werden die Patienten daher in eine tiefere Narkose versetzt.

Eine tiefere Narkose verlängert jedoch unzweifelhaft die Dauer einer invasiven Beatmung. Und je länger beatmet werden muss, desto mehr Komplikationen stellen sich unweigerlich ein.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Faktor bei einer längeren Narkose ist die Entwicklung eines sogenannten Deliriums nach Absetzen der Medikamente – von Ärzten abgekürzt auch als Delir bezeichnet. Hierbei handelt es sich um eine Form von Verwirrtheit, deren Ursache und Zusammenhänge bisher wissenschaftlich noch ungeklärt

sind. Wir vermuten, dass die sogenannten Neurotransmitter im Gehirn – das sind biochemische Stoffe, welche Reize von einer Nervenzelle zu einer anderen Nervenzelle oder Zelle weitergeben – aus der Balance geraten sind. Ein Delir wiederum löst Schluckstörungen aus, geht mit der Unfähigkeit einher, mobilisiert zu werden und abhusten zu können.

Das Konzept einer modernen Intensivbeatmung verfolgt daher das Ziel einer möglichst kurzen Narkose. Die nachfolgend beschriebene Verfahrensweise kann die Beatmungsdauer nachweislich dramatisch verkürzen:

1. Bei jedem Patienten sollte nach einer möglichst kurzen Narkose bereits am ersten Tag ein Aufwachversuch vorgenommen werden. Nur sehr wenige Ausnahmefälle wie beispielsweise eine instabile Halswirbelsäulenfraktur oder ein massiv erhöhter Hirndruck lassen dies nicht zu.
2. Auch bei einer akuten Erkrankung wie z. B. einer Exazerbation einer Lungenerkrankung, die zu einer Beatmungspflichtigkeit geführt hat, sollte jeden Tag ein Aufwachversuch vorgenommen und festgestellt werden, ob die Akutphase überwunden ist.
3. Während der Wachphase sollte überprüft werden, ob der Patient bereits ausreichend selber atmen kann (Spontanatemversuch).

Wie lange kann ein Weaningprozess dauern?

Die Dauer eines Weaningprozesses ist natürlich immer abhängig von Art und Schwere der Erkrankung. Bei einer schweren Exazerbation beispielsweise wird in der Regel zunächst eine Antibiotikatherapie eingeleitet, da meist eine bakterielle Infektion oder sekundäre Infektion vorliegt. Weiterhin wird medikamentös einem Bronchospasmus (Verkrampfung der Muskulatur, die die Atemwege umspannt) entgegengewirkt. Eine Sedierung (Beruhigung des zentralen Nervensystems) sollte nur sehr oberflächlich vorgenommen werden. Bereits nach ein oder zwei Tagen sollte die Narkose reduziert und ein Spontanatemversuch eingeleitet werden.

Ist ein Spontanatemversuch nicht möglich, sollte dennoch der Tubus entfernt werden und eine Umstellung von einer invasiven auf eine nicht-invasive Beatmung mittels Maske erfolgen. Dieses Verfahren ist heute bereits auf pneumologisch geführten Intensivstationen Standard, da sich durch diese Maßnahme häufig ein Luftröhrenschnitt als Folge einer längerfristigen invasiven Beatmung vermeiden lässt.

Wann sollte ein Weaning-Zentrum hinzugezogen werden?

Weaning-Zentren haben sich auf die Behandlung von Patienten mit einer Langzeitbeatmung von mehr als 14 Tagen spezialisiert.

In der Regel wurden Patienten, die in ein Weaning-Zentrum verlegt werden, von der überweisenden Klinik als nicht vom Beatmungsgerät entwöhnbar erklärt – teilweise erst nach wochen- oder monatelanger Behandlung. Der üblichere Weg nach dieser Diagnose ist allerdings eine invasive außerklinische Beatmung und eine Verlegung in ein Pflegeheim oder – sofern vorhanden – eine Wohngruppe.

Tatsächlich gelangen derzeit nur wenige Patienten in ein Weaning-Zentrum, obwohl die außerklinische invasive Beatmung mit jährlichen Kosten zwischen 300–350 TD Euro pro Patient bei einer häuslichen 1:1 Betreuung verbunden ist und obwohl die dauerhafte Umstellung auf eine nicht-invasive Beatmung in zertifizierten Weaning-Zentren des Kompetenznetzes Weanet bei etwa 50–60 % der Patienten nachgewiesen ist.

Wo können Patienten und vor allem auch Angehörige Informationen und Unterstützung erhalten?

Grundsätzlich sei gesagt, dass sich natürlich alle Intensivstationen um eine optimale Behandlung der Patienten bemühen. Um jedoch Weaningerfolge, wie oben angesprochen, zu erzielen, bedarf es sehr viel Erfahrung und noch mehr Spezialwissen wie z. B. in der Behandlung kardialer Begleiterkrankungen, dem Sekretmanagement, der Delirbehandlung, der Inhalationstherapie, der Schluckdiagnostik, der Physiotherapie bei Intensivpatienten, der Elektrostimulation – um nur einige Facetten zu benennen.

Scheuen Sie sich also nicht, Kliniken auf ihre Erfahrungen und mögliche Kompetenzen anzusprechen. Regelmäßig sollten Informationen zum Status des Betroffenen vom Team der Intensivstation an die Angehörigen übermittelt werden. Wobei die Kunst darin besteht, den Angehörigen ausreichende, aber auch offene und ehrliche Informationen zu geben – auch wenn es sich dabei manchmal um unbequeme Wahrheiten handelt, die gerne verdrängt werden.

In ein Weaning-Zentrum kommen Patienten und Angehörige natürlich häufig mit großen Hoffnungen und Erwartungen. Wichtig ist daher zu betonen, dass trotz der bereits benannten guten Erfolge eines spezialisierten Zentrums auch hier etwa 50 % der Patienten nicht von einer invasiven Beatmung entwöhnt werden können. In Beratungsgesprächen gilt es, über die entsprechend individuelle Situation aufzuklären. In der Regel wissen wir nach etwa 4–6 Wochen, ob eine Entwöhnung möglich ist.

Eine aktuelle Liste aller zertifizierten Weaning-Zentren ist sowohl auf den Seiten der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung DIGAB e.V. unter www.digab.de als auch den Seiten der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin DGP e.V. unter www.pneumologie.de zu finden.

Wissenschaftlicher Beirat

Wir freuen uns, Ihnen heute zwei weitere Mitglieder im Wissenschaftlichen Beirat der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland vorstellen zu dürfen.

Wie immer, finden Sie alle Mitglieder des Wissenschaftlichen und auch des Patienten-Beirates innerhalb des Impressums aufgeführt.



Professor Dr. Klaus Kenn

Im vergangenen Jahr hat die Philipps-Universität Marburg Dr. Klaus Kenn zum Professor für „Pneumologische Rehabilitation“ berufen. Diese neu geschaffene W3-Professur entspricht einem universitären Lehrstuhl und umfasst das Forschungsgebiet, in dem Professor Kenn bereits seit Jahren durch wissenschaftliche Studien zu Rehabilitationserfolgen – auch bei seltenen Lungenerkrankungen sowie vor und nach Lungen-

transplantation – in der medizinischen Fachwelt auf sich aufmerksam gemacht hat.

Neben seinen universitären Aufgaben ist Professor Kenn weiterhin Chefarzt des Fachzentrums für Pneumologie der Schön Klinik Berchtesgadener Land in Schönau am Königssee.

In der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland wurden von Professor Kenn bereits mehrere Beiträge veröffentlicht, zuletzt in der Winterausgabe 2016 zum Thema „Pneumologische Rehabilitation: Gewonnene Kapazitäten in den Alltag überführen“.



Dr. Jens Geiseler

Zu den wissenschaftlichen und klinischen Schwerpunkten von Dr. Jens Geiseler gehören die nicht-invasive Beatmung bei chronisch respiratorischer Insuffizienz verbunden mit Sekretmanagement sowie die internistische Intensivmedizin, insbesondere das Weaning (Entwöhnung) von langzeitbeatmeten Patienten.

Dr. Geiseler ist Chefarzt der Klinik für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin an der Paracelsus-Klinik Marl, Klinikum Vest, und darüber hinaus u.a. Vorstandsmitglied der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung DIGAB e.V. – einem Medienpartner der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland.

In dieser Ausgabe (siehe Seite 56), wie auch bereits in den beiden letzten Ausgaben, der Patientenzeitschrift, erläutert Dr. Geiseler die komplexen Themen der nicht-invasiven Beatmung und des Weanings.

Auf ein Wort ...

Patienten-Bibliothek / Lungenkrebs

Eine zusätzliche Sonderausgabe / Erstausgabe „Lungenkrebs“ erscheint im Mai 2018.

Einige Auszüge der Rubriken und Themen:

Frühe Erkennung

Moderne Therapien

Starke Partner

Mut

Lebensqualität

Risikofaktoren und Symptomatik
Aktueller Status Screening
Diagnostische Möglichkeiten
Übersicht Behandlungsoptionen
Möglichkeiten der personalisierten Therapie
Aktuelles vom Pneumologie Kongress
Wissenschaftliche Leitlinie
Forschung im Blickpunkt
Kommunikation als Therapie
Onkologische Zentren
Nachsorge und Rehabilitation
Selbsthilfe
Infonet Krebs – Wissen schafft
Angehörige / Partner
Palliativmedizin im Miteinander
Leben mit der Erkrankung
Bewegung und Atemtherapie
Ernährung
Ergänzende Therapieverfahren



Interessierte können die Patientenzeitschrift zu Onkologischen Erkrankungen der Lunge bereits jetzt online auf www.patienten-bibliothek.de anfordern.

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Wir möchten Sie aktiv einbeziehen in die Gestaltung der Patienten-Bibliothek „COPD in Deutschland“, der Patientenzeitschrift für Atemwegs- und Lungenerkrankungen – denn Ihre Meinung ist uns wichtig! Sie haben ein Thema, über das noch nie oder zu wenig veröffentlicht wurde?

Sie haben eine Idee für eine neue Rubrik, die auch viele andere Leser interessieren würde? Sie möchten selber einen Beitrag formulieren und haben ein Anliegen, dass unbedingt in die Öffentlichkeit gehört?

Schreiben Sie uns!

Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme oder Ihren Leserbrief. Bitte senden Sie Ihre Anregungen, Ihre Wünsche, Ihre Fragen an: Crossmed ... der Patientenverlag GmbH
Redaktionsleitung Sabine Habicht
Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau
oder per E-Mail S.Habicht@crossmed.de

Veranstaltungstermine



17. Patientenforum Lunge

Samstag, 25. März 2017, 13.00 – 16.00 Uhr

Aktuelles zu klinischen Studien in der Lungenforschung – Wie nutzen sie dem Patienten – Veranstaltung des Lungeninformationsdienstes im Rahmen des Pneumologie Kongress – Internationales Congresscenter des Messe Stuttgart
Anmeldung unter info@lungeninformationsdienst.de

2. COPD-Wandertag

Samstag, 8. April 2017, 10.00 – 15.30 Uhr

Veranstalter Berlin Chemie, Aktion „Mein Atem, mein Weg“
Anmeldung und Information www.mein-atem-mein-weg.de



Alpha-1-Infotag 2017

Freitag, 21. – Samstag, 22. April 2017

Veranstaltung des Alpha1 Deutschland e.V.
Hotel Freizeit In, Göttingen – Anmeldung unter Telefon 040 – 85106168
Information unter www.alpha1-deutschland.org



25. Jahreskongress DIGAB

Donnerstag, 22. – Samstag, 24. Juni 2017

Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.
Congress-Centrum Ost, Köln Messe
Programm und weitere Informationen www.digab.de



Patientenveranstaltung im Rahmen des 49. Bad Reichenhaller Kolloquiums

Samstag, 24. Juni 2017

der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga (LOT) e.V.
Königliches Kurhaus, Bad Reichenhall – Informationen www.sauerstoffliga.de

13. Ammerseefahrt Sauerstoff meets friends

Freitag, 04. August 2017 – 12.00 – 17.00 Uhr

der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT und Vivisol
Stegen am Ammersee, Seehaus Schreyegg – Anmeldung unter [VIVISOL Deutschland, teamassistenz@vivisol.de](mailto:VIVISOL.Deutschland.teamassistenz@vivisol.de) – Oder Telefon 08165 – 609450



10. Symposium Lunge

Samstag, 02. September 2017 – 09.00 – 17.00 Uhr

Leben mit Atemwegserkrankungen – Symptome, Ursachen, Diagnostik und Therapieoptionen – Veranstaltung des COPD – Deutschland e.V.
LWL-Industriemuseum Westfälisches Landesmuseum –Henrichshütte in Hattingen
Anmeldung nicht erforderlich – Informationen www.copd-deutschland.de



9. Jahrestagung der Atmungstherapeuten (DGP)

21. – 22. Oktober 2017

Der Atmungstherapeuten in der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. – Zentralklinik Bad Berka – Hinweis: nur für med. Fachpersonal
Informationen www.atmungstherapeuten2017.conventus.de

Patienten fragen – Experten antworten

In dieser kontinuierlichen Rubrik werden Ihre Fragen von Experten beantwortet.

Schreiben Sie uns:

Crossmed ...der Patientenverlag, Stichwort „Patientenfrage“

Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau

E-Mail: S.Habicht@crossmed.de

Anmerkung: Diese Auflistung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Positiv und lebensverlängernd hingegen **könnten** sich hingegen folgende Punkte auswirken:

Frage: Lebenszeit

Mein Arzt hat gesagt, dass mir vielleicht nur noch 5 Jahre Lebenszeit verbleiben. Wie geht man mit so einer Aussage um?



Antwort Jens Lingemann, COPD – Deutschland e.V.

Ich kann nicht beurteilen, in welcher Situation und in welchem kausalen Zusammenhang eine solche Aussage gemacht wurde. Dass solche Aussagen grundsätzlich für den Betroffenen nicht erfreulich, um nicht zu sagen katastrophal sind, steht außer Zweifel.

Ich erinnere mich gut an die Situation, als mir gegenüber im Jahr 2000 bei einem achtwöchigen Aufenthalt im Krankenhaus eine ähnliche Aussage getätigt wurde – allerdings mit einer maximalen Überlebenszeit von zwei Jahren. Heute schreiben wir bereits das Jahr 2017.

Aussagen dieser Art sind stets hypothetisch. Niemand kann mit endgültiger Sicherheit Angaben über den Zeitpunkt des natürlichen Ablebens eines Dritten geben, denn es gibt Millionen von möglichen Faktoren und Ereignissen, die auf die Restlebenszeit eines Menschen Einfluss nehmen können. Und dabei spielt es keine Rolle, ob man „absolut gesund“ oder wie wir „schwer chronisch krank“ ist.

Auf unsere Erkrankung bezogen, kann man allenfalls anmerken, dass nachfolgende Faktoren sich durchaus negativ auswirken und die verbleibende Lebensdauer plötzlich und unerwartet extrem verkürzen können:

- akute wiederholte Exazerbationen (Verschlechterungen)
- Pneumonien (Lungenentzündungen)
- andere akute Vorkommnisse, die mit fortwährenden Krankenhausaufenthalten einhergehen
- eine schlechte Compliance
- instabile Psyche, die mit Depressionen einhergeht
- Selbstaufgabe mit einhergehendem Selbstmitleid

- entsprechend gute Compliance (unter Compliance versteht man die Bereitschaft des Patienten, bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen mitzuwirken. Im medikamentös therapeutischen Sinne bedeutet es Therapietreue und konsequente Einhaltung der Verordnungsvorschriften)
- falls eine Langzeit-Sauerstofftherapie oder nicht-invasive Beatmung verordnet wurde, diese auch konsequent und ausnahmslos durchzuführen
- Prophylaxe in Form der jährlichen Gripeschutzimpfung und der Pneumokokkenimpfung in den empfohlenen Intervallen
- Vermeidung aller Infektionsquellen, besonders in den Jahreszeiten, in denen grippale Infekte vorherrschen
- für den Fall, dass psychische Probleme oder Depressionen vorhanden sind, eine entsprechende Hilfe in Form von Psychotherapie in Anspruch nehmen
- Lungensport, Atemgymnastik, Gerätetraining, Muskelaufbau – immer im Rahmen der persönlichen Möglichkeiten (in Absprache mit dem behandelnden Facharzt)
- Inanspruchnahme von Rehabilitationsmaßnahmen
- regelmäßige Wahrnehmung der Kontrolluntersuchungen beim Lungenfacharzt

Und der letzte, besonders wichtige Punkt:

- sich mit der Erkrankung auseinandersetzen und lernen **MIT** ihr zu leben

Alles Weitere ist Schicksal, Vorbestimmung oder wie immer man es bezeichnen möchte.

Es gibt viele Optionen, selber etwas für uns zu tun. Wir müssen diese allerdings auch umsetzen.

Was wir selber nicht bereit sind für uns zu tun, können wir auch anderen nicht abfordern.

Ein Leben mit COPD hat durchaus seinen Reiz, jedoch nur dann, wenn die Betroffenen es sich nicht durch Grübeln und Fragen, auf die es keine Antworten gibt, selber zur Hölle zu machen.

Es ist nicht zu wenig Zeit, die wir haben, sondern es ist zu viel Zeit, die wir nicht nutzen.

Lucius Annaeus Seneca

Römischer Philosoph, Dramatiker und Staatsmann



Regional aktive Selbsthilfegruppen der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Telefon 0 23 24 – 99 90 00, Telefax 0 23 24 – 68 76 82, Ansprechpartner: Jens Lingemann
www.lungenemphysem-copd.de, shg@lungenemphysem-copd.de

Baden-Württemberg

Neckar-Franken/Heilbronn
 Nordbaden/Bruchsal
 Nordbaden/Karlsruhe
 Nordschwarzwald/Bad Teinach
 Nordschwarzwald/Horb
 Nordschwarzwald/Pforzheim
 Südwestbaden/Freiburg



Berlin

Berlin-Buch
 Berlin-Charlottenburg
 Berlin-Friedrichshain
 Berlin-Neukölln
 Berlin-Reinickendorf
 Berlin-Treptow-Köpenick
 Berlin-Zehlendorf



Brandenburg

Brandenburg/Cottbus



Land Bremen

Bremen



Hamburg

Nord/Hamburg-Barmbek
 Nord/Hamburg-Bergedorf



Hessen

Nordhessen/Bad Sooden Allendorf
 Nordhessen/Kassel
 Osthessen/Schlüchtern
 Rhein-Main/Darmstadt
 Rhein-Main/Frankfurt
 Rhein-Main/Langen



Niedersachsen

Emsland/Haselünne
 Emsland/Lingen
 Mittelweser/Nienburg
 Niedersachsen/Gifhorn



noch
 Niedersachsen

Nordheide/Buchholz
 Osnabrücker Land/Osnabrück
 Ostniedersachsen/Wittingen
 Südniedersachsen/Göttingen



Nordrhein-Westfalen

Bergisches Land/Engelskirchen
 Niederrhein/Mönchengladbach
 Ostwestfalen-Lippe/Herford
 Ruhrgebiet/Duisburg
 Ruhrgebiet/Hattingen
 Ruhrgebiet/Recklinghausen
 Sauerland/Balve
 Sauerland/Lennestadt
 Sauerland/ Olpe
 Westfälisches Münsterland/Coesfeld



Rheinland-Pfalz

Mittelrhein-Wied/Neuwied
 Südwestpfalz/Pirmasens
 Westerwald/Altenkirchen
 Westpfalz/Kaiserslautern



Saarland

Saarland/Riegelsberg



Sachsen

Sachsen/Hohenstein-Ernstthal



Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt/Halle



Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein/Fehmarn
 Schleswig-Holstein/Rendsburg



Thüringen

Thüringen/Nordhausen



Selbsthilfeorganisationen



Alpha1 Deutschland

Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsinmangel Erkrankte e.V.
Pellwormweg 26a, 22149 Hamburg
Telefon 040 – 85106168, Telefax 040 – 85106169
www.alpha1-deutschland.org, info@alpha1-deutschland.org



Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.

Rotenkruger Weg 78, 12305 Berlin
Telefon 016090 – 671779
www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de,
info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de



COPD – Deutschland e.V.

Fabrikstraße 33, 47119 Duisburg
Telefon 0203 – 7188742
www.copd-deutschland.de,
verein@copd-deutschland.de



Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.

Selbsthilfegruppen für Sauerstoff-Langzeit-Therapie
Frühlingsstraße 1, 83435 Bad Reichenhall
Telefon 08651 – 762148, Telefax 08651 – 762149
www.sauerstoffliga.de, geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de



Lungenfibrose e.V.

Postfach 15 02 08, 45242 Essen
Telefon 0201 – 488990, Telefax 94624810
www.lungenfibrose.de, d.kauschka@lungenfibrose.de



Patientenorganisation

Lungenemphysem-COPD Deutschland

Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen
Telefon 02324 – 999000,
Telefax 02324 – 687682
www.lungenemphysem-copd.de,
shg@lungenemphysem-copd.de



pulmonale hypertonie (ph) e.V.

Rheinaustraße 94, 76287 Rheinstetten
Telefon 07242 – 9534141, Telefax 07242 – 9534142
www.phev.de, info@phev.de

Patientenorientierte Organisationen



Arbeitsgemeinschaft Lungensport in Deutschland e.V.

Raiffeisenstraße 38, 33175 Bad Lippspringe
Telefon 0525 – 93706-03, Telefax 05252 – 93706-04
www.lungensport.org, lungensport@atemwegsliga.de



Deutsche Atemwegsliga e.V.

In der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie
Raiffeisenstraße 38,
33175 Bad Lippspringe
Telefon 05252 – 933615, Telefax – 933616
www.atemwegsliga.de,
kontakt@atemwegsliga.de



Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.

Geschäftsstelle c/o Intercongress GmbH
Ingeborg-Krummer-Schroth-Str. 30, 79106 Freiburg
Telefon 0761 – 69699-28, Telefax 0761 – 69699-11
www.digab.de, digab-geschaeftsstelle@intercongress.de



Deutsche Lungenstiftung e.V.

Reuterdamm 77, 30853 Langenhagen
Telefon 0511 – 2155110,
Telefax 0511 – 2155113
www.lungenstiftung.de,
deutsche.lungenstiftung@t-online.de



www.lungeninformationsdienst.de

Helmholtz Zentrum München – Dt. Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH



www.lungenaerzte-im-netz.de

Herausgeber:

Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP)

Deutsche Lungenstiftung e.V.

Verband Pneumologischer Kliniken e.V.

Impressum

Herausgeber

Offene Akademie und
Patienten-Bibliothek®
gemeinnützige GmbH
Unterer Schranneplatz 5
88131 Lindau
Telefon 08382-409234
Telefax 08382-409236
www.patienten-bibliothek.de
info@patienten-bibliothek.de

Patienten-Beirat

Ursula Krütt-Bockemühl, Deutsche
Sauerstoff- und Beatmungsliga
LOT e.V.
Jens Lingemann, COPD Deutsch-
land e.V. und Patientenorganisa-
tion Lungenemphysem-COPD
Deutschland
Marion Wilkens, Alpha1
Deutschland e.V.

Wissenschaftlicher Beirat

Michaela Frisch, Bad Dürkheim
Dr. Jens Geiseler, Marl
Prof. Dr. Rainer W. Hauck,
Altötting
Prof. Dr. Felix Herth, Heidelberg
Prof. Dr. Klaus Kenn, Schönau
Prof. Dr. Winfried J. Randerath,
Sölingen
Monika Tempel, Regensburg
Prof. Dr. Claus F. Vogelmeier,
Marburg

Verlag, Anzeigenvertrieb,

Gestaltung
Crossmed® GmbH
Unterer Schranneplatz 5-7
88131 Lindau
www.crossmed.de
info@crossmed.de

Geschäftsführung Anzeigenverwaltung

Ingo K.-H. Titscher
i.titscher@crossmed.de

Redaktionsleitung

Sabine Habicht (SH)
s.habicht@crossmed.de

Redakteur

Elke Klug, Berlin (frei)

Lektorat

Cornelia Caroline Funke M.A.
typoscriptum medicinae, Mainz

Versandleitung

Sigrid Witzemann, Lindau

Druck:

Holzer Druck+Medien GmbH &
Co. KG
Friedolin-Holzer-Str. 22
88171 Weiler im Allgäu

Ausgabe

Frühjahr 2017/4. Jahrgang
Auflage 30.000

Erscheinungsweise

4 x jährlich
Nächste Ausgabe
Sommer / 01. Juni 2017

Schutzgebühr pro Heft

Deutschland 6,50 Euro,
Ausland 9,50 Euro

Medienpartner



Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Jens Lingemann
Lindstockstraße 30,
45527 Hattingen
Telefon 02324 – 999000
Telefax 02324 – 687682
www.lungenemphysem-copd.de
shg@lungenemphysem-copd.de



COPD – Deutschland e.V.

Fabrikstraße 33
47119 Duisburg
Telefon 0203 – 7188742
www.copd-deutschland.de
verein@copd-deutschland.de



Alpha1

Deutschland
Gesellschaft für Alpha-1-Antitryp-
sinmangel Erkrankte e.V.
Pellwormweg 26a
22149 Hamburg
Telefon 040 – 85106168
Telefax 040 – 85106169
www.alpha1-deutschland.org
info@alpha1-deutschland.org



Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e. V.

Rotenkruger Weg 78
12305 Berlin
www.bundesverband-selbst-
hilfe-lungenkrebs.de
info@bundesverband-selbst-
hilfe-lungenkrebs.de
Telefon 0160 90 67 17 79



Deutsche Interdisziplinäre Ge-
sellschaft für Außerklinische Be-
atmung (DIGAB) e.V.
Geschäftsstelle c/o Intercongress
GmbH, Ingeborg-Krummer-
Schroth-Str. 30, 79106 Freiburg
Telefon 0761 – 69699-28
Telefax 0761 – 69699-11
www.digab.de

Verteilte Auflage 30.000 Stück

An ca. 7.000 Sammelbesteller
Ärzte, Kliniken, Apotheken, Patien-
tenkontaktstellen, Gesundheits-
ämter, Geschäftsstellen von
Krankenkassen, Bibliotheken der
www.Patienten-Bibliothek.de, ca.
750 Sammelbesteller der Patien-
tenorganisation Lungenemphy-
sem-COPD Deutschland, Alpha1
Deutschland, Bundesverband
Selbsthilfe Lungenkrebs und ca.
700 Lungensportgruppen in
Deutschland. Täglich über 500
Aufrufe/Lesungen, alleine über
Google/AdWords.

Bildnachweise:

Deckblatt © Philips Respironics, S.
3 minibytes01, avigator35 – Fo-
tolia.com, S. 5 DIGAB e.V., S. 6
GraphicsRF, S. 8 Sebastian Kau-
litzki, S. 9 Dan Kosmayer – Fotolia,
Medizintechnik Bergmann, S. 12
Dmitry Lobanov, S. 13 o.,-foto,
babimu, jarun011 – Fotolia, S. 17
Matthias Seifert, Patienten-Bi-
bliothek, S. 17-18 Michaela
Frisch, Espan-Klinik, S. 20 Janina
Dierks – Fotolia, S. 24-25 Heinz
Warmbold, S. 26
Photographie.eu, S. 27 dikobra-
zik, JiSign – Fotolia, Ralf Krieger,
S. 28-29 Ralf Kieger, S. 30 guu-
kaa – Fotolia, S. 33 Absemetov –
Fotolia, Peter Müller, S. 34 Peter
Müller, S. 35 Peter Müller, diko-
brazik, S. 36-37 air-be-c, S. 38
Topro, Matthias Seifert, Patien-
ten-Bibliothek, S. 39 kosmos11 –
Fotolia, S. 42-43 COPD –
Deutschland e.V., S. 44-45 BSL
e.V., Günter Kranz, S. 47-48
schinsilord – Fotolia, S. 51 Alpha1
– Deutschland e.V., S. 52-53 Dr.
Stephan Rüller, S. 56 aihumnoi –
Fotolia

Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten
Beiträge geben die Meinung
des jeweiligen Autors wieder. An-
zeigen müssen nicht die Meinung
des Herausgeber wiedergeben.

Für unverlangt eingesandte Ma-
nuscripte und Fotos wird keine
Haftung übernommen.

Eine Verwertung einschließlich
des Nachdrucks der in der Zeit-
schrift enthaltenen Beiträge und
Abbildungen sowie deren Ver-
wertung und/oder Vervielfälti-
gung – z. B. durch Fotokopie,
Übersetzung, Einspeicherung und
Verarbeitung in elektronische Sys-
teme oder Datenbanken, Mail-
boxen sowie für Vervielfälti-
gungen auf CD-ROM – ohne
schriftliche Einwilligung des Ver-
lages sind unzulässig und straf-
bar.

Alle Rechte der vom Verlag Cross-
med konzipierten Anzeigen und
Beiträge liegen beim Verlag.

Die Informationen/Beiträge der
Patientenzeitschrift COPD in
Deutschland können das Ge-
spräch mit dem Arzt sowie ent-
sprechende Untersuchungen
nicht ersetzen. Die Patientenzeit-
schrift COPD in Deutschland –
dienst der ergänzenden Informa-
tion

Vorschau Sommer 2017

Neuigkeiten vom
Pneumologie-Kongress

Aktuelle Leitlinien

Exazerbation

Fatigue-Syndrom

Luftqualität und Lunge

LOT: Ich bin jetzt wieder
mobil

Hilfsmittel

Beilage Ankündigung
10. Symposium Lunge



www.Patienten-Bibliothek.de



Ratgeber, Informationsfolder und Patienten-Zeitschriften der Patienten-Bibliothek entstehen in engen Kooperationen und unter fachlich kompetenter Beratung. Das Angebot umfasst derzeit 140 Medien, wird kontinuierlich erweitert, Neuauflagen stetig aktualisiert. Über das Bestellsystem der www.Patienten-Bibliothek.de können Selbsthilfekontaktstellen, Ärzte, Kliniken, Therapeuten, Apotheken, Sanitätshäuser etc. die vorliegenden Ratgeber und Zeitschriften zur Weitergabe an Patienten kostenfrei und in erforderlicher Anzahl anfordern. Fragen Sie bei Ihrem Arzt, Apotheker, Therapeuten, Kontaktstelle oder Ihrer Klinik nach, sicher bestellt man dort gerne für Sie.