Onlineausgabe: www.patienten-bibliothek.de Frühjahr 2019

Patienten-Bibliothek®

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

Atemwege und Lunge

COPD in Deutschland

Chronische Entzündungen

Luftnot Reisen Rehabilitation

...mehr Wissen über Luftschadstoffe

Deutschland 6,50 €

ISSN 2627-647X 00

ISBN

Ausgabe 22 Frühjahr 2019 6. Jahrgang

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

ATEMWEGS-KOMPETENZ

Innovative Lösungen für viele Betroffene

Boehringer Ingelheim

40/19

Inhalt

Editorial
zum 60. Jahreskongress der DGPt 04

Chronische Entzündungen
COPD und Lungenemphysem: Ursachen, Folgen und therapeutische Möglichkeiten 05

Gut zu wissen: FeNO-Messung - Entzündungsintensität 08

Lange vernachlässigt: Bronchiektasen – Ausweitungen der Bronchien 08

...mehr Wissen: Luftschadstoffe 12

Luftnot ...und der Umgang mit Angst
Positive Methodenbewertung: Lungenvolumenreduktion 15

Umgang mit krankheitsbezogenen Ängsten 16

Verstehen ...was Atemnot bedeutet 19

Den Alltag meistern: „Wenn ich bloß an die Treppe denke,...!" 20

Therapieoption bei schwerer COPD: Atemmuskeln gezielt trainieren 24

Nachgefragt: Vielzahl an Therapiegeräten 26

Die drei Kennzeichen der Lungenalterung 28

Lungenforschung aktuell – Lungeninformationsdienst
Asthma-Häufigkeit in Deutschland 31

COPD und Begleiterkrankungen: Neue Erkenntnisse zum Langzeitverlauf 32

Reisen
TRAVEL WITH DOC
Reisen mit ärztlicher Betreuung ...auch für Sauerstoff-Patienten 34

pulmonale hypertonie e.V. – Sauerstoffversorgung im Urlaub 37

Bewusst für das Leben entscheiden: Trotz COPD mit dem Fahrrad durch die Alpen 38

Langzeit-Sauerstofftherapie
Akualisierung
Mobile Sauerstoffkonzentratoren
Reisen und Sauerstoff 38

Buchvorstellung: Das Leben gestalten: 44

Fortbildung für med. Fachpersonal: O_2-Assistenten 46

Rehabilitation
Wie Lungenpatienten von der Rehabilitation profitieren können 47

Die Schlüssel zu mentaler Stärke: Kohärenzgefühl und Resilienz 50

Neuer Patientenratgeber Pneumologische Rehabilitation ...bei COPD und Lungenemphysem 54

Alpha1
Vorankündigung Infotag 2019 55

Höchstleistungen: Wir können mehr schaffen, als wir uns selbst zutrauen... 57

Vitamin D
Vitamin D - Mangel ...pulmonale Erkrankungen 59

Veranstaltungstermine 63

Patienten fragen – Experten antworten
Lungenemphysem und Luftballon 65

Atemnot und Langzeit-Sauerstofftherapie 65

Kontaktadressen 66

Impressum 67

Vorschau 67

Editorial

zum 60. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.

Liebe Leserinnen, liebe Leser,
das Motto der diesjährigen wissenschaftlichen Tagung lautet: **„Pneumologie – interdisziplinär und interaktiv".**

Zunehmend wird deutlich, dass Kooperationen der verschiedenen Disziplinen und Berufsgruppen innerhalb der Lungenheilkunde auch mit dem bestmöglichen Ergebnis für Patienten einhergehen.

Ein Beispiel hierfür sind als Lungenkrebszentren zertifizierte Lungenkliniken, die über ein interdisziplinäres Tumorboard verfügen. In diesem Board arbeiten verschiedene Facharztdisziplinen zusammen, um gemeinsam interdisziplinär die Diagnose und Therapie der Patienten festzulegen und gleichermaßen kooperieren Atmungstherapeuten, Physiotherapeuten, Ernährungsberater, Psychotherapeuten etc.

Der DGP Kongress wird in diesem Jahr gemeinsam mit der 41. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie (Pneumologie bei Kindern und Jugendlichen) ausgerichtet.
Die Erkenntnis, dass der Grundstein für viele Lungenerkrankungen bereits schon in der Kindheit und vielleicht auch schon während der Schwangerschaft (interuterin) gelegt wird, hat sich in den letzten Jahren gefestigt.

Wir wissen heute beispielsweise, dass eine Tabakrauchexposition während der Schwangerschaft gehäuft mit dem Auftreten von Lungenerkrankungen wie Asthma nach der Geburt in Zusammenhang steht. Wir wissen aber auch, dass in der frühen Entwicklungsphase der Lunge während der Kindheit das Lungenwachstum beispielsweise durch Schadstoffe, durch falsche bzw. Mangelernährung und durch Exposition von Zigarettenrauch beeinträchtigt werden kann, so dass die Lunge möglicherweise nicht ihr optimales Größenwachstum erzielt. Dadurch kann unter Umständen die natürliche Ausgangssituation der Lunge im Erwachsenenalter beeinflusst werden, was eine frühere Manifestation von Lungenerkrankungen oder einen aggravierten (erschwerten) Krankheitsverlauf zur Folge haben kann.

Das filigrane Organ Lunge, benötigt unsere verstärkte Aufmerksamkeit!
Denn für mehr Lungengesundheit brauchen wir mehr Bewusstsein für die Belastungen der Lunge im Alltag, sei es bei der Teilnahme am Straßenverkehr, zu Hause oder aber am Arbeitsplatz.

Ich lade Sie herzlich zum **Podium Lungenforschung für Patienten im Rahmen des DGP Kongress am 16. März** zwischen 14.00 und 17.00 Uhr zum Thema „Lungenerkrankungen bei Kindern und Erwachsenen" ein. Vielleicht haben Sie die Möglichkeit, daran teilzunehmen.

Veranstaltungsort ist das Dr. von Haunersche Kinderspital, Kinderklinik und Poliklinik der LMU, Großer Hörsaal, Lindwurmstraße 4, 80337 München. Weitere Informationen finden Sie auf www.lungeninformationsdienst.de.

Nun wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre der Patienten-Bibliothek.

Ihr

Professor Dr. Jürgen Behr
Direktor der Medizinischen Klinik und Poliklinik V, Klinikum der Universität München
Chefarzt und Ärztlicher Direktor der Asklepios Fachkliniken München-Gauting

Professor Dr. Erika von Mutius und Professor Dr. Jürgen Behr sind die Kongresspräsidenten des 60. DGP Kongress in München

Chronische Entzündungen

COPD und Lungenemphysem
Ursachen, Folgen und therapeutische Möglichkeiten

Wir alle kennen die Situation, wenn wir uns beispielsweise in den Finger geschnitten haben. Schwillt die Wunde an, wird sie rot und tut weh, sind dies Anzeichen einer Entzündung. Ursache sind möglicherweise eingedrungene Krankheitserreger, aber im Fall des Fingers kann es sich ebenso um einen Splitter handeln.

„Von einer Entzündung sprechen Fachleute aber nicht erst, wenn sich eine Wunde mit Bakterien infiziert hat, eitert oder schlecht heilt, sondern schon, wenn der Körper versucht, den schädlichen Reiz zu bekämpfen", formuliert das Informationsportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), siehe auch www.gesundheitsinformation.de.

Eine Entzündung ist also eine automatische Schutzreaktion des Körpers auf einen schädigenden Reiz oder eine Verletzung.

Die chronisch obstruktive Bronchitis und das Lungenemphysem werden zusammengefasst als COPD bezeichnet. „Die COPD ist assoziiert mit einer gesteigerten Entzündungsreaktion in den Atemwegen, die durch die langjährige Inhalation von Partikeln und Gasen ausgelöst wird", heißt es in der Definition der aktuellen wissenschaftlichen COPD-Leitlinie von 2018 – siehe auch www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/020-006.html.

Doch welche Auswirkungen hat eine chronische Entzündung bei COPD? Und welche Möglichkeiten bestehen, der Entzündung entgegen zu wirken? Antworten auf diese und viele weitere Fragen erhalten wir im Gespräch mit **Dr. Justus de Zeeuw,** Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie und Schlafmedizin am MVZ (Medizinischem Versorgungszentrum) in Köln.

Permanente Entzündungsaktivitäten in den Bronchien stören den natürlichen Abwehr- und Reparaturmechanismus der Lunge. Es kommt zu einem sogenannten Remodeling, d.h. einem Umbauprozess des Bronchialgewebes. Was bedeutet das konkret?

Vereinfacht formuliert, lösen chronische Entzündungen in den Bronchien drei äußerst komplexe Prozesse aus:

1. Dyskrinie
In der Medizin wird die Bildung eines von der Norm abweichenden Drüsensekrets als Dyskrinie bezeichnet.

Reaktion auf die chronische Reizung und permanente Entzündung in den Atemwegen ist eine Vermehrung von Schleimzellen, sodass deutlich mehr und überwiegend zähes Sekret gebildet wird. Es kommt zum Husten und Auswurf. Bemerkbar macht sich die Schleimbildung typischerweise durch morgendliches Abhusten nach dem Aufstehen.

2. Metaplasie
Unter einer Metaplasie versteht man die Umwandlung (Differenzierung) einer Zellart in eine andere. Durch eine Metaplasie kommt es zu einer veränderten, meist minderwertigen Zellleistung.

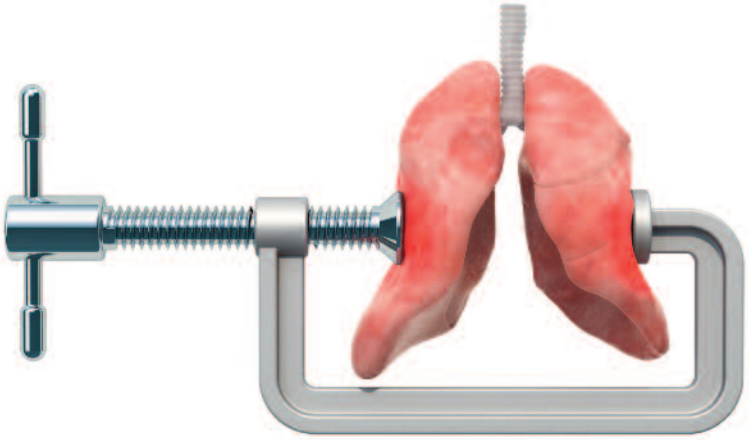
Das typische Phänomen durch Zigarettenrauch ist eine Metaplasie. Die durch den Zigarettenrauch ausgelöste Entzündung führt zur Umformung und Funktionsänderung der Zellen im Bronchialgewebe.

Die Schleimhäute in den Bronchien sind mit Flimmerhärchen ausgekleidet. Durch stetiges Schlagen in Richtung Mund reinigen diese Flimmerhärchen die Atemwege. Die schädigenden Auswirkungen des Zigarettenrauchs strapazieren die Flimmerepithelzellen jedoch so stark, dass sich diese zum eigenen Schutz den veränderten Umständen anpassen und in deutlich flachere Plattenepithelzellen umwandeln. Mit der Zellumformung geht allerdings gleichzeitig auch deren Reinigungsfunktion verloren.

Metaplasien können zudem leichter entarten, d.h. es kann zu einer unkontrollierten Wucherung der Zellen kommen. Das Risiko Lungenkrebs zu entwickeln ist dadurch erhöht.

3. Lungenemphysem
Als Lungenemphysem wird eine irreversible Überblähung der kleinsten luftgefüllten Strukturen (Lungenbläschen, Alveolen) der Lunge bezeichnet.

In Folge der chronischen Entzündungsvorgänge in den Bronchien wird das Gewebe der Lungenbläschen, die sich



am Ende der Bronchialäste befinden und für den Gasaustausch ins Blut zuständig sind, quasi „aufgefressen" bzw. zerstört. Es kommt zu einer Reduzierung der Anzahl der Lungenbläschen und es bilden sich größere Blasen.

Ein Ungleichgewicht sogenannter Proteasen und Antiproteasen liegt den ausgelösten Vorgängen zugrunde.

Die Entzündungen in den Bronchien begünstigen das Vorherrschen von sogenannten neutrophilen Granulozyten, deren Enzym (Protease) – die neutrophile Elastase – Eiweiße und somit Gewebe zerstört. Normalweise können Antiproteasen (Alpha-1-Antitrypsin) das notwendige Gegengewicht bilden und den Gewebeabbau verhindern.
Antiproteasen werden bei Rauchern jedoch deutlich weniger gebildet, sodass es zu einem Proteasenüberschuss kommt.

Wichtig zu wissen, dass auch ein seltener genetischer Defekt, ein Alpha-1-Antitrypsinmangel, Ursache für eine verminderte Antiproteasenbildung und somit Emphysem entwicklung sein kann.

Lungenemphysem und chronisch obstruktive (verengende) Bronchitis gehen somit immer mit chronischen Entzündungen einher?

Das ist vollkommen richtig, ein Lungenemphysem und eine chronisch obstruktive Bronchitis gehen immer mit chronischen Entzündungen einher. Gleiches gilt beispielsweise auch für eine Allergie oder ein Rheuma.

In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass eine Entzündung häufig mit einer Infektion verwechselt wird:

Als **Infektion** bezeichnet man das **Eindringen von Mikroorganismen** (Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten) sowie ihre Ansiedlung und Vermehrung.
Eine **Entzündung** hingegen ist die **Abwehrreaktion des Organismus** auf innere oder äußere Reize (z. B. Mikroorganismen, Gase, Stäube, Druck, Fremdkörper, Strahlung).

Eine Entzündung ist also nicht gleichzusetzen mit einer Infektion. Aber jede Infektion geht mit einer Entzündung einher.

Ist eine chronische, d.h. dauerhafte Bronchitis immer Bestandteil einer COPD?

Eine chronische Bronchitis mit ausgeprägter Schleimbildung und Husten muss bei einer COPD nicht zwingend auftreten.

Eine COPD kann sich in ganz verschiedenen Ausprägungen darstellen. Vor allem zwei COPD-„Typen" finden sich häufiger:

Der **„Bronchitistyp"** zeigt insbesondere eine ausgeprägte Schleimbildung und Husten. Zudem ist er häufiger übergewichtig und hat oftmals eine begleitende Erkrankung des Herzens, wie beispielsweise einen Bluthochdruck.

Der **„Emphysemtyp"** zeigt deutlich weniger Schleimbildung und Husten, bildet jedoch schneller ein Emphysem. Zudem ist er eher dünn bzw. schlank, mit einer Tendenz weiter abzunehmen.

Wie werden Entzündungen des Bronchialgewebes gemessen bzw. das Ausmaß der Entzündung diagnostisch erfasst?

Momentan können Entzündungen am Bronchialgewebe im Prinzip diagnostisch nicht erfasst werden. Entzündungswerte im Blut dokumentieren die Gesamtsituation des Körpers, nicht jedoch die Situation der Entzündung in der Lunge.

Lediglich über die Messung der Atemluft (FeNO-Messung) können bestimmte Entzündungsmechanismen nachgewiesen werden, was derzeit primär beim Asthma Anwendung findet.

Was wir hingegen erfassen können, sind die Auswirkungen der Entzündungen. Übermäßige Sekretentwicklung, chronischer Auswurf und Husten dokumentieren das Vorliegen einer Entzündung, ebenso der Nachweis von Plattenepithelzellen in Gewebeproben, die im Rahmen einer Lungenspiegelung (Bronchoskopie) gewonnen werden.

Chronische Entzündungen können nicht nur Auswirkungen am Ort des Geschehens, also in dem Fall der Lunge, haben, sondern auch auf den gesamten Körper (systemische Entzündung). Was bedeutet dies bei COPD?

Auswirkungen der Entzündungen in den Atemwegen können auch außerhalb der Lunge nachgewiesen werden. So finden sich beispielsweise in den Oberschenkelmuskeln von Menschen mit COPD die gleichen Entzündungsmuster wie in den Atemwegen. Dies kann zu einer Abnahme der Muskelmasse führen.

Eine Muskelschwäche der Beinmuskulatur bei COPD, die fachbegrifflich als Sarkopenie bezeichnet wird, findet sich sowohl bei Über- wie auch Untergewichtigen, ist also unabhängig vom Körperfettanteil zu betrachten. Auch äußerlich kräftig wirkende Menschen verlieren offensichtlich Muskelmasse infolge der chronischen Entzündung.

Mit einem gezielten Muskeltraining kann dem Muskelmasseverlust jedoch gegengesteuert werden. Jeder Schritt zählt! Nicht nur im Sinne des Muskelaufbaus, sondern auch durch den nachgewiesenen antientzündlichen Effekt der Muskelarbeit.

Welche Faktoren begünstigen die Entstehung einer Entzündung der Bronchien und sollten möglichst vermieden werden?

Der mit weitem Abstand bedeutendste Faktor für die Entwicklung einer Entzündung der Bronchien ist das Rauchen.

Bereits eine Zigarette am Tag hat über 12 Stunden Auswirkungen auf die Entzündungsmechanismen.

Welche Maßnahmen hingegen können möglicherweise eine Entzündung der Bronchien positiv beeinflussen? Was ist beispielsweise mit Bewegung, Ernährung, Körpergewicht…?

Auch hier möchte ich nochmals die Notwendigkeit der Rauchfreiheit betonen. Bei Zigaretten gibt es keine „Untergrenze", jede einzelne Zigarette bewirkt eine Entzündung. Denkt man ernsthaft über Entzündungshemmung nach, so ist ein Rauchstopp die wirkungsvollste Maßnahme.

Auch Bewegung ist eine sinnvolle Maßnahme zur Entzündungsbeeinflussung – je mehr Schritte täglich, umso besser. Wobei es ist nicht einmal zwingend erforderlich ist, regelrecht Sport zu treiben. Bereits kleine, in den Alltag integrierte Maßnahmen, wie die Treppe nehmen, anstatt den Lift oder das Auto um die Ecke parken, um das letzte Stück zu Fuß zu gehen, helfen.
Geht es allerdings um Begriffe wie „Immunsystem stärken" oder „Entzündungsmechanismen stärken" im Zusammenhang mit Nahrungsergänzungen etc. wie beispielsweise Antioxidantien oder sog. Rauchervitamine, so kann man sich diese Geldausgaben getrost sparen, da bei keiner dieser Maßnahmen ein positiver Effekt nachgewiesen werden konnte.

Cortison ist das wirksamste entzündungshemmende Medikament. Wann sollte es bei COPD eingesetzt werden und wann nicht?

Die Formulierung ist nicht ganz korrekt, denn Cortison kann nur ganz bestimmte Entzündungsmechanismen beeinflussen. Diese ganz bestimmten Entzündungsmechanismen sind in der Regel bei einem Asthma zu finden. Bereits durch winzige inhalierbare Mengen an Cortison lässt sich daher ein Asthma sehr gut beeinflussen.

Bei COPD und Cortison verhält es sich hingegen anders. Viele Untersuchungen haben gezeigt, dass sich eine leicht- bis mittelgradige COPD durch Cortison überhaupt nicht beeinflussen lässt.

Erst bei einer schwergradigen COPD und der Verabreichung atemwegserweiternder Medikamente (die auch entzündungshemmende Effekte haben), hat die zusätzliche Gabe von Cortison einen erwiesenen Nutzen.

Die wichtigste Botschaft lautet also: **Atemwegserweiternde Medikamente haben nicht nur Einfluss auf die Symptomatik Atemnot, sondern auch einen günstigen Effekt auf die Entzündung.**

Bei einer COPD stehen daher an erster Stelle der Therapieoptionen atemwegserweiternde Medikamente und erst danach Cortison, im Gegensatz zum Asthma bronchiale mit Cortison an erster Stelle.

Welche medikamentösen Möglichkeiten können darüber hinaus, Entzündungen im Bronchialgewebe beeinflussen?

Weitere entzündungshemmende Wirkstoffe sind beispielsweise Ambroxol, eine Substanz, die vor allem zur Behandlung von produktivem Husten mit festsitzendem, zähem Schleim verordnet wird und auch Roflumilast, der erste zugelassene Arzneistoff aus der Gruppe der Phosphodiesterase-4-Hemmer (PDE-4-Hemmer).

Gut zu wissen

FeNO-Messung – Entzündungsintensität

Bei chronischen Atemwegserkrankungen wie Asthma bronchiale oder COPD ist insbesondere die Intensität der zugrundeliegenden Entzündung von großer Bedeutung. Um für eine gezielte Therapie Entzündungsprozesse zu erkennen, werden verschiedene Verfahren angewandt.

Wertvolle Informationen liefert unter anderem die sogenannte FeNO-Messung (Fraktion des exhalierten Stickstoffmonoxids (NO) in der Ausatemluft). Der FeNo-Wert spiegelt die Entzündungsintensität wider und kann damit eine Verdachtsdiagnose untermauern, Hinweise liefern, ob der Patient auf eine antientzündliche Therapie anspricht und erlaubt eine gute Verlaufsbeobachtung von Therapieeffekten.

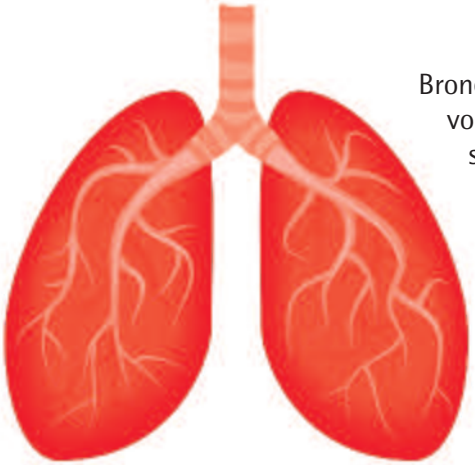
Die FeNo-Messung ist relativ einfach durchführbar, kann bei allen Altersgruppen angewendet werden und belastet den Patienten kaum, wird allerdings von den Krankenkassen (noch) nicht erstattet (IGeL ca. 20 €).
Die neueste Leitlinie Asthma der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) beurteilt die FeNo-Messung als wertvollen Baustein im Rahmen der Diagnostik und des Therapiemanagements – möglicherweise ein Schritt auf dem Weg in die Erstattungsfähigkeit dieses hilfreichen Biomarkers zur Verbesserung der Patientenversorgung bei chronischen pneumologischen Erkrankungen.

In der kommenden Sommerausgabe der Patienten-Bibliothek (Erscheinungstermin 01. Juni 2019) erfahren Sie mehr über den Einsatz der FeNo-Messung bei Asthma und COPD, den Stellenwert der Methode aus medizinischer Sicht und die aktuelle Kostendiskussion sowie den Stand der Diskussion in der internationalen Fachwelt.

Text: Elke Klug, Berlin – Medizinjournalistin

Lange vernachlässigt

Bronchiektasen – Ausweitungen der Bronchien



Bronchiektasen wurden lange von der medizinischen Forschung vernachlässigt, formuliert die Ambulanz für Bronchieaktasen der Medizinischen Hochschule Hannover in ihrem Informationsflyer.

Als Bronchiektasen werden bleibende Erweiterungen und Aussackungen der Atemwege (Bronchien und Bronchiolen) bezeichnet. Sie können angeboren sein oder in Folge von Infektionen oder chronischen Lungenkrankheiten, wie Mukoviszidose, PCD (Kartagener Syndrom) oder einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD oder Asthma) entstehen.

Grundsätzlicher Auslöser von Bronchiektasen ist eine Entzündung in den Atemwegen, die die Wände der Bronchien und das elastische Bindegewebe der Lunge schädigt. Infolge dessen ist die sogenannte mukoziliäre Clearance, die Selbstreinigung der Lunge gestört und in den betroffenen Abschnitten staut sich Bronchialsekret. Dieses wiederum bildet den perfekten Nährboden für Bakterien und andere Erreger. So werden ständig lokale Entzündungen aufrechterhalten und immer wiederkehrende Infektionen beispielsweise mit Pseudomonas aeruginosa oder nichttuberkulösen Mykobakterien (NTM) in der Lunge begünstigt.

Bei einer COPD können Bronchiektasen insbesondere im fortgeschrittenen Stadium entstehen. Nach Studienlage sind etwa 30 bis 50 Prozent der Patienten mit fortgeschrittener COPD betroffen. Da die COPD-Zahlen weiter steigen, gewinnen auch Bronchiektasen zunehmend an Bedeutung.

Symptome
Patienten mit Bronchiektasen sind oft von Husten mit großen Mengen von schleimigem oder eitrigem Auswurf betroffen. Zudem kann es bei Infektionen zu Fieber und gelegentlich auch zu Bluthusten kommen. Bei einigen Betroffenen zeigen sich die Beschwerden aber nur während akuter Krankheitsschübe, sogenannter Exazerbationen.

Viele Menschen mit Bronchiektasen haben regelmäßige Exazerbationen, im Durchschnitt etwa 1,5 pro Jahr.

Symptome im Überblick:

- Husten mit schleimigem Auswurf
- chronische Infektion und Entzündung der Bronchien
- Blut im Auswurf (Hämophyse)
- Schmerzen im Brustkorb
- Muskeln der Atemwege verkrampfen (Bronchospasmus)
- Luftnot (Dyspnoe)

Diagnostik

Bronchiektasen werden im Allgemeinen anhand von Symptomen wie Husten und Auswurf und einem Nachweis von Ausweitungen der Bronchien mittels bildgebender Verfahren wie einer Computertomographie diagnostiziert. Steht die Diagnose, empfiehlt die europäische Leitlinie weitere standardisierte Labortests:

- Differentialblutbild
- Quantitative Bestimmung der Immunglobuline im Serum
- Tests auf eine allergische bronchopulmonale Aspergillose (ABPA).

Des Weiteren wird empfohlen, den Auswurf auf Bakterien, ggf. auch auf Mykobakterien zu untersuchen, um, sofern notwendig, die richtige Antibiotikatherapie auswählen zu können.

Therapeutische Optionen

Ende 2017 wurde die erste europäische Leitlinie der European Respiratory Society (ERS) für Bronchiektasen bei erwachsenen Patienten veröffentlicht. Die nachfolgenden Informationen, entsprechen den Empfehlungen der Leitlinie:

<u>Langfristige Antibiotikatherapie nur bei gehäuften Exazerbationen</u>

Bei der Behandlung von Bronchiektasen steht die Bekämpfung der Symptome im Vordergrund. Für die Therapie von akuten Verschlechterungen empfehlen die Autoren der Leitlinie einen 14-tägigen Einsatz von Antibiotika, der aber im Einzelfall auch kürzer oder länger ausfallen kann. Treten bei Betroffenen drei oder mehr Exazerbationen pro Jahr auf, wird als vorbeugender Schutz eine langfristige Antibiotikatherapie empfohlen. „Die neue Leitlinie macht genaue Angaben, bei welcher Art von Keimbesiedelung welche Antibiotika wie lange einzunehmen sind. Wenn der Patient dieses Regime befolgt, lässt sich oft eine gute Kontrolle der Krankheit erreichen", betont Prof. Thomas O.F. Wagner, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Lungenstiftung und Leiter des Frankfurter Referenzzentrums für Seltene Erkrankungen (FRZSE) des Universitätsklinikums Frankfurt am Main.

Entzündungshemmende Medikamente wie inhalatives

Anzeige

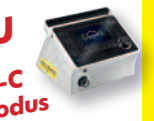
OXYCARE GmbH Medical Group
FON +49(0)421 48 99 66 · www.oxycare.eu
• GERMANY • AUSTRIA • POLAND • BULGARIA

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

Beatmung mit COPD Modi

- **prisma VENT 30/40/50/50-C** von Löwenstein Medical — NEU
- **BiPAP A40 AVAPS-AE** von Philips Respironics

prisma VENT 50-C mit High-Flow-Modus 5-60 l/min



Interessante Informationen über NIV Beatmung bei COPD auf unserer Website www.oxycare-gmbh.de: Neuheiten/Beatmung+COPD Modi

Sauerstoffversorgung

– Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

- **SimplyGo** bis 2 l/min Dauerflow — Miete ab 1 Woche möglich!
- **SimplyGo Mini** ab 2,3 kg
- **Inogen One G3 8 Cell High-Flow** ab 2,2 kg — Inogen One G4 Shop-Preis ab 2.725,00 € *
- **Inogen One G4, 4 Cell** ab 1,27 kg

Atemtherapie/Inhalation

- **AKITA Jet**
  - Medikamenteneinsparung bis zu 50% möglich, dadurch weniger Nebenwirkungen
  - Bis zu 98% höhere Aerosol-Deposition, z.B. bei Inhalativen Corticosteroiden oder Antibiotika

- **Pureneb AEROSONIC+,** NEU
  Inhalation mit 100 Hz Schall-Vibration z.B. bei Nasennebenhöhlenentzündung — Ideal für die Sinusitis-Therapie
  - Erhöhte Medikamentendeposition durch vibrierende Schallwellen bei gleichzeitiger Behandlung beider Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz
  - Nasale Inhalation **ohne** Gaumen-Schließ-Manöver
  - Für Erwachsene und Kinder

- **IPPB Alpha 300 + PSI** — IPPB Atemtherapie mit Pressure Support Inhalation (PSI)
  Intermittend **P**ositive **P**ressure **B**reathing
  - Prä- und postoperatives Atemtraining
  - Einstellbarer Exspirationswiderstand (Lippenbremse, Intrinsic PEEP, Air Trapping)
  - Unterstützt bei der Einatmung mit einem konstanten Inspirationsfluss, **PSI** = **P**ressure **S**upport **I**nhalation,

GeloMuc/Quake/ PowerBreathe Medic/ RespiPro/RC-CornetPlus/ Spacer/Peak-Flow-Meter — GeloMuc Shop-Preis 59,80 €

NEU

- **TipsHaler + OrHal Maske** — OrHal Maske: 14,50 € TipsHaler komplett: 24,90 €

Spacer inkl. patentierte Spezialmaske mit Nasensperre, dadurch kein Medikamentenverlust durch nasale Deposition.
Speziell für Kinder von 1 bis 6 Jahren.

Nasensperre verhindert nasale Deposition

Abbildungen können abweichen, Preisänderungen/Druckfehler vorbehalten, Foto: Schiff Fotolia

OXYCARE GmbH · Holzweide 6 · 28307 Bremen
Fon 0421-48 996-6 · Fax 0421-48 996-99
E-Mail ocinf@oxycare.eu · www.oxycare.eu

Heiße Rolle

Atempsychiotherapie als hilfreiche Maßnahme

Cortison (Kortikosteroide/ICS) oder Statine sollen nach der neuen Leitlinie nicht eingesetzt werden. Ausnahmen gelten jedoch für Patienten, die zusätzlich von Asthma oder COPD betroffen sind. Bei Patienten, die Probleme beim Abhusten haben, sollte laut der Experten eine Dauertherapie mit schleimlösenden Medikamenten, z. B. inhalativer hypertoner Kochsalzlösung erwogen werden.

Physiotherapie und Lungen-Reha

Auch eine regelmäßige Physiotherapie zum Erlernen von Techniken zur Clearance der Atemwege oder eine Lungen-Reha wird für Patienten mit chronisch produktivem Husten bzw. eingeschränkter Leistungsfähigkeit als sinnvoll eingeschätzt.

Chirurgische Eingriffe sollten die letzte Wahl sein. Sie sollten nur bei Betroffenen in Erwägung gezogen werden, die eine lokale Erkrankung haben oder die trotz optimierter Therapie häufig unter Exazerbationen leiden. Eine operative Entfernung von Bronchiektasen ist nur möglich, wenn sich die Aussackungen auf einen einzigen Lungenbereich beschränken, was allerdings selten der Fall ist.

Quellen:
Primärtext Lungeninformationsdienst, www.Lungeninformationsdienst.de, Abruf 10.02.2019, European Respiratory Society guidelines fort he management of adult bronchiectasis, Deutsches Bronchiektasen-Register, www.bronchiektasen-register.de, www.lungenaerzte-im-netz.de – Information der Deutschen Lungenstiftung e.V.

Verordnung einer Atemphysiotherapie

Die Verordnung einer Atemphysiotherapie ist eine Heilmittelverordnung und kann durch den Hausarzt, Internisten oder Lungenfacharzt vorgenommen werden. Dies erfolgt über ein Rezept „KG Atemtherapie". Konkrete Beispiele für Verordnungen sind im gleichnamigen Flyer der Deutschen Atemwegsliga e.V. www.atemwegsliga.de zu finden.

Es können einzelne Techniken bzw. Behandlungen in Verbindung mit einem Indikationsschlüssel (gemäß vorliegendem Erkrankungsbild) verordnet werden.

In der Regel werden bei einer Erstverordnung 6 Einheiten zu je 20 Minuten rezeptiert (AT2a) + einer Wärmetherapie (heiße Rolle) je 10 Minuten = 30 Minuten.

Wird das Therapieziel bei der Erstverordnung nicht erreicht, erfolgt in der Regel eine Folgeverordnung mit der Angabe „Störung der Atmung mit prognostisch länger dauerndem Behandlungsbedarf". Bei „schwerwiegender Bronchialerkrankung" (AT3a) kann eine Verordnung mit 10 Einheiten und einer Behandlungsdauer von 60 Minuten ausgestellt werden. Bis zu fünf Folgeverordnungen sind in der Regel möglich.

Hinweis:

Lesen Sie mehr zur Atemphysiotherapie und Atemtherapie in der Winterausgabe 2018 auf www.Patienten-Bibliothek.de. Zudem finden Sie Beiträge zur Reflektorischen Atemtherapie in der Sommerausgabe 2019.

Anzeige

Espan-Klinik

Rehabilitationsfachklinik für Atemwegserkrankungen

Gerne senden wir Ihnen auf Anfrage unsere attraktiven „Gesundheitswochen" Angebote zu

Die Espan-Klnik ist eine familiengeführte Rehabilitationsfachklinik, die sich auf die Behandlung von Atemwgserkrankungen spezialisiert hat. Unter der Leitung von Lungenfachärzten werden unsere Patienten nach den neuesten medizinischen Leitlinien behandelt.

AHB/AR-Klinik, Rentenversicherung, alle Krankenkassen
Beihilfe, Privatzahler

Stationäre und ambulante Angebote
private Gesundheitsarrangements
Heilklimatischer Kurort, Seheilbad, Kneipp-Kurort

Die ruhiger Lage direkt am Kurpark von Bad Dürrheim, das reizarme Klima auf der Höhe von 700m, die heilsame Wirkung der Bad Dürrheimer Sole und die ebene Landschaft bieten hervorragende Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Rehabilitation

78073 Bad Dürrheim, Gartenstr. 9, Tel: 07726/650 Fax: 07726/9395-929 E-Mail: info@espan-klinik.de; www.espan-klinik.de

Persönliche Erfahrung
Atemphysiotherapie und heiße Rolle bei Bronchiektasen

Für mich und mein spezielles Lungenproblem mit Bronchiektasen, einhergehend mit sehr viel Schleimbildung, ist die Atemphysiotherapie eine der wertvollsten Maßnahmen überhaupt. Durch die kontinuierliche ein- bis zweiwöchige Behandlung gelingt es, den Schleim „flüssig" zu halten und damit „abhustbar" zu machen. Unter Zuhilfenahme der erlernten Techniken der Bronchialtoilette lässt sich der Schleim dann leicht aus den Atemwegen entfernen. Das Abhusten trägt dazu bei, dass das Sekret nicht zum Nährboden für Infekte werden kann.

Auch die gezielten „Packegriffe" der Atemphysiotherapie empfinde ich für mich als sehr wertvoll, da ich dadurch selbst in weniger genutzten Regionen atmen kann.

Die heiße Rolle, die zu Beginn der Atemphysiotherapiestunde gegeben wird, dient der durchblutungsfördernden, entspannenden Vorbereitung und bildet den Auftakt, um die Atemwege von festsitzendem Schleim zu befreien. Gleichzeitig bietet die heiße Rolle den ersten Atemreiz.

Optimal ist auch eine Einheit „Reflektorische Atemtherapie". Hierbei werden durch eine Vielzahl verschiedener Griff- und Berührungstechniken ganz unterschiedliche Reize angesprochen. Leider gibt es bundesweit noch zu wenige Therapeuten, die diese, wenn auch nicht ganz schmerzlose und anstrengende, doch sehr wirkungsvolle, Therapie anbieten bzw. abrechnen können.

Ursula Krütt-Bockemühl
Augsburg
Ehrenvorsitzende der
Deutschen Sauerstoff- und
BeatmungsLiga LOT e.V.
www.sauerstoffliga.de

Anzeige

Lungenklinik Ballenstedt
– das moderne überregionale pneumologische Zentrum direkt am Harzrand

DKG KREBSGESELLSCHAFT | 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**

...mehr Wissen

Luftschadstoffe

Im Namen der Internationalen Gesellschaft für Umweltepidemiologie (ISEE) und der European Respiratory Society (ERS) wurde Ende Januar 2019 eine **Expertise zur „Rolle der Luftschadstoffe für die Gesundheit"** veröffentlicht.

Nachfolgend finden Sie einige Auszüge der Expertise. Die Originalpublikation mit Autorennennung, Dokumentation der zugrunde liegenden Studien und vielfältigen weiteren Informationen können Sie als pdf-Datei in deutscher Sprache auf www.lungeninformationsdienst.de herunterladen.

Was sind die Luftschadstoffe Feinstaub, Ozon und Stickoxide?

Feinstaub sind Partikel kleiner als 10 Mikrometer, die vielfältige Quellen haben. Feinstaub wird durch Kraftfahrzeuge, Kraft- und Fernheizwerke, Öfen und Heizungen in Wohnhäusern, sowie Industrieanlagen erzeugt, die unmittelbar Partikel freisetzen. Zusätzlich stoßen diese Quellen auch die gasförmigen Vorläuferschadstoffe Schwefeldioxid und Stickoxide aus und Ammoniakemmissionen der Landwirtschaft tragen ebenfalls zur Bildung von Feinstaub in der Atmosphäre und damit zur Belastung bei. Feinstaub hat auch einen natürlichen Ursprung, beispielsweise als Folge von Bodenerosion oder Freisetzung von Partikeln durch Pflanzen und Mikroorganismen.

Ozon entsteht in Bodennähe bei intensiver Sonneneinstrahlung durch photochemische Prozesse aus Vorläuferschadstoffen – überwiegend Stickstoffoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen.

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid) entstehen bei Verbrennungsprozessen. Die Hauptquellen von Stickstoffoxiden sind Verbrennungsmotoren und Feuerungsanlagen für Kohle, Öl, Gas, Holz und Abfälle. In Ballungsgebieten ist der Straßenverkehr die bedeutendste Quelle. Stickoxide sind wichtige Vorläufer von Ozon und tragen zur Bildung von Feinstaub bei.

Wie wirken die Luftschadstoffe Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid auf die Lunge?

Feinstaub wird mit der Atmung über die Atemwege in die Lunge transportiert. Insbesondere Feinstaub kleiner als 2,5 µm gelangt bis in die kleinsten Atemwege und Lungenbläschen. Ultrafeine Partikel, die kleiner als 100 Nanometer sind, können außerdem in den Blutkreislauf eintreten und so zu anderen Organen gelangen. Für die Wirkung der Partikel ist eine Vielzahl chemischer und physikalischer Eigenschaften verantwortlich, die meistens oxidativen Stress und entzündliche Reaktionen im ganzen Körper erzeugen. Die Partikel, die wir einatmen, sind immer ein Gemisch aus vielen Quellen. Experimentelle Studien haben die Partikel aus Verbrennungsprozessen als besonders gesundheitsschädlich identifiziert.

Ozon und Stickstoffdioxid sind Reizgase. Sie dringen tief in die Lungen ein, erzeugen oxidativen Stress, lösen Entzündungsreaktionen aus und reagieren mit den Wandstrukturen der Lunge. Stickstoffmonoxid ist für den Körper unschädlich.

Wie werden die Wirkungen der Luftschadstoffe in wissenschaftlichen Studien untersucht?

Experimente an Zellen, Tierversuche, kontrollierte Expositionen von Freiwilligen sowie epidemiologische Beobachtungsstudien tragen zum Gesamtbild der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Luftschadstoffen bei. (Epidemiologie ist die quantitative Erforschung der Faktoren, die Gesundheitszustände beeinflussen.) Insgesamt sind aktuell mehr als 71.000 Arbeiten in der medizinischen Fachliteratur verfügbar. Experimentelle Studien dienen vor allem dazu, die negativen gesundheitlichen Auswirkungen der Luftschadstoffe aufgrund ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften zu untersuchen und die Wirkungsmechanismen zu verstehen. Expositionsstudien am Menschen untersuchen kurzfristige Effekte. Um insbesondere die langfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit der gesamten Bevölkerung abzuschätzen, sind große epidemiologische Beobachtungsstudien die Methode der Wahl. Insbesondere sind hier große Kohortenstudien (beobachtende Studien, wobei die Untersucher nicht in das Geschehen eingreifen) zu nennen, welche auch Kinder oder Kranke mit einschließen.

Welche Krankheiten werden durch die Luftschadstoffe verursacht?

Feinstaub kann Lungenerkrankungen und Herzkreislauferkrankungen auslösen und verkürzt damit die Lebenserwartung. Die Auswirkungen reichen von kurzfristigen Gesundheitseinschränkungen, über Krankenhauseinweisungen bis hin zu Todesfällen. Diese können akut bei hohen Staubbelastungen oder als Konsequenz von Langzeitbelastungen auftreten. Die Evi-

denz (Nachweis) für Lungenkrebs und Herzkreislauferkrankungen ist inzwischen als kausal (ursächlich), die von Lungenerkrankungen als „wahrscheinlich kausal" anerkannt. Wahrscheinlich gibt es darüber hinaus Auswirkungen auf den ganzen Körper, insbesondere die Entwicklung des Kindes im Mutterleib, die Lungen- und Gehirnentwicklung bei Kindern, Diabetes und Demenz.

Ozon führt kurzfristig zu einer erhöhten Sterblichkeit aufgrund Atemwegskrankheiten, zu mehr atemwegsbedingten Notfallkonsultationen und Krankenhauseintritten, was als kausal bewertet wurde. Als „wahrscheinlich kausal" wurde die Zunahme der Gesamtsterblichkeit und der Sterblichkeit an Herzkreislaufkrankheiten mit der kurzfristigen Ozonbelastung beurteilt. Die langfristige Belastung mit Ozon zeigt Zusammenhänge mit einer Zunahme der atemwegsbedingten Sterblichkeit, eine Zunahme von Asthmafällen und vermehrte Symptomatik bei Asthmabetroffenen, welche ebenfalls als „wahrscheinlich kausal" beurteilt werden.

Stickstoffdioxid führt zur Verschlechterung der Gesundheit bei Asthmatikern und wird als kausal eingestuft. Als „wahrscheinlich kausal" wurde das Auftreten von Atemwegserkrankungen eingestuft. Neuere Studien weisen auf einen Zusammenhang für Herzkreislauferkrankungen und Diabetes hin.

Die Folgen der Luftverschmutzung unterscheiden sich klinisch (bei einer Untersuchung) in keiner Weise von den Folgen anderer Ursachen. Der Arzt in der Praxis kann die direkte Ursache eines Herzinfarkts oder eines Asthmaanfalls in den meisten Fällen nicht erkennen, weil es oft viele Faktoren sind, die für die Entstehung verantwortlich waren.

Sind die Wirkungen der Luftschadstoffe unabhängig voneinander?

Die regulierten Luftschadstoffe Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid haben gemeinsame Quellen, treten deshalb oft zeitlich und räumlich gemeinsam auf und wirken dann gemeinsam auf den menschlichen Körper. Hinzu kommt, dass es noch weitere Schadstoffe in der Luft gibt, wie den Ruß, die ultrafeinen Partikel, winzige Partikel im Nanometerbereich, oder organische Kohlenwasserstoffe, die mit dem Feinstaub und dem Stickstoffdioxid gemeinsam auftreten können. Insbesondere für das Stickstoffdioxid wird diskutiert, ob es sich bei den Langzeitwirkungen um Wirkungen von Stickstoffdioxid allein handelt oder um Wirkungen eines Schadstoffgemischs, für das Stickstoffdioxid als Indikator anzusehen ist. Hier besteht dringender Forschungsbedarf, um insbesondere auch für Ruß und ultrafeine Partikel zusätzliche Empfehlungen aussprechen zu können.

Einige aktuelle Diskussionspunkte zu Gesundheitswirkungen der Luftschadstoffe

„Rauchen ist viel giftiger und die Dosis ist höher. Deshalb kann bei der vergleichsweise niedrigen Dosis der Luftverschmutzung kein Schaden entstehen"

Es gibt viele biologische Zusammenhänge, bei denen die Dosis und die Wirkung nicht geradlinig zusammen hängen, sondern die zusätzliche Wirkung mit zunehmender Dosis nachlässt. Das lässt sich gut am Beispiel Rauchen illustrieren: Das Risiko für einen Herzinfarkt unterscheidet sich kaum ob jemand 5 oder 20 Zigaretten täglich raucht. Trotz großem Unterschied in der Dosis haben beide Raucher im Vergleich zu einem Nichtraucher ein ca. 100 % erhöhtes Risiko für einen Herzinfarkt. Trotz der viel geringeren Dosis erhöht regelmäßiges Passivrauchen das Herzinfarktrisiko um ca. 50 % im Vergleich zu unbelasteten Personen. Eine Langzeitbelastung von zusätzlichen 5 µg/m^3 Feinstaub erhöht die Wahrscheinlichkeit für einen Herzinfarkt um ca. 10 %. Die Dosis-Wirkungsbeziehung ist also nicht linear, sondern flacht bei hoher Dosierung ab.

Wird dieser nicht-lineare Zusammenhang korrekt berücksichtig, zeigt sich eine sehr hohe Übereinstimmung in den Auswirkungen dieser verschiedenen Luftschadstoffbelastungen. Passivrauchen und niedrige Luftverschmutzung führen zu vergleichbaren Gesundheitsschäden.

Rauchen und Luftverschmutzung unterscheiden sich auch aus anderen Gründen:

- Das Belastungsmuster ist anders: Rauchen führt zu hohen Belastungen mit Pausen zwischen den Zigaretten. Luftverschmutzung wirkt kontinuierlich den ganzen Tag und das ganze Jahr über ohne Unterbrechung.
- Rauchen belastet in erster Linie erwachsene Menschen, Luftverschmutzung wirkt auch auf Ungeborene, Säuglinge, Kinder mit Asthma und alte Menschen.
- Rauchen kann im Prinzip selbst kontrolliert und beendet werden. Luftverschmutzung kann man nicht oder nur schwer aus dem Weg gehen.

„Es fehlt ein typisches Vergiftungsmuster"

Feinstaub, Ozon und Stickstoffoxide haben ein typisches Wirkungsmuster, nämlich oxidativen Stress und entzündliche Reaktionen und wirken damit sehr ähnlich wie Tabakrauch. Am meisten wissen wir über Feinstaub. Aus unzähligen Experimenten und Beobachtungsstudien wissen wir, dass Feinstaub entzündliche Reaktionen in der Lunge und im gesamten Körper verursacht, die Bildung von Blutgerinnseln fördert, den Herzrhythmus stört, die Arterienverkalkung verstärkt, und den Fettstoffwechsel verändert. Zusätzlich gelangt Feinstaub bis in das Gehirn oder zum Fötus. Die gleichen biologischen Veränderungen sehen wir beim aktiven Rauchen und beim Passivrauchen. Auch kommt es zu den gleichen Erkrankungen, nämlich Herzinfarkte, Schlaganfälle, Lungenerkrankungen und Lungenkrebs.

„Tote durch Feinstaub oder Stickoxide gibt es nicht"

Das ist richtig, nach dieser Logik gibt es aber auch keine Toten durch das Rauchen. Dennoch wissen wir, dass Rauchen genau wie Luftverschmutzung auf lange Sicht schädlich ist und beispielsweise zu Atemwegs- oder Herzkreislauferkrankungen führen kann, woran Menschen sterben können. Zu erkennen sind diese Zusammenhänge aber nur in Langzeitstudien und nicht an einem einzelnen Patienten oder Todesfall.

Bei einem einzelnen Patienten oder bei einem einzelnen Todesfall lässt sich in den allermeisten Fällen nicht sagen, wie die Risikofaktoren zusammengespielt haben, die die Erkrankung oder den Tod ausgelöst haben. Auf Bevölkerungsebene kann man diese Zusammenhänge als eine Verkürzung der Lebenserwartung beziehungsweise verlorene Lebenszeit durch Luftschadstoffe abbilden.

Quellen:
www.lungeninformationsdienst.de – Suchstichworte „Luftschadstoffe und Gesundheit"
www.ersnet.org – European Respiratory Society
www.iseepi.org – Internationale Gesellschaft für Umweltepidemiologie
www.helmholtz-muenchen.de/.../01.../Positionspapier_Luftschadstoffe.pdf

Anzeige

Luftnot ...und der Umgang mit Angst

Positive Methodenbewertung Lungenvolumenreduktion

Luftnot durch Lungenüberblähung
Als Lungenemphysem wird eine Überblähung des Lungengewebes infolge einer Überdehnung bezeichnet, die zur Zerstörung der Alveolarwände und zum Platzen der Lungenbläschen (Alveolen) führen. Dadurch verringert sich die Anzahl der für Sauerstoffaufnahme und –austausch erforderlichen Blasen und die Lufträume in der Lunge vergrößern sich. Statt unzähliger traubenähnlicher gesunder Einzelzellen stehen nun nur noch träge Blasen (Emphysemblasen) zur Verfügung.

Als Folge der Erweiterung der Lufträume verringert sich über mehrere Jahre fortschreitend die Lungenelastizität, was zu einer Überdehnung der Lunge mit Minderdurchblutung und einem nicht rückbildungsfähigen Schwund von Lungengewebe führt. Die aufgeblähte Lunge behindert so das umliegende Lungengewebe. Damit wird auch Sauerstoff sehr viel schlechter aufgenommen und Kohlendioxid nicht mehr im erforderlichen Maße abgegeben, was die Atemfunktion, insbesondere das Ausatmen, einschränkt. Durch den Zuwachs des Lungenvolumens wird das unter der Lunge sitzende Zwerchfell – der wichtigste Muskel für die Atmung - in seinen Muskelbewegungen zunehmend eingeschränkt. Durch das Lungenemphysem entsteht somit zunehmend Atemnot.

Lungenvolumenreduktion
Ziel der Lungenvolumenreduktion ist es, die überblähten Areale des Lungegewebes zu reduzieren, um so eine verbesserte Atemfähigkeit zu ermöglichen. Es soll vor allem die Atemmechanik und der Wirkungsgrad der Atemmuskulatur verbessert werden, wodurch sich wiederum die Atemnot unter Belastung vermindert, die Leistungsfähigkeit steigert und die Lebensqualität verbessert.

Die Durchführung der Lungenvolumenreduktion erfolgt unter Einsatz eines Bronchoskops und zählt somit zu den endoskopischen minimal-invasiven Verfahren. Die üblichen Belastungen eines chirurgischen Eingriffs entfallen hierbei. Inzwischen werden unterschiedliche Verfahren der endoskopischen Lungenvolumenreduktion angewendet.

2018 wurden erstmals Empfehlungen zur Lungenvolumenreduktion in die wissenschaftliche COPD-Leitlinie aufgenommen. Die abschließende Formulierung lautet: „Insgesamt kann eine endoskopische Lungenvolumenreduktion nach Ausschöpfung aller konservativen Behandlungsmöglichkeiten des ausgeprägten Emphysems unter Einschluss der pneumologischen Rehabilitation bei Patienten mit ausgeprägter Atemnot (Dypsnoe) erwogen werden, wenn die Kriterien für die Implantation von Ventilen oder Coils (Spiralen) erfüllt sind. Weitere randomisiert kontrollierte Studien sind notwendig, um die Verfahren mit hinreichender Evidenz zu etablieren."
Die gesamte Leitlinie zum Herunterladen finden Sie auf www.atemwegsliga.de.

Methodenbewertung durch G-BA
Trotz klarer Empfehlung in nationalen und internationalen Leitlinien gestaltete sich in der Vergangenheit die Erstattung der bronchoskopischen Lungenvolumenreduktion durch die Krankenkassen manchmal schwierig.

Die aktuelle positive Methodenbewertung des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom 20. Dezember 2018 zu den Verfahren mit Ventilen und Coils schafft nun Klarheit hinsichtlich der Leistungsübernahme der gesetzlichen Krankenkassen (GKV). Nach über 5 Jahren ist definitiv und auch rückwirkend die Möglichkeit zur Übernahme seitens der GKV geklärt und die Lungenvolumenreduktion wird in die „Methoden, die für die Versorgung mit Krankenhausbehandlung erforderlich sind", aufgenommen. Die Verfahren bleiben damit Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung im Rahmen einer Krankenhausbehandlung.

Im Ergebnis stellt das G-BA fest, dass die bronchoskopischen Verfahren zur Lungenvolumenreduktion (BLVR) mittels Einlage von Ventilen oder Coils beim schweren Lungenemphysem für eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung der Versicherten unter Berücksichtigung des allgemein anerkannten Standes der medizinischen Erkenntnisse erforderlich sind.

Darüber hinaus wiesen die Experten darauf hin, dass bei einer Indikationsstellung für ein bronchoskopisches Verfahren in der Regel zunächst Ventile in Erwägung und erst im Falle einer Nichteignung des Patienten andere Verfahren wie z. B. Coils in Betracht gezogen werden sollten, da Ventile derzeit die umfassendste Datenlage und zudem eine Reversibilität bieten.
Den kompletten Beschluss zum Herunterladen finden Sie auf www.g-ba.de/informationen/beschluesse/3626/

Quellen
www.g-ba.de/informationen/beschluesse/3626/
COPD-Leitlinie 2018
Presseinformationen Pulmonx und PneumRX

Hinweis
Ein Schwerpunktthema der Sommerausgabe 2019 wird die **Lungenvolumenreduktion** sein, die ab 01. Juni 2019 auf www.Patienten-Bibliothek.de erhältlich ist

Elefant auf der Brust?

Umgang mit krankheitsbezogenen Ängsten

Beate Krüger (62) aus Hamburg ist Asthma, COPD- und Lungenemphysem-Patientin und sowohl mit einer Sauerstofftherapie als auch mit einer nicht-invasiven Maskenbeatmung versorgt. Seit der Sommerausgabe 2018 schildert Beate Krüger regelmäßig in ihren Beiträgen in der Patienten-Bibliothek wie sie die ganz persönlichen Anforderungen an das tägliche Leben meistert.

Sie möchten auch die vergangenen Beiträge lesen? Besuchen Sie die Internetseiten www.Patienten-Bibliothek.de. Hier können Sie alle Ausgaben online lesen.

Bereits der Erhalt der Diagnose einer chronisch verlaufenden und somit nicht heilbaren Erkrankung löst bei den meisten Menschen Ängste aus. Was hat Ihnen am meisten dabei geholfen, die Ängste an eine Zukunft mit der chronischen Erkrankung zu relativieren?

Die unpersönliche und kühle Mitteilung der Diagnose (damals war es COPD Stadium GOLD 3 mit ausgeprägtem Emphysem) und die gleichzeitige prognostische Formulierung, dass meine Lebenserwartung noch drei bis vier Jahre betrüge, hat mir 2003 förmlich „den Boden unter den Füßen weggerissen"!!

Am meisten geholfen hat mir anschließend vor allem der aktive Umgang mit der Erkrankung. Ich begann, mich so gut wie möglich zu informieren. Da ich zur damaligen Zeit weder einen Computer noch ein Smartphone besaß, ließ ich mir sowohl über meinen sehr schweigsamen Lungenfacharzt als auch über meine Krankenkasse alle verfügbaren Broschüren zum Erkrankungsbild zukommen.

Einige Zeit später wechselte ich auf Empfehlung den Lungenfacharzt. Dieser wies mich dann zunächst, aufgrund der Schwere meiner Erkrankung, stationär in die LungenClinic Grosshansdorf ein.

In der Lungenfachklinik wurde nicht nur die medikamentöse Therapie optimiert, sondern es wurden mir auch die Hintergründe meiner Erkrankung und die notwendigen Verordnungen detailliert erläutert. Eine Antragsstellung auf erstmalige Feststellung eines Grades der Behinderung (GdB) wurde ebenfalls durch die Klinik beim Versorgungsamt in die Wege geleitet.

Während der Zeit meines Aufenthaltes konnte ich an zahlreichen bewegungs- und atemphysiotherapeutischen Aktivitäten teilnehmen, abgestimmt auf mein Erkrankungsbild. Hierzu zählten beispielsweise Bewegungsbad, Hockergymnastik, Gehtraining, Ergometertraining und vieles mehr. Ich erlernte atemerleichternde Übungen und Stellungen.

Ich erfuhr auch, dass Bewegung und sportliche Betätigung mein Leben mit der Erkrankung erleichtern und möglicherweise sogar verlängern könne. Da ich bereits mein Leben lang sehr gerne und viel Sport betrieben habe, war dies also eine leicht für mich zu erfüllende Aufgabe.

Allerdings, ich übertrieb es am Anfang deutlich! Ich kam mir ähnlich vor wie im Film Forrest Gump und hatte die Vorstellung, nur überleben zu können, wenn ich mich fortwährend bewege, laufe, walke...

Als ich jedoch begriff, dass mit körperlicher Aktivität ein dosiertes, angepasstes Bewegungstraining gemeint ist und es sich keineswegs um ein „Überlebenstraining" handelt, machte mir der Sport auch wieder Spaß. Ich trat einer Lungensportgruppe bei und bekam so neben der gemeinsamen Freude an der Bewegung auch noch den Austausch miteinander hinzu - was mich zusätzlich motivierte und mir zudem vorhandene Unsicherheiten nehmen konnte.

Seit vielen Jahren bin ich zudem Teilnehmerin der von Jens Lingemann gegründeten Mailingliste der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland auf www.lungenemphysem-copd.de. Viele Informationen der Mailingliste haben mir weitergeholfen. Auch gebe ich inzwischen Tipps und Tricks bei Bedarf über diesen Weg weiter oder stehe den Listenteilnehmern bei Fragen zur Verfügung.

Ja, so war ich gut informiert und kam mit der Erkrankung zurecht. Die anfänglichen Ängste verschwanden, ich fühlte mich stark und wusste mit den Einschränkungen umzugehen.

Luftnot – in frühen Stadien nur unter Belastung, in fortgeschrittenen Stadien auch in Ruhe – ist bei chronischen Lungenerkrankungen wie COPD und Lungenemphysem, aber auch bei anderen Lungenerkrankungen wie Asthma und Lungenfibrose, die am meisten belastende Symptomatik. Welche Erfahrungen haben Sie selbst gemacht und wie gehen Sie mit der Angst vor Atemnot um?

Luftnot Schon das Wort löst Ängste aus: Not!!! Not ist etwas sehr schlimmes und oft lebensbedrohliches. Aber ich wollte nicht in Not sein, ich wollte keine Angst haben…

Und so begann ich andere Formulierungen bzw. Umschreibungen zu verwenden, wie beispielsweise:

- ich kann heute schlecht atmen
- im Moment keuche ich wie eine alte Dampflok
- ich habe heute Elefanten auf der Brust sitzen

Selbst wenn sich diese Formulierungen vielleicht zunächst albern anhören mögen, so ermöglichen sie mir jedoch, in meinem Kopf, Bilder zu produzieren, die die Situation deutlich weniger bedrohlich erscheinen lassen!

Die regelmäßige Verordnung von Atemtherapie und Lungensport hat mir zudem ermöglicht viele verschiedene atemerleichternde Tipps, Tricks und Übungen zu erlernen. Die Übungen, die mir am besten geholfen haben, habe ich so stark verinnerlicht, dass ich mir damit quasi einen gedanklichen „Werkzeugkasten" aufgebaut habe, dessen „Bilder" ich bei schlechter oder sehr schlechter Atmung automatisch abrufen kann.

Hilfreiche „Ablenkungen" sind für mich beispielsweise:

- „bunte Bilder" im Fernsehen
- atemerleichternde Stellungen
- Musik hören
- Klopfen auf das Brustbein
- Summen oder Singen
- das Bedarfsspray immer in Reichweite haben

und vieles, vieles mehr.

Auch wenn es am Anfang fast unmöglich erschien, ich wollte keine großen Ängste haben. Immer wieder habe ich mir gesagt: „Ich möchte in meiner Wohnung keine Panik und keine Depression haben, das gestatte ich der COPD nicht. Ich akzeptiere die Erkrankung als Teil meines Lebens, aber ich bleibe der Boss und ich entscheide!" Diese Form der Selbstkonditionierung klappt sehr gut und darüber bin ich froh!

Natürlich kenne auch ich die Situation der „bangen Minuten", dann wenn alles im Kopf durcheinander wirbelt und es scheinbar unendlich dauert, bis wieder Ruhe einkehrt.

Aber ich weiß, es wird gleich besser werden und bleibe sitzen und „dirigiere" mich selbst durch bestimmte Handbewegungen und Laute hin und her…
Eine Art sich selbst zu beruhigen, ein automatisches Handeln, das sich im Laufe der Zeit plötzlich eingestellt hat.

Natürlich, jeder Körper reagiert anders! Aber ich denke, dass der eigene innere Instinkt uns durchaus zeigen will, was wir in diesen sehr schlimmen Situationen selbst tun können, um möglichst schnell wieder genug Luft zu bekommen. Zunächst müssen wir jedoch lernen „hinzuhören", um diese Wege zu erkennen!

Bei schweren Exazerbationen (Verschlechterungen) sieht die Welt natürlich leider ganz anders aus. Dann gilt es unbedingt medizinische Unterstützung zu suchen und keinesfalls zu zögern ambulante oder ggf. stationäre Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Gesprächstherapie Als es mir noch deutlich besser ging, ich viel selber machen konnte und als geringfügig Beschäftigte stundenweise berufstätig war, merkte ich, dass mein Kopf und mein Körper nicht im Einklang mit meiner Erkrankung harmonierten. Damit keiner meine Atemnot bemerken sollte, bin ich z. B. schnell gegangen, um meine „rettende" Wohnung zu erreichen.

Auch viele andere Dinge machte ich ganz schnell, um sie hinter mich zu bringen. Mit dem Ergebnis: Atemnot, ungutes Gefühl und Hilflosigkeit.

Ich bemühte mich um einen Termin bei einer Psychologin und erhielt Termine für eine Gesprächstherapie. Da die Therapeutin vor allem über Erfahrung mit chronisch erkrankten Menschen verfügte, verstand sie mein Problem sofort. Wir stellten die „Gleise" neu und die empfohlene langsamere, aber effektivere Variante konnte ich gut umsetzen. Auf ihre Empfehlung las ich das Buch „Die Entdeckung der Langsamkeit".

Etwa acht Jahre später nutzte ich nochmals die Möglichkeit der Gesprächstherapie, um über meine mittlerweile völlig veränderte Lebenssituation zu sprechen, über Anpassungen nachzudenken und gemeinsam Lösungen zu finden - die wiederum für mich ganz einfach umzusetzen waren. Manchmal benötige ich einfach einen „Stups", um Dinge zu analysieren, Fehler zu bemerken und entsprechende Veränderungen vorzunehmen.

Die Gespräche mit jemandem Außenstehenden waren für mich persönlich unglaublich hilfreich und wertvoll. Sie ermöglichten mir auch die für mich sehr wichtige, kostbare Zeit mit meiner Familie weniger problemorientiert zu verbringen, sondern vor allem mit „Buttercremetorte", Ausflügen und Fröhlichkeit zu genießen.

Um Luftnot möglichst zu vermeiden, verfallen viele Patienten in eine Vermeidungsstrategie und bewegen sich so wenig wie möglich – ein fataler Irrtum, da dies den Verlauf der Erkrankung ungünstig beeinflussen kann. Wie sind Sie mit der Situation umgegangen und wie können Sie sich motivieren, trotzdem so viel wie möglich körperlich aktiv zu sein, um letztendlich somit auch weiterhin am sozialen Leben teilhaben zu können?

Diese Situation kenne ich sehr gut.
Ich habe dann immer für mich Ausreden erfunden, innerlich, im Kopf, ...allerdings immer auch mit schlechtem Gewissen!

Sehr schnell habe ich jedoch begriffen, dass eine Vermeidung von körperlich anstrengenden Situationen genau der falsche Weg ist. Daher habe ich immer wieder versucht, im Sinne von körperlicher Aktivität das zu tun, was möglich ist - und war danach natürlich auch sehr stolz und zufrieden, wenn ich gemerkt habe, dass es möglich ist.

Habe ich mich einmal besonders schwer getan, ist es also nicht zu meiner Zufriedenheit gelaufen, so habe ich mich trotzdem selbst gelobt: Einfach, weil ich es versucht habe.

Das Erstaunlichste war und ist auch heute noch: Ich schaffe meist mehr als ich erwartet habe!

Bewusst erlaube ich mir hin und wieder einen „faulen" Tag und ich akzeptiere auch die grauen und schwarzen Tage, an denen, meist witterungsbedingt, so gar nichts geht. An diesen Tagen bin ich besonders nett zu mir selbst: Ich lese, nasche Schokolade und Gummibärchen, schaue fern, mache einen langen Mittagsschlaf und freue mich über einen leckeren Kaffee...

Und zehre von den guten Tagen...denen mit Goldrand und den gesammelten Bohnen auf Vorrat (siehe letzte Fragestellung).

Sobald es mir jedoch besser geht, versuche ich wieder, etwas zu tun! Manchmal möchte ich zwar lieber auf der Bettkante sitzen bleiben, aber ich weiß eben sehr genau, dass ich dadurch nur kontinuierlich schwächer werden würde.
Auch wenn ich mittlerweile durch die Schwere der Erkrankung doch recht eingeschränkt bin, so gelingt mir ein leichtes Training mit dem Physioband, mit meinen 1 kg schweren Hanteln und dem Pedaltrainer nach wie vor gut. Getreu nach dem Motto: Jeder Schritt zählt ...und sei es der vom Bett ins Bad...

Zweimal pro Woche hilft mir zudem meine wunderbare Physiotherapeutin Sabine, der ich unglaublich dankbar bin! Sabine merkt sofort, wo gerade mein größtes Problem liegt und schafft mir genau an diesem Punkt Entlastung. Sie hat eben goldene Hände!

COPD und Lungenemphysem sind Erkrankungen, die nicht nur chronisch sondern in der Regel auch progressiv, dass heißt sich stetig verschlechternd, verlaufen. Wenngleich der Verlauf durch die konsequente Einhaltung eines individuell abgestimmten Behandlungskonzeptes oftmals deutlich verlangsamt werden kann.

Der Krankheitsverlauf macht teilweise komplexe Therapiekonzepte wie beispielsweise eine Langzeit-Sauerstofftherapie oder eine häusliche Maskenbeatmung (NIV) erforderlich. Was hat Ihnen geholfen, sich einerseits mit der progressiven Form der Erkrankung positiv auseinanderzusetzen und andererseits die sehr speziellen Therapieformen anzunehmen?

Auch hier war und ist für mich wichtig, informiert zu sein. Gute Informationen können einen großen Teil an

Beim „gemeinsamen" Joggen
Unsicherheit und Angst nehmen.

Vor einem Arztbesuch notiere ich mir grundsätzlich alle Fragen. Selbst bei einem Krankenhausaufenthalt liegt immer ein kleiner Block auf dem Nachtschrank. In den Block notiere ich alle aufkommenden Fragen, die ich dann bei der nächsten Visite gebündelt stellen kann.

Jede Verschlechterung macht traurig und macht Sorgen. Dennoch freue ich mich, wenn es hilfreiche Therapieoptionen für mich gab und gibt wie z. B. die Substitution von Sauerstoff und die nicht-invasive Beatmung (NIV), die ich bis heute sehr erfolgreich nutze!

Ich habe sehr schnell gemerkt, dass es mir durch diese Therapieformen deutlich besser geht und ich wieder Dinge bewältigen kann, die vorher nicht mehr möglich waren. So habe ich z. B. die NIV sofort angenommen und richtiggehend „genossen", da ich einfach besser atmen konnte. Die NIV bedeutet für mich eine immense Steigerung der Lebensqualität und sie nimmt mir viele Sorgen und Ängste.

Was hilft Ihnen persönlich am meisten dabei, aufkommende Ängste „beiseite zu schieben" bzw. Gegebenheiten anzunehmen und vor allem die „Sonnentage" des Lebens wahrzunehmen?

Ich bezeichne die „Sonnentage" gerne als „Tage mit Goldrand" oder manchmal sogar mit doppeltem Goldrand! Von diesen Tagen gibt es viele in meinem Leben - außerdem sammle ich gedanklich „Bohnen"!

Das „Bohnensammeln" resultiert aus einer Geschichte, die mir die wunderbare Seelsorgerin und Pastorin aus der LungenClinic Grosshansdorf und ihr Ehemann, ebenfalls Pastor und Seelsorger, damals im UKE, erzählten. Letztendlich steht dahinter die Bedeutung, möglichst viele schöne Erinnerungen – bis hin zu positiven Gerüchen – bewusst „abzuspeichern", um an schlechten Tagen davon zehren zu können.

Bei stationären Aufenthalten im Krankenhaus nutze ich immer die Möglichkeit eines Seelsorgebeistandes. Die Gespräche, das gemeinsame Schweigen, die Fürsorge und das „bei MIR-Sein" sind für mich ein Segen!
Ich bitte auf Station einfach um den Besuch und dann wird sich gekümmert. Die SeelsorgerInnen sind Pastoren und es ist völlig egal, ob und welcher Konfession man selbst angehört: Jeder von uns kann bei Bedarf um Besuche und Hilfe bitten!
Die Unterstützung dieser wunderbaren Menschen hat mich schon über so manche Brücke geführt!

Meiner verkürzten Lebenszeit versuche ich möglichst viele positive Inhalte zu geben und nur hin und wieder Raum zum „Grübeln"...und dann auch nur für eine kurze Zeit! Denn jede einzelne Stunde ist kostbar!

Auch heute möchte ich diesen Bericht schließen mit dem

Verstehen
...was Atemnot bedeutet

COPD/Lungenemphysem: Sorgen Sie für sich! was Atemnot ist. Doch anderen nur mit Worten zu vermitteln, was Atemnot wirklich bedeutet, ist oft gar nicht so einfach.

Eine vergleichende Situation, durchgeführt von Lungengesunden, kann helfen, Atemnot bei COPD/Lungenemphysem quasi zu simulieren - und so mehr Verständnis für Betroffene zu schaffen. Lediglich eine Nasenklammer – eine Wäscheklammer tut es auch – ein Strohhalm – hier reicht schon eine kleines Stück eines Halms – und eine Treppe oder Steigung sind dafür notwendig.

Eine Übung für Lungengesunde!

Setzen Sie sich zunächst auf einen Stuhl, verschließen Sie Ihre Nase mit einer Nasenklammer, nehmen den Strohhalm zwischen die Lippen und atmen über diesen etwa 2 Minuten in Ruhe ein und aus.

Danach stehen Sie auf und bewegen sich einige Schritte auf gerader Ebene. Die Nase bleibt verschlossen, Sie atmen über den Strohhalm ein und aus.

Nun steigen Sie einige Stufen einer Treppe, die Nase bleibt verschlossen, Sie atmen über den Strohhalm ein und aus.

Achtung! Brechen Sie die Übung unbedingt rechtzeitig ab, sollte Schwindel auftreten oder die Atemnot zu groß werden!

Den Alltag meistern

„Wenn ich bloß an die Treppe denke, …"

Mit diesem Halbsatz beginnen viele Klagen von Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen. Wie es nach dem Komma weitergeht, ist aufschlussreich für Betroffene und Behandler.

Gar nicht simpel: die Vermeidung

Ich soll etwas schreiben zum Umgang mit Ängsten, z. B. zu der Angst, etwas zu tun, was man tun könnte – wie beispielsweise mehr Bewegung in den Alltag zu bringen.
Klingt einfach – ist aber hochkomplex!
Im Grunde dreht sich bei dieser Thematik alles um **„Vermeidung"**. Und damit wird es unangenehm!

Damit Sie, liebe Leser, an dieser unangenehmen Stelle nicht aussteigen, steige ich mit einer Geschichte in das schwierige Thema ein:

> *Der nette Zahnarzt*
> *Angenommen, Sie haben einen kaputten Zahn und gehen zu einem sehr netten Zahnarzt. Dieser legt schöne Musik ein, macht Witze, bringt Sie zum Lachen und untersucht alle Ihre gesunden Zähne, ignoriert aber den beschädigten Zahn. Das Ganze ist also ein angenehmes Erlebnis, das Ihnen keine Schmerzen bereitet.*
> *Und angenommen, das passiert jedes Mal, wenn Sie dorthin gehen. Ihr Zahn wird immer schlechter und es bildet sich ein Kieferabszess – aber Ihr Zahnarzt kümmert sich weiterhin nicht um Ihren kranken Zahn.*
> *Warum? Weil er nicht will, dass Sie seinetwegen Schmerzen erleiden oder sich unwohl fühlen.*
> *Wären Sie zufrieden mit diesem Zahnarzt?*
> *Wenn Sie also gesunde Zähne haben wollen, müssen Sie sich um den kranken Zahn kümmern – auch wenn es Ihnen weh tut, richtig?*
> (Quelle: Harris R., 2014)

Sind Sie nach dieser Geschichte drangeblieben? Bravo! Dann erfahren Sie jetzt schrittweise, welche Faktoren zur **Angst-Vermeidung** beitragen und was Sie selbst dagegen unternehmen können.

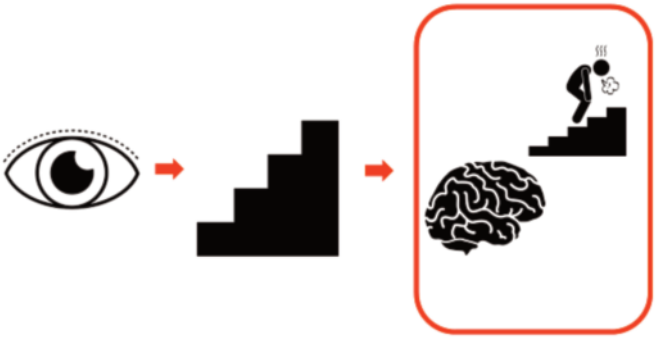
1. „Wenn ich bloß an die Treppe denke, bekomme ich keine Luft mehr!"

Diese typische Patientenerfahrung wurde bis vor kurzem als rein subjektive Angelegenheit betrachtet. Man dachte, einige Patienten mit chronischer Lungenerkrankung reagierten eben schon im Vorfeld „empfindlicher", wenn sie mit körperlichen Herausforderungen konfrontiert werden. Die typischen Reaktionen lauteten entsprechend: „Kann nicht sein! Stell Dich nicht so an!"
Inzwischen hat die psychopneumologische Grundlagenforschung Erstaunliches entdeckt. Möglich werden die Experimente durch die funktionelle Kernspintomographie. Mit ihr können die Forscher das Gehirn beim Wahrnehmen, Fühlen, Denken und Handeln beobachten. Und so beispielsweise nachweisen, dass allein der Gedanke an die Treppe oder der Anblick einer Steigung bei bestimmten COPD-Patienten Luftnot erzeugen kann.

Wie ist das möglich? Das Beispiel von Herrn A. macht es verständlich.

> *Herr A. ist spät dran beim Notartermin. Und jetzt ist auch noch der Aufzug außer Betrieb. Die Treppe in den 3. Stock nimmt Herr A. entsprechend zügig – viel schneller, als er es in der Pneumologischen Reha eingeübt hat. Prompt kommt er aus der Puste – und zwar nicht nur ein bisschen, sondern richtig doll. Mit dem Notfall-Spray kann er die Situation gerade noch retten.*
>
> *Den Notartermin übersteht er so leidlich, nachdem er den Platz nahe am offenen Fenster ergattert hat. Aber die Erfahrungen von Atemnot und Erstickungsangst graben sich tief ein. Und in der Folge erzeugt der Anblick einer Treppe bei Herrn A. ein mulmiges Gefühl von Brustenge und Luftmangel… und er nimmt lieber den Aufzug.*

Das Gehirn von Herrn A. hat eine Verknüpfung von Atemnot-Schlüsselreiz (Treppe) mit Atemnot und Atemnot-Angst erlernt. Diese **gelernte Verknüpfung** bestimmt die Atemnot-Wahrnehmung von Herrn A. – sogar im Voraus.



➤ **Fazit: Durch gelernte Verknüpfungen können bestimmte Vorstellungen die Atemnot-Wahrnehmung beeinflussen und zu Vermeidung führen.**

2. „Wenn ich bloß an die Treppe denke, bekomme ich Angst!"

Diese Erfahrung schildern vor allem Patienten mit einer längeren Krankheitsdauer. Sie haben zwar in der Pneumologischen Reha oder beim regelmäßigen Lungensport gelernt, erfolgreich mit ihrer Atemnot umzugehen. Aber diese verdammte Angst steigt für viele unvermittelt immer wieder hoch, besonders beim Gedanken an Belastungen.

Auch hier bietet die psychopneumologische Grundlagenforschung interessante Hinweise auf mögliche Zusammenhänge. Mittels Magnetresonanz-Tomographie (MRT) lassen sich beispielsweise **Strukturveränderungen** in bestimmten Gehirnarealen von Patienten mit mäßiger bis schwerer COPD nachweisen.

Die veränderten Gehirnbereiche sind Teile des **Limbischen Systems**. Sie sind beteiligt bei der Entstehung und Verarbeitung von Emotionen und bei Lern- und Gedächtnisprozessen. Eine entscheidende Rolle spielen sie bei der gefühlsmäßigen Bewertung der Umwelt und deren Verknüpfung mit Emotionen, Aufmerksamkeitslenkung, Verhaltenswahl und Verhaltensanpassung.
Für den Zusammenhang zwischen „Treppe und Angst" bedeuten diese Befunde folgendes:

- Länger bestehende Atemnot führt zu Substanzverlust in bestimmten Gehirnteilen.
- Dieser Substanzverlust bewirkt eine verminderte Fähigkeit zur Regulation von Emotionen, z. B. zur Steuerung von Angst.
- Patienten mit längerer Krankheitsdauer zeigen in Studien einen stärkeren Substanzverlust und größere Angst vor Atemnot und körperlicher Aktivität.

➤ **Fazit: Strukturveränderungen im Gehirn von COPD-Patienten können bei längerer Krankheitsdauer die Angstregulation beeinflussen und zu Vermeidung führen.**

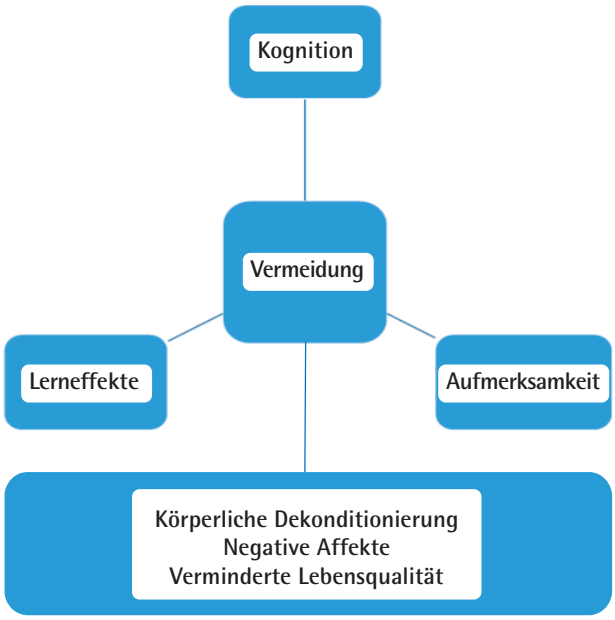
3. „Wenn ich bloß an die Treppe denke, verliere ich den Mut!"

In dieser Patientenerfahrung bündeln sich zum einen die obigen Befunde: Atemnot-Schlüsselreiz-Verknüpfungen und Angstregulations-Störungen haben wir als Gründe für Angst vor körperlicher Aktivität bereits kennengelernt.

Zu einem ausgeprägten Vermeidungsverhalten führt laut dem Angst-Vermeidungs-Modell (fear avoidance model) noch ein dritter Faktor: die **Kognitionen.**

Der sperrige Begriff „Kognitionen" bezeichnet laut Duden „die Gesamtheit aller Prozesse, die mit dem Wahrnehmen und Erkennen zusammenhängen" – also: die Gedanken, Bewertungen, Überzeugungen, die sich unbewusst und bewusst bei einer bestimmten Erfahrung einstellen. In unserem konkreten Fall: die Überzeugungen, wie sich Atemnot vermeiden lässt (fear avoidance beliefs).
Diese Überzeugungen wirken sich mittel- und langfristig auf Bewegung, Belastungsbereitschaft und Aktivität aus. Das Vermeidungsverhalten führt schließlich zu körperlicher Dekonditionierung, zu negativen Affekten (Depression, vermehrte Ängstlichkeit) und zu verminderter Lebensqualität.

➤ **Kognitionen (wie fear avoidance beliefs) können zu Mut- und Hoffnungslosigkeit führen und das Vermeidungsverhalten im Sinne eines Teufelskreises aufrechterhalten.**



Die „Wunderwaffe" gegen Vermeidung

Alle Therapieansätze sind sich einig: es gibt nur eine „Wunderwaffe" gegen Vermeidung – **die Konfrontation!**

Allerdings führen ebenso viele Wege zur „Konfrontation", wie es Therapieschulen gibt. Das Spektrum reicht von der „Reiz-Überflutung" bis zu „Distraktions-Techniken" (Ablenkungs-Techniken).

Ein vielversprechender psychopneumologischer Ansatz ist die achtsamkeitsbasierte kognitve Verhaltenstherapie (mindfulness-based cognitve therapy). Sie kombiniert Methoden wie Körperwahrnehmung, Akzeptanz, Aufmerksamkeitslenkung und vieles mehr zu einem praxistauglichen Selbsthilfe-Ansatz. Erste Studienergebnisse sind sehr ermutigend. **Die „Wunderwaffe" wirkt allerdings nicht von allein, sondern durch Üben, Ausprobieren, Scheitern, Weiterüben, Gelingen, Üben, Üben, Üben...**

Eine Kostprobe aus der achtsamkeitsbasierten kognitiven Verhaltenstherapie finden Sie in der Infobox. So können Sie gleich einmal testen, wie Ihnen der Ansatz bekommt.

Ausdauer und Erfolg beim Üben wünscht Ihnen

Monika Tempel
Ärztin, Regensburg
info@monikatempel.de
www.monikatempel.de

... mehr Wissen

Fachbuch
Kabat-Zinn R: Gesund durch Meditation: Das große Buch der Selbstheilung mit MBSR. Knaur, 2013

Ratgeber-Bücher
Remen R. N: Kitchen Table Wisdom: Geschichten, die heilen. Goldmann, 2007

Internet-Informationsportal
https://www.monikatempel.de/wp-content/uploads/2016/05/Download_AtemnotAngst_Broschüre.pdf
Weitere Übungen finden Sie in der Atemnot Angst Broschüre.

Infobox: Mit Achtsamkeit zum „Treppensteigen"

Im Artikel ist beschrieben, wie Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen im Zusammenhang mit Atemnot und Angst tief in unbewußte, automatisierte Prozesse verwickelt sein können. Als Beispiel dient das „Treppen-Problem". Durch entmutigende Bewertungen und aussichtslose Notlösungen steigern sich die Patienten immer weiter in den Teufelskreis der Erfahrungs-Vermeidung hinein – mit fatalen Folgen für die Lebensqualität.
Um sich aus den erschöpfenden Kämpfen zu lösen, bieten achtsamkeitsbasierte Therapien vielfältige Wege an. Die Patienten sollen sich auf diesen Wegen von automatischen Bewertungen distanzieren, günstigere Kognitionen entwickeln und alternative Verhaltensweisen erproben.
Auf den ersten Blick befassen sich die Methoden der Achtsamkeits-Therapie recht wenig mit „Treppen-Steigen" – stattdessen umso mehr damit, im gegenwärtigen Augenblick zu verweilen und Gedanken nicht mit Tatsachen zu verwechseln.

So paradox es erscheinen mag: Genau diese Zieloffenheit bereitet den Weg für ein „anderes Treppen-Steigen". Auch in der folgenden Übung ist die **„Treppe"** nur eine Wahrnehmung unter vielen anderen...

1. **Aufmerksamkeit**
   Der erste Schritt bedeutet: gewahr werden, was ich gerade erfahre.
   - Welche Gedanken sind hier?
   - Welche Gefühle...?
   - Und die Körperempfindung ... der Atem...?
   - Nur wahrnehmen, was gerade hier ist – ohne jede Beurteilung.

2. **Sammlung**
   Dann der zweite Schritt: die Aufmerksamkeit lenken zu den Beinen und den Füßen auf einem festen Untergrund.
   - Mit Deinen Füßen auf dem Boden, bist Du verbunden mit etwas Festem und Beständigem.
   - Du bist gegenwärtig gerade hier und gerade jetzt.
   - Ganz gleich, was sonst so in Deinem Körper und in Deinem Geist geschieht.

3. **Ausweitung**
   Und dann der dritte Schritt: die Aufmerksamkeit auf den gesamten Körper ausweiten, der hier sitzt oder steht.
   - Spüre, wie das Herz schlägt und das Blut im Körper fließt und Energie und Wärme verteilt, Sanftheit und Offenheit.
   - Was immer gerade jetzt gegenwärtig ist ... offen sein dafür ... es ist bereits da ... spüren, wie das Blut hinein fließt, es mit Energie füllt, mit Sanftheit und Wärme.
   - Vielleicht das Gefühl von Offenheit und Bereitwilligkeit mitnehmen in den Rest Deines Tages... zum Mittagessen ... zum Sandkuchenbacken mit den Enkelkindern ... **zur Treppe** im Stammtisch-Lokal...

(übersetzt aus dem Manual „Mindfulness-based cognitive therapy in chronic obstructive pulmonary disease" von Ingeborg Farver-Vestergaard)

Anzeige

Unterstützung für Alpha-1-Patienten

Patientenprogramm AlphaCare bietet Hilfestellungen

Für Menschen mit chronischen Erkrankungen verändert sich nach der Diagnose häufig der Alltag schlagartig und sie müssen sich auf die neue Situation einstellen. Positiv ist, dass sie nach der Diagnose Gewissheit haben und mit entsprechenden Maßnahmen gegen eine Verschlechterung ihres Gesundheitszustands angehen können. Doch dies erfordert umfassende Informationen darüber, was sie tun können.

Zusätzlich zur ärztlichen Beratung

Häufig ist im Praxisalltag nicht ausreichend Zeit, sich einem neu diagnostizierten Patienten in dem Maße zu widmen, wie es für eine detaillierte Information notwendig wäre. Deshalb gibt es Patientenprogramme wie AlphaCare von Grifols. AlphaCare unterstützt Menschen mit der erblichen Lungenerkrankung Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (Alpha-1). Für die Patienten ist eine Anmeldung bei AlphaCare kostenlos und unverbindlich.

Spezielle Angebote für Alpha-1-Patienten

Damit AlphaCare Mitglieder aktiv gegen ihre Beschwerden angehen können, stellt AlphaCare ihnen zahlreiche Hilfen zur Verfügung: Programmteilnehmer erhalten beispielsweise mit dem Magazin „Meine Alpha-Pause“ regelmäßig Neuigkeiten, Hintergründe und Erfahrungsberichte rund um den Alpha-1. Die umfassende Broschürenreihe von AlphaCare versorgt mit Informationen zu alltäglichen Themen, wie zum Beispiel Ernährung, Urlaub oder Rauchstopp mit Alpha-1, und gibt Tipps, wie sich die Patienten beispielsweise in Notfallsituationen verhalten sollten oder welche Ansprüche sie haben. Konkrete Unterstützung für den Umgang mit der Erkrankung bekommen Patienten in Form von wichtigen Onlinehilfen, etwa einem Therapietagebuch, einem Terminplaner, erklärenden Videos und vielem mehr. Damit Arzttermine nicht mehr vergessen werden, erinnert AlphaCare auf Wunsch per SMS oder E-Mail an die Termine.

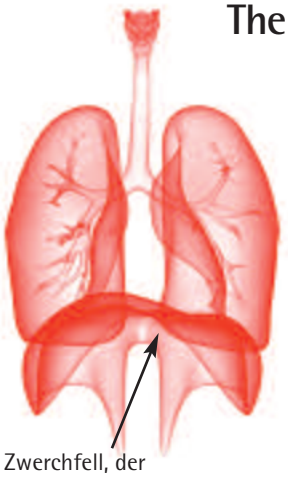
Besonders wertvoll für die Patienten:
AlphaCare stellt ihnen ein individuelles Telefon-Coaching zur Verfügung: Für Fragen und Wünsche steht den Teilnehmern ein persönlicher Gesundheitscoach zur Seite. Dieser unterstützt im Umgang mit der Lungenerkrankung und geht passgenau auf den Betroffenen ein. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 0800 – 100 3948 (mo.–fr. von 8:00 bis 20:00 Uhr) oder auf **www.alpha-care.de**

AlphaCare

GRIFOLS

Grifols Deutschland GmbH
Colmarer Str. 22
60528 Frankfurt/Main – GERMANY
Tel.: (+49) 69 660 593 100
Mail: info.germany@grifols.com

BR/PR/0418/0104a



Zwerchfell, der Hauptatemmuskel

Therapieoption bei schwerer COPD

Atemmuskeln gezielt trainieren

Die Lunge als wichtigstes Organ der Atmung kann man nicht trainieren, um gezielt ein Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen. Doch die Atemmuskulatur, die vor allem für das Einatmen benötigt wird, ist sehr wohl trainierbar. Dies geschieht mit verschiedenen Methoden und mit eigens dafür entwickelten medizintechnischen Geräten. Als Ergebnis können COPD-Patienten, die regelmäßig ein spezifisches Atemmuskeltraining durchführen, die Funktion ihrer Atemmuskulatur deutlich verbessern. Dadurch bessert sich z. B. die Luftnot bei Belastung, was die Möglichkeit bietet, die körperliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität zu steigern.

Warum Atemmuskeln zu schwach sein können

Bei anstrengenden Tätigkeiten ermüden nicht nur die Muskeln in den Armen oder Beinen, sondern auch die Kraft und Ausdauer der Atemmuskulatur (Atempumpe) kann bei längerfristiger Überlastung deutlich reduziert werden. So kann eine Erkrankung wie die COPD diese „Atempumpe" stark schwächen. Als „Atempumpe" bezeichnet man das – durch das Atemzentrum im Gehirn gesteuerte – Zusammenspiel von Zwerchfell und Atemhilfsmuskulatur, die sich beim Einatmen (Inspiration) anspannen und so den Brustkorb erweitern. Dadurch wird das Volumen des Brustkorbes und damit auch der Lunge erheblich vergrößert. Es entsteht ein Unterdruck und die Atemluft wird angesaugt – wie bei einem Blasebalg der sich öffnet.

Die Ausatmung erfolgt beim Gesunden ohne Anspannung der Atemhilfsmuskulatur, d.h. eher passiv, wobei das Zwerchfell im Brustkorb nach oben die Lunge „zusammendrückt", sodass die Luft ausströmt. Bei der COPD ist die Ausatmung durch verengte, entzündlich veränderte Atemwege erschwert und kann zu einem mühsamen „Kraftakt" werden. Die Patienten müssen die eingeatmete Luft verstärkt „herauspressen". Das erfordert sehr viel Kraft und führt schließlich zu einer Erschöpfung der Atemmuskulatur.

Die inspiratorische (die Einatmung betreffende) Atemmuskulatur lässt sich jedoch mit verschiedenen Methoden und speziellen Geräten deutlich verbessern. Dabei werden Geräte genutzt, die im Wesentlichen ein inspiratorisches Krafttraining der Atemmuskulatur ermöglichen.

Atmen üben gegen einen Widerstand

Das inspiratorische Krafttraining erfolgt, indem man beim Einatmen durch eine Verengung (Stenose), d.h. einen erhöhten Widerstand atmen muss. Hierbei baut das Gerät zunächst einen inspiratorischen Widerstand auf, bis eine vor dem Training definierte Schwelle erreicht wird. Anschließend erfolgt die Einatmung gegen den eingestellten Widerstand. Während dieser Methode des Krafttrainings der Atemmuskulatur erfolgt eine aktive Muskelanspannung (Kontraktion) mit hohem Kraftaufwand. Dieser ist entscheidend, um eine möglichst effektive Steigerung der Leistungsfähigkeit zu erzielen.

Patienten mit der größten Luftnot profitieren am meisten

Am meisten profitierten die Patienten von einem inspiratorischen Atemmuskel-Krafttraining, deren Atemmuskelkraft deutlich unter den altersentsprechenden Normwerten liegt und bei denen Luftnot der Hauptgrund für die eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit ist.

Besonders geeignete Patienten:

- Nachweis einer Schwäche der Atemmuskulatur
- Hoher Schweregrad der COPD
- Einschränkung der allgemeinen Leistungsfähigkeit
- Ausgeprägte Atemnot während Belastung

Atemmuskeltraining im Rahmen der pneumologischen Rehabilitation

Um ein Atemmuskeltraining zu beginnen, eignet sich der Rahmen einer pneumologischen Rehabilitation hervorragend. Die vorhandenen Gegebenheiten (Settings) ermöglichen das wirksame Erlernen eines Atemmuskel-

Beim Atemmuskeltraining sind korrekte Durchführung und Motivation entscheidend für den Erfolg: Der Einstieg gelingt am besten unter Anleitung (z. B. mit Hilfe einer Physiotherapeutin).

trainings unter engmaschigen Kontrollen. Dabei ist es möglich, die Patienten im Laufe des Klinikaufenthaltes zu einem weitgehend selbstständigen Training anzuleiten und zu einer dauerhaften Fortführung – auch nach der Rehabilitation - zu motivieren.

Praktische Umsetzung eines Atemmuskeltrainings

Um die individuell richtige Trainingsdosis zu finden, sollte im Rahmen einer Lungenfunktionsprüfung zunächst der maximale Einatemdruck (PImax) gemessen werden. Ein guter Einstieg in ein Atemmuskeltraining kann mit einem individuellen Widerstand des Atemmuskel-Trainingsgerätes auf zumindest 30 Prozent des PImax Wertes durchgeführt werden. In der Praxis hat sich für das Atemmuskeltraining ein Intervalltraining mit zwei Minuten Training (20 bis max. 30 Atemzüge in zwei Belastungsminuten) im Wechsel mit 1 Minute Pause bewährt. In der Regel werden während einer Trainingseinheit sieben Zyklen (7 mal 2 Minuten Training unterbrochen von jeweils 1 Minute Pause) absolviert.

Praktische Trainingsempfehlungen für ein Atemmuskeltraining

Häufigkeit

zu Beginn 5-7x pro Woche
nach ca. 8-12 Wochen: 2-3x Woche

Dauer

7 x 2 Minuten (dazwischen jeweils 1 Minute Pause)

Durchführung

- Nasenklemme aufsetzen
- maximale schnelle, kräftige und tiefe Einatmung gegen den Widerstand
- locker, lange und annähernd vollständig ausatmen

Intensität

anfangs ca. 30 % von PImax
(kontinuierliche Steigerung individuell angepasst möglich)

Trainingssteuerung anhand der (Borg-Skala von 0 bis 10)

Training meist bei Werten von 4 bis 6 der Borg-Skala für die „Atemkraftanstrengung“

Einatemmanöver entscheidend

Entscheidend ist dabei, ein möglichst optimales Einatemmanöver anzuleiten: Nach einer vollständigen Ausatmung ist eine maximal schnellkräftige und tiefe Einatmung, idealerweise über das komplette Einatemvolumen, anzustreben, wobei das Ziel die annähernd maximale Einatmung sein sollte. Sobald dieses Atemmanöver beherrscht wird, kann der inspiratorische Widerstand, je nach individueller Belastbarkeit, kontinuierlich gesteigert werden.

Um die Dosierung des Atemwiderstandes individuell anzupassen, hat es sich als hilfreich erwiesen, sich an der Atemnot-Skala (Borg-Skala von 0 bis 10, d.h. 0 = keine, 10 = maximale Anstrengung) zu orientieren. Anhand dieser Skala gibt man die selbst wahrgenommene Kraftanstrengung an, die man während der Einatmung empfindet. Der Widerstand wird dann so eingestellt, dass das subjektive Anstrengungsempfinden idealerweise einen Wert zwischen Borg 4 und 6 erreicht. Wird die Belastung als niedriger eingestuft, sollte der Widerstand um ca. fünf bis zehn Prozent erhöht werden. Empfindet man die Kraftanstrengung als zu stark (größer 6), wird der Widerstand entsprechend reduziert, um eine zu schnelle Überforderung zu vermeiden.

Entscheidend hierbei ist, dass konkret nach der Kraftanstrengung und nicht nach der Stärke der Atemnot gefragt wird, da die Atemnot in der Regel deutlich niedriger ist und somit kein aussagekräftiges Kriterium für die Trainingssteuerung während des Atemmuskeltrainings darstellt.

BORG Skala

0	überhaupt nicht
0,5	sehr, sehr leicht
1	sehr leicht
2	leicht
3	mittel
4	etwas schwer
5	schwer
6	
7	sehr schwer
8	
9	sehr, sehr schwer (fast maximal)
10	maximal

Abb. Borg Skala Eine subjektive Kraftanstrengung während der Einatmung zwischen 4 und 6 sollte angestrebt werden.

Nach einer Aufbauphase von ca. acht bis zwölf Wochen wird meist kein weiterer Zuwachs der Atemmuskelkraft mehr erreicht. Das Training muss nun darauf abzielen,

die gesteigerte Atemmuskelleistung zu erhalten. Der Trainingsumfang kann jetzt auf eine niedrigere Frequenz reduziert werden – jedoch muss die hohe Intensität während des Trainings beibehalten werden, um die erzielten Effekte auch langfristig zu stabilisieren.

Welchen Effekt hat Atemmuskeltraining im Rahmen einer pneumologischen Reha?
Im Jahr 2018 sind 3 große Studien erschienen, die sich alle mit der Frage beschäftigt haben, welche Effekte ein Atemmuskeltraining bei COPD Patienten bringt, wenn man dieses im Rahmen eines Reha-Programmes zusätzlich zu einem allgemeinen Ausdauer- und Krafttraining durchführt.

Die Studien kamen zu dem einhelligen Ergebnis, dass der zusätzliche Nutzen eines Atemmuskeltrainings auf die allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit sehr gering ist. Für die Praxis bleibt festzuhalten, dass Atemmuskeltraining als alleinig durchgeführtes Training bei COPD Patienten die sonst körperlich inaktiv sind, eine effektive Trainingsmaßnahme sein kann. Führen COPD Patienten jedoch regelmäßig ein allgemeines Training (Fahrradergometer, Krafttraining etc.) durch, so ist dieses Training in der Regel bereits so effektiv, dass der Effekt eines zusätzlichen Atemmuskeltrainings keinen weiteren Nutzen bringt. Für die Zukunft bleibt abzuwarten, ob sich konkrete Patientengruppen identifizieren lassen, die am ehesten von einem Atemmuskeltraining profitieren können und die zudem motiviert genug sind, ein solches Training langfristig zu absolvieren.
Denn Training – und hierzu zählt auch das Atemmuskeltraining - wirkt wie ein Medikament: Es ist nur so lange wirksam, solange man es regelmäßig „zu sich nimmt".

Dr. Rainer Glöckl
Diplom-Sportwissenschaftler
Leiter des Forschungsinstituts für Pneumologische Rehabilitation
Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau am Königssee

nach einem Vortrag anlässlich des Bad Reichenhaller Kolloquiums 2018

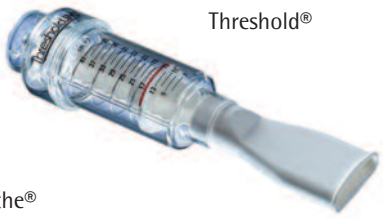
Hinweise:
Bitte beachten Sie, dass ein Atemmuskeltraining immer zuerst mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden sollte. Optimal ist zunächst eine Anleitung im Rahmen einer pneumologischen Rehabilitation oder zu mindestens während einer ambulanten Atemphysiotherapie.

Nachgefragt
Vielzahl an Therapiegeräten

Da sich eine Vielzahl an Atemtherapiegeräten mit unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten auf dem Markt befindet, haben wir **Dr. Rainer Glöckl** um einige ergänzende Antworten in Anlehnung an seinen vorangehenden Beitrag zum Atemmuskeltraining gebeten.

Welche Therapiegeräte zum Atemmuskeltraining wurden im Bezug auf ihre Effekte wissenschaftlich untersucht und werden insbesondere eingesetzt?

Powerbreathe®



Threshold®

Untersucht wurden diverse Atemmuskeltrainingsgeräte – aber bewährt haben sich aus meiner Sicht vor allem Threshold® und Powerbreathe®. Beide Geräte zählen zum Bereich des Krafttrainings der inspiratorischen Atemmuskulatur und sind mit rund 40 € recht kostengünstig bzw. können vom Arzt verordnet werden.

Werden Atemtherapiegeräte zur Sekretlösung wie beispielsweise RC-Cornet® PLUS, PariOPep® oder Flutter® klar von Therapiegeräten zum Atemmuskeltraining abgegrenzt oder bestehen Überschneidungen hinsichtlich der Anwendbarkeit?

RC-Cornett®PLUS

In der Praxis werden die verschiedenen Atemhilfsgeräte oft nicht explizit unterschieden. Wichtig ist, dass die Patienten über die Wirkweise und das angestrebte Ziel eines Atemhilfsgerätes informiert sind. So ist es ein erheblicher Unterschied, ob z. B. **Sekretmobilisation** oder **Kräftigung** erreicht werden soll.

Überschneidungen in der Anwendung zwischen den Geräten be-

stehen nur bedingt. Atemmuskeltraining kann z. B. bedingt auch zur Sekretmobilisation führen. Umgekehrt funktioniert dies aber nicht, Geräte zur Sekretmobilisation können nicht zum Atemmuskeltraining eingesetzt werden.

Sogenannte Atemtrainer wie beispielsweise Flow Ball® oder Tri-Ball® werden beispielsweise von Logopäden zur Behebung von Sprachstörungen verwendet. Werden diese Geräte auch bei COPD/Lungenemphysem eingesetzt?

Solche Atemtrainer werden oft z. B. in Krankenhäusern eingesetzt, wenn es darum geht, die Atemmuskelfunktion wieder bewusst anzusteuern. Für den Einsatz eines möglichst effektiven Atemmuskeltrainings bieten diese Geräte aber in der Regel einen zu unspezifischen Widerstand. Ist eine gezielte Kräftigung der Atemmuskulatur das Ziel, so sollte eines der oben genannten Krafttrainingsgeräte verwendet werden.

Flow Ball®

Zu welcher Kategorie von Therapiegeräten zählt EZ-PAP®? Wann kann dieses System zum Einsatz kommen?

Das EZ-PAP® System ist eine leichte Überdruck-„Beatmung" und findet überwiegend im Bereich der Intensivstation und des Weanings („Entwöhnung von einer Beatmung") Anwendung. EZ-PAP® ist kein Atemmuskeltraining

Tri-Ball®

EZ-PAP®

Anzeige

Buchtipp: Die drei Kennzeichen

...der Lungenalterung

Die gute Nachricht vorweg: Die „normalen" Alterungsvorgänge der Lunge haben keine ernsthaften Auswirkungen für Sie. Die Lunge verfügt über eine große Funktionsreserve, weshalb auch im hohen Alter körperliche Leistung (und sogar Höchstleistung) möglich ist.

Es geht aber auch anders. Denn die Alterungsprozesse der Lunge können durch äußere Faktoren beschleunigt werden. Ein Voraltern der Lunge ist dann tatsächlich ein Problem. Aber das Voraltern der Lunge ist fast immer vermeidbar. Dazu gilt es ein paar Dinge zu beachten. Und vor allem müssen Sie verstehen, wie die Lunge altert.

1. Veränderung der Architektur des Brustkorbs und Kraftminderung des Zwerchfells

Der erste Aspekt der Lungenalterung hat mit dem Organ selbst nur indirekt zu tun. Im Alter verändert sich die Architektur des Brustkorbs. Wirbelkörper, Rippen und Bandscheiben verformen sich, die Brustwirbelsäule neigt sich nach vorne, manchmal so stark, dass ein „Buckel" entsteht. Jede Neigung der Brustwirbelsäule beeinträchtigt die Ausdehnung und Elastizität der Lunge. Die Abstände zwischen den einzelnen Rippen verkleinern sich, und der untere Rippenbogen, an dem das Zwerchfell befestigt ist, rückt näher an die Wirbelsäule heran.

Zwischenrippenmuskeln und Zwerchfell werden so in ihrer Arbeit behindert, das Lungenvolumen nimmt ab. Schlimmer noch: Äußere Lungenbereiche werden nicht mehr gedehnt und ausreichend belüftet. Die bronchiale Reinigung wird gestört, das Risiko von Verschleimung, chronischer Bronchitis und Lungenentzündungen nimmt zu.

Ursache für eine Deformierung des Brustkorbs ist häufig die Osteoporose (Knochenschwund), die zu etwa 80 Prozent Frauen betrifft. Vor allem der fallende Östrogenspiegel in den Wechseljahren, aber auch „Lifestyle"-Faktoren wie Vitamin-D-Mangel, Bewegungsarmut und Rauchen sind Ursache der Osteoporose.

Auch das Zwerchfell selbst, der wichtigste Atemmuskel, altert. Bei über 40-Jährigen nimmt die Kraft der Muskulatur jährlich um etwa 2 Prozent ab. Die Kraftminderung des Zwerchfells verstärkt die reduzierte Belüftung der Lunge im Alter noch weiter. Noch gravierender ist die Auswirkung auf den Hustenreflex, der für die bronchiale Reinigung extrem wichtig ist. Wenn im Alter die Maximalkaft des Zwerchfells schwindet, reduziert sich der Kompressionsdruck vor dem Hustenstoß – der Stoß wird schwächer, im schlimmsten Fall sitzt der Dreck fest. So erklärt sich, warum mit zunehmendem Alter die Anfälligkeit für Lungeninfektionen stark ansteigt.

Wie merken Sie nun aber, dass Ihr Zwerchfell abbaut? Die Muskelmasse des Zwerchfells kann man nicht messen, sie verhält sich aber genauso wie andere Muskelgruppen Ihres Körpers. Daher erlaubt die Bestimmung der gesamten körperlichen Muskelmasse auch eine Abschätzung der Zwerchfellkraft. Das ist nicht immer von außen mit bloßem Auge zu erkennen. Ihr Arzt oder ein spezieller Ernährungsberater kann mit einer einfachen Messung feststellen, ob bei Ihnen ein Muskelschwund vorliegt oder nicht. Die gute Nachricht: Wie andere Skelettmuskeln auch kann das Zwerchfell trainiert werden, zum Beispiel durch spezielle Atemtechniken.

2. Abnahme der mukoziliären Reinigungsfunktion

Die Gründlichkeit dieser bronchialen Putzkolonne nimmt mit den Jahren merklich ab. Die Reinigungskraft („Clearance") unserer Bronchien beträgt bei einer 75-Jährigen nur noch die Hälfte einer 25-Jährigen. Fremdpartikel oder Krankheitserreger werden auf dem Senioren-Highway mit ca. fünf Millimetern pro Minute Reisegeschwindigkeit bewegt, auf der Studentenautobahn dagegen mit mehr als zehn Millimetern pro Minute – Fiat gegen Ferrari. Das liegt vor allem daran, dass die Schlagfrequenz der Flimmerhärchen im Alter deutlich abnimmt.

Ältere Menschen trinken oft auch zu wenig. Daher ist der Bronchialschleim zäher und „klebriger", auch das behindert eine effektive Reinigung. Diese normalen altersbedingten Veränderungen erhöhen bereits das Risiko für Atemwegsinfektionen.
Auch Schadstoffpartikel können ältere Personen nicht mehr effektiv ausscheiden, daher sind sie durch Luftverschmutzung stärker gefährdet als junge Menschen.

Besonders kritisch wird es, wenn der Reinigungsapparat der Atemwege durch äußere Einflüsse voraltert: durch häufige wiederkehrende Atemwegsinfekte, Luftschadstoffe und Rauchen. Heilt ein Atemwegsinfekt nicht vollständig ab, wird die äußere Zellschicht der Flimmerhärchen nicht ausreichend repariert. Die bronchialen Drüsen sondern zum Ausgleich mehr Schleim ab, die Beschwerden mit Husten und Auswurf können sich über Wochen hinziehen. Manchmal entsteht daraus eine „chronische Bronchitis".

Hier kommen Luftschadstoffe wie Zigarettenrauch oder Feinstaub ins Spiel, da sie durch Schädigung der Epithelbarriere die Infektneigung erhöhen und zugleich die Ausheilung dieser Infekte behindern. Das Rauchen bereits einer einzigen Zigarette reduziert die Reinigungskraft der Flimmerhärchen über mehrere Tage. Regelmäßige Raucher haben weniger Flimmerhärchen und die verbleibenden sind funktionell gestört. Auch Passivrauch und Feinstaub lassen Flimmerhärchen voraltern – schon im Kindesalter. Beide Faktoren verhindern so bei Kindern die Ausheilung von Infekten – Startpunkt einer langen leidvollen Lungenkarriere.

Auch Formaldehyd und berufliche Schadstoffe wie Haarspray bei Friseuren oder Holzstäube bei Schreinern leisten einen ungewollten Beitrag. Daher ist die Vermeidung von Luftschadstoffen die wichtigste Strategie zum Erhalt der bronchialen Reinigungsfunktion.

3. Reduzierung des Lungenvolumens

„Früher war alles besser." Haben Sie diesen Satz schon mal gesagt? Bei der Lunge trifft der Satz allerdings sogar zu. Zumindest wenn Sie älter als 21 sind. Dann dürfen Sie laut und unwidersprochen sagen: „Früher war alles besser!" Jeden Tag. Für den Rest Ihres Lebens.
Die Lunge beziehungsweise Ihr atembares Lungenvolumen wächst ab der Geburt bis zum 22. Lebensjahr. Dann vollzieht sich auf dieser Wachstumskurve eine Wende, von der ab alles nur noch schlechter wird. Das Lungenvolumen schrumpft. Es geht bergab, buchstäblich. Allerdings vollzieht sich dieser Abstieg mit der Geschwindigkeit einer gemütlichen Kutschfahrt durch die schöne hessische Wetterau: Die jährliche Volumenabnahme beträgt lediglich 10-15 ml. Wenn Sie an Ihrem 22. Geburtstag also über vier Liter Lungenvolumen verfügen, bleiben Ihnen mit 72 immer noch 3,5 Liter. Und selbst wenn Sie über 100 Jahre alt werden, stünden mit knapp 3 Litern immer noch ausreichend Reserven zur Verfügung. Gegenüber anderen Organfunktionen im hohen Alter ist das geradezu verschwenderisch.

Warum schrumpft Ihr Lungenvolumen überhaupt? Aus demselben Grund, aus dem Sie Falten bekommen. Das Bindegewebe der Lunge leiert aus und verliert an Elastizität. Es hängt also im Alter nicht nur der Hintern in der Hose, sondern, bildlich gesprochen, auch die Lunge im (Brust-)Körbchen. Wie schlaff die Lunge ist, kann man bei Rauchern sogar am Gesicht ablesen. Britische Forscher haben herausgefunden, dass die Faltentiefe im Gesichtsbereich den Elastizitätsverlust des Lungengewebes widerspiegelt.

Wie das? Wegen der Telomere (Ende bzw. Endabschnitt eines Chromosoms, die scheinbar eine wichtige Bedeutung bei der Alterung spielen). Die verkürzen sich durch das Rauchen in Hautzellen genauso schnell wie in den Stützzellen der Lunge. Viel schneller als bei Nichtrauchern. Wenn die Lunge nicht altert, sondern voraltert, wird aus der gemütlichen Kutschfahrt ein Ritt im Galopp. Mindestens.

Das Abschmelzen der Telomer-Polkappen wird durch Luftschadstoffe massiv beschleunigt. Nichts befeuert den zellulären Klimawandel so stark wie das Rauchen. Die Telomere eines 50-jährigen Rauchers, der 30 Jahre lang jeweils ein Päckchen pro Tag geraucht hat, altern um 30 Prozent schneller als die eines Nichtrauchers. Seine Lunge ist also auf 60 Jahre vorgealtert. Die in Rauch und Abgasen enthaltenen Radikale lösen zudem eine bronchiale Entzündung aus, die wiederum die Alterungsprozesse beschleunigt (das sogenannte „Entzündungsaltern").

Gemeinsam können diese Vorgänge die Schrumpfung des Lungenvolumens von jährlich 10-15 ml auf 40, 50, in Einzelfällen sogar 100 ml und mehr beschleunigen. Falls das in Ihren Ohren immer noch nach wenig klingt, summieren Sie es auf! Nach 20 oder 30 Jahren bleibt dann nicht mehr viel Luft zum Atmen. Die Lebensqualität ist dahin, stattdessen drohen Behinderung oder Tod. Kann man diesen freien Fall aufhalten? Man kann. Der Fallschirm heißt „Aufhören". Mit dem Rauchen. Dann verlangsamt sich die Schrumpfung wieder, und Sie gewinnen wertvolle Zeit.

Aber das Rauchen ist nicht der einzige Faktor, der den Abstieg beschleunigt. Häufige Infekte der Atemwege und Feinstaub sind vor allem bei Nichtrauchern die größte Gefahr.

Besonders gefährdet sind auch diejenigen, die ihr maximales Lungenvolumen bis zum 22. Geburtstag nicht erreichen: benachteiligte Kinder. Die Weichen für ein gesundes Lungenwachstum werden bereits im Mutterleib gestellt. In der Schwangerschaft sind aufseiten der Mutter Mangelzustände an den Vitaminen A, D und E, Rauchen und Schadstoffbelastung Risikofaktoren für ein gebremstes Lungenwachstum. Bei anderen Kindern ist die Phase der Ausreifung der Atemwege und Lungenbläschen bis zum 10. Lebensjahr gestört worden, durch Infekte und Atemwegserkrankungen wie Asthma.

Die Folgen einer kleinwüchsigen Lunge können beträchtlich sein und wirken lebenslang nach. Ein Kind, dass „ausgewachsen" zum Beispiel weniger als 80 Prozent seines eigentlichen maximalen Lungenvolumens erreicht, kommt im Alter unter Umständen selbst bei normaler Schrumpfung an eine kritische Volumengrenze,

Luftnot... und der Umgang mit Angst

die im Alltag zu Beschwerden führt. Besonders dann, wenn diese kleinwüchsigen Lungen auch noch mit verpesteter Luft getriezt werden.

Lungenalterung ist – zumindest bis heute – Schicksal.

Lungenvoralterung nicht!

Dr. Kai-Michael Beeh
Internist, Pneumologe,
Wiesbaden

Viele weitere wertvolle Informationen und vor allem Hintergrundwissen zur Welt der Lunge sowie Hinweise, wie Sie Ihre Lunge jung erhalten können, finden Sie im neu erschienenen Buch von Dr. Kai-Michael Beeh – siehe Kasten.

Lesen Sie weiter...

Buchtipp: Die atemberaubende Welt der Lunge

Spielen Sie Tennis? Auf der inneren Oberfläche der Lunge wäre ausreichend Platz für ein Match, sie bringt es beinahe auf die Größe eines Tennisplatzes. Der Darm ist im Vergleich dazu bestenfalls ein Squash-Court und die Haut nur ein Badetuch.

Eine gesunde Lunge vollbringt und ermöglicht Spitzenleistungen. Unsere Atemwege bewegen jeden Tag über 10.000 Liter Luft hin und her – den Inhalt von hundert Badewannen. Angetrieben vom ausdauerndsten Muskel unseres Körpers, dem Zwerchfell, wird so unser wichtigster Rohstoff als Lebens- und Energiespender bereitgestellt: Sauerstoff.

Unsere Lunge ist ein komplexes Wunderwerk der Natur und doch zugleich so gefährdet wie kein anderes Organ. Mit jedem Atemzug setzen ihr Mikroben, Allergieauslöser und Luftschadstoffe wie Feinstaub, Ozon oder Zigarettenrauch zu. Weltweit nehmen Lungenerkrankungen zu – ein alarmierender Trend, der auch aus der Unachtsamkeit resultiert, mit der wir unser größtes Organ behandeln. Die Lunge schmerzt nicht.

Eine durchfeierte Nacht drückt auf Kopf und Magen, ein Sonnenbrand begleitet uns über Tage. Der „Brand" in den Atemwegen des Rauchers bleibt dagegen stumm. Die Lunge leidet still – und schafft es in den meisten Fällen trotzdem auf erstaunliche Weise, lebenslang funktionsfähig zu bleiben. Helfen Sie ihr dabei!

Dieses Buch ist eine Liebeserklärung an eines der faszinierendsten Wunder der Natur, eine Hommage an ein unterschätztes Mitglied in der Wohngemeinschaft des menschlichen Körpers.

PD Dr. Kai-Michael Beeh, Internist und Pneumologe in Wiesbaden, führt auf einer hochinformativen und unterhaltsamen Reise durch die menschlichen Atemwege in die Lunge und vermittelt alles Wissenswerte über dieses bedeutende Organ und seine Pflege. 2004 gründete er das insaf Institut für Atemwegsforschung in Wiesbaden.

Heyne Verlag, ISBN: 978-3-453-20707-3, Taschenbuch, 288 Seiten, 10/2018

Anzeige

KLINIKEN SÜDOSTBAYERN

Kreisklinik Bad Reichenhall
Akademisches Lehrkrankenhaus
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin

Wir sind als Akutklinik kompetent für:
+ Behandlung aller Lungen- und Rippenfellerkrankungen
+ Therapie Ihrer Begleiterkrankungen (z.B. Osteoporose, Diabetes, KHK,...)
+ alle Arten bronchoskopischer und thorakoskopischer Eingriffe
+ stationäre Optimierung Ihrer Sauerstoff- und Beatmungstherapie
+ Entwöhnung von der Beatmungsmaschine (Weaning-Center)
+ Diagnostik im Schlaflabor
+ Einstellung auf nächtliche Beatmungstherapie
+ enge Zusammenarbeit mit der Thoraxchirurgie, Onkologie sowie den Rehabilitationszentren
+ Behandlung komplizierten Hustens („Cough Center")

Wir halten für Sie bereit:
+ Komfortable Zimmer
+ Leistungsstarkes Ärzteteam, freundliches und engagiertes Pflegeteam, kompetente Physikalische Medizin
+ sehr gute Verpflegung
+ enge Kooperation mit leistungsstarken Partnern in der Rehabilitationsmedizin und im AHB-Sektor durch das Lungen-Zentrum Südost

Wir freuen uns auf Sie – bitte melden Sie sich an (am besten durch den Hausarzt)

Innere Medizin, Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin
Chefarzt Dr. Ch. Geltner MSc, MBA
Kreisklinik Bad Reichenhall
Riedelstr. 5, 83435 Bad Reichenhall
T 08651 772 351 , **F** 08651 772 151
E christian.geltner@kliniken-sob.de
www.kreisklinik-badreichenhall.de

Wir sind Mitglied im LungenZentrum Südost
www.lungenzentrum-suedost.de

Lungenforschung aktuell

Lungeninformationsdienst

Asthma bronchiale und die chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD sind zwei der häufigsten chronischen Lungenkrankheiten. Laut einer weltweiten Bestandsaufnahme waren im Jahr 2015 174 Millionen Menschen an COPD und 358 Millionen an Asthma erkrankt. COPD gehört zudem zu den führenden Todesursachen, sowohl in Deutschland als auch weltweit. Um die Therapieoptionen für die vielen Betroffenen zu verbessern und bessere Diagnose- und Präventionsansätze zu finden, sind umfassende Forschungsmaßnahmen zu den Entstehungsmechanismen der Krankheiten nötig.

In unserer Rubrik „Lungenforschung aktuell" stellen wir heute die Frage, wie verbreitet Asthma in Deutschland ist, und ob sich die Zahlen zwischen Land und Stadt unterscheiden. Außerdem geht es um neuesten Erkenntnisse aus der großen Bevölkerungsstudie COSYCONET, an der knapp 3.000 Menschen mit unterschiedlich weit fortgeschrittener COPD teilnehmen. Ziel der Studie ist es, den Langzeitverlauf der Erkrankung zu verstehen.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen
das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes.

Asthma-Häufigkeit in Deutschland

Innerhalb von acht Jahren sind die Asthmazahlen bei Erwachsenen in Deutschland um 35 Prozent gestiegen. Bei Kindern und Jugendlichen blieben sie dagegen konstant. Das ergab eine Auswertung des Versorgungsatlas, die auch regionale Unterschiede zwischen Stadt und Land nachweisen konnte.

In der Studie wurde erstmals über einen langen Zeitraum von acht Jahren untersucht, wie sich die Zahl der Menschen, die wegen Asthma in Deutschland behandelt werden, verändert. Ziel war es, eventuelle Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit zwischen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen auszumachen. Außerdem wollten die Studienautoren herausfinden, ob es regionale Unterschiede zum Beispiel zwischen städtischen und ländlichen Gebieten gibt. Die Auswertung beruht auf den bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2016.

Das Ergebnis: Bei Erwachsenen stieg die Asthmahäufigkeit im Beobachtungszeitraum deutlich an, von 4,3 Prozent im Jahr 2009 auf 5,9 Prozent 2016. Im Gegensatz dazu blieb der Wert bei Kindern und Jugendlichen annähernd konstant (4,9 Prozent 2009 bzw. 5,1 Prozent 2016). Dass die Zahlen bei Erwachsenen um fast 35 Prozent gestiegen sind, erklären sich die Studienautoren unter anderem mit der steigenden Lebenserwartung von Asthmatikern.

Asthma in Großstädten häufiger

Auch auf regionaler Ebene zeigten sich Unterschiede. So wurden in Großstädten rund 25 Prozent mehr Menschen wegen Asthma behandelt als auf dem Land. Der Vergleich der Bundesländer ergab tendenziell höhere Zahlen im Nordwesten und Westen als im Osten und Süden Deutschlands.

Auf Kreisebene waren die Unterschiede nochmal deutlich größer als zwischen den einzelnen Bundesländern. Der höchste in einem Kreis gefundene Asthmatiker-Anteil lag bei knapp neun Prozent der Versicherten (Schwäbisch Hall, Baden-Württemberg), im Kreis mit der niedrigsten Rate betrug er drei Prozent (Eisenach, Thüringen).

Warum sich die Zahlen auf regionaler Ebene so unterscheiden, könne mit den aktuellen Daten nicht ermittelt werden, sagen die Autoren. Dies zu klären, sollte daher im Fokus zukünftiger Studien stehen.

Versorgungsatlas – Kassenärztliche Daten im Überblick

Der Versorgungsatlas ist ein Angebot des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland, das Informationen aus der medizinischen Versorgungsforschung bereitstellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Untersuchung und der kartografischen Darstellung regionaler Unterschiede. Mit dem Versorgungsatlas sollen Verbesserungen der Gesundheitsversorgung in den Regionen angeregt und gefördert werden.

Quellen:
Akmatov, M. K. et al.: Diagnoseprävalenz und -inzidenz von Asthma bronchiale – Ergebnisse einer Studie mit Versorgungsdaten aller gesetzlich Versicherten in Deutschland (2009–2016). Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Bericht Nr. 18/08, veröffentlicht am 12.12.2018 DOI: 10.20364/VA-18.08
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi): Asthma: Häufigkeit bei Kindern und Jugendlichen seit 2009 konstant, bei Erwachsenen zunehmend. Pressemitteilung vom 12.12.2018

COPD und Begleiterkrankungen: Neue Erkenntnisse zum Langzeitverlauf

Die Bevölkerungsstudie COSYCONET untersucht, wie Lungengesundheit, Begleiterkrankungen und systemische Entzündungen bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) zusammenhängen.

Jetzt hat das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) die zahlreichen Erkenntnisse, die 2018 aus der Studie gewonnen wurden, zusammengetragen.

Im Rahmen der COSYCONET-Studie ("German COPD and SYstemic consequences-COmorbidities NETwork") nehmen seit 2010 knapp 3.000 Menschen mit unterschiedlich weit fortgeschrittener COPD an regelmäßigen Untersuchungen teil. Ziel ist es, den Langzeitverlauf der Erkrankung zu verstehen. Ergebnisse aus den ersten Untersuchungszeiträumen wurden bereits mehrfach in wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht. 2018 wurden unter anderem folgende Erkenntnisse aus COSYCONET gewonnen:

COPD und Herz-Kreislauferkrankungen: Herz-Kreislauf-Beschwerden, die oft zusammen mit COPD beobachtet werden, treten in vielen Fällen nicht unabhängig von der COPD auf. Nach Ansicht der Forschenden könnten sie wahrscheinlich sogar gelindert werden, wenn die Atemwegsverengung und Überblähung der Lunge erfolgreich behandelt werden.
Die Arbeitsgruppe fand in weiteren Untersuchungen auch heraus, dass die COPD möglicherweise zu einer Überbeanspruchung der linken Herzkammerwand führt. Daher rät sie dazu, das Herz-Kreislauf-System von Betroffenen regelmäßig vorbeugend zu untersuchen.

COPD und Begleiterkrankungen: COPD-Patienten über 65 Jahre nehmen durchschnittlich fünf verschiedene Medikamente ein, wobei sich drei davon nicht gegen Lungenerkrankungen richten. Bei zehn Prozent der Patienten kann es dabei zu ungünstigen Wechselwirkungen der Medikamente kommen, wie die Studienergebnisse zeigen.

Behandlung folgt oft nicht den COPD-Leitlinien
In einer weiteren Studie stellten Forschende die Frage, mit welchen Medikamenten COPD-Patienten behandelt werden, und ob dies mit den Empfehlungen der Leitlinien übereinstimmt. Ihr überraschendes Ergebnis: Zum Teil gab es starke Abweichungen, gerade auch bei der Behandlung von Exazerbationen (akuten Verschlechterungen der Krankheit). Eine solche, nicht leitlinien-gerechte Behandlung könne dazu führen, dass die Therapie nicht richtig anschlägt oder es zu vermeidbaren Nebenwirkungen kommt, so die Autoren.

Den ausführlichen Bericht zu den COSYCONET-Ergebnissen 2018 finden Sie beim Deutschen Zentrum für Lungenforschung unter www.dzl.de.

Quelle:
Deutsches Zentrum für Lungenforschung: COPD und ihre Begleiterkrankungen: Neue Erkenntnisse durch die COSYCONET-Kohortenstudie. Pressemitteilung vom 7. Januar 2019

Die Expertenmeinung: „In COSYCONET wird nicht nur der Zustand der Lunge bei der COPD genau untersucht, auch die Begleiterkrankungen (Komorbiditäten) werden systematisch erfasst. Herz- Kreislauferkrankungen erfahren dabei besondere Aufmerksamkeit und hier haben die Forscher bereits neue Zusammenhänge erkannt.

In der medikamentösen Behandlung der COPD hat sich in den vergangenen Jahren viel getan, da sind wir auf einem guten Weg. Nun geht es darum, die Therapie auf die einzelnen Patienten zuzuschneiden. Hier versprechen wir uns viel von den Daten aus COSYCONET. Sie führen nicht nur zu unerwarteten Ergebnissen in ganz unterschiedlichen Bereichen, sondern helfen den Forschern auch, neue Fragestellungen zu entwickeln."

Professor Dr. med. Claus Franz Vogelmeier
Sprecher COSYCONET und
Leiter der Abteilung
für Innere Medizin mit
Schwerpunkt Pneumologie
Philipps-Universität Marburg

...mehr Wissen

www.lungeninformationsdienst.de
Das Internetportal des Lungeninformationsdienstes bietet aktuelle, wissenschaftlich geprüfte Informationen aus allen Bereichen der Lungenforschung und -medizin in verständlich aufbereiteter Form, vor allem für Patienten, Angehörige und die interessierte Öffentlichkeit. Der Lungeninformationsdienst wird vom Helmholtz Zentrum München in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) betrieben und arbeitet unabhängig von jeglichen Interessenskonflikten mit Dritten.

Aktuelle Meldungen aus der Lungenforschung direkt nach Hause? Abonnieren Sie den Newsletter des Lungeninformationsdienstes und folgen Sie uns auf Facebook und Twitter!

Reisen

Flugtauglichkeit

Sind Sie fit genug für eine Flugreise?

Warum kann es sein, dass ich beim Fliegen zusätzlichen Sauerstoff benötige?
Die Luft, die wir normalerweise einatmen, besteht zu ca. 21 % aus Sauerstoff. Der Sauerstoffgehalt der Luft nimmt jedoch ab, je höher wir steigen - beispielsweise einen Berg hinauf oder in einem Flugzeug.

Damit genügend Sauerstoff zum Atmen für die Passagiere an Bord eines Flugzeugs vorhanden ist, wird das Sauerstoffniveau innerhalb des Flugzeugs künstlich (anhand von Druck) auf dem geeigneten Niveau gehalten.

Der Sauerstoffgehalt wird jedoch nur bis zu einer Höhe von 8.000 Fuß auf diesem Niveau gehalten. In einer größeren Höhe sinkt der Sauerstoffgehalt der Luft auf ca. 15 % und damit sinkt er auch in Ihrem Blut.

Wenn Sie keine Lungenprobleme haben, spüren Sie diesen geringen Abfall im Sauerstoffgehalt nicht.
Wenn Sie aber Lungenprobleme haben, kann es sein, dass Ihr Sauerstoffgehalt bereits niedrig ist oder dass Ihre Lungen nicht in der Lage sind, so zu funktionieren, dass der Sauerstoffgehalt in Ihrem Blut auf einem sicheren Niveau bleibt.

Ein erniedrigter Sauerstoffgehalt in Ihrem Blut kann dazu führen, dass Sie sich unwohl fühlen oder es kann sogar während oder nach dem Flug zu Beeinträchtigungen kommen. Zusätzlicher Sauerstoff hält das Sauerstoffniveau in Ihrem Blut auf dem notwendigen Level und sorgt für Ihre Sicherheit
Unabhängig davon, ob Sie mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie versorgt sind oder nicht, sollten Sie sich als Lungenpatient also hinsichtlich Ihrer Flugtauglichkeit testen lassen.

Worin besteht der Hyoxische Challenge-Test – auch Fit-to-Fly-Test oder Flugtauglichkeitstest genannt?
Der hypoxische Challenge-Test simuliert den Sauerstoffgehalt in einem Flugzeug und misst, wie Ihr Körper darauf reagiert. Der Test beinhaltet das Einatmen von Luft, die weniger Sauerstoff als üblich enthält, und die Beurteilung dessen, wie dies Ihren Körper in einer kontrollierten Umgebung beeinträchtigt. Die Ergebnisse des Tests werden ausweisen, ob Sie beim Fliegen zusätzlichen Sauerstoff benötigen.

ELF EUROPEAN LUNG FOUNDATION

Lesen Sie weiter auf
www.europeanlung.org/de/lungenkrankheiten-and-informationen/flugreisen/

Anzeige

GTI medicare
Oxygen Technology

HOMECARE

Zen-O
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-O 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

Reisen

TRAVEL WITH DOC

Reisen mit ärztlicher Begleitung

...auch für Sauerstoff-Patienten

Anzeige

Als Selbsthilfegruppenleiter der Alpha1-Austria erfahre ich immer wieder unmittelbar die Begeisterung der Teilnehmer mit einer chronischen Lungenerkrankung, wie beispielsweise Alpha-1-Antitrypsinmangel, COPD/Lungenemphysem, Schlafapnoe etc., die von einer medizinisch (ärztlich) begleiteten Reise mit TRAVEL WITH DOC zurückkommen.

Viele dieser Teilnehmer hatten es über Jahre hinweg nicht mehr gewagt, in die Ferne oder gar ans Meer zu reisen. Bereits kleine Ausflüge im Rahmen von zwei Stunden selbst zu organisieren und umzusetzen war ihnen zu beschwerlich geworden. Insbesondere die Sorge um eine möglicherweise nicht ausreichende Sauerstoffversorgung unterwegs, war oft der ausschlaggebende Faktor, lieber zu verzichten und zu Hause zu bleiben.

Bei den bestens organisierten und medizinisch begleiteten Reisen erfahren die Sauerstoff-Patienten nun erstmals, wie unkompliziert das Nachtanken von Sauerstoff tatsächlich sein kann – wenn dieser vor Ort, sozusagen Tag und Nacht, ausreichend durch den Organisator gewährleistet wird.

Durch die lückenlose 24 h Versorgung haben die Reiseteilnehmer rasch ihre Ängste vor einem möglichen Sauerstoffengpass verloren.

Die ärztliche Begleitung einer jeden Reise von TRAVEL WITH DOC ist der zweite wichtige Aspekt. Den Arzt stets an der Seite zu haben, bietet nicht nur für den Sauerstoff- Patienten sondern gleichermaßen auch für seine Begleitung ein Gefühl der Sicherheit und mindert die Sorge im Hinblick auf einen Notfall.

Reiseteilnehmer berichten, dass sie durch dieses spezialisierte und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebot ihren Urlaub von Anfang an entspannt genießen konnten und nun wieder gestärkt den Alltag meistern.

Bernd Stuppner
Alpha1-Austria,
Seekirchen
shg.alpha1@sbg.at

Begleitarzt Dr. Robert Mutschlechner

Franz Josef Grabner, bei einem Ausflug in Veli

„Die 6-tägige Reise auf die malerische Insel Mali Losinj in Kroatien war für mich als Sauerstoffpatienten und ebenso für die Teilnehmer mit und ohne Rollator ideal ausgerichtet. Die Anreise erfolgte in einem Luxusreisebus, Ausflüge vor Ort wurden mit dem Bus oder dem Schiff durchgeführt.

Die Sauerstoffversorgung war perfekt vorbereitet. Auf den Zimmern war, wie zu Hause, kontinuierlich ausreichend Sauerstoff vorhanden und waren wir unterwegs oder auf Ausflügen, konnten die mobilen Sauerstoffgeräte jederzeit, von einer eigens dafür zuständigen Begleitperson, befüllt werden.

Auch für Notfälle war durch zusätzliche Sauerstoffreserven sowie Ersatz-Sauerstoffgeräte vorgesorgt – Maßnahmen, die bei mir das Gefühl von Sicherheit nochmals deutlich verstärkten.

Der gesamte Reiseverlauf, wie auch die Ausflüge waren auf die Möglichkeiten und die Bedürfnisse von Sauerstoffpatienten abgestimmt. So wurden beispielsweise genügend Pausen zwischen den einzelnen Programmpunkten eingeplant, die eine ausreichende Erholung ermöglichten.

Der begleitende Arzt war sowohl am Tag wie auch in der Nacht für uns da. Neben den üblichen medizinischen Utensilien, wie einem gut befüllten Notfallrucksack war sogar ein Defibrillator mit im Gepäck.

So konnte ich den Urlaub von Anfang bis Ende ganz entspannt genießen und auch meine Frau konnte sich richtig gut erholen, denn sie brauchte sich bei dieser Reise um nichts zu sorgen.

Als Fazit kann ich formulieren, dass die Reise mit TRAVEL WITH DOC der erholsamste Urlaub seit langer Zeit war und ich diese Form des Reisens nur wärmstens empfehlen kann."

Franz Josef Grabner
Leiter der SHG – COPD Salzburg und LOT
Austria Salzburg

Franz Josef Grabner, mit Gattin auf Mali Losinj

„Jede Reise in eine andere Gegend als die gewohnte, ist eine gewisse Belastung und erzeugt eine bestimmte Stresssituation. Dieser Stress wird gemildert, wenn ein Arzt gegenwärtig ist. Er ermöglicht die Ruhe, die für eine erholsame Reise notwendig ist, besonders bei Menschen mit einer chronischen Erkrankung.

Die meisten Menschen, die Sauerstoff benötigen, sind limitiert in ihrer Leistungsfähigkeit. Ein auf die Limitierung angepasstes Reiseangebot und stets ausreichend vorrätiger Sauerstoff bietet jedoch auch diesem Personenkreis die Möglichkeit, Reisen zu unternehmen.

Durch das spezielle Reiseangebot wird Sauerstoffpatienten ein Erlebnis ermöglicht, das sie sonst nicht hätten."

Prim. Dr. Robert Mutschlechner
Chefarzt a.D.,
Lungenfacharzt in Pension
Begleitarzt von
TRAVEL WITH DOC

TRAVEL WITH DOC

Als gemeinnütziger Verein agiert Travel WITH DOC seit 2015 in Österreich und bietet Reisen in das europäische Ausland mit ärztlicher Begleitung und medizinischer Versorgung für Menschen mit einem Handicap an. Spezielle Sonderreisen ausgerichtet auf Teilnehmer mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen wie beispielsweise COPD, Lungenfibrose etc. sowie einer 24h-Sauerstoffversorgung können ebenfalls gebucht werden. Aktuell erweitert TRAVEL WITH DOC sein Reiseangebot für Teilnehmer aus Deutschland.

Gegründet wurde TRAVEL WITH DOC von Günther Turetschek (Präsident/Obmann). Hintergrund und Ideengeber waren seine 40jährige Erfahrung bei einer Sozialversicherung und zahlreiche Kontakte zu Selbsthilfe- und Seniorenorganisationen.

Partner wie beispielsweise VIVISOL, konzessionierte Reiseunternehmen wie Hössinger VIP-Busreisen, Selbsthilfeorganisationen wie Alpha1-Austria, Österreichische Lungenunion, LOT Austria, Lungenfibrose Forum Austria etc. unterstützen und kooperieren mit TRAVEL WITH DOC.

Bei den Reiseangeboten handelt es sich immer um Gruppenreisen mit einer Mindestteilnehmerzahl von 20 und einer maximalen Gruppengröße von 28 Teilnehmern.

Alle Reisen werden von Günther Turetschek selbst organisiert und auch als Gesamtkoordinator und Reiseleiter, neben dem mitreisenden Arzt oder der Ärztin, einem Sauerstoffbeauftragten und dem Busfahrer, begleitet.

Obwohl TRAVEL WITH DOC als Verein organisiert ist, können Reisen auch ohne eine bestehende Mitgliedschaft gebucht werden. Mitgliedern (Jahresbeitrag 45,-- €) wird allerdings ein reduzierter Reisepreis angeboten. Die Kosten für Nichtmitglieder entsprechen dem jeweils regulär kalkulierten Reisepreis.

Sauerstoffversorgung

Jeder sauerstoffpflichtige Reisende hat in seinem Hotelzimmer am Urlaubshotel einen eigenen großen Sauerstofftank, adäquat zur gewohnten Versorgung zu Hause. Die Sauerstoffversorgung während der Hin- und Rückreise mit dem VIP-Premiumbus sowie auch bei allen Ausflügen erfolgt über ein Begleitfahrzeug, das sowohl über ausreichend Sauerstoffreserven wie auch 3-4 zusätzlich betankte mobile Einheiten, für den Fall eines Geräteausfalls eines Mitreisenden, verfügt. Weiterhin befindet sich im VIP-Fernreisebus immer griffbereit ein gut befüllter Notfallrucksack inklusive Defibrillator.

Alle notwendigen Informationen hinsichtlich des Sauerstoffssystems eines jeden Mitreisenden sind im Vorfeld der Reise über ein entsprechendes Formular dem Reiseveranstalter mitzuteilen. Hier sind beispielsweise detaillierte Angaben zum eigenen Sauerstoffgerät, dem Befüllungsanschluss top oder side-fill, der Sauerstoffflussrate etc. erforderlich. Nur so kann ein reibungsloser Ablauf gewährleistet werden.

Ärztliche Betreuung

Der/die ehrenamtlich mitreisende Arzt/Ärztin ist für alle Reiseteilnehmer während des gesamten Reiseverlaufs incl. aller organisierten Ausflüge Ansprechpartner und Helfer im Notfall. Während des in der Regel einwöchigen (8tägigen) Hotelaufenthaltes steht der Begleitarzt der Reisegruppe 24 Stunden täglich als Ersthelfer und Betreuer zur Verfügung.

Sollte ein Krankenhausaufenthalt während der Reise notwendig sein, übernimmt der Begleitarzt die Betreuung, die Begleitung und die Koordination sowie ggf. die notwendigen Absprachen mit der Reiseversicherung.

COPD Sonderreise ab München nach Slowenien

in Kooperation mit dem Busunternehmen VIP Hössinger Reisen

Termin 29. September- 06. Oktober 2019
(8 Tage, 7 Nächte)

5 Sternehotel Bernardin inkl. Halbpension mit inkludierten Ausflügen nach Triest, Schloss Miramare, Rovinj/Pula, Schiffsausflug nach Izola bzw. Landesinnere mit Mittagessen und traditioneller Musik, maximale Teilnehmerzahl 28. Die Reise erfolgt im VIP-Luxusbus Starliner.

Alle Informationen und Preise finden Sie auf www.travelwithdoc.at. Bitte wenden Sie sich bei Interesse an die unten genannten Kontaktdaten.

Einem weiteren Ausbau des Angebotes von COPD-Reisen und somit auch weiteren Abfahrtsorten im gesamten Bundesgebiet steht TRAVEL WITH DOC positiv gegenüber und freut sich auf Ihre Anfragen.

Kontakt
TRAVEL WITH DOC
Ihr Ansprechpartner:
Günther Turetschek
Telefon 0043 – 650 – 4602160
office@travelwithdoc.at
www.travelwithdoc.at

pulmonale hypertonie e.v.

Sauerstoffversorgung im Urlaub

pulmonale hypertonie e.v. bietet seinen Mitgliedern Sauerstoffversorgung im Urlaub

Die Organisation der Urlaubsversorgung mit Sauerstoff für sauerstoffpflichtige Patienten ist oft mit großen Schwierigkeiten verbunden.
Der Verein pulmonale hypertonie e.v. möchte helfen und bietet seinen Mitgliedern deshalb die Versorgung im Urlaub mit transportablen und stationären Sauerstoff-Konzentratoren an:

- Die Abwicklung erfolgt direkt durch den Hersteller.
- Einmal im Jahr übernimmt der Verein die Kosten für die Urlaubsversorgung.
- Das Mitglied übernimmt eine Selbstbeteiligung von 30,-- €.

Voraussetzung ist die Verordnung durch den behandelnden Arzt (Kopie), eine glaubhafte Bestätigung der Urlaubsreise (z. B. Buchungsbestätigung) und die Mitgliedschaft im Verein. Die Informationen sollten 30 Tage vor Reisebeginn vorliegen.

Zu beachten ist dabei, dass das Angebot aus technischen Gründen **nur bis zu einem Bedarf von 4 Litern pro Minute** genutzt werden kann.

Kontakt
pulmonale hypertonie e.v.
Rheinaustr. 94, 76287 Rheinstetten
Telefon 07242 – 9534141
Telefax 07242 – 9534142
www.phev.de / info@phev.de

Die DVDs der Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 (ab 11.2018) 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.
IBAN: DE54350603867101370002
BIC : 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.

Anzeige

Bewusst für das Leben entscheiden

Trotz COPD mit dem Fahrrad durch die Alpen

Nach auftretenden Atembeschwerden wurde bei **Beate Lenz** (61) vor etwa 15 Jahren Asthma bronchiale diagnostiziert. Doch die entsprechend eingeleiteten Therapiemaßnahmen schlugen nicht wie erwartet an, die Situation verschlechterte sich stetig. Nach einer erweiterten Diagnostik in der Lungenfachklinik Kloster Grafschaft im Sauerland lautete etwa drei Jahre später die Diagnose COPD GOLD 3 mit Lungenemphysem.

Ihre Frage, nach der zu erwartenden Lebensprognose, wurde mit maximal 8-10 Jahren beantwortet. Der Schock saß tief, zumal Beates Tochter zum damaligen Zeitpunkt noch sehr klein war.

Ausführliche Information über die Erkrankung war das erste Ziel, das Beate Lenz in Angriff nahm, ihr Beruf als Apothekerin bildete dabei eine gute Grundlage. Da sie die Vielschichtigkeit und Komplexität der Erkrankung erkannte, war ihr klar, dass sie im weiteren Verlauf Unterstützung von verschiedenen Facharztrichtungen benötigen würde und so baute sie sich ein Netzwerk aus Ärzten und Therapeuten auf, zu denen sie Vertrauen hat und sich gut aufgehoben fühlt. Wichtig war und ist Beate Lenz, sowohl Ärzte der klassischen Schulmedizin als auch der naturheilkundlichen Medizin einzubeziehen und Kontakte zur ambulanten wie auch zur stationären Versorgung - für den Notfall - zu haben.
Starken Rückhalt erfährt Beate Lenz zudem von ihrer Familie und ihren Freunden.

Konsequente Lebensstiländerung

„Erhält man die Diagnose einer chronischen Krankheit, muss man sich irgendwann ganz bewusst entscheiden: gebe ich auf oder akzeptiere und kämpfe ich", davon ist Beate Lenz überzeugt. Sie entschied sich für das Leben und somit für eine konsequente Lebensstiländerung.

Das Rauchen hatte sie bereits vor vielen Jahren mit der Schwangerschaft ihres Sohnes aufgegeben. Obwohl sie bisher keinen wirklichen Bezug zu sportlichen Aktivitäten hatte, wurde moderate Bewegung ihr täglicher Begleiter. Da Joggen nicht mehr möglich war, entschied sie sich zu Walken.

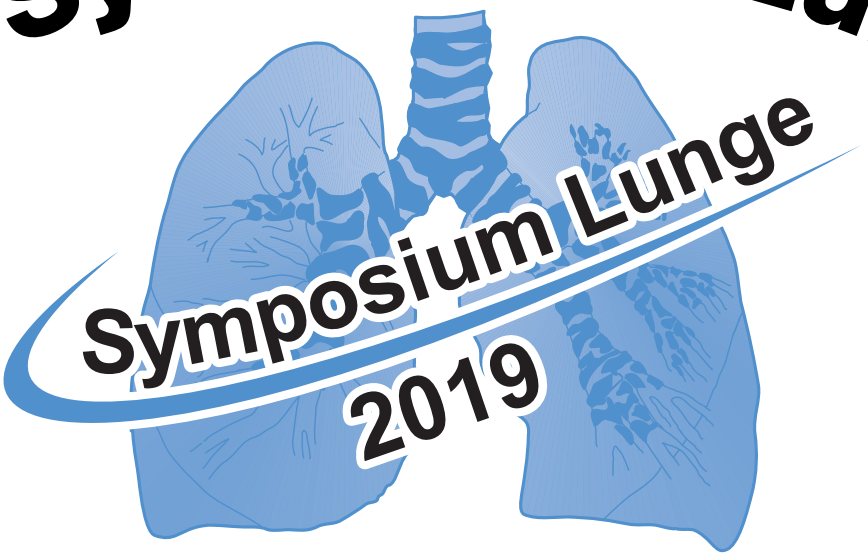
Durch einen glücklichen Zufall nahm sie vor fast zehn Jahren an einer Studie für COPD-Patienten am Trainingsinstitut Professor Baum in Köln teil. Seitdem sind zwei individuell betreute Einheiten in Kraft- und Ausdauertraining fester wöchentlicher Bestandteil.

„Bewegung ist Therapie und daher wichtig für mein Leben", formuliert Beate Lenz. Der innere Schweinehund sei zwar da, könne mit dieser Einstellung jedoch leichter überwunden werden, zumal sie die positiven Effekte der körperlichen Aktivitäten spüre.

Hilfreich im Hinblick auf ihre Verhaltensoptimierung und die dazugehörenden weiteren Komponenten wie Ernährung, Achtsamkeit, Fitness etc. war auch die Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme – die auch zur Vorbereitung der Alpenüberquerung diente.

„Obwohl ich durch meinen Beruf, bereits gut informiert war, konnte ich in der Nordseeklinik Westfalen auf Föhr noch einiges Neues aus den Vorträgen mitnehmen. Die ärztliche Unterstützung der Lebensstiländerung war hervorragend und die guten psychologischen Gespräche brachten mich mental weiter voran. Toll war auch die Vielfalt des Angebotes der aktiven Maßnahmen. Neben Kraft-, Ausdauertraining und Atemtherapie wurden beispielsweise Qi-Gong und Yoga angeboten. Erfahren zu können, was einem besonders gut tut, war ein wichtiger Anstoß für die spätere Gestaltung des eigenen Alltags. So habe ich beispielsweise die Atemübungen, die wir am Strand durchgeführt haben, zu Hause

12. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Prophylaxe, Diagnostik und Therapien

Am Samstag, 07. September 2019
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

www.copd-deutschland.de

www.lungenemphysem-copd.de

Veranstalter:

COPD-Deutschland e.V. * COPD-Deutschland e.V. * 2006

Mitveranstalter:

Lungenemphysem-COPD * Selbsthilfegruppe * SHG

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

lassen. Die Teilnahme an der Nachsorge-Studie NEUES CREDO konnte mir nachdrücklich verdeutlichen, wie wichtig das Führen eines Bewegungstagebuches ist. Erst eine Dokumentation lässt den tatsächlich realen Umfang der eigenen Aktivitäten sichtbar werden."

Alpenüberquerung – aber immer mit Plan B

Der Impuls zur Alpenüberquerung kam von Freunden. Der erste Gedanke war: „Wie soll ich das nur schaffen?!" Beates Ehemann konnte die Ängste relativieren. Als passionierter Fahrradfahrer kannte er die Route und wusste, dass es keinen Tourenabschnitt gab, der von Beate mit einem E-Bike nicht hätte bewältigt werden können.

Der Ausblick auf eine außergewöhnliche Reise, wunderbare Landschaften, das Zusammensein mit Freunden, gemütliche Abende mit leckerem Wein waren ein großer Anreiz – und eine Herausforderung sich selbst zu beweisen. „Immer im Gepäck war allerdings auch ein Plan B."

Der erste Tag am Fernpass war nicht einfach, die Abläufe des E-Bike-Handlings am Berg noch nicht Routine. Sie wollte es probieren, im Hinterkopf die sichere Gewissheit: „Wenn es nicht klappt, kann ich jederzeit die Strecke mit dem Bus bewältigen." Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit falschem Gang und Übersetzung, viel Motivation von außen, gepaart mit dem eigenen Willen, schaffte sie es – ein Hochgefühl breitete sich aus!
„Diese Reise war eine traumhafte Erfahrung. Dass dieses Erleben möglich war, hat mich gleichzeitig ein bisschen demütig gemacht und mir eine innere Freude gegeben."

Mein persönliches Fazit

„Der Weg einer Lebensstiländerung ist oft steinig und steil", resümiert Beate Lenz. „Doch ich konnte Mut und Kraft entwickeln, zu mindestens immer zu versuchen, die Steine wegzuräumen. Auch habe ich gemerkt, wie gut mir die Änderungen tun, ja sie sogar mein Leben bereichern und dazu führen, dass ich nicht mehr jeden Tag an die Krankheit denke! Das Selbstbewusstsein, das ich durch positive Erfahrungen erlangt habe, trägt dazu bei, schwierige Hürden des Krankheitsverlaufs und der Atemnot, besser zu bewältigen."

Gut 12 Jahre lang konnte Beate Lenz ihren FEV1 Wert auf einem Level zwischen 39-43% halten, auch das Lungenemphysem veränderte sich nicht. Kurz vor unserem Telefongespräch im Rahmen dieses Beitrages wurde wegen einer akuten Verschlechterung (Exazerbation), bedingt durch mehrere Infekte, ein stationärer Aufenthalt im Kranhaus notwendig.

„Die Erfahrung mit der schrecklichen Atemnot und aufkommenden Panik, kann ich nicht einfach wegwischen, aber ich kann akzeptieren, dass sie zur Krankheitsgeschichte dazu gehört. Ich arbeite derzeit daran, meine innere Angespanntheit, die Angst vor der Atemnot zu verlieren und meine Sicherheit wieder zu erlangen. Die vier Treppen zur Wohnung meines Sohnes machen mir Sorgen, aber ich werde nach zwei Etagen oder möglicherweise bereits nach zwei Stufenabsätzen einfach stehen bleiben, wenn die Atemnot aufkommt, mich beruhigen, Atemübungen machen und die Treppen bewältigen!"

Hinweis
Über Beate Lenz und die Alpenüberquerung wurde von RTL-life ein Filmbeitrag produziert. Sie finden diesen auf https://nordseeklinik-westfalen.de/trotz-copd-mit-dem-fahrrad-durch-die-alpen

Anzeige

Medikamente müssen separat verordnet werden.

RC® CHAMBER

Mit Sicherheit Leichter Atmen

Inhalierhilfe RC-Chamber® – inklusive Sicherheitsbeutel, Notfallplan und Schutzengel-Anhänger.

z. B. für Erwachsene und Kinder ab 5 Jahre,
nur erhältlich unter: PZN 11 711 023 | Erstattungsfähig über Hilfsmittel-Positions-Nr. 14.24.03.1001.

Weitere Informationen und Filme finden Sie unter www.cegla.de

Erhältlich in Apotheken, Sanitätshäusern oder unter www.cegla-shop.de
Bitte vor der ersten Anwendung die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen.

CEGLA MEDIZINTECHNIK
Tel +49 2602 9213-0

www.cegla.de

„Ich möchte so viel und so lange wie möglich reisen."

Jennifer Reibetanz ist 36 Jahre alt, an Mukoviszidose erkrankt und unter bestimmten Bedingungen oder bei Anstrengung auf eine zusätzliche Versorgung mit Sauerstoff angewiesen. Das hält sie aber nicht davon ab, so viel wie möglich zu reisen. Sie war schon in Australien, Thailand, Kambodscha, Malaysia, Norwegen, auf den Philippinen und in den USA, wo ein Teil ihrer Familie lebt. Auf ihren Reisen nutzt sie nun den Philips SimplyGo Sauerstoffkonzentrator.

Endlich wieder Urlaub machen – mit mobiler Sauerstofftherapie

Was für viele eine Selbstverständlichkeit ist, erscheint Menschen, die auf eine Sauerstofftherapie angewiesen sind, oft unerreichbar. Reisen, Urlaub machen, Ausflüge: einfach mal raus aus dem Alltag. Holen Sie sich diese Selbstverständlichkeit in Ihr Leben zurück – mithilfe der mobilen Sauerstoffkonzentratoren SimplyGo und SimplyGo Mini.

Mit Flüssigsauerstoff zu reisen, ist beschwerlich. Größe, Gewicht und geringe Reichweite der Therapiegeräte lassen viele Betroffene vor einem Urlaub zurückschrecken. Zudem ist Flüssigsauerstoff als Gefahrgut in Flugzeugen verboten. Mit mobilen, elektrischen Sauerstoffkonzentratoren können Sie nun neue Wege beschreiten. Das Besondere: Die Konzentratoren filtern Stickstoff und andere Bestandteile aus der Umgebungsluft heraus und gewinnen so nahezu reinen Sauerstoff mit einer Sättigung von bis zu 96 %. Damit sind Sie unabhängig von der Versorgung mit Flüssigsauerstoff und benötigen nur noch eine Stromquelle. Auch das Fliegen wird wieder möglich: Die Flugbehörde FAA (Federal Aviation Administration) hat die Nutzung von SimplyGo und SimplyGo Mini während des Fluges erlaubt.[1]

Bis zu 9 Stunden Akkulaufzeit

Bei allen Aktivitäten auf Ihrer Reise ist der SimplyGo Mini Ihre ganz persönliche Unabhängigkeitserklärung. Trotz seines geringen Gewichts von nur 2,7 kg mit dem großen Akku liefert das atemzuggesteuerte Gerät im Pulsmodus bis zu 9 Stunden lang Sauerstoff.[2] Die dazugehörige Tragetasche oder der Rucksack macht das einfach zu bedienende und leichte Gerät auch bei längeren Unternehmungen zu einem unverzichtbaren Reisebegleiter.

Mit Dauerflow auf Reisen gehen

Auf Reisen mit Übernachtung und damit fernab der heimischen Sauerstoffversorgung reicht ein atemzuggesteuertes Gerät oftmals nicht aus. Nachts ist daher ein System empfehlenswert, das mit Dauerflow arbeitet und so eine ausreichende Sauerstoffversorgung sicherstellt. Dafür gibt es den großen Bruder des SimplyGo Mini, den SimplyGo. Er kann sowohl im Pulsmodus als auch mit Dauerflow (2 l/min) betrieben werden.

Sie sehen, moderne Sauerstoffkonzentratoren können Ihnen ein Stück Unabhängigkeit zurückgeben und rücken das Reisen wieder in greifbare Nähe.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.philips.de/sauerstoff

innovation you

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 h[2]	4,5 h (Standard-Akku)[2] 9 h (erweiterter Akku)[2]
Modi	Pulsmodus Dauerflow Schlafmodus	Pulsmodus
FAA-Zulassung	vorhanden[1]	vorhanden[1]

[1] Bitte informieren Sie sich vor dem Antritt Ihrer Flugreise bei Ihrer Fluggesellschaft über die Möglichkeit der Mitnahme Ihres Sauerstoffkonzentrators.
[2] Typische Akkulaufzeit bei Pulsmodus 2 und 20 AZ/min. Akkulaufzeiten basieren auf neuen, vollständig aufgeladenen Akkus in einem neuen System.

5 Tipps für eine gelungene Reise:

1. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, was im Notfall zu tun wäre, und informieren Sie sich über die ärztliche Versorgung am Urlaubsort.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Krankenkasse für mögliche Behandlungskosten während der Reise aufkommt.
3. Speichern Sie alle notwendigen Informationen, wie z. B. den Kontakt zu Ihrem Arzt, in Ihrem Handy ab.
4. Vergewissern Sie sich, ob Sie für Ihre Flug- oder Bahnreise ein ärztliches Attest benötigen.
5. Behalten Sie die Ladekapazität Ihres Sauerstoffkonzentrators im Auge und gehen Sie lieber auf Nummer sicher.

PHILIPS
RESPIRONICS

Langzeit-Sauerstofftherapie

Aktualisierung: Mobile Sauerstoffkonzentratoren

Reisen und Sauerstoff

Die warme Jahreszeit beginnt. Spätestens jetzt schmieden auch Patienten mit Lungenerkrankungen ihre Reisepläne. Bei sorgfältiger Planung kann trotz gesundheitlicher Einschränkungen eine Teilhabe am Alltag erreicht werden.

Das schließt für Sauerstoffpatienten die Möglichkeit zum Reisen ein. Die gesetzlichen Krankenkassen tragen zum Teil die Kosten einer bis zu dreiwöchigen Urlaubsversorgung innerhalb Deutschlands. Einzelne Kostenträger, z. B. DAK, ikk und TK, übernehmen sogar zusätzliche Mietgebühren für mobile Sauerstoffkonzentratoren.

Mobilkonzentrator Inogen One G3

Im folgenden Beitrag erhält der Leser einen aktuellen Überblick zu den mobilen Versorgungsmöglichkeiten i. d. R. einer Langzeit-Sauerstofftherapie. Technische Neuerungen bringen vor allem bei Mobilkonzentratoren jährlich neue Modelle und Produktverbesserungen mit sich.

Im Vorfeld der Reise

Gemeinsam mit dem Sauerstoffanbieter stimmt der Patient die Versorgung auf Reisen sowie vor Ort ab. Die begrenzte Verfügbarkeit der Mietsysteme macht nicht selten einen Planungszeitraum von einem halben Jahr notwendig. Bei lungenkranken Patienten bringt diese Zeitspanne Unsicherheiten mit sich: Klappt das Zusammenspiel von Reisebüro und Hilfsmittelanbieter? Bleibt der Gesundheitszustand stabil?

Der behandelnde Facharzt kann die Auswirkungen der Reisestrapazen und der klimatischen Bedingungen am Urlaubsort auf den Gesundheitszustand einordnen. Mit ihm sollte auch die Reiseapotheke abgestimmt werden.

Der Patient muss vor Reiseantritt mit dem Umgang der gemieteten Hilfsmittel vertraut sein. Sicherheit für Notfälle bieten unter anderem ein Servicepartner bzw. ein Krankenhaus am Urlaubsort. Das Mitführen von Ersatzgeräten oder Zusatzakkus wird empfohlen.

Der Verlust gemieteter und gepachteter Geräte ist in vielen Hausratversicherungen eingeschlossen. Andernfalls empfiehlt es sich, diesen abzusichern. Eine Reiserücktrittsversicherung wird empfohlen. Bei Auslandsreisen ist der Krankenversicherungsschutz sicherzustellen.

Auswahl des geeigneten Hilfsmittels

Nicht zwangsläufig ist das im häuslichen Alltag genutzte Sauerstoffsystem auch ideal für die Reise. In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten sowie vom Bewegungsspielraum des Patienten kann die Therapietreue mit einem alternativen Hilfsmittel gesteigert werden.

Stationärer Sauerstoffkonzentrator

Heimkonzentratoren reichern den in der Luft enthaltenen Sauerstoff an. Sie werden an der Steckdose betrieben.

stationärer Konzentrator EverFlo

Aktuelle Modelle wiegen zwischen 8 und 19 kg. Damit kann die Nachtversorgung sichergestellt werden.

Flaschensystem

Für Tagesausflüge können Sauerstoffflaschen eingesetzt werden. Unterwegs fehlt jedoch meist die Nachfüllgelegenheit. Das Gewicht sowie die geringe Reichweite des gespeicherten Sauerstoffs lassen sie als Reiseversorgung ungünstig erscheinen.

Heimfüllanlage

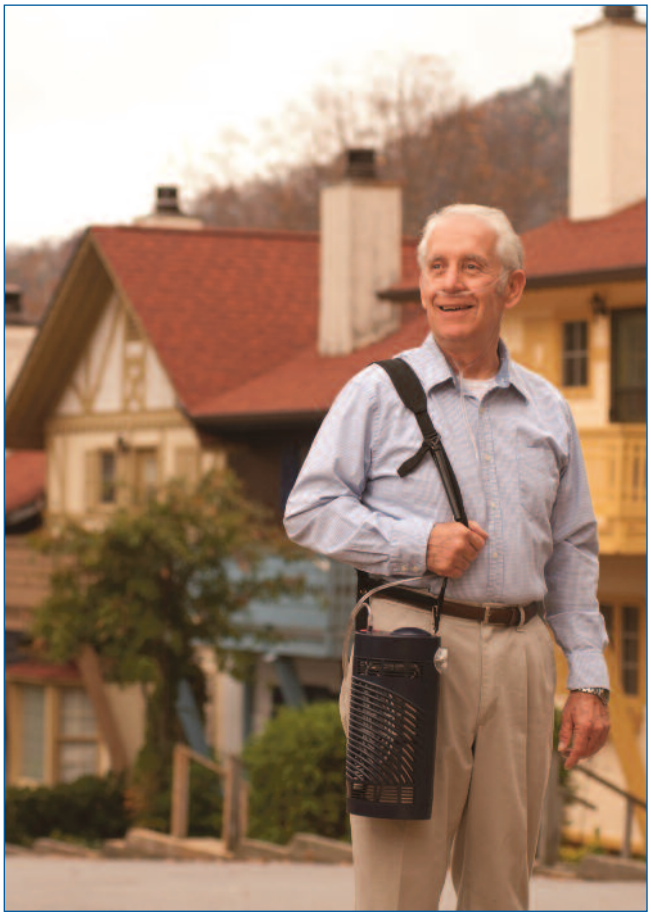
Eine Kombination aus Konzentrator und Flasche bilden

Heimfüllanlagen. Damit sind Patienten selbst in der Lage, den täglichen Bedarf an unterwegs benötigtem Sauerstoff in Flaschen zu füllen. Komfortabel, wenn Reisende dieses bis zu 40 kg schwere System vor Ort mieten können.

Flüssigsauerstoff

Flüssigsauerstoffsysteme umfassen Basistank und Abfülleinheit. Unter Umständen kann ein bis zu 95 kg schwerer Basistank am Urlaubsort angemietet werden. Das Mitbringen von Flüssigsauerstoff ins Flugzeug ist nicht erlaubt.

Kleinere Basistanks mit geringerer Reichweite können im Fahrzeug mitgeführt werden. Gut befestigt eignen sich diese für spontane Kurzurlaube. Einzelne Versorger betreiben zudem Flüssigsauerstofftankstellen.



Stroller – Abfüllbehälter für Flüssigsauerstoff

Mobile Sauerstoffkonzentratoren

Mobilkonzentratoren sind leichter als stationäre. Zusätzlich zum Stecker für die Steckdose sind sie auch mit Akku für unterwegs und Anschluss fürs Auto ausgestattet. Das Laden des Akkus ist bei laufendem Betrieb an der Steckdose oder im Auto möglich. Mobile Konzentratoren besitzen i. d. R. eine Zulassung der Luftfahrtbehörde. Ihre Verwendung muss dennoch bei der Fluggesellschaft angemeldet werden. Diese verlangt den Nachweis der Akkukapazität, wobei gegebenenfalls das Dreifache der Flugdauer über Zusatzakkus nachgewiesen werden muss.

Das zum Nutzer passende Modell richtet sich nach diesen Kriterien: Gewicht, Batterieleistung, Geräusch und vor allem der Leistungsfähigkeit. Auf Grund der Vielzahl der mobilen Sauerstoffkonzentratoren werden tragbare (bis 3 kg) und transportable Modelle unterschieden.

Tragbare Modelle liefern den Sauerstoff genau beim Einatmen. Das verlängert die Akkulaufzeit. Die transportablen Modelle können zusätzlich auf kontinuierlichen Fluss eingestellt werden. Das kann für den Einsatz in der Nacht wichtig sein, falls kein stationärer Konzentrator zur Verfügung steht.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über alle aktuell verfügbaren mobilen Sauerstoffkonzentratoren:

Mobile Konzentratoren

tragbare Modelle	
Inogen One G4	1,3 kg
Inogen One G3	2,2 kg
Platinum mobile	2,2 kg
SimplyGo mini	2,3 kg
FreeStyle Comfort	2,3 kg
Zeno lite	2,5 kg
Mobi	2,5 kg
transportable Modelle	
SimplyGo	4,5 kg
Zen-O	4,6 kg
Eclipse 5	8,3 kg
iGo	8,6 kg

Zen-o lite (tragbar) und Zen-O (transportabel)

Ausblick

Reisen bildet. Die Urlaubserlebnisse wirken im Alltag positiv nach. Damit Patienten unter Langzeit-Sauerstofftherapie davon profitieren, wird die Leistung von Mobilkonzentratoren ständig verbessert.

Von zahlreichen Patienten seit Jahren geschätzt, erkennen nunmehr auch die Sauerstofflieferanten die Vorteile mobiler Konzentratoren bei Versorgungen bis zu einem Bedarf von 4 l/min. Entwicklungssprünge zeigen sich in immer kleineren und leistungsfähigeren Mobilkonzentratoren. Geringes Gewicht, hohe Sauerstoffausbeute, leises Betriebsgeräusch und lange Akkulaufzeiten lassen sich bei guter Beratung in zumindest drei von vier Punkten im ausgewählten Modell realisieren.

Und die Entwicklung geht weiter! Die Produktion der bisher erhältlichen Modelle Focus, FreeStyle, XPO2, Ino-

gen One G2, eQuinox und SOLO2 wurde eingestellt. Zu Beginn des Jahres 2019 wurde dafür der leistungsverbesserte Platinum Mobile eingeführt. Mit dem Model Mobi wird ein überarbeiteter LifeChoice Activox 4L angeboten. Im Laufe des Jahres wird zudem eine fünfte Produktgeneration des Herstellers Inogen erwartet.

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

...mehr Wissen

- **Ratgeber COPD und Reisen mit Langzeit-Sauerstofftherapie**
  Der 52seitige Ratgeber des COPD – Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland kann online auf www.copd-deutschland.de gelesen oder als Druckversion bestellt werden. Beachten Sie die hinterlegten Versandinformationen.

- **Datenbank zu Flugreisen und viele weitere Reiseinformationen**
  der European Lung Foundation
  www.europeanlung.org/de/lungenkrankheiten-and-informationen/flugreisen/

Buchvorstellung
Das Leben gestalten

Annette Hendl (56) aus Oberbayern wendet sich mit Ihrem autobiografischen Patientenratgeber „Leben mit Sauerstoff-Langzeittherapie" sowohl an Lungenerkrankte mit Sauerstofftherapie als auch an Ärzte, Psychotherapeuten, Krankenpfleger und an Angehörige.

Sie beschreibt ihr Leben nach der Diagnosestellung eines Asthma-COPD-Overlap Syndroms (ACOS), die Veränderungen und die Ängste, die eine chronische Erkrankung und die notwendige Langzeit-Sauerstofftherapie mit sich bringen, ebenso wie die positiven Erfahrungen, die Hilfestellungen und den neuen Lebensmut mit der Erkrankung.

Wir haben einige Passagen aus dem Buch herausgegriffen und darüber mit Annette Hendl gesprochen.

„Manche Menschen betrachten andere Menschen mit einer sichtbaren Einschränkung auf eine Art und Weise, die deren Selbstbild verletzt. Das führt oft dazu, dass sich die Betroffenen ***nur selten in die Öffentlichkeit trauen und sich immer weiter zurückziehen."***

Als Heilerziehungspflegerin und später als Erzieherin habe ich mehr als 30 Jahre mit Schwerstbehinderten zusammengearbeitet. Diese Jahre haben mich natürlich sehr geprägt und mir dabei geholfen, meine eigene Erkrankung zu relativieren. Berührungsängste in der Öf-

Anzeige

51. Bad Reichenhaller KOLLOQUIUM
28.–29. Juni 2019

Gleich online anmelden!

Exazerbation Lunge – immer eine Herausforderung

Tagungspräsident
Prof. Dr. med. Michael Kreuter

Organisationskomitee
Prof. Dr. med. Andreas Rembert Koczulla
Dr. med. Christian Geltner, MSc MBA
Dr. med. Konrad Schultz
Prof. Dr. med. Klaus Kenn

Bad Reichenhaller Forschungsinstitut für Krankheiten der Atmungsorgane e.V.
www.kolloquium-br.de

fentlichkeit mit der Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) hatte ich aufgrund dieser Erfahrung zwar nicht, aber ich bin aufgrund meiner Tätigkeit sehr sensibilisiert für den Blickwinkel sichtbarer Einschränkungen.

Unsicherheiten im Umgang mit der LOT, dem vielfältigen Zubehör und auch der Erkrankung selbst hatte ich allerdings schon. Durch die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe der Deutschen Sauerstoff- und Beatmungs-Liga LOT e.V. konnte ich jedoch sehen, dass andere Betroffene mit der LOT zurechtkommen und ich keineswegs alleine bin. Das hat mich gestärkt und Ängste genommen. Der Austausch hat mir zudem viele hilfreiche Informationen über das Arztgespräch hinaus ermöglicht.

Heute bin ich Leiterin der Selbsthilfegruppe in Mühldorf am Inn und erlebe viel zu häufig, dass Lungenerkrankte ihre Sauerstoffversorgung ablegen, bevor sie in die Öffentlichkeit gehen. Obwohl die Sauerstoffversorgung gerade in den Momenten, in denen man sich körperlich bewegt, besonders dringend benötigt wird.

Ein wichtiges Anliegen ist mir daher, anderen Mut zu machen und auch Möglichkeiten zu eröffnen, sich mit der LOT freier bzw. mit einer Art Selbstverständlichkeit zu bewegen – so wie dies für mich möglich ist.

Über das Buch kann ich viele Informationen, persönliche Eindrücke und Erfahrungen vermitteln und auch die Öffentlichkeit auf das Thema aufmerksam machen.

Über meine Arbeit in der Selbsthilfe wiederum kann ich beispielsweise durch die jährliche Organisation von Gruppenfahrten auch ganz praktische Unterstützung für gemeinschaftliche erste Schritte in die Öffentlichkeit mit LOT leisten.

*„Ich glaube, viele Betroffene haben **Angst davor, an ihrem Leben etwas zu ändern**. Es braucht viel Zeit, eine chronische Krankheit zu akzeptieren. Schön ist es, wenn man einen Partner hat, der einen in dieser Phase unterstützt. Das Leben ist wie eine Sanduhr…"*

Erhält man die Diagnose und die Verordnung einer LOT, so sind die Gedanken meist zunächst völlig fixiert auf das, was man bisher konnte und nun wahrscheinlich nicht mehr kann. Sei es spontane Flugreisen, bestimmte Hobbys oder andere liebgewonnene Aktivitäten.

Ich habe die Erfahrung gemacht, dass eine Änderung des Blickwinkels, verhindern kann, dem Verlust allzu sehr nachzutrauern und hingegen förderlich ist, mehr Raum für neue Möglichkeiten zu schaffen.

Denn richtet man seinen Fokus vor allem auf vergangene Möglichkeiten, wird man immer wieder an seine Grenzen stoßen. Richtet man seinen Fokus jedoch auf die vielen Möglichkeiten, die trotz einer LOT machbar sind, wird man ganz neue und ebenso erfüllende Aktivitäten finden – für die man vielleicht bisher nur noch keine Zeit hatte.

Sei es das Klavier spielen, das man immer schon erlernen wollte, das Kennenlernen der Sehenswürdigkeiten in seiner näheren Umgebung, zu denen man noch nie gekommen ist oder die Zeit, die man nun endlich für seine Enkel zur Verfügung hat.

Sie werden merken, das Leben nimmt eine ganz andere Gestaltung an, bei der es nicht mehr um Quantität, sondern vor allem um Qualität geht.

Ich selbst habe meinem Enkel zum Geburtstag ganz einfach Zeit geschenkt und konnte seine Freude darüber erleben: „Daheim hat niemand für mich Zeit, aber die Oma, die hat Zeit für mich." Zeit, die wir vergnüglich mit Tischspielen und mit Erzählen verbringen konnten, Zeit, die andere im hektischen Alltag oft gar nicht mehr erübrigen können.

*„Nach drei Monaten konnte ich die Klinik wieder verlassen. In meinem Koffer hatte ich viele gute Vorsätze, **mein Leben ab jetzt allein in den Griff zu bekommen.**"*

Mein Mann, der mich mit der Erkrankung sehr unterstützte, mir Kraft gegeben und immer wieder Mut gemacht hat, verstarb plötzlich. Kurz nachdem unser neues Traumhaus am See fertig wurde.

Eine schwierige Zeit begann, in der ich mir gezielt Unterstützung in einer psychotherapeutischen Klinik suchte.

Viel Kraft habe ich auch durch die Selbsthilfegruppe erhalten, der ich zu dieser Zeit bereits mehrere Jahre angehörte, und die für mich wie eine zweite Familie wurde. Gelernt habe ich während dieser Zeit, dass es Situationen gibt, aus denen man ohne fremde Hilfe nicht mehr herauskommt.

War diese Lebensphase auch schwierig, so ermöglichte sie mir doch das Erkennen neuer Lebensziele und Aufgaben. Durch mein Schreiben erlebte ich auf Lesungen oder Buchvorstellungen auf Messen, dass Menschen sich mit ihren eigenen Erfahrungen darin wiederfinden konnten und neuen Mut schöpften, endlich auch selbst über ihre Sorgen und Probleme zu sprechen. Ich erlebte also, dass ich durch das Schildern meiner Erfahrungen,

anderen Hilfe geben kann. Ein für mich erfüllendes Ziel, dessen Umsetzung ich in der Selbsthilfe und in meinen Büchern realisiere.

Eine weitere Aufgabe steht in Zusammenhang mit dem neuen Haus am See. Groß genug und bereits behinderten gerecht von meinem Mann eingerichtet, entwickelte sich der Gedanke einer Sauerstoff-Wohngemeinschaft.

Vor 1,5 Jahren wurde die Idee Realität. Margrit Selle und ich kennen uns von den Gruppenleitertreffen der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga. Jeder hat im Haus sein eigenes Zimmer und – ganz wichtig – sein eigenes Bad. Küche und Wohnzimmer nutzen wir gemeinsam.

Wenn es auch am Anfang etwas gewöhnungsbedürftig war, so haben wir bisher die Entscheidung eine WG zu gründen nicht bereut.

Viele praktische Vorteile ergeben sich neben der Gemeinschaft an sich, wie z. B. im Hinblick auf die Sauerstoffbevorratung, den gemeinsamen Notruf, aber auch Nebenkosten, GEZ-Gebühren, Versicherungen und vieles vieles mehr.

Über die Sauerstoff-WG werde ich allerdings erst in meinem nächsten Buch berichten.

Patientenratgeber
Leben mit Sauerstoff-Langzeittherapie
Erfahrungen, Infos und Tipps

Verlag Hartmut Becker, Taschenbuch,
100 Seiten, Juli 2018
ISBN 978-3-92980-61-0

Fortbildung für med. Fachpersonal

O_2-Assistentin

„Wir alle wissen inzwischen, dass **Sauerstofftherapie nicht gleich Sauerstofftherapie** ist; auch Patienten lernen dies zunehmend. Die wachsende Zahl von Selbsthilfegruppen beleuchtet dies eindrucksvoll.

Daraus resultiert ein erhöhter Beratungs- und Versorgungsaufwand in unseren Praxen, der den Sprechstundenalltag überfordert. Deshalb ist es zwingend, die einzelnen Schritte in der Versorgungskette, wie in einem Qualitätsmanagement üblich, zu definieren, Verantwortlichkeiten zu vergeben, Maßnahmen zu erarbeiten und den Umfang an Delegation gemeinsam festzulegen.

Wir Ärztinnen und Ärzte wissen, dass wir nur so gut sein können, wie unsere MitarbeiterInnen. Das Richtige zu wollen, reicht nicht aus, wir müssen es auch umsetzen können. Das gelingt uns nur mit qualifizierten und engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Deshalb freue ich mich, dass der Verband des Assistenzpersonals in Deutschland (VPAD) eine Fortbildung zu Sauerstoff als Medikament anbietet."

Dr. Frank Heimann
Vorsitzender des Bundesverbands der Pneumologen, Schlaf- und Beatmungsmediziner (BdP)
Auszug aus dem Einladungsflyer zur Fortbildung

Termin:	**18.-19. Mai 2019**
Ort:	**SRH Wald-Klinikum Gera**
Referenten:	Professor Dr. Susanne Lang Chefärztin Med. Klinik II Ursula Krütt-Bockemühl Dt. SauerstoffLiga LOT e.V. Theresa Kauf, Schatzmeisterin VPAD
Anmeldung:	VPAD-Geschäftsstelle Telefon 07321-94691-0 www.vpad-online.de

28 neue O2-Assistentinnen der Fortbildung Ende 2018 nun für Sie im Einsatz

Rehabilitation

Wie Lungenpatienten
von der Rehabilitation profitieren können

Kernbotschaften auf einen Blick

- Pneumologische Rehabilitation verbessert die körperliche Leistungsfähigkeit, Lebensqualität und Atemnot bei Patienten mit COPD und Asthma
- Die Effektivität einer Rehabilitationsmaßnahme für COPD ist wissenschaftlich auf höchstem Niveau belegt.
- Körperliche Trainingstherapie zählt zu den wichtigsten Komponenten einer Reha.
- Übergeordnetes Ziel einer Reha ist, Hilfe zur Selbsthilfe und eine Verhaltensänderung hin zu mehr körperlicher Aktivität im Alltag zu schaffen.

Bei Patienten mit obstruktiven (die Bronchien verengenden) Atemwegserkrankungen, wie COPD/Lungenemphysem und Asthma, zählt die Atemnot zu den Leitsymptomen. Das Gefühl des „Luft Wegbleibens" wird von den Betroffenen zunächst vor allem während Belastungssituationen des täglichen Lebens (z. B. Treppe steigen) wahrgenommen.

Die belastungsinduzierte Luftnot kann ungünstige Entwicklungen mit sich bringen – nämlich den Eintritt in eine Spirale aus wegen Luftnot bedingter körperlicher Schonung, die zu schlechteren Herzkreislauffunktionen, Muskelabbau, Immobilität sowie massiven Einschränkungen der Lebensqualität führen kann (Abb.1).

Abb. 1 - Gefahren der Belastungs-Atemnot

Dies kann zur Folge haben, dass chronisch Lungenkranke, trotz adäquater Behandlung (medikamentöse Therapie – Sprays, Sauerstofftherapie etc.), neben der Einschränkung der Lungenfunktion weitere körperliche, psychische, soziale Auswirkungen erleben und nur noch eingeschränkt am täglichen Leben teilnehmen können. Hier knüpft speziell die pneumologische Rehabilitation an.

Was bedeutet pneumologische Rehabilitation?

Pneumologische Rehabilitation (PR) ist ein komplexes Maßnahmenpaket für Patienten mit chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane, die Symptome aufweisen und in ihren Alltagsaktivitäten eingeschränkt sind. Die PR wird von einem multiprofessionellen Team (z. B. Ärzten, Physio-/Atmungs-/Sporttherapeuten, Psychologen) betreut und die Inhalte sind speziell auf chronisch lungenkranke Patienten abgestimmt (Abb. 2).

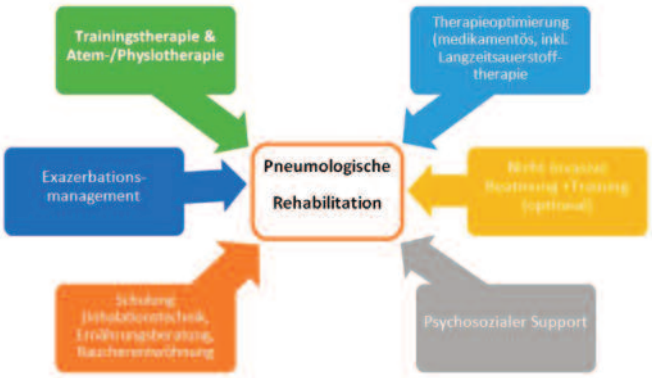


Abb. 2 - Komponenten einer komplexen, multimodalen pneumologischen Rehabilitation

Die PR beinhaltet umfassende Untersuchungen, welche die körperlichen Krankheitsauswirkungen (Lungenfunktion, Blutgasanalyse, 6-Minuten Gehtest, etc.), aber auch die psychischen (Angst & Depression) und sozialen Einschränkungen von Aktivitäten und der Teilhabemöglichkeiten am täglichen Leben erfassen. Basierend auf den Untersuchungsergebnissen wird ein auf den Patienten individuell abgestimmtes Therapieprogramm erstellt.

Ein PR-Programm besteht obligatorisch aus einer körperlichen Trainingstherapie (Abb.3+3a) welche unbedingt von Atemphysiotherapie (z. B. erlernen der richtigen Atem-/ und Hustentechniken, Schulungen (z. B. richtiger Umgang mit Inhalern) und Motivationsmodulen (Aufklärung, Austausch mit Gleichgesinnten) begleitet sein sollte. Falls notwendig, muss auch eine Raucherentwöhnung und eine psychologi-

Abb. 3 Bei der Durchführung eines whole-body-vibration Trainings

Abb. 3a Atemwegspatienten beim Krafttraining

sche Begleitung in das Programm eingeschlossen werden.

Bei fortgeschritten kranken Patienten ist eine Langzeit-Sauerstofftherapie oder eine nächtliche nicht-invasive Beatmung zu erwägen bzw. bei bereits bestehender Indikation diese zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Übergeordnetes Ziel der PR ist es, den körperlichen und psychischen Zustand Betroffener zu verbessern und dauerhaft – über die Dauer der PR hinaus – gesundheitsfördernde Verhaltensweisen zu bewirken (z. B. Steigerung der körperlichen Aktivität).

Wie Lungenpatienten von einer pneumologischen Rehabilitation profitieren können

Chronisch obstruktive Lungenerkrankung - COPD

Die PR bei COPD gilt als effektivste therapeutische Maßnahme, um Atemnot zu reduzieren und die körperliche Leistungsfähigkeit (z. B. 6-Minuten Gehtesttrecke) sowie die Lebensqualität zu verbessern. Dies gilt prinzipiell für COPD-Patienten aller Schweregrade und ist auf höchstem Niveau belegt – die wissenschaftliche Beweiskraft ist hierbei für Patienten mit moderater und schwerer COPD am stärksten. Bei Patienten nach einer sogenannten Exazerbation (akute Verschlechterung der Erkrankung) kann die pneumologische Rehabilitation das Risiko für einen erneuten Krankenhausaufenthalt im Zeitraum von rund einem Jahr nach der Exazerbation um ca. 50 % reduzieren.

Asthma bronchiale

Wenngleich die Beweiskraft (Evidenz) der PR bei Asthma bronchiale niedriger als bei COPD ist, ist Asthma die häufigste Indikation zur pneumologischen Rehabilitation in Deutschland. Die pneumologische Rehabilitation kann auch bei Asthma bronchiale zahlreiche Effekte wie die Verbesserung der klinischen Leitsymptome (Atemnot, Husten, Auswurf), Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit und der Lebensqualität sowie eine Besserung der beruflichen und privaten Teilhabe am Leben erzielen.

Relevanz eines aktiven Lebensstils

Körperliche Aktivität bei chronischen Lungenerkrankungen ist von herausragender Bedeutung. Dem Ausmaß körperlicher Aktivität wird ein sehr hoher Stellenwert im Hinblick auf die weitere Prognose und den klinischen Verlauf der Lungenerkrankung beigemessen.

Untersuchungen haben gezeigt, dass körperlich aktive COPD-Patienten über einen 5-Jahreszeitraum eine fast 40 % bessere Überlebenschance hatten im Vergleich zu denen, die im Alltag eher kaum körperlich aktiv waren. Dies unterstreicht nochmals die enorme Wichtigkeit der übergeordneten Ziele der pneumologischen Rehabilitation – Hilfe zur Selbsthilfe und eine Verhaltensänderung hin zu mehr körperlicher Aktivität zu schaffen.

Erfolgreiche Teilnahme an einer pneumologischen Rehabilitation – Was danach?

Die innerhalb der Rehabilitation erzielten Erfolge müssen durch einen Transfer von mehr körperlicher Aktivität und Eigenkompetenz im Lebensalltag der Betroffenen aufrechterhalten werden. Zur Verdeutlichung bietet es sich an, Training und Bewegung als eine Form von Medikament vorzustellen – es wirkt nur so lange es regelmäßig und in der richtigen Dosierung „eingenommen" bzw. in unserem Falle, die körperliche Aktivität durchgeführt wird.

Die gute Nachricht ist, dass man nicht nur in der Rehabilitationsklinik körperlich aktiv sein kann, sondern überall – auch Zuhause! Neben regelmäßiger Aktivität wie z. B. individuell angepasste Spazierrunden, Gymnastikübungen auf dem Hocker oder im Bett Zuhause, sollte idealerweise eine Fortführung der Trainingstherapie in einer ambulanten Praxis (mit der entsprechenden fachlichen Qualifikation) angestrebt werden. Wer sich

für die körperliche Aktivierung in der Gruppe und mit Gleichgesinnten mehr motivieren kann, sollte sich – sofern vor Ort vorhanden - einer ambulanten Lungensportgruppe anschließen. Als zusätzliche Motivationshilfe kann z. B. auch ein klassischer Schrittzähler oder für Technologie-Begeisterte eine App fürs Handy oder ein Fitnessarmband dienen. Untersuchungen haben auch gezeigt, dass die Familie einen Einfluss auf die körperliche Aktivität von COPD-Patienten haben kann. Betroffene mit körperlich aktiven Lebensgefährten waren auch selbst körperlich aktiver als COPD-Patienten mit inaktiven Partnern. Auch die Suche nach Unterstützung und sozialer Einbindung (z. B. Selbsthilfegruppe, Lungensportgruppe) hat eine positive Auswirkung auf die körperliche und psychische Lebensqualität chronisch Lungenkranker.

Bewegung und Training sind in der individuell-richtigen „Dosierung" für Jeden möglich - auch für diejenigen, die körperliche Aktivität oder ein körperliches Training mit Geräten vielleicht schon ein wenig abgeschrieben und das beklemmende Gefühl haben, den anderen beim Leben mehr zuzuschauen als selbst daran teilnehmen zu können.

Zusammenfassung

Neben der medikamentösen Therapie bei chronischen Lungenerkrankungen steht die pneumologische Rehabilitation (körperliche Trainingstherapie, Atemphysiotherapie, Schulungen und Motivationsanreize) als konservative Behandlungsoption zur Verfügung.

Pneumologische Rehabilitation bei COPD und Asthma ist eine höchst effektive Maßnahme, um erlebte Atemnot zu reduzieren, die körperliche Leistungsfähigkeit zu steigern und die Lebensqualität zu verbessern. Für die richtige Umsetzung aller Reha-Komponenten ist ein multiprofessionelles Team (Ärzte, Therapeuten, etc,) mit dem entsprechenden Know-How und einem ineinandergreifenden Arbeiten unabdingbar. Dazu gilt es zusammen mit dem behandelnden Arzt, die geeignete und nicht unbedingt die nächst gelegene Klinik zu finden.

Das Wichtigste nach der pneumologischen Rehabilitation und dabei gleichzeitig die schwerste Hürde, ist der eigenverantwortliche Einbau von Erlerntem und von körperlicher Aktivität in den Lebensalltag.

Tessa Schneeberger
Sportphysiotherapeutin MSc, Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Philipps-Universität Marburg und des Forschungsinstituts für Pneumologische Rehabilitation, Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau am Königssee

Zusammenfassender Artikel in Anlehnung an den Vortrag im Rahmen des 20. Patientenforums Lunge – COPD und Asthma, Augsburg, Januar 2019

Anzeige

THE LINDE GROUP

Linde

Mobile Konzentratoren

Zubehör

Tragehilfen

www.linde-elementar.de

Im Elementar Webshop finden Sie verschreibungsfreie Produkte und Therapiezubehör aus den Bereichen Sauerstoff, Schlaf und Atmungstherapie. Unser ständig wachsendes Sortiment bietet Ihnen viele innovative Produkte und praktische Alltagshelfer.

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

Die Schlüssel zu mentaler Stärke

Kohärenzgefühl und Resilienz

An COPD erkrankte Menschen stehen vor der großen Herausforderung, ihr Leben und den Alltag an die Belastungen, die diese chronische Erkrankung mit sich bringt, anzupassen. Dabei gilt es alle Möglichkeiten zur Verringerung der Symptome zu nutzen und zusätzlichen körperlichen Einschränkungen entgegen zu wirken. Das Ziel ist, das Maß an gesundheitlicher Lebensqualität so hoch wie möglich zu halten.

Viele mit chronischen Krankheiten verbundene Beeinträchtigungen sind zwar nicht heilbar, wohl aber in eine positive Richtung veränderbar. Die vorliegenden Forschungsergebnisse zu den Konzepten „Salutogenese" und „Resilienz" spielen bei der Weiterentwicklung psychischer Schutzfaktoren eine große Rolle.

Es gilt individuelle Ressourcen und Fähigkeiten effektiver zu nutzen, um auf diese Weise mentale Stärke zu gewinnen. Gesteigertes Selbstbewusstheit fördert die Selbstwirksamkeit, erleichtert den Betroffenen die Übernahme von Eigenverantwortung und trägt nachhaltig zur leichteren Bewältigung von Alltagsaufgaben bei.

Im Sinne kompetenzorientierter Rehabilitation ist es daher besonders wichtig, Patienten auf ihrem Weg zu sich selbst zu begleiten und sie mental zu stärken.

Gesundheit und Krankheit gehören zusammen

Lange Jahre konzentrierten sich die Gesundheitswissenschaften ausschließlich auf die Bekämpfung von Krankheitsauslösern und Gesundheitsrisiken (Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen, etc.), der sogenannten Pathogenese. Ein Mensch galt demnach als gesund, wenn er an keiner diagnostischen Erkrankung litt.
Doch schon 1986 erweiterte die WHO dieses Gesundheitsverständnis um den Ansatz der Entstehung und Förderung von Gesundheit, der sogenannten Salutogenese. Dieses Konzept basiert auf den sozialwissenschaftlichen Forschungen des Medizinsoziologen Aaron Antonovsky.

Aus salutogenetischer Sicht sind Gesundheit und Krankheit zwei sich nicht ausschließende Zustände, sondern zwei Endpunkte eines gemeinsamen, lückenlosen Zusammenhangs (Kontinuums). Dabei bewegt sich jeder Mensch im Laufe seines Lebens immer zwischen den Polen „völlige Gesundheit" und „völlige Krankheit", beides existiert gleichzeitig nebeneinander.

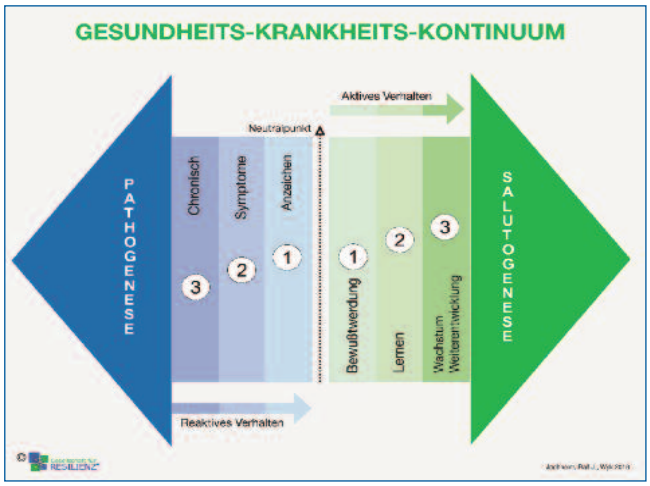


Abbildung 1 – Gesundheits-Krankheits-Kontinuum

Das ständige, sich verändernde Zusammenspiel von Belastungen und Ressourcen kennzeichnet den Gesundheitszustand eines Menschen und seine jeweilige Position auf der Skala des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums.

Im Zentrum der Salutogenese stehen Gesundheitsfaktoren, die als Schutzfaktoren die Entwicklung in Richtung des positiven Endes des Kontinuums fördern. Diese Faktoren sind einzig und allein auf die Entstehung und Erhaltung von Gesundheit ausgerichtet.

Hier bekommt das von Antonovsky formulierte „Kohärenzgefühl" zentrale Bedeutung.

Vertrauen in sich selbst – Kohärenzgefühl als Basis der Krankheitsbewältigung

Aaron Antonovsky bezeichnet das „Gefühl von Vertrauen eines Menschen in sich, das ihn, trotz einer zunächst als potentiell bedrohlich bewerteten Situation, dazu befähigt, erfolgreich zu handeln" als Kohärenzgefühl. Er gliedert dieses Gefühl in die drei Vertrauensaspekte **Verstehbarkeit, Machbarkeit und Sinnhaftigkeit**.

Die Stärke dieses Gesamtgefühls gibt Auskunft darüber, wie gesund ein Mensch ist. Je stärker das Kohärenzgefühl, desto gesünder ist der Mensch, bzw. desto leichter wird er gesund. Die Aufgabe einer pneumologischen Rehabilitation besteht darin, das Vertrauen des erkrankten Menschen in sich und seine Fähigkeit in allen drei Bereichen auszubauen:

(1) Vertrauen als Gefühl von Verstehbarkeit (kognitiv)
Zur Stärkung dieses Aspekts ist es die Aufgabe der Experten mittels Aufklärung und Information die Patienten soweit zu schulen, dass sie ihre Erkrankung und alle damit krankheitsspezifischen Begleiterscheinungen verstehen und sicher einordnen können.
Durch dieses Vertrauen werden unter anderem situationsbedingter Stress und Überforderung vermieden.

(2) Vertrauen als Gefühl der Machbarkeit (pragmatisch)
Diese Kernaufgabe aller Schulungen, Trainings und Anwendungen in der Rehabilitation vermittelt den Patienten das Werkzeug, für sich konkrete Lösungswege zur Bewältigung von Hürden zu entwickeln. Dabei hat jeder Mensch andere Präferenzen, die ein umfangreiches Portfolio an Angeboten in der Reha erfordern.
Der Patient soll vieles ausprobieren, aktiv mitentscheiden was ihm liegt und vor allem, was ihm Spaß macht. Nur solche Elemente wird er später in seinem Alltag etablieren und nachhaltig weiterführen.

(3) Vertrauen als Gefühl von Sinnhaftigkeit (emotional)
Für Antonovsky ist dieser motivationale Aspekt der wichtigste. Ohne Sinnhaftigkeit und ohne positive Erwartungen an das Leben kann sich trotz hoher Ausprägung der beiden anderen Komponenten kein hoher Wert für das Kohärenzgefühl ergeben. Ein Mensch ohne Erleben von Sinnhaftigkeit wird das Leben in allen Bereichen nur als Last empfinden und jede weitere sich stellende Aufgabe als zusätzliche Qual.

Die mentalen Auswirkungen von Vertrauenssteigerungen während der Rehabilitation haben motivierenden Stellenwert. Deshalb werden an die Wirksamkeit der Reha-Konzepte im Sinne einer individuellen Betreuung hohe inhaltliche Anforderungen gestellt:

- Würdigung der Gesamtsituation des Erkrankten. Seine Einordnung als Betroffener in den Kontext seines Lebens unter andere durch ärztliche und therapeutische Begleitung.
- Das Erleben der Sinnhaftigkeit und der Erfolge von vermittelten Trainingsinhalten zur Besserung von Gesundheitselementen, bzw. zur Erleichterung bei der Bewältigung von Krankheitsfolgen und deren Verarbeitung.
  Wissenschaftlich fundierte Erfolgsmessungen wie z. B. der 6-Minuten-Gehtest, die BIA (Bioelektronische Impedanzmessung – hierbei werden Parameter wie Körpergewicht, Körperfett, Muskelmasse und Wasserhaushalt analysiert) oder die CO-Messung (Kohlenmonoxid-Messung), durchgeführt am Anfang und am Ende der Maßnahme, verzeichnen ergänzend erfahrungsgemäß große Motivationserfolge.

Mit der Steigerung des Kohärenzgefühls eines Erkrankten wird die mentale Grundlage geschaffen, Vertrauen in die eigenen Ressourcen und Fähigkeiten zu haben.

Aufbauend auf dieser Basis erfolgt danach die weitere Stärkung der psychischen Widerstandkraft des Patienten mit der Steigerung seiner individuellen Resilienz.

Abbildung 2 – Über Kohärenz zur Resilienz

Resilienz – Das Immunsystem der Seele
Jeder Mensch erlebt im Laufe seines Lebens unterschiedlich starke Krisen. Manche trifft es so schwer, dass sie die Hoffnung verlieren und an der Belastungssituation fast zerbrechen. Sie fühlen sich ohnmächtig und dem Erlebten hilflos ausgeliefert. Nicht selten entwickeln sich daraus auch Erschöpfungszustände, Depressionen, Angststörungen oder andere psychische Einschränkungen.

Aber es gibt auch Menschen, die Schicksalsschläge gut verarbeiten. Sie leiden zwar nicht weniger, finden aber aus eigener Kraft und mit einem festen Glauben an die eigenen Fähigkeiten wieder zurück in ein glückliches Leben.

Das liegt am Ausprägungsgrad der psychischen Widerstandskraft. Wissenschaftler sprechen hier von der Resilienz. Das lateinische Wort „resilire" bedeutet übersetzt „zurückspringen", oder „abprallen".

Resilienz bezeichnet die Fähigkeit zu besitzen, leichter mit belastenden Lebensumständen umgehen zu können. Diese mentale Widerstandskraft ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich stark ausgeprägt. Aber sie kann unabhängig von der individuellen Ausgangsbasis und in jedem Alter, trainiert werden. Diese Chance gilt im Besonderen auch für erkrankte Menschen.

Welche Potentiale resiliente Menschen abrufen können ist teilweise sehr erstaunlich, wie beispielsweise das Erlebnis der COPD-Patientin Beate Lenz auf Seite 38 beweist.

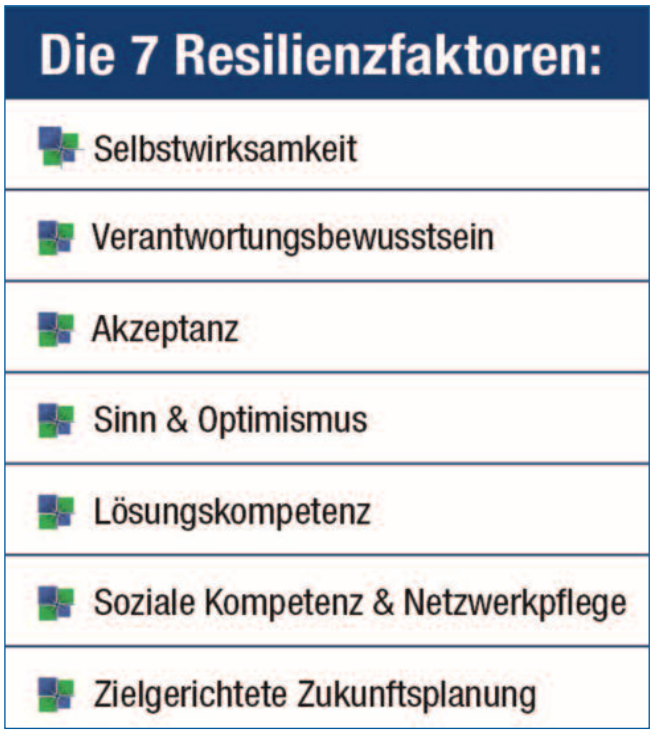


Abbildung 3 – Die 7 Resilienzfaktoren

Der Weg zur Stärkung der Resilienz-Eigenschaften
Die **Selbstwirksamkeit**, das Vertrauen in sich selbst, spielt auch hier eine entscheidende Rolle. Resiliente Menschen fühlen und wissen, dass sie dank ihrer inneren Stärke und ihrer Kompetenzen einen Weg aus der Krise finden und Herausforderungen bewältigen können.

Diese Menschen verlassen die Opferrolle und übernehmen die Selbst-**Verantwortung** für ihr eigenes Leben, nicht ohne auch die eigenen Grenzen zu kennen.

Auch eine **optimistische Grundhaltung** trägt zur Stärkung der Resilienz bei. Optimisten lenken ihre Aufmerksamkeit auf die Zukunft, anstatt auf die Vergangenheit und verwenden ihre Energie lösungsorientiert.
Denken, Reden und Handeln müssen zukunftsorientiert, mit dem Ziel mögliche Lösungen zu finden, ausgerichtet werden. All das zählt zu den Voraussetzungen für eine ausgeprägte **Lösungskompetenz**.

Menschen mit einer ausgeprägten Resilienz trägt die Überzeugung, dass alle Erlebnisse und jede Erfahrung im Leben einen **Sinn** haben und zu ihrer eigenen Weiterentwicklung beitragen.
Eine weitere wichtige Resilienz-Fähigkeit ist der Faktor **Akzeptanz**. Veränderungen werden akzeptiert, statt gegen sie anzukämpfen.

Von unschätzbarem Wert ist in Krisenzeiten auch ein gut funktionierendes **soziales Netzwerk**. Ein starker Rückhalt in der Familie, beim Partner oder bei guten Freunden stärkt die Resilienz.
Um ein funktionierendes Netzwerk zu pflegen und zu erhalten bedarf es einem hohen Maß an **sozialer Kompetenz**. Soziale Kompetenz beschreibt die Fähigkeit einfühlsam, fair und konstruktiv mit Menschen umzugehen.

Resiliente Menschen planen **proaktiv** und **zielgerichtet ihre Zukunft,** setzen sich für ihre Wünsche und Pläne ein, in dem festen Glauben, das eigene Leben meistern zu können. Dieser positive Blick auf die Welt und auf sich macht Menschen innerlich stark.

Resilienzstärkung - Bestandteil der Rehabilitation
Jeder einzelne der 7 Resilienz-Potenziale und die im Resilienz-Kompass abgebildeten Faktoren sind für die Ausprägung der seelischen Widerstandskraft von gleich großer Bedeutung.

Wenn sie gleichermaßen trainiert und in den aktiven Lernprozess des Umdenkens eingebunden werden, ist Resilienz mehr als nur eine Anpassung an aktuelle widrige Umstände. Resilienzschulungen sind Bestandteil einer modernen Rehabilitation.

Anzeige

Abbildung 4 – Resilienz-Kompass der Gesellschaft für Resilienz

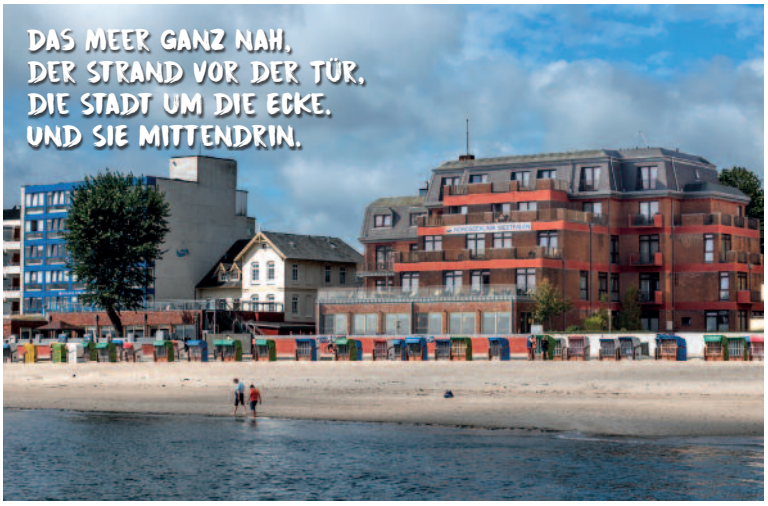
Zur Stärkung der Resilienz gehören Angebote, wie beispielsweise Achtsamkeitsübungen, Entspannungs- und Stressbewältigungstrainings, Atemschulungsprogramme, Coachings, Wissensvermittlung zu Schutzfaktoren, PRÄGRESS®-Yoga, Krankheitsbewältigung, ebenso wie spezifische Bewegungskonzepte.

Wird in der Erkrankung auch eine Chance gesehen, um als Mensch daran zu wachsen, ist dies der beste Weg, seine eigene Überlebensstrategie zu entwickeln und wieder Glück und eine gesteigerte Lebensqualität zu erfahren!

Dr. Ralf J. Jochheim
Gesundheits- und Klinikmanager
Nordseeklinik Westfalen
Wyk auf Föhr
www.Nordseeklinik.online

Sabine Jochheim
Gesundheitstrainerin und Geschäftsführerin der Gesellschaft für RESILIENZ
www.Resilienz.guide

Anzeige



Unsere Nordseeklinik Westfalen liegt in 1A-Lage, direkt am feinsandigen Hauptstrand und der Strandpromenade des Heilbads Wyk auf der Insel Föhr, wenige Meter von der Altstadt und dem Hafen entfernt.

Ein erfahrenes, gesundheitsorientiertes Mitarbeiterteam freut sich, Sie ärztlich, therapeutisch und persönlich auf Ihrem individuellen Weg der Krankheitsbewältigung und Gesundung zu begleiten.

Eine wertschätzende und unterstützende Kommunikation ist für uns dabei wesentlich im Umgang miteinander. Seien Sie herzlich willkommen.

Gesundheitskompetenz für Meer Lebensqualität

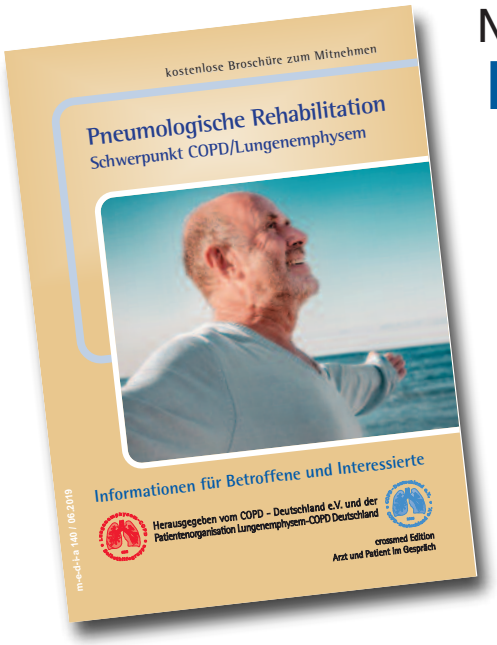
- Wohnen direkt am Strand plus Mahlzeiten mit Meerblick
- Klimatische Reize, schadstoff- und pollenarme Luft
- Nachhaltige Reha mit wissenschaftlicher Expertise, www.atemwege.science
- Patientenorientierter Familienbetrieb mit den gelebten Werten Vertrauen, Transparenz und Fairness
- alle Renten- und Krankenkassen
- Beihilfefähig

Indikationsspektrum

- Chronische Erkrankungen der Atemwege und der Lunge, Spezialisierung COPD und Asthma
- Degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates (Orthopädische Erkrankungen)
- Herz-Kreislauferkrankungen
- Nebenindikationen: Psychosomatische & psychovegetative Erkrankungen
- Spezialisierung auf Präventionsmaßnahmen für Polizei, Bundeswehr und Feuerwehr

NORDSEEKLINIK WESTFALEN
REHABILITATION AM MEER

Sandwall 25-27
25938 Wyk auf Föhr
Telefon 0 46 81 / 599-0
info@Nordseeklinik.online
www.Nordseeklinik.online



Neuer Patientenratgeber

Pneumologische Rehabilitation ...bei COPD und Lungenemphysem

Aufklärungsbedarf
Viele Betroffene mit Atemwegserkrankungen, die zur Teilnahme an einer pneumologischen Rehabilitation (PR) berechtig wären, haben noch nie an einer solchen Maßnahme teilgenommen. Dabei kann die PR das Leben mit einer Lungenkrankheit nachgewiesenermaßen verbessern. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Umfrage der europäischen Lungenstiftung ELF.

Eine pneumologische Rehabilitation (PR) umfasst Trainings- und Schulungsprogramme, die speziell auf die Bedürfnisse von Menschen mit chronischen Lungenkrankheiten zugeschnitten sind. Ziel einer solchen Maßnahme ist es, die körperlichen, seelischen und auch sozialen Krankheitsfolgen zu reduzieren.

Die PR ist eine der wichtigsten nicht-medikamentösen Behandlungsmethoden, um die Symptome, die körperliche Belastbarkeit und auch die Lebensqualität von Betroffenen zu verbessern.

Eine Online-Umfrage der europäischen Lungenstiftung ELF (European Lung Foundation) unter Patientinnen und Patienten hat jetzt ergeben, dass fast die Hälfte noch nie an einer pneumologischen Reha teilgenommen hat.

Viele berichteten, dass ihnen die Behandlung nie angeboten wurde oder sie nicht über die Vorteile einer PR aufgeklärt wurden.
Andere gaben an, dass sie nicht genug Informationen erhalten hatten, um zu entscheiden, ob die Maßnahme wirklich hilfreich ist.

Quelle: www. Lungeninformatinsdienst.de

...mehr Wissen und die erforderlichen Wege kennen
Um auch selbst im Hinblick auf die Beantragung einer Rehabilitationsmaßnahme aktiv werden oder mit dem behandelnden Facharzt über Details sprechen zu können, sind umfassende Informationen notwendig.

- Was sollte ich als Patient grundsätzlich zur pneumologischen Rehabilitation wissen?
- Was kann eine Rehabilitationsmaßnahme leisten?
- Was erwartet mich in einer Rehabilitationsklinik?
- Wie verläuft der Aufenthalt?
- Welche Einzelmaßnahmen werden durchgeführt?
- Wie finde ich eine für meine Erkrankung geeignete Reha-Klinik?

Antworten auf diese und viele weitere Fragen finden Sie im neuen Patientenratgeber.

Ebenso werden die erforderlichen Wege, um eine Rehabilitationsmaßnahme zu erhalten, erläutert: Welche Anträge müssen gestellt werden, wer ist für die Beantragung zuständig und was ist bei einer Antragsstellung zu beachten? Was sollte bei der Antragsbegründung berücksichtigt werden? Was kann ich tun, wenn eine Rehabilitationsmaßnahme negativ beschieden wird?

Das Ziel einer jeden Rehabilitation ist, die positiven Effekte auch nach dem Reha-Aufenthalt möglichst langfristig zu bewahren. Die Rubrik „Nachsorge" geht daher der Frage nach, welche Maßnahmen zu einer Langfristigkeit beitragen.

Adressematerial, Literatur- und Internethinweise runden die Inhalte ab.

Herausgeber des Patientenratgebers in der Patienten-Bibliothek sind der COPD – Deutschland e.V. und die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland.

Der Ratgeber kann ab dem **01. Mai 2019** online gelesen oder als Druckversion angefordert werden über:

- www.copddeutschland.de/Patientenbroschueren.html – Beachten Sie dort die Versandinformationen.
- www.Patienten-Bibliothek.de

Alpha1
DEUTSCHLAND e.V.

Herzliche Einladung

zum 18. Alpha1 Infotag
am 27. April 2019 in Göttingen

Sie oder ein Angehöriger sind vom Alpha-1-Antitrypsinmangel betroffen und wünschen fachkundige Information und den Austausch mit anderen Betroffenen?

Wir führen am Samstag, dem 27.04.2019 unseren jährlichen Infotag rund um das Thema Alpha-1-Antitrypsinmangel durch. Eingeladen sind hochqualifizierte ReferentInnen aus ganz Deutschland mit Themen zum Verständnis dieses Gendefekts, zu Impfungen, Volumenreduktion, Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht, zu Lungensport sowie Atemübungen durch Gesang.

Ort: Freizeit In, Göttingen

Zeit: 09.15 – 17.00 Uhr

Kosten für Gäste: **26,00 €** - enthalten sind die Teilnahme an der Veranstaltung, Tagungsgetränke, Pausensnacks und das Mittagessen

Für Mitglieder: kostenfrei

Am 26.04.2019 findet die jährliche Mitgliederversammlung statt. Vereinsmitglieder (Jahresbeitrag 26,00 €) erhalten o.a. Leistungen sowie die Übernachtung vom 26.-27.04.2019, Abendessen am 26.04. und Frühstück am 27.04. kostenfrei. So bleibt viel Zeit für den gemeinsamen Austausch und gemütliches Beisammensein.

Haben Sie Interesse?

Sprechen Sie uns gern an unter 0800-5894662 oder
info@alpha1-deutschland.org.
Weitere Informationen finden Sie auf
www.alpha1-deutschland.org

Programm

Alpha1 Infotag

Freitag 27. April 2018 von 09.15 – ca. 17.00 Uhr

09.15 – 09.30 Uhr	**Begrüßung** durch Marion Wilkens und Gabi Niethammer
09.30–10.15 Uhr	Professor Dr. Tobias Welte, Leiter der Pneumologie, MH Hannover **Infektionen und Impfungen bei Alpha1**
10.15–11.00 Uhr	Dr. Daniela Gompelmann, Oberärztin, Thoraxklinik Heidelberg **Volumenreduktion**
11.00-11.30 Uhr	Kaffeepause – es sind verschiedene Stände rund um das Thema Alpha1-Antitrypsinmangel aufgebaut
11.30–12.15 Uhr	Eveline Skarek, Institut für Kunst und Gesangstherapie **Bewusst Atmen – Einfach Singen – Besser Leben**
12.15-13.45 Uhr	Mittagessen und Möglichkeit für den Besuch der Stände
13.45–15.00 Uhr	Dirk Plewka, Fachwirt für Versicherungen und Finanzen **Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht**
15.00–15.30 Uhr	Kaffeepause und Möglichkeit für den Besuch der Stände
15.30–16.00 Uhr	Dr. Nils Jedicke, Forschungslabor, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie Hannover **Was passiert in der Leber?**
16.00–16.45 Uhr	Inga Jarosch, Diplomsportwissenschaftlerin, Schönklinik Berchtesgadener Land **Einfluss von Rehabilitation auf unsere Muskeln (Alpha-1-Antitrypsinmangel vs. COPD)**
15.30–17.00 Uhr	Monika Tempel bietet parallel einen Angehörigenworkshop an **„Richtig" helfen kann man lernen! Alpha-Angehörige füllen ihren „Handwerkskasten"**

Es besteht während der gesamten Veranstaltung die Möglichkeit zur Teilnahme an der **Fibroscan-Untersuchung** (Leber-Studie).

Alpha1-Angehörigen-Sprechstunde: Erstmalig besteht die Möglichkeit für Einzelgesprächstermine bei Frau Tempel in der Zeit von 9:30-15:00 Uhr. Anmeldung in Göttingen ab Freitagnachmittag möglich.

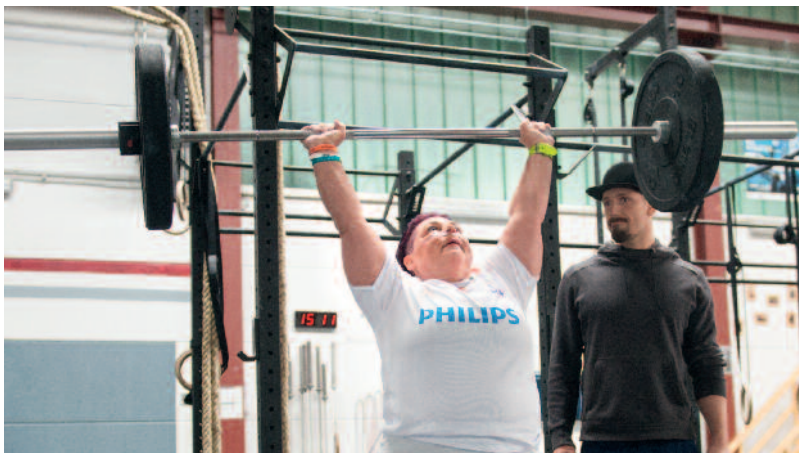
Weitere Informationen und Hinweise zur Anmeldung siehe nebenstehende Seite.

Anzeige

Höchstleistungen

„Wir können mehr schaffen, als wir uns selbst zutrauen…“

Vielleicht haben Sie bereits einen der zahlreichen Berichte über **Karen Skålvoll** (47) und ihre außergewöhnlichen Rekorde im Bereich des Kraftsports und im Einsatz gegen die Erkrankung Alpha-1-Antitrypsinmangel gelesen?



Beispielsweise über den Weltrekord im vergangenen Jahr als Karen Skålvoll als erste Sportlerin mit einer Sauerstofftherapie zwei Kampfjets – eine MIG-15 und einen F-104 Starfighter – nur unter Einsatz ihrer eigenen Kräfte über eine Distanz von 15 Metern über ein Rollfeld zog. Oder ein Jahr zuvor als sie beim Gewichtheben einen neuen Rekord über 125 kg aufstellte.

Absolute Höchstleistungen trotz Alpha1 und trotz Sauerstofftherapie – wie ist das möglich? Im Gespräch mit Karen Skålvoll erfahren wir mehr.

Kraftsport trotz der Notwendigkeit einer Sauerstofftherapie zu betreiben ist für die meisten Menschen kaum vorstellbar. Wie sind Sie zu Beginn, ganz konkret an das Training herangegangen?
An das Training herangegangen, bin ich schrittweise und ganz, ganz langsam. Man muss bedenken, dass es mir am Anfang der Therapiemaßnahmen noch sehr schlecht ging. Treppen zu bewältigen, war kaum möglich. Gehen grundsätzlich nur ganz langsam. Gehen und sprechen gleichzeitig undenkbar.

Nach einer Rehabilitationsmaßnahme ging es bergauf, ich konnte wieder etwas mehr. Jeden Tag habe ich einen Spaziergang unternommen, ganz konsequent und einen Schrittzähler mitgenommen. Ich hatte mir zum Ziel gesetzt, täglich fünf Schritte mehr zu schaffen.

Mit dem Kraftsport habe ich dann zunächst zu Hause begonnen. Die Übungen gestaltete ich unter Einsatz des eigenen Körpergewichtes sowie mit ganz alltäglichen Haushaltsgegenständen, beispielsweise Flaschen, oder auch mit dem Physioband. Erst nachdem ich meine Leistung weiter steigern konnte, habe ich ein Trainingsstudio aufgesucht. Im Studio habe ich die Trainingseinheiten weiterhin sehr sehr langsam gesteigert. Sieben Monate lange habe ich zunächst mit Gewichten von 1 kg gearbeitet. Erst dann habe ich auf 2 kg und nach weiteren sieben Monaten auf 3, später auf 4 kg erhöht.

Der Weg zur richtigen Diagnose

In Norwegen in Sandnes bei Stavanger ist Karen Skåvoll geboren. Seit 2011 lebt sie mit ihrer Familie im Saarland in Deutschland.

Von klein auf ist Sport wichtiger Bestandteil ihres Leben, zunächst mit Sportarten wie Schwimmen, Reiten, Joggen oder Fahrradfahren. Trotz des vielen Sports stellt sich jedoch das Gefühl ein, sich im Vergleich mit Gleichaltrigen, immer mehr anstrengen zu müssen. Sie äußert ihre rasche Atemlosigkeit, wird aber zunächst nicht ernst genommen. Das Gefühl sei nur „in ihrem Kopf“, so heißt es und sie solle einfach noch mehr Sport treiben. Der „Eindruck“ der Atemlosigkeit bleibt.

Eine ärztliche Untersuchung 2006 deutet auf ein Asthma bronchiale mit einhergehender Hyperreagibilität (Überempfindlichkeit) der Bronchien.
Trotz entsprechender Medikation bleibt die Atemnot, Karen trainiert weiter.

2009 wollte Karen am New York Marathon teilnehmen. Beim Training kurz davor kollabiert ihre Lunge und sie muss ins Krankenhaus eingeliefert werden. Der Anfang einer schweren Zeit mit vielen Infekten und Krankenhausaufenthalten.

Dann endlich 2011, ein Lungenfacharzt in Deutschland äußert den Verdacht, dass eine seltener Gendefekt Ursache ihrer Lungenerkrankung sein könne. Ein relativ einfaches Testverfahren (siehe auch www.alpha1-deutschland.org) bringt die Bestätigung: Alpha-1-Antitrysinmangel.

Wesentlich häufiger vorkommende Lungenerkrankungen haben die gleiche Symptomatik, was das Erkennen eines Alpha-1-Antitrypsinmangels erschwert. Ist ein Patient noch sehr jung kommt es vor, dass Alpha1 mit Asthma bronchiale verwechselt wird, ist ein Patient älter, besteht die Gefahr der Verwechslung mit COPD/Lungenemphysem.

Nach Einstellung auf eine Alpha1-Substitutionstherapie und eine Langzeit-Sauerstofftherapie - die aufgrund der Gasaustauschschwäche durch das Lungenemphysem notwendig ist - geht es Karen zunehmend besser, sie beginnt wieder zu trainieren.

Ich denke, die wirklich tägliche, konsequente Bewegung und der ganz langsame, schrittweise Aufbau waren entscheidend. Dadurch hatte ich nie das Gefühl, ich müsse eine riesige Aufgabe bewältigen. Es waren kleine und für mich erreichbare Ziele.

Atemnot hatte ich allerdings immer und Atemnot geht auch nie ganz verloren. Hinzu kamen - zumindest gefühlt - überall Muskelschmerzen. Doch von Mal zu Mal bemerkte ich ebenso, dass ich langsam fitter wurde, mich besser fühlte und auch Treppen leichter bewältigen konnte. Diese Erfolge haben zu meiner Selbstmotivation erheblich beigetragen.

Natürlich, auch ich hatte und habe sehr schlechte Tage, an denen gar keine Bewegung möglich ist. Doch das Training insgesamt verbessert selbst diese schlechten Phasen. Die Phasen werden kürzer und ich empfinde sie nicht mehr so hart wie früher.

Auch merke ich, dass körperliche Aktivität nicht nur meinen Körper, sondern auch mein „Kopfgefühl", meine innere Motivation stärkt. Beim Sport erlebe ich, dass Atemnot zwar äußerst „unangenehm" ist, aber letztendlich mein Leben nicht gefährdet. Atemnot ist vor allem ein Gefühl!

Ich habe gelernt, dass sich durch große Anstrengung und Anspannung meinen Gasaustausch verschlechtert, Atemübungen diese Situation jedoch wieder entspannen. Sobald ich also den Eindruck habe: „Ich kann nicht mehr", es kommt zur Atemnot, lege ich sofort eine Pause ein und nutze die während der Rehabilitation erlernte Lippenbremse oder andere Atemübungen – selbst in Wettkampfsituationen.

Wie gehen Sie mit der Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) während des Trainings um?
Nachts und in Ruhe benötige ich eine Sauerstoffflussrate von 1 Liter pro Minute. Unter Belastung sind es je nach Art der Belastung 1-3 Liter, in Wettkampfsituationen durchaus 4 oder 5 Liter.

Auf Anraten meines Arztes, messe ich meine Sauerstoffsättigung regelmäßig mit dem Pulsoximeter und justiere die Flussrate absprachegemäß, entsprechend der Notwendigkeiten nach oben oder unten. Dies steht in der Regel in Abhängigkeit zu meinen körperlichen Leistungen, aber auch in Bezug zu Stresssituationen. Inzwischen habe ich ein richtiggehendes Gespür dafür, wann ich die Flussrate anpassen muss.

Durch das hohe Maß an sportlichen Aktivitäten wird durch meinen Lungenfacharzt zudem jeden dritten Monat eine arterielle Blutgasanalyse vorgenommen.

Die Langzeit-Sauerstofftherapie ist für mich ein wunderbares Hilfsmittel, damit ich körperlich aktiv sein kann und die Versorgung der Organe, insbesondere des Herzens, sichergestellt ist.

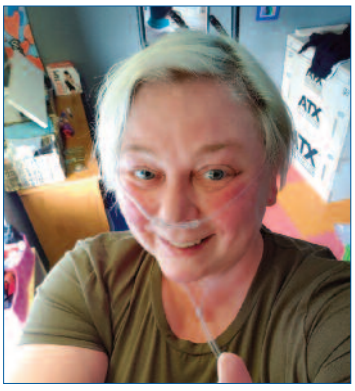
Was verbirgt sich hinter der Kampagne „Celebrate Life" und warum halten Sie es für wichtig, Lungenpatienten auch zu mehr sportlichen Aktivitäten in Fitnessstudios zu motivieren?
Für viele Lungenpatienten kommt die Diagnose einem Stigma gleich. Sie haben das Gefühl, das Leben sei nun zu Ende, ganz besonders wenn auch noch eine Langzeit-Sauerstofftherapie hinzukommt. Dies ist auch ein Grund, warum wir so wenig Menschen mit einer LOT in der Öffentlichkeit sehen. Mit der Kampagne möchten wir dazu beitragen, dass sich an dieser Situation etwas ändert.

Aufgrund meiner eigenen Erfahrungen möchte ich andere motivieren und Mut machen, sich mehr zu bewegen, um selbst die Erfahrung einer verbesserten Lebensqualität durch Bewegung zu erleben.

Trauen Sie sich! Ich weiß wovon ich spreche, wenn ich formuliere, dass wir immer mehr schaffen können, als wir uns selbst zunächst zutrauen.

Fitnessstudios halte ich neben dem Lungensport für besonders wichtig, da wir Lungenpatienten unsere Muskulatur stärken müssen. Wir wissen beispielsweise, dass die Beinmuskulatur bei Lungenpatienten oftmals schneller abnimmt als bei Lungengesunden.

Während der Kampagne werden wir bundesweit sowie in einigen anderen europäischen Ländern Veranstaltungen in Fitnessstudios durchführen und dabei spezielle Übungsprogramme demonstrieren. Wir möchten die Veranstaltungsbesucher motivieren, Möglichkeiten zum Austausch anbieten, kleine Wettkämpfe austragen und vor allem viel Freude und Spaß an der Bewegung vermitteln.



Weiterhin sind derzeit ein Celebrate Life Walk mit Patienten, eine Ärzteveranstaltung in Hamburg und eine Alpha1 Konferenz im April in Planung.

Mehr Informationen und die Möglichkeit, sich für eine der Veranstaltungen anzumelden, finden Sie auf **www.alpha-1-athlete.com.**

Vitamin D

Vitamin D-Mangel
...und pulmonale Erkrankungen

Bereits banale Atemwegsinfekte können Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit der Erkrankten deutlich beeinträchtigen. Das ist nicht nur lästig für die Betroffenen, sondern hat auch enorme volkswirtschaftliche Konsequenzen. Denn Atemwegsinfekte rangieren als Grund für Krankmeldung ganz weit vorne, wie der Gesundheitsreport 2018 der Techniker Krankenkasse bestätigt (Techniker 2018).
Die Folgen anderer Erkrankungen der Lunge sind jedoch für die Betroffenen wesentlich gravierender als die vorgenannten Atemwegsinfekte. Hierbei handelt es sich vor allem um die Volkskrankheiten Asthma und COPD. Im Jahr 2017 waren bei den Männern 32,4 und bei den Frauen 41,5 Fälle von Arbeitsunfähigkeit je 100 Versicherungsjahres durch Atemwegserkrankungen verursacht gefolgt von orthopädischen Problemen und psychischen Störungen. Bedingt durch diese großen Fallzahlen summieren sich die Ausfälle zu einem enormen Kontingent an krankheitsbedingten Fehltagen mit entsprechenden Kosten. Alles in allem Gründe genug, einmal nachzuschauen, was der „Alleskönner Vitamin D, unser Sonnenhormon" bei Erkrankungen der Lunge zu bieten hat.

Vitamin D und akute Infekte der Lunge

Dass die UV-Strahlen der Sonne gegen Atemwegserkrankungen helfen und die Lungenfunktion verbessern, ist seit mehr als 100 Jahren bekannt. Dass dahinter unter anderem das "Sonnenschein-Vitamin D″ steckt, ist eine Entdeckung aus jüngster Zeit. So konnte vor einigen Jahren der Zusammenhang zwischen dem zunehmenden Vitamin D-Mangel im "Vitamin D-Winter", von Oktober bis März, und Infektionen aller Art, vor allem aber der Grippe, schlüssig nachgewiesen werden.
Forscher aus Großbritannien sind in Untersuchungen der Frage nachgegangen, ob und in welchem Ausmaß sich die Versorgung mit Vitamin D auf Infektionen der Atemwege und der Lunge auswirkt. Das Ergebnis war eindeutig: Je höher der Vitamin D-Wert im Blut der Probanden, desto geringer die Wahrscheinlichkeit einer Atemwegsinfektion. Jeder Anstieg von nur 4 ng/ml senkte das Krankheitsrisiko jeweils um sieben Prozent.
Dabei erlauben die beachtlichen Fortschritte in der Labordiagnostik zusätzliche Einblicke in die pathophysiologischen Zusammenhänge, wie eine im Jahr 2018 publizierte Arbeit zeigt: bei 86 Patienten kam es unter der Behandlung mit Vitamin D zu einem signifikanten Anstieg der Serumspiegel von IL-10 and IFNγ, während IL-5, IL-9, and IL-13 als Ausdruck der Immunmodulation durch Vitamin D signifikant abnahmen. In der behandelten Gruppe sank die Anzahl von Atemwegsinfekten deutlich ab und war verbunden mit dem Anstieg von IL-10 and IFNγ im Serum sowie einem Anstieg des körpereigenen „Antibiotikums Cathelicidin" im Speichel (Ramos-Martínez et al. 2018).

Vitamin D bei COPD

Die Arbeitsgruppe von Zhu veröffentlichte 2015 eine Übersichtsarbeit, in der 18 Studien zusammengefasst wurden. Sie berichtet, dass in den epidemiologischen Studien bei der COPD die Häufigkeit eines Vitamin D-Mangels mit dem Ausmaß der Erkrankung signifikant (nachweisbar) zunahm. Die vier prospektiven Studien zeigten positive Effekte einer Vitamin D Supplementation auf das Krankheitsgeschehen (Zhu et al. 2015). Eine 2018 publizierte, umfangreiche Studie aus Dänemark mit 35.153 Bürgern im Alter von 20-100 Jahren findet ebenfalls eine deutliche Beziehung zum klinischen Bild, in diesem Fall zwischen dem Vitamin D-Gehalt und einer erhöhten Mortalität (Sterblichkeit) bei COPD Patienten. Ist die Diagnose COPD spirometrisch (durch Lungenfunktionsmessung) gesichert, beträgt die mittlere Lebenserwartung 70,2 Jahre bei einem Vitamin D Spiegel von < 12.5nmol/L und 80.3 Jahre bei den Patienten, die einen Vitamin D Spiegel ≥ 50nmol/L aufwiesen. Dies bedeutet eine reduzierte Lebenserwartung von glatt zehn Jahren im Rahmen des Vitamin D-Mangels (Færk et al. 2018).
Eine italienische Arbeitsgruppe fand bei knapp 100 Patienten mit COPD folgende Situation: 96 % der Patienten hatten einen Mangel und 36 % einen schweren Mangel an Vitamin D. Ein schwerer Mangel an Vitamin D war verbunden mit einem 30-fachen Risiko für eine Exazerbation und einem knapp vierfachen Risiko für eine Aufnahme im Krankenhaus (Abb. 1). Ein schwerer Mangel an Vitamin D für die zusätzlich zu einem 18-fachen Risiko für eine häufigere Exazerbation (Malinovschi et al. 2014).

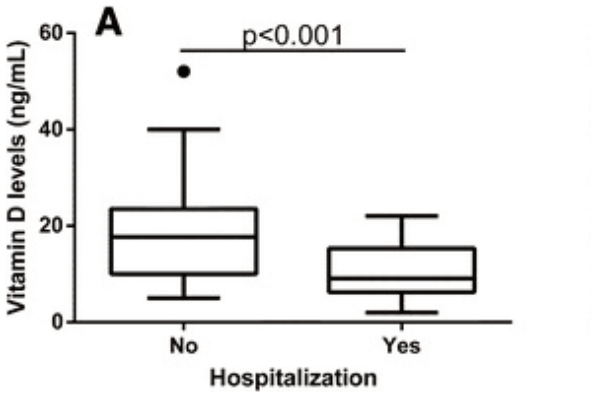


Abb. 1 Abhängigkeit des Vitamin D-Spiegels von der Notwendigkeit für einen Krankenhausaufenthalt (A).

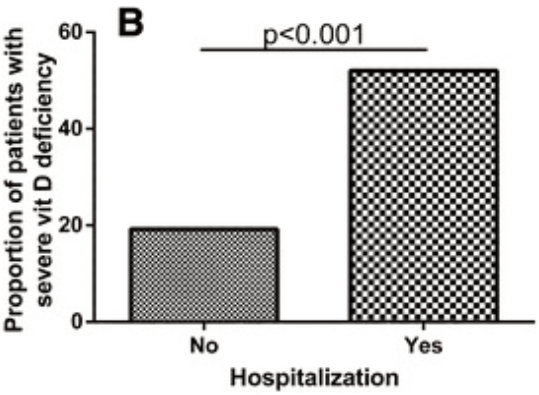


Abb. 1b Gesteigerte Wahrscheinlichkeit für einen Krankenhausaufenthalt bei einem schweren Vitamin D Mangel (B) (Malinovschi et al. 2014).

Eine ägyptische Arbeitsgruppe untersuchte ebenfalls den Einfluss des Vitamin D-Spiegels bei chronisch erkrankten Patienten, die wegen akuter Verschlechterung ihres Zustandes ins Krankenhaus eingewiesen wurden. Dabei handelte es sich außer COPD-Patienten um solche mit chronischen Leber- sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Schlaganfall. Der Vitamin D-Spiegel dieser Patienten war signifikant invers korreliert mit der Dauer des Aufenthaltes im Krankenhaus ($p < 0.001$). Darüber hinaus fand sich wie in der Studie von Færk ein signifikanter Unterschied in Bezug auf das Überleben in Abhängigkeit vom Vitamin D Spiegel (Botros et al. 2018).

Auch wenn bei der COPD wohl „lediglich" die Vermeidung der Exazerbationen durch die Reduktion von Atemwegsinfekten von Bedeutung zu sein scheint, sind die klinischen Effekte einer gezielten Gabe von Vitamin D beachtlich. So zeigten COPD Patienten in einer randomisierten Studie unter 2000 IE Vitamin D nach einem halben Jahr eine deutliche Reduktion der Häufigkeit von Exazerbationen: zu Beginn der Studie wiesen alle Patienten, am Ende nur noch 3 % eine Exazerbation auf (Khan et al. 2017). Eine iranische Arbeitsgruppe berichtet ebenfalls über eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität bei den therapierten Patienten, obwohl die gewählte Therapie (300.000 IE mit einer einmaligen intramuskulären Injektion) sicherlich nicht als ideal anzusehen ist (Pourrashid et al. 2018). Auch die vier prospektiven Studien in der schon zitierten Übersichtsarbeit von Zhu zeigen positive Effekte einer Vitamin D Supplementation (Zhu et al. 2015). Dabei wird allerdings in keiner der Arbeiten der zusätzliche Effekt berücksichtigt, den die Vitamin D Gabe auf die in der Regel zahlreich vorhandenen Komorbiditäten (Begleiterkrankungen) dieser Erkrankungen hat. Hier eröffnet sich noch ein umfangreiches Forschungsfeld.

Vitamin D und Asthma

In einer US-amerikanischen Studie an 18.883 Personen (Alter > zwölf Jahre) – repräsentativer Querschnitt der US-Bevölkerung („3rd National Health and Nutrition Examination Survey") – wurde der Zusammenhang zwischen dem 25(OH)D-Spiegel im Serum und der Anfälligkeit für Infekte der oberen Atemwege in Bezug auf die Jahreszeit untersucht. Dabei korrelierte der Vitamin D-Status invers mit der Infektrate der oberen Atemwege: Gegenüber den Probanden mit einem normalen 25-(OH)D-Status (≥ 30 ng/ml) hatten die Probanden mit einem insuffizienten Status (10 bis 30 ng/ml) eine 1,24-fach erhöhte Infektrate und die Probanden mit einem ausgeprägten Vitamin D-Mangel (< 10 ng/ml) eine 1,36-fach erhöhte Infektrate. Bei Patienten mit Asthma bronchiale oder chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) war die Infektrate sogar 2,26-fach bzw. 5,67-fach erhöht (Ginde et al. 2009).

In einer randomisierten Doppelblind-Studie mit 247 mongolischen Schulkindern wurde der Effekt der täglichen Einnahme von Vitamin D in angereicherter Milch ausgewertet. Zu Beginn der Studie betrug der mediane Serum 25(OH)D-Spiegel 7 ng/ml, am Ende der Studie war der mittlere 25(OH)D-Spiegel von Kindern in der Kontrollgruppe im Vergleich zur Vitamin D-Gruppe signifikant unterschiedlich (7 vs. 19 ng/ml; $p < 0{,}001$). Im Vergleich zur Kontrollgruppe, berichteten Kinder aus der Vitamin D-Gruppe während der Studiendauer deutlich weniger von akuten Atemwegsinfektionen (OR: 0,52).

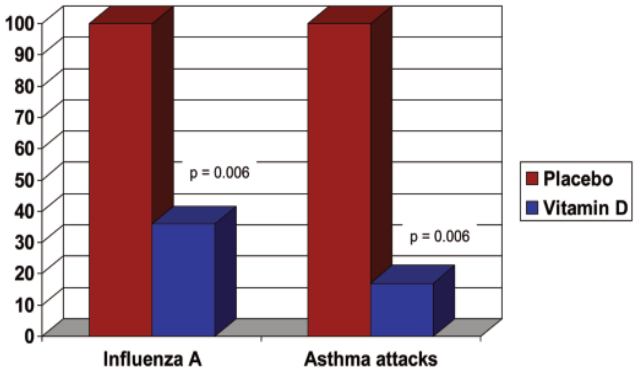


Abb. 2: Infektionen der Atemwege und Vitamin D: Relative Risikoreduktion durch Supplementierung von 1.200 IE Vitamin D3 von Dezember 2008 bis März 2009 im Vergleich zu Placebo bei Influenza A und Asthmaanfällen bei Schulkindern (Urashima et al. 2010).

Eine Vitamin D-Supplementierung reduziert somit signifikant das Risiko von Atemwegserkrankungen im Winter bei mongolischen Kinder mit Vitamin D-Mangel (Camargo et al. 2012). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Studie mit japanischen Schulkindern in Bezug auf die Wirkung von Vitamin D auf die Häufigkeit von Infekten mit Influenza Viren (Abb. 2). Zusätzlich wurde hier eine deutliche Reduktion der Häufigkeit von Asthmaanfällen bei den dokumentierten Kindern nachgewiesen (Urashima et al. 2010).

Allgemeine Überlegungen zur Supplementation mit Vitamin D bei Atemwegsinfekten

In einer systematischen Überprüfung und Meta-Analyse von 11 randomisierten kontrollierten Studien mit 5660 Patienten aus dem Jahr 2013 zeigte Vitamin D eine schützende Wirkung gegen Atemwegerkrankungen (OR 0,6). Die schützende Wirkung war in Studien bei täglicher Dosierung im Vergleich zu intermittierenden Bolusdosen deutlich stärker (OR = 0,51 vs OR = 0,86 (Bergman et al. 2013). Diese wichtige Beobachtung findet sich auch in anderen Publikationen und soll daher näher beleuchtet werden.

Die positiven Auswirkungen einer Vitamin D Supplementation auf akute Atemwegsinfekte zeigt auch eine 2017 erschienene Übersichtsarbeit. Sie umfasst 25 evidenzbasierte Studien mit über 10.000 Teilnehmern. Die statistische Auswertung aller Patienten mit einer Vitamin D-Supplementation ergab eine Risikoreduktion von 12 % für eine akute Erkrankung der Luftwege. Eine Subgruppenanalyse ergab dabei für die Patienten unter einer täglichen oder wöchentlichen Vitamin D-Gabe sogar noch eine deutlichere Risikoreduktion von 19 % (Martineau et al. 2017). Damit bestätigt diese Auswertung die Beobachtungen von B. Hollis bezüglich der höheren Effektivität täglicher Vitamin D Gaben (Hollis und Wagner 2013; Vitamin D and contribution to the normal function of the immune system 2015). Ferner profitierten diejenigen Patienten von der Vitamin D-Gabe am meisten, die einen sehr niedrigen Vitamin D-Ausgangswert hatten. Bei einem Ausgangswert von <10ng/ml Vitamin D im Blut betrug die Risikoreduktion 25 % - im Vergleich zu 12 % im Gesamtkollektiv (Martineau et al. 2017). Auch dies ist eine Erkenntnis, die in zahlreichen anderen Studien ebenfalls gemacht wurde.

Angesichts des bereits vorhandenen Forschungsmaterials sowohl zum Asthma als auch zur COPD und der Tatsache, dass es einen offiziell von der europäischen Aufsichtsbehörde EFSA anerkannten „Health Claim" für die Wirkung von Vitamin D auf das Immunsystem gibt (Vitamin D and contribution to the normal function of the immune system 2015), ist es völlig unverständlich, dass sogenannte Experten in den Medien immer noch behaupten, dass Vitamin D lediglich für den Knochenstoffwechsel zuständig sei.

Als einfachste Maßnahme gegen die vorgenannten Erkrankungen bietet sich daher eine generelle Verabreichung von pharmazeutisch hergestelltem Vitamin D als Nahrungsergänzung an. Damit entfällt auch der Streit mit den Dermatologen in Bezug auf die Entstehung von Hauttumoren durch eine zusätzliche oder intensivere Besonnung. Allerdings sollte dabei nicht vergessen werden, dass das Sonnenlicht vielfältige weitere positive Wirkungen auf unseren Körper hat. Es bleibt zu hoffen, dass sich diese Erkenntnis auch in der Dermatologie durchsetzen wird, zumal sich die Hinweise mehren, dass auch die Entstehung der Hauttumoren nicht nur vom UV-Licht, sondern auch vom Lebensstil abhängig ist.

Bestimmung Vitamin D-Spiegel

Vor Beginn einer Supplementation ist es hilfreich, den Vitamin D-Spiegel im Blut zu bestimmen, da die zu erwartenden niedrigen Messwerte aus Skeptikern Betroffene machen, was die Compliance (Therapietreue) bei der Supplementation deutlich verbessert. Dabei genügt die Messung des „einfachen" 25-OH Vitamin D, denn die Bestimmung des „aktiven" Hormons 1,25-OH Vitamin D ist nicht nur doppelt so teuer, sondern erlaubt keine Aussage über die Vorratsspeicher im Körper und führt häufig zu Fehlinterpretationen.

Dosierung

Als Faustregel gilt, dass die Zufuhr von 1000 IE Vitamin D täglich den Spiegel im Blut um etwa 10ng/ml anhebt. Wer als U-Boot Fahrer arbeitet oder wie ein Grottenolm lebt, also selbst kein Vitamin D in seiner Haut bildet, benötigt daher ungefähr 4000 IE Vitamin D pro Tag, um auf einen Referenzwert von 30-40ng/ml zu kommen. Dies gilt aber nur bei einem normalen Körpergewicht von etwa 70 kg, denn das fettlösliche Vitamin verteilt sich bei übergewichtigen Menschen bevorzugt im Fettgewebe. Insbesondere bei stark übergewichtigen Personen ist also eine gewichtsabhängige Korrektur der verabreichten Dosis empfehlenswert. Wer sich im Sommer häufig im Freien aufhält und dabei genügend nackte Haut zeigt (ohne Sonnenschutzmittel) braucht entsprechend weniger Supplement. Sonnenbrände sind allerdings auf alle Fälle zu vermeiden, so dass man sich bei absehbar längerer Exposition (mehr als 15-20 Minuten, je nach Hauttyp) mit Sonnencreme oder besser noch mit Kleidung schützen sollte.

Überprüfung des Vitamin D-Spiegels

Einige Monate nach Therapiebeginn empfiehlt sich eine Überprüfung des Vitamin D-Spiegels im Blut, um zu schauen, ob die Behandlung zum gewünschten Ergebnis geführt hat. In Abhängigkeit vom Ergebnis lässt sich dann das therapeutische Vorgehen individuell korrigieren. Wer es sich leisten kann, sollte sein Vitamin D Spiegel im Frühjahr und im Herbst überprüfen, dann weiß er im Frühjahr, ob er mit seinem Konzept gut durch den Winter gekommen ist und im Herbst sagt in der Wert, ob seine Strategie für den Sommer gepasst hat. Eine Überdosierung ist extrem selten, da Vitamin D zum Glück eine große therapeutische Breite hat. So müsste man mehrere Wochen lang 40.000 IE täglich einnehmen, um in den toxischen Bereich zu kommen. Um bei unklaren Symptomen eine Vitamin D Überdosierung auszuschließen, genügt in der Regel die preiswerte Bestimmung des Kalziumwertes im Serum, denn die Hyperkalzämie (Störung des Kalzium- und Phosphathaushaltes) ist die gefürchtete Komplikation der Überdosierung.

Durchführung der Supplementation (Einnahme)

Abschließend noch ein Wort zur Durchführung der Supplementation. Grundsätzlich ist es ohne Bedeutung, ob die individuell benötigte (ausreichende!) Vitamin D-Menge als Tablette oder in einer öligen Lösung zugeführt wird. Wichtig ist jedoch die Einnahme zu einer fettreichen Mahlzeit, da ansonsten im Darm das fettlösliche Vitamin D nicht aufgenommen wird. Offensichtlich reicht auch der kleine Tropfen Öl in den öligen Lösungen nicht aus, um die Resorption im Darm anzuregen. Und ein weiterer Aspekt ist wichtig: eine regelmäßige, tägliche Zufuhr ist einer Gabe von Vitamin D im Intervall (wöchentlich oder gar monatlich) überlegen. Dies gilt auch, wenn der resultierende Spiegel im Blut identisch ist. Die Ursache hierfür ist wohl die Tatsache, dass am Tag der Zufuhr das Sonnenhormon frei im Blut verfügbar ist und in die Zellen diffundieren kann, um dort seine Wirkung zu tun. Am nächsten Tag wird es - wie alle anderen Hormone - an ein Transportglobulin gebunden und steht dann nicht mehr in so reichlichem Maße zur Verfügung. Dieser Zusammenhang wurde durch die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen belegt, von denen einige auch im vorstehenden Text erwähnt wurden.

Noch eine Anmerkung zu den immer wieder gerne zitierten fehlgeschlagenen Studien. Die Unwirksamkeit ist in der Regel auf Unzulänglichkeiten bereits im Studiendesign zurückzuführen, d. h. die Missachtung der vorstehend beschriebenen Empfehlungen. Dazu noch ein aktuelles Beispiel aus der renommierten internationalen Zeitschrift „JAMA": 354 Kinder im Alter von 1-5 Jahren erhielten randomisiert entweder 2000 oder 400 Einheiten Vitamin D für mindestens vier Monate zwischen September und Mai. Es fand sich kein Unterschied in der Anzahl der Atemwegsinfekte zwischen beiden Gruppen während der Winterzeit. Die Schlussfolgerung der Autoren lautet: „Die Ergebnisse unterstützen nicht eine Hochdosis Vitamin D-Supplementation für Kinder zur Vermeidung von Atemwegsinfekten". Das Ergebnis dieser Untersuchung und die darauf beruhende Feststellung erscheinen eindeutig und lassen an anderslautenden Studienergebnissen zweifeln. Die Erklärung für die Diskrepanz findet sich versteckt im Studiendesign: am Ende der Studie lag der mittlere Vitamin D Spiegel der „Hochdosis-Gruppe" bei 48.7 ng/mL und der Kontrollgruppe bei 36.8 ng/mL. Dies bedeutet, dass beide Gruppen über einen regelrechten Vitamin D Spiegel verfügten, wodurch sich der fehlende Effekt erklärt (Aglipay et al. 2017).

Zusammenfassung

Epidemiologische Daten belegen, dass veränderbare Umweltfaktoren wie der Vitamin D-Mangel einen signifikanten negativen Einfluss auf das Krankheitsgeschehen bei Asthma und COPD sowie bei banalen Atemwegsinfekten haben.

Ergänzende Laboruntersuchungen zeigen die Mechanismen, die Vitamin D befähigen, Exazerbationen der Krankheiten zu reduzieren. Dabei ist von besonderer Bedeutung die Eigenschaft von Vitamin D, steroid-sensitive, regulatorische T-Zellen zu fördern und Entzündungen zu verhindern.

Neuere Metaanalysen von klinischen Studien haben eine signifikante Evidenz dafür ergeben, dass eine Korrektur des Vitamin D-Mangels bei akuten Infekten und chronischen Lungenerkrankungen einen positiven Effekt hat. Eine tägliche Supplementation mit Vitamin D zur Korrektur des Mangels ist daher eine sichere und effektive Maßnahme bei diesen Patienten.

Professor Dr. Jörg Spitz
Facharzt für Nuklearmedizin,
Ernährungsmedizin und
Präventionsmedizin
Schlangenbad bei
Wiesbaden

Was ist Vitamin D?

Vitamin D gehört zur Gruppe fettlöslicher Vitamine wie z. B. auch Vitamin A, E und K. Diese Vitamine können langfristig im Körper gespeichert werden.

Vitamin D ist der Überbegriff für eine Gruppe von Sterinderivaten, wobei zwei Formen von Vitamin D (Calciferol) unterschieden werden: Ergocalciferol (Vitamin D2) und die natürliche Form Cholecalciferol (Vitamin D3).

Obwohl als „Vitamin" bezeichnet, ist Vitamin D ein Hormon, das im Körper synthetisiert (hergestellt) werden kann.

Was sind die wichtigsten Vitamin D-Quellen?

Unter Sonnenbestrahlung („Sonnenbad") absorbiert die Substanz 7-Dehydrocholesterol (Provitamin D3), eine unmittelbare Vorstufe des Cholesterins, Sonnenstrahlen der Energien zwischen 290 und 315 nm (UVB) und wird in das Prävitamin D3 umgewandelt.

Dieses Prävitamin D3 wird daraufhin in der Haut innerhalb weniger Stunden in Vitamin D3 umgewandelt. Vitamin D3 wird aus der Haut in die Blutbahn transportiert und dort an das „Vitamin D-bindende Protein" gebunden.

Vitamin D kann auch aus der Nahrung bezogen werden, aber nur wenige Nahrungsmittel enthalten nennenswerte Mengen an Vitamin D: Fettfisch (z. B. Hering, Lachs, Makrele, Heilbutt, Wels), Eigelb, Pilze und Leber.

Quelle: Broschüre Kalzium, Vitamin D und Ernährung, Professor Dr. Reiner Bartl, München, www.Patienten-Bibliothek.de

Veranstaltungstermine

Lungeninformationsdienst

Podium Lungenforschung für Patienten
im Rahmen des DGP-Kongresses
16. März 2019, 14.00–17.0 Uhr

DZL Deutsches Zentrum für Lungenforschung

Lungeninformationsdienst, Deutsches Zentrum für Lungenforschung
Und der Sektion Deutscher Lungentag in der Deutschen Atemwegsliga e.V.
Thema: Lungenerkrankungen bei Kindern und Erwachsenen
Veranstaltungsort: Dr. von Haunersches Kinderspital, Großer Hörsaal
Lindwurmstr. 4, 80337 München

Weitere Informationen siehe www.lungeninformationsdienst.de

Alpha1 DEUTSCHLAND e.V.

Infotag Alpha1
26.–28. April 2019

Alpha1 Deutschland
Gesellschaft für Alpha1-Antitrypsinmangel-Erkrankte e.V.
Veranstaltungsort: Hotel Freizeit-In, Dransfelder Str. 3, 37079 Göttingen

Weitere Informationen siehe www.alpha1-deutschland.org.
Anmeldung erforderlich

DIGAB KONGRESS

DIGAB Kongress
23.–25. Mai 2019

27. Jahreskongress der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.
Schwerpunktthemen: Außerklinische Beatmung und Respiratorenentwöhnung
Veranstaltungsort: Kongress Palais Kassel, Holger-Börner-Platz 1, 34119 Kassel

Weitere Informationen siehe www.digab-kongresse.de
Anmeldung erforderlich

Veranstaltungstermine

Workshop
im Rahmen des 51. Bad Reichenhaller Kolloquium
29. Juni 2019, 10.00–12.30 Uhr

Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.
Veranstaltungsort: Kongresszentrum Kurhaus, Untergeschoss, Kurstr. 6, 83435 Bad Reichenhall

Weitere Informationen siehe www.kolloquium-br.de und www.sauerstoffliga.de.
Keine Anmeldung erforderlich

Sauerstoff meets friends für Sauerstoffpatienten und Begleitpersonen
15. Ammerseefahrt
26. Juli 2019, ab ca. 12.00 Uhr im Biergarten
ca. 14.30 Uhr kostenlose Dampferrundfahrt

Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.
Veranstaltungsort: Biergarten des Seehaus Schreyegg
Landsberger Str. 78 82266 Stegen am Ammersee
Flüssigsauerstoff zum Nachtanken kostenlos durch VIVISOL sowie ausreichend Steckdosen für mobile Konzentratoren im Biergarten und auf dem Dampfer
Verschiedene LOT-Gruppen bieten gemeinsame Anfahrt durch Busse an.

Weitere Informationen über augsburg@sauerstoffliga.de.

22. Deutscher Lungentag
Auftakt Veranstaltung
31. August 2019, 10.00–15.00 Uhr

Sektion Deutscher Lungentag
Thema: Lungenkrebs: Bewährtes, Neues, Zukünftiges
Veranstaltungsort: Universität Potsdam, Augubst-Bebel-Str. 89
Haus 6, direkt am S-Bahnhof Griebnitzsee

Weitere Informationen siehe www.lungentag.de.
Anmeldung ist nicht erforderlich

Anlässlich des Lungentages werden vor allem im Monat September bundesweit Veranstaltungen angeboten. Den Veranstaltungskalender mit detaillierten Informationen und Adressen hierzu finden Sie ebenfalls auf www.lungentag.de.

12. Symposium Lunge
07. September 2019, Samstag, 09.00–17.00 Uhr

COPD – Deutschland e.V.
Thema: „Prophylaxe, Diagnostik und Therapien“
Veranstaltungsort: LWL-Industriemuseum,
Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur
Henrichshütte in Hattingen – Gebläsehalle
Werksstrasse 31-33, 45527 Hattingen

Weitere Hinweise und das Programm siehe www.copd-deutschland.de
Keine Reservierung und Voranmeldung

Patienten fragen – Experten antworten

In dieser kontinuierlichen Rubrik werden Ihre Fragen von Experten beantwortet.
Schreiben Sie uns auch Ihre Fragen:
Patientenverlag Ingo Titscher, Stichwort „Patientenfrage“
Unterer Schrannenplatz 5, 88131 Lindau
E-Mail: S.Habicht@Patientenverlag.de

Lungenemphysem und Luftballon

Frage
Kann das Aufblasen von Luftballons bei einem bestehenden Lungenemphysem schädigend wirken? Ich habe gehört, dass in einigen Lungensportgruppen das Aufblasen von Ballons quasi als eine Übung durchgeführt wird. Welche Effekte werden damit erzielt?

Antwort
Durch das Aufblasen eines Luftballons kann kein Emphysem erzeugt werden. Im Prinzip und solange man es nicht übertreiben würde, wäre das Aufblasen eines Luftballons und somit erzeugen eines Gegendrucks durchaus geeignet, um die Belüftung der kleinen Atemwege zu verbessern - ähnlich wie beim Spielen eines Blasinstrumentes. Allerdings kann das schnelle, vertiefte Atmen zu Hyperventilationsproblemen mit Schwindel und Panikattacken führen.

Ein weiteres Problem stellt der Luftballon selbst dar. Bei der Herstellung von Luftballons werden Chemikalien eingesetzt, dessen Einatmung allergische Reaktionen auslösen kann. Zudem können potentiell krebserregende Substanzen (N-Nitrosamine) in Ballons enthalten sein. Zum Aufblasen von Luftballons ist also eher die Nutzung einer geeigneten Luftpumpe zu empfehlen.

Will man jedoch ein Atemmuskeltraining aufgrund einer Atemmuskelschwäche, ausgelöst durch ein Lungenemphysem, durchführen, so sollte dies in Absprache mit dem behandelnden Arzt und unter Anleitung eines Atemtherapeuten sowie entsprechender Atemtherapiegeräte erfolgen. (Siehe auch Beitrag „Atemmuskeltraining“ auf Seite 24 dieser Ausgabe.)

Dr. Michael Barczok
Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie, Allergologie, Schlafmedizin
Lungenzentrum Ulm

Atemnot und Langzeit-Sauerstofftherapie

Frage
Ich habe immer gedacht, dass die Langzeit-Sauerstofftherapie meine Atemnotprobleme verbessern würde. Doch sobald ich mich bewege, spüre ich verstärkt Luftnot. Das Problem Luftnot kann also nicht mit einer Sauerstofftherapie gelöst werden?

Antwort
Ab einem gewissen Stadium unserer Grunderkrankung gehört die Atemnot zu unserem Leben dazu.

Oftmals denken Patienten, bei denen ein Lungenemphysem diagnostiziert wurde, dass mit Verordnung und Einleitung einer Langzeit-Sauerstofftherapie (im Weiteren als LOT bezeichnet) ihre krankheitsbedingte Atemnot nun ein für alle Mal der Vergangenheit angehört.

Dies ist leider ein sehr verbreiteter Irrglaube.
Die LOT dient in erster Linie dazu, die Organe, die Muskulatur und die Extremitäten ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen und somit weitere Folgeerkrankungen zu verhindern bzw. zeitlich hinauszuschieben. Hierbei sind vor allem Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zu benennen.

Allerdings kann dieser optimale Benefit, also die Vermeidung von weiteren Erkrankungen, nur erreicht werden, wenn die LOT auch konsequent und korrekt durchführt wird.

Jens Lingemann
Vorsitzender
COPD – Deutschland e.V.
Patientenorganisation
Lungenemphysem-COPD
Deutschland

Kontaktadressen

Selbsthilfeorganisationen

Alpha1 Deutschland
Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsinmangel Erkrankte e.V.
Alte Landstraße 3, 64579 Gernsheim
Kostenfreie Servicenummer 0800 - 5894662
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

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

Sarkoidose-Netzwerk e.V.
Rudolf-Hahn-Straße 248,
53227 Bonn
Telefon/Telefax 0228 – 471108
www.sarkoidose-netzwerk.de,
verein@sarkoidose-netzwerk.de

Patientenorientierte Organisationen

Arbeitsgemeinschaft Lungensport in Deutschland e.V.
Raiffeisenstraße 38, 33175 Bad Lippspringe
Telefon 0525 – 93706-03, Telefax 05252 – 937°06-04
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 Schrannenplatz 5
88131 Lindau
Telefon 08382-409234
Telefax 08382-409236
www.patienten-bibliothek.de
info@patienten-bibliothek.de

Patientenbeirat
Beate Krüger, NIV-Patientin, Hamburg
Ursula Krütt-Bockemühl, Deutsche Sauerstoff- u. BeatmungsLiga LOT e.V.
Jens Lingemann, COPD-Deutschland e.V. und Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland
Marion Wilkens, Alpha1 Deutschland e.V.

Wissenschaftlicher Beirat
Dr. Michael Barczok, Ulm
Dr. Justus de Zeeuw, Köln
Michaela Frisch, St. Blasien
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, Solingen
Monika Tempel, Regensburg
Prof. Dr. Claus F. Vogelmeier, Marburg
Sabine Weise, München

Verlag, Anzeigenvertrieb, Gestaltung
Patientenverlag
Unterer Schrannenplatz 5–7
88131 Lindau
www.patientenverlag.de
info@patientenverlag.de

Geschäftsführung Anzeigenverwaltung
Ingo K.-H. Titscher
I.Titscher@patientenverlag.de

Redaktion
Sabine Habicht (Leitung)
S.Habicht@patientenverlag.de
Elke Klug (freie Journalistin)

Lektorat
Cornelia Caroline Funke M.A.
typoscriptum medicinae, Mainz

Versandleitung
Sigrid Witzemann, Lindau

Druck:
Holzer Druck+Medien GmbH
Friedolin-Holzer-Str. 22
88171 Weiler im Allgäu
www.druckerei-holzer.de

Ausgabe
Frühjahr 2019 / 6. Jahrgang
Auflage 30.000

Erscheinungsweise 4 x jährlich
Nächste Ausgabe
Sommer / 01. Juni 2019

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-Antitrypsinmangel Erkrankte e.V.
Alte Landstraße 3,
64579 Gernsheim
Kostenfreie Servicenummer
0800 - 5894662
www.alpha1-deutschland.org,
info@alpha1-deutschland.org

Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e. V.
Rotenkruger Weg 78
12305 Berlin
www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de
info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de
Telefon 0160 90 67 17 79

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

Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.
Frühlingstraße 1
83435 Bad Reichenhall
Telefon 08651 – 762148
Telefax 08651 – 762149
www.sauerstoffliga.de
geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de

Lungeninformationsdienst
Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
Ingolstädter Landstraße 1
85764 Neuheberg
Telefon 089 – 3187-2340
Telefax 089 – 3187-3324
www.lungeninformationsdienst.de
info@lungeninformationsdienst.de

Sarkoidose-Netzwerk e.V.
Rudolf-Hahn-Straße 248
53227 Bonn
Telefon/Telefax 0228 – 471108
www.sarkoidose-netzwerk.de
verein@sarkoidose-netzwerk.de

Verteilte Auflage min. 30.000 Stück
An ca. 7.500 Sammelbesteller Ärzte, Kliniken, Apotheken, Patientenkontaktstellen, Gesundheitsämter, Geschäftsstellen von Krankenkassen, Bibliotheken der www.Patienten-Bibliothek.de, ca. 750 Sammelbesteller der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, Alpha1 Deutschland, Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs und ca. 700 Lungensportgruppen in Deutschland, Österreich u. Schweiz.

Hinweise
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Anzeigen müssen nicht die Meinung der Herausgeber wiedergeben.

Texte, Interviews etc. die nicht mit einem Autorennamen oder einer Quellenangabe gekennzeichnet sind, wurden von Sabine Habicht, Redaktionsleitung, erstellt.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen.

Eine Verwertung einschließlich des Nachdrucks der in der Zeitschrift enthaltenen Beiträge und Abbildungen sowie deren Verwertung und/oder Vervielfältigung – z. B. durch Fotokopie, Übersetzung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme oder Datenbanken, Mailboxen sowie für Vervielfältigungen auf CD-ROM – ohne schriftliche Einwilligung des Verlages sind unzulässig und strafbar.

Alle Rechte der vom Verlag Crossmed konzipierten Anzeigen und Beiträge liegen beim Verlag.

Die Informationen/Beiträge der Patientenzeitschrift Atemwege und Lunge können das Gespräch mit dem Arzt sowie entsprechende Untersuchungen nicht ersetzen. Die Patientenzeitschrift Atemwege und Lunge dient der ergänzenden Information.

Bildnachweise:
Deckblatt © Invacare, Isny, S. 06 © alexlmx - Fotolia.com, S. 7 topvectors, S. 8 anatolir, S. 9 Khorzhevska, S. 10 Werner – Fotolia.com, S. 13 McCarony, S 16 F16-ISO100, Beate Krüger, Hamburg, S17-19 Beate Krüger, Hamburg, S. 19 Francois Poirier, nelelena – alle Fotolia, S. 20 bluedesighn, Monika Tempel, Regensburg, S. 22. shalom3, S. 24 TreasureHunt, Fotolia, Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau, S. 26 Philis, Power Breathe Medic, S. 28 Cegla, sm Smith Medical, Hoptoys, S. 28 aletia2011, S. 30 Flashfotos-de Daams Naber GBR-Random House, S. 31 laboko, S. 32 eyetronic – Fotolia, S. 34 Thomas Söllner, S. 34-36 TRAVEL WITH DOC, S. 38 Wilm Ihlenfeld, Beate Lenz, S. 42-44 air-be-c Medizintechnik, Gera, S. 44 Annette Hendl, S. 46 Ursula Krütt-Bokkemühl, Augsburg, S. 48 Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau, S. 50-53 Nordseeklinik Westfalen, Föhr, Gesellschaft für Resilienz, S. 54 S. 57-58 Karen Skalvoll/Philips, S. 59 snyggg, S. 60 rainbow33, S. 61 harmony Fotolia, S. 65 Lunatictm

Vorschau Sommer 2019

Einfach Atmen? Atemwege

Unerwünschte Begleitung - Begleiterkrankungen

Tabuthemen?
Lassen Sie uns darüber reden…

Medikamentöse Therapie und Inhalation

Lungenvolumen reduzieren bei Lungenemphysem

Klimageräte, Luftreiniger und mehr…

Reflektorische Atemtherapie

Erscheinungstermin 1. Juni 2019