

Patienten-Bibliothek®

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



Mit Zuversicht

Atemwege und Lunge

COPD in Deutschland

Verstehen

- Tägliche Herausforderungen
- Aerosole
- Umgang mit der Zeit danach...

Tägliches Training

- Atemübungen
- Die große Hürde
- Lungensport

Veranstaltungen

- Symposium Lunge
- Zeitreise
- 20 Jahre Alpha1

Alpha1 • Asthma • Bronchitis • COPD • Emphysem • Fibrose • Lungenkrebs • PAH • Pneumonie

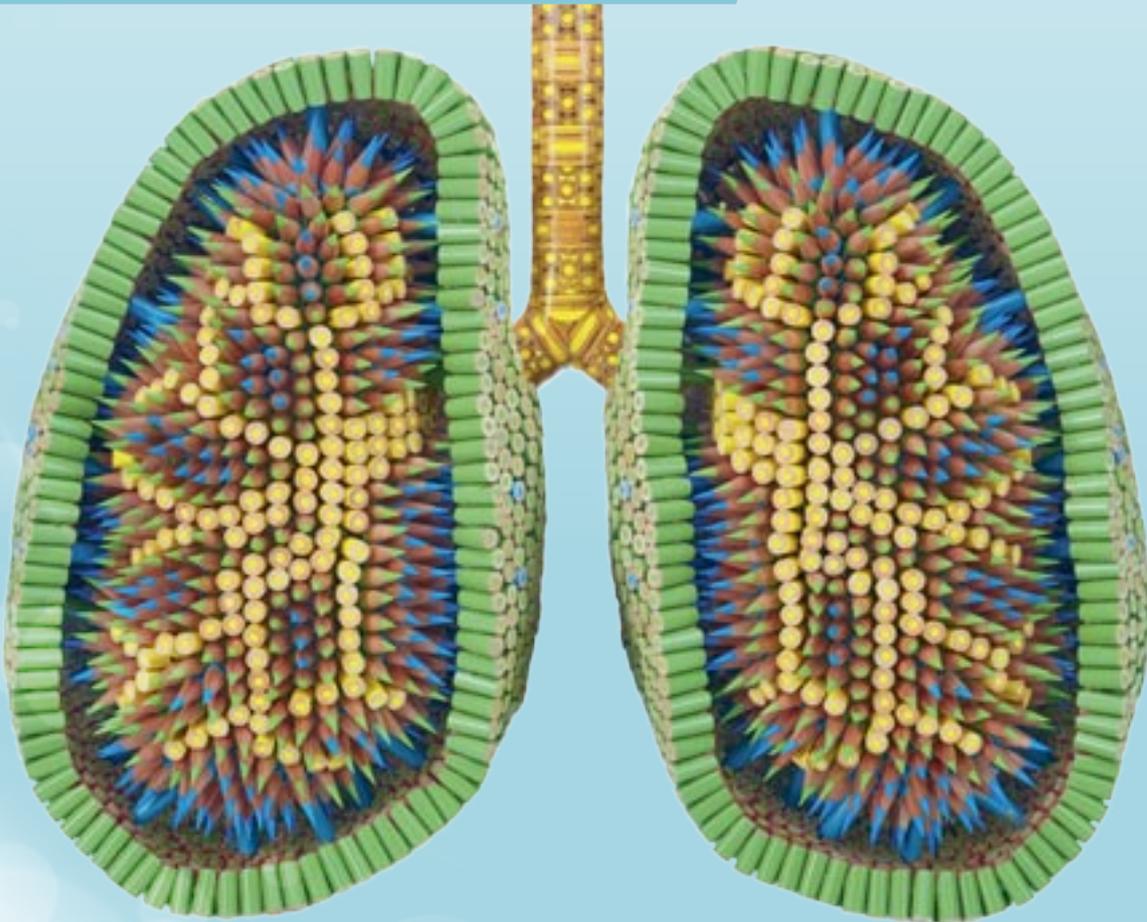
(D) 6,50 €



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

Atemwegs- kompetenz

*Innovative Lösungen
für viele Betroffene*



inhalability

02/2021



Boehringer
Ingelheim

Inhalt

Editorial

Mit Zuversicht

Verstehen

Tägliche Herausforderungen oder
„Wie verspeist man einen Elefanten?“

Aerosole, Corona
...und chronische Lungenpatienten

Informieren

Im Dschungel wissenschaftlicher Informationen:
Verstehen, einordnen, bewerten

Patientenportal: Im Profil

Nichtraucher werden
...besser ohne E-Zigaretten

Kolumne

...als Arzt und Patient, Teil 5
Umgang mit der Zeit danach

Lungeninformationsdienst – Lungenforschung aktuell

Mit Künstlicher Intelligenz die
COPD-Behandlung verbessern?

Mesotheliom-Forschung:
KI gegen Asbest-bedingten Krebs nutzen

Tägliches Training

Bereits etwas mehr Aktivität
...erzielt deutliche Effekte

Atemübungen: Teil 4 –
Bewusste Atemwahrnehmung

Pulsoximeter: Bedeutung des PI-Wertes

Die große Hürde: Treppensteigen

Akzeptanz der Langsamkeit

Bewegungsmotivation:
Treppe als Trainingsgerät

Gerade jetzt! Grundlagen zum Lungensport

Effekte: Inhalation physiologischer
Kochsalzlösung

Ernährung

4 Teil 7: Ernährungstipps und Rezepte
aus der Praxis
Deckung des Eiweißbedarfs bei COPD mit
pflanzlichem Eiweiß 39

6 **Ihr Weg zur Patienten-Bibliothek:**
10 Atemwege und Lunge 43

Veranstaltungen

Einladung: 13. Symposium Lunge 44
12 Eine Zeitreise: Alpha-1-Antitrypsin-Mangel 48
15 Wir möchten mit Ihnen feiern!
20 Jahre Alpha1 Deutschland e.V. 50

Selbsthilfe

Auswirkungen ...in Zeiten der Pandemie 52
18 **Forum der Industrie**

Digitales Versorgungsmanagement:
Pneumo Adherence 56
Buchvorstellung: 24 Stunden Pflege zu Hause 58

21 Ein Blick nach Indien:
1.500 Sauerstoffkonzentratoren 60
22 Jetzt auch bei GTI medicare: Corona Schnelltest 60

Ratgeber: COPD und Reisen
...mit Langzeit-Sauerstofftherapie 61

24 **Kontaktadressen** 62

Impressum 63

Vorschau 63

Tipp von Bruno, LOT Gruppe Augsburg

Jetzt ist die richtige Zeit für den Garten! Um meine empfindliche Kortisonhaut beispielsweise beim Schneiden von Obstbäumen und Rosenstauden auch an den Armen zu schützen, setze ich nun sogenannte Armlinge ein. Damit

kann ich mich vor den üblichen blauen Flecken, Verletzungen oder Ablösungen der Haut schützen.



Editorial

Mit Zuversicht

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Nein, Corona ist nicht vorbei. Aber die Chancen stehen gut, dass uns ein ruhigerer Sommer bevorsteht und es bis zum Herbst gelingen wird, eine akzeptable Langzeitstrategie auch für Atemwegspatienten im Umgang mit COVID 19 zu finden.

Trotzdem, es wird nicht mehr werden wie früher. Das ist in manchem auch gut so, beispielsweise wenn es um Themen wie Videosprechstunde, Home Office, unnötige Geschäftsreisen und bescheidenere Kongresse geht. In anderen Bereichen wird das schwieriger werden, wenn es etwa darum geht, spontan in ein Konzert zu gehen oder buchstäblich wieder näher zusammenzurücken. Aber auch das wird sich organisieren lassen, beispielsweise durch Schnelltests.

Wichtig ist, dass wir in anderen Bereichen vom Notmodus wieder in den Normalzustand zurückfinden. Vor allem gilt dies aus meiner Sicht für Patienten mit chronischen Erkrankungen, deren Betreuung per Telefon oder Videosprechstunde nun auch wieder Kontrollen in der Praxis vorsehen und ebenso versäumte Vorsorgeuntersuchungen und notwendige Operationen angegangen werden sollten.

Was vor Corona vielleicht zu viel an Arztbesuchen erfolgt ist, passiert jetzt jedenfalls zu wenig. Die Gefahr wächst, dass die Angst vor einer Ansteckung im Wartezimmer oder im Krankenhaus verhindert, dass rechtzeitig Fehlentwicklungen erkannt, Therapien angepasst und Verbesserungen, beispielsweise bei inhalativen Medikamenten, genutzt werden können.

Wenn sie vollständig geimpft oder von einer Infektion genesen sind, können Sie etwas entspannter im Bus sitzen oder einen Arzttermin wahrnehmen. Wir werden allerdings noch eine Weile gut daran tun, sinnvolle Hygieneregeln zu beachten. Dazu gehört meines Erachtens weiterhin die FFP2-Maske, zumindest in Innenräumen mit vielen Menschen und auch zum Eigenschutz.



... in den Alltag

Ja, die Medizin ist im letzten Jahr natürlich nicht stehen geblieben, in vielen Bereichen gab es gute Fortschritte, die vom alles beherrschenden Thema Corona leider überstrahlt wurden.

Jetzt kommt die Zeit, sich wieder für neue Eindrücke zu öffnen, tief durchzuatmen und mit neuer Zuversicht in den Alltag zu finden.

In der Ihnen vorliegenden Sommerausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge finden Sie daher viele ganz konkrete Hinweise, wie Sie Ihren Alltag gestalten können.



Ich wünsche Ihnen ein interessantes Lesevergnügen.

Ihr
Dr. Michael Barczok
Facharzt für Innere Medizin,
Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Sozial-,
Schlaf- und Umweltmedizin
Lungenzentrum Ulm

Ein Verwandter von Ihnen
leidet an AATM? Lassen auch Sie
und Ihre Angehörigen sich auf
AATM testen!

Lassen Sie sich testen!

COPD oder Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AATM)? Diagnosetools von Grifols geben Gewissheit.

Atemnot, chronischer Husten, Auswurf – viele Ärzte denken bei solchen Symptomen zunächst an eine chronisch obstruktive Lungenerkrankung, kurz COPD. Was vielen jedoch nicht bewusst ist: Die Beschwerden können auch das Zeichen eines Alpha-1-Antitrypsin-Mangels (AATM) sein.¹ Diese Erbkrankheit tritt seltener auf, ähnelt hinsichtlich der Symptome aber stark einer COPD², was eine Diagnose erschweren kann. Im Schnitt vergehen sechs Jahre bis zur richtigen Diagnose.³ Aber das muss nicht sein, denn mit einem Test – der ganz einfach von Ihrem Arzt durchgeführt werden kann – lässt sich die Erkrankung schnell ausschließen. Die Früherkennung des AATM liegt uns von Grifols besonders am Herzen. Aus diesem Grund stellen wir seit Jahren kostenlose Testmöglichkeiten zur Verfügung.

Jeder COPD-Patient sollte getestet werden

Schätzungen gehen von etwa 20.000 Betroffenen in Deutschland aus – viele von ihnen wissen jedoch noch gar nicht, was die Ursache für ihre Beschwerden ist.⁴ Dabei ist eine frühe Diagnose von großer Bedeutung, denn sie ermöglicht eine spezifische Therapie. Daher raten Experten dazu, dass alle Menschen mit COPD einmal im Leben auf Alpha-1 getestet werden.⁵ Ob ein AATM oder doch eine „gewöhnliche“ COPD vorliegt, lässt sich mit Testkits von Grifols einfach feststellen. Der kostenlose AlphaKit® QuickScreen kann die schwerste genetische Variante des AATM innerhalb von 15 Minuten diagnostizieren. Weiter steht der neue AlphaID® von Grifols als einfaches und innovatives Testverfahren zur Diagnose des AATM zur Verfügung. Dabei wird mittels Schwämmchen ein Wangenabstrich entnommen und die darin enthaltene DNA per In-vitro-Diagnostik auf 14 Varianten des AATM-Gens analysiert. Beide Testkits sind vom Arzt einfach und unkompliziert anzuwenden.

Aufklären und unterstützen: die Initiative PROAlpha

Damit Menschen früher getestet werden und um die Versorgung von Betroffenen zu verbessern, haben wir von Grifols die Initiative PROAlpha ins Leben gerufen. Wir unterstützen

die Aufklärung der Allgemeinheit sowie von Ärzten rund um das Thema Alpha-1. So bieten wir unter anderem verschiedene Informationsmaterialien sowie die Möglichkeit eines schnellen Online-Selbsttests an. Denn ein relativ niedriger Bekanntheitsgrad der Erkrankung ist eine Mitursache dafür, dass zahlreiche Betroffene bislang nicht richtig diagnostiziert wurden: Dies zu ändern und die Versorgung von Betroffenen langfristig zu verbessern ist das erklärte Ziel von unserer Initiative PROAlpha. Weitere Informationen finden Sie unter www.pro-alpha.de

Was ist der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel?

Beim Alpha-1-Antitrypsin-Mangel handelt es sich um eine Erbkrankheit.⁶ Der Körper produziert aufgrund eines Gendefekts zu wenig oder gar kein Alpha-1-Antitrypsin. Dieses Eiweiß ist jedoch wichtig für den Schutz des Lungengewebes. Durch den Mangel bekommen die Betroffenen unbehandelt zunehmend schlechter Luft.⁷



GRIFOLS

1 Biedermann A und Köhnlein T Dtsch Arztebl 2006; 103(26): A1828-32.
2 Sandhaus RA et al. Chronic Obstr Pulm Dis (Miami) 2016; 3: 668-82.
3 Köhnlein T et al. Ther Adv Respir Dis 2010; 4: 279-87.
4 Blanco I et al. Int J COPD 2017; 12: 561-9.
5 Vogelmeier C et al. Pneumologie 2018; 72: 253-308.
6 Schroth S et al. Pneumologie 2009; 63: 335-45.
7 Bals R, Köhnlein T (Hrsg.). Alpha-1-Antitrypsin-Mangel: Pathophysiologie, Diagnose und Therapie 2010. Thieme; 1. Aufl.

Verstehen

Tägliche Herausforderungen oder

„Wie verspeist man einen Elefanten?“

Die täglichen Herausforderungen präsentieren sich für einen Patienten mit chronischer Lungenerkrankung manchmal wie ein riesiger unverdaulicher Brocken auf seinem Teller. Da tut es gut, sich an einer bewährten Methode des Projektmanagements zu orientieren...

Die Elefantentechnik

„Wie gehst Du mit den Herausforderungen durch die Krankheit um?“ Eine Patientenantwort auf diese Frage lautet: „COPD ist für mich wie ein Projekt.“ Dieses Projekt ist allerdings häufig ein Großprojekt und kann sehr einschüchternd wirken. Dann benutzt das Gehirn des Projektleiters eine typische Abwehrreaktion gegen einschüchternde riesige Aufgaben: AUFSCHIEBEN. Wie kannst Du als Leiter beim „Großprojekt COPD“ Dein Gehirn austricksen? Nutze einfach die Elefantentechnik! Frage Dich zuerst: Wie verspeist man einen Elefanten? Die Antwort ist klar: Niemand verschlingt einen Elefanten in einem Happen. **Einen Elefanten verspeist man Stück für Stück.** Beiß also einmal ab – dann wieder ... und wieder ... und wieder ... So spielt auch Dein Gehirn wieder mit beim „Großprojekt COPD“.

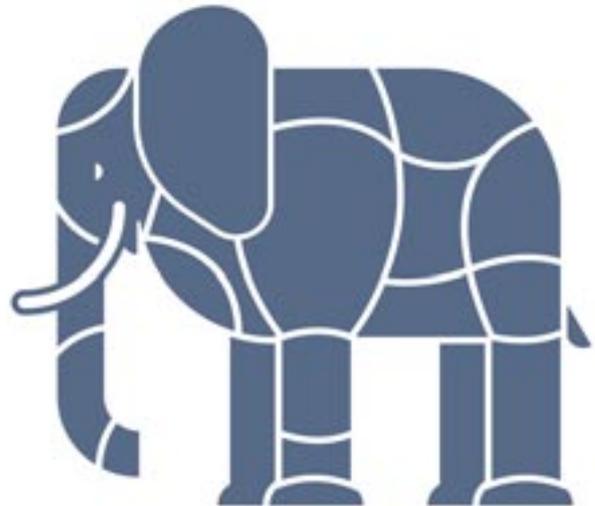
Den Elefanten portionsweise verspeisen

Die wesentlichen Belastungen und Bedürfnisse von Patienten mit COPD (und anderen chronischen Lungenerkrankungen, wie Asthma, Lungenfibrose, PAH ...) wurden durch zahlreiche Studien aus unterschiedlichen Ländern zusammengetragen. Es zeigen sich sehr ähnliche Schwerpunkte bei den Themen, die Patienten als bedeutsam für ihr tägliches Leben schildern.

Diese Übereinstimmungen machen es möglich, den „Elefanten COPD“ zunächst in überschaubare „Portionen“ zu unterteilen. Für jeden der „Happen“ gibt es in diesem Artikel dann passende „Verzehrempfehlungen“. Guten Appetit und wohl bekomm's!

Elefantenportion 1: Mit der Wirklichkeit COPD umgehen

Das ist gleich ein fetter Brocken. Betroffene reagieren auf die Diagnose einer chronischen Lungenerkrankung zunächst häufig mit Angst. Sie spüren, wie notwendig es ist, trotz zahlreicher Verluste und ungewisser Prognose die Hoffnung zu bewahren und in Kontakt mit dem (normalen) Leben zu bleiben.



Welche Bewältigungsstrategien (= Coping) sind hilfreich?

Es sind drei grundlegende Elemente der Krankheitsverarbeitung:

- verstehen
- betrauern
- bereit werden

Verzehrempfehlung: verstehen

Was Deine konkrete chronische Lungenerkrankung im Einzelnen bedeutet, lernst Du im Rahmen von **Schulungen für Patienten (und Angehörige)** (z. B. in Deiner Facharztpraxis oder während der Pneumologischen Rehabilitation). Informationen sammeln, die Fakten verstehen, das Wissen einordnen: Auf dieser Grundlage kannst Du **Dein Krankheitsmodell** entwickeln und die nächsten Prozesse aufbauen.

Verzehrempfehlung: betrauern

Eine chronische Lungenerkrankung führt Dich im Laufe der Zeit zur schmerzlichen Erkenntnis, dass bestimmte Erwartungen, die Du für Dein Leben hattest, nicht mehr eintreten werden. Manchmal sind wichtige Aspekte des Lebenskonzeptes unwiderruflich verloren.

Es ist menschlich und verständlich, dass diese Erkenntnis anfangs (und auch später immer wieder mal) verdrängt oder gelegnet wird. Wut, Aggression, Vorwürfe

(gegen sich selbst, gegen Angehörige, gegenüber dem eigenen Körper) – Neid und Zorn auf die Gesunden, Fit-ten können folgen. Irgendwann taucht der Zweifel auf: „Was bin ich denn so noch wert?“ Oder es beginnen ein Handel mit dem Schicksal, die Suche nach der Wunderheilung, das Klammern an jeden Strohhalm.

Freier für eine gelingende Krankheitsverarbeitung wirst Du jedoch erst, wenn Du Deinen **alten Lebensentwurf betrauert und in einen Plan B (oder C oder D ...) integriert** hast.



Verzehrempfehlung: bereit werden

Zum Plan B gehören wesentlich die Akzeptanz der Ungewissheit und das Bereitsein für einen unvorhersehbaren Verlauf. Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen leben mit dem **Auf und Ab von „guten Tagen – schlechten Tagen“**.

Eine wichtige Übung für schlechte Tage hilft Dir dabei, unbekömmliche Gedanken durch bekömmlichere zu ersetzen.

Schlechte Tage servieren häufig folgende unbekömmliche Gedankenmahlzeiten:

- Schwarz-Weiß-Denken (Alles-oder-Nichts-Denken)
- Das Positive übersehen – das Negative übertreiben
- Das Schlimmste erwarten (Katastrophendenken)
- Die Zukunft voraussehen

In der Infobox findest Du eine **„Speisekarte für die schlechten Tage“**. Sie hilft Dir, die unbekömmlichen Ge-

dankenmahlzeiten durch ein bekömmlicheres Menü zu ersetzen.

Elefantenportion 2:

mit Atemnot und Energiemangel umgehen

Atemnot und Energiemangel sind den meisten Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen leider nur allzu vertraut.

Häufige Reaktionen auf diese Erfahrungen sind:

- Verschieben von Aktivitäten
- Vermeiden von körperlicher Aktivität
- Verminderte Beteiligung an Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL = activity of daily life)



Verzehrempfehlung: Tempo und Rhythmus finden

Für die Kombination von Atemnot und Energiemangel ist das Wissen um Tempo und Rhythmus wichtig. Eine gute (Atem-)Physiotherapie hilft beim Erlernen der angemessenen Aktivitäten, die weder eine **Überforderung** darstellen (mit sofortiger Atemnot und folgendem Energiemangel), noch eine **Unterforderung** (mit wachsendem Energiemangel und zunehmender Atemnot bei Belastung).

Mit den folgenden Reflexionsfragen können Patienten sich vor Atemnot und Energiemangel bei den Aktivitäten des täglichen Lebens bewahren.

- Muss alles, was zu tun ist, heute erledigt werden? (Meistens **NEIN!**)

Blitz-Entspannungsanleitungen

Übung 1: Ein anderer Platz, eine andere Zeit

Wenn Sie sich körperlich unwohl fühlen, stellen Sie sich ein Erlebnis oder einen Ort vor, an dem Sie sich in der Vergangenheit entspannt und glücklich gefühlt haben.

- Ihr Lieblingsplatz in der Natur
- Ein Urlaub am Strand in der Sonne liegend
- An einem Bach oder Fluss sitzen und nur dem Rauschen des Wassers lauschen
- Ein bequemer Stuhl mit Blick auf einen Lieblingsausblick
- Vor einem offenen Kaminfeuer liegend

Betrachten Sie die Farben, erleben Sie das Gefühl auf Ihrem Gesicht und Körper - Wärme? Luftzug? Gischt? Plätschern? Prasseln? ... Nehmen Sie die Geräusche und Gerüche wahr.

Übung 2: Ein langsamer Countdown

Zählen Sie langsam von 200 auf 1 herunter, um Ihren Geist zu fokussieren. Sie können sich auch auf einer langsam fahrenden Rolltreppe vorstellen, die Sie sanft in eine tiefe Entspannung führt. Vielleicht werden Sie am Ende an dem friedlichen Ort ankommen, an den Sie sich in Ihrem Kopf erinnern haben.

Übung 3: Seifenblasen

Stellen Sie sich Ihre Sorgen als Blasen in einem Glas mit sprudelndem Wasser vor. Lassen Sie locker, entspannen Sie sich, während Sie sehen, wie die Blasen an die Oberfläche steigen und zerplatzen.

Welche Übung Sie auch wählen: **Nehmen Sie mit allen Sinnen wahr** (hören, vorstellen, riechen, spüren, schmecken).

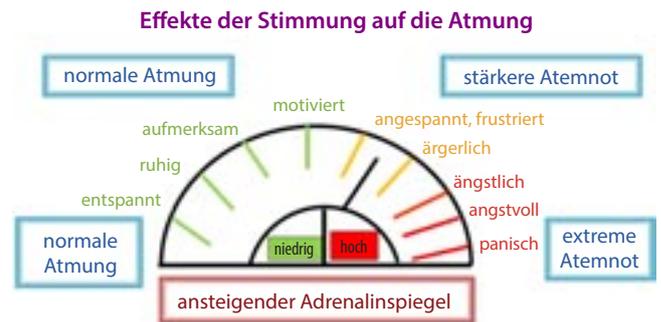
- Falls ausnahmsweise doch alles heute erledigt werden muss: Kann irgendjemand mir helfen? (Meistens JA!)
- Muss alles auf einmal erledigt werden? (Meistens NEIN!)
- Kann ich die Aufgaben in Einzelportionen aufteilen? (Fast immer JA!)
- Was genau brauche ich, um die Aufgabe zu erledigen? (Hilfsmittel, Inhalation, mentale Vorbereitung ...)

Mit dem angemessenen Tempo und Rhythmus lassen sich sowohl Überforderung als auch Unterforderung vermeiden.

Elefantenportion 3: mit Atemnot und Stimmungsschwankungen umgehen
Das ist jetzt wieder ein ganz fetter Brocken. Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen müssen ihren Lebensstil tagtäglich an die Bedingungen anpassen, die von der Krankheit vorgegeben werden. Das führt häufig zu Frustrationen, Ärger, Wut und in der Folge zu Gefühlen wie Angst oder Panik und damit zu vermehrter Atemnot – ein Teufelskreis.

Verzehrempfehlung: Atemnot und Stimmung steuern

Die Broschüre „**Atme besser, fühle Dich besser**“ (NHS Foundation Trust, www.uhb.nhs.uk) stellt ein sehr anschauliches Werkzeug für den Umgang mit Stimmungsschwankungen und Atemnot vor: das Atmungs-Stimmungs-Tachometer. Dieses Instrument zeigt deutlich den Zusammenhang zwischen Atmung und Stimmung.



Im Sinne einer **inneren Rückkopplung** können Patienten mit Atemnot mit diesem Tachometer gleichzeitig Atmung und Stimmung regulieren. Es ist wie beim Autofahren: Wenn ein Blitzer (= Atemnotanfall, Panikanfall) droht, den Fuß vom Gaspedal nehmen (= Atmungs- und Entspannungstechniken anwenden) und die Tachometernadel in den grünen Bereich zurückkehren lassen (= beruhigte Atmung = Entspannung).

Das ist KEIN leichtes Spiel! Aber es lohnt sich, das Atmungs-Stimmungs-Tachometer zu kopieren, auszuschneiden oder abzuzeichnen und regelmäßig damit zu üben. Am effektivsten ist es, in entspannten Situationen zu üben, damit der Fuß in angespannten Situationen automatisch vom Gaspedal geht.

An dieser Stelle taucht möglicherweise die Frage auf: Wie kann ich denn den Fuß vom Gaspedal nehmen?

Die Antwort klingt nicht besonders originell (ist aber hocheffektiv!): **durch Übung.** Zum Beispiel durch tägliche feste Entspannungszeiten.

„Speisekarte“ für „schlechte Tage“

Unbekömmliche Gedankenmahlzeit

Schwarz-Weiß-Denken / Alles-oder-Nichts-Denken
„Es ist wertlos, wenn ich die Hausarbeit nicht auf einen Schlag schaffe.“

Das Positive übersehen – das Negative übertreiben
„Nur einmal habe ich es bis zum Stadtpark geschafft – und ich kriege immer noch keine Luft, wenn ich zu schnell gehe.“

Das Schlimmste erwarten
„Ich werde atemlos – ich werde es nicht kontrollieren können – ich werde sterben.“

Die Zukunft vorhersagen
„Es wird immer so schlimm bleiben – ich werde nie mehr Freude haben.“

Bekömmliche Gedankenmahlzeit

Grautöne wahrnehmen
„Es ist nicht entscheidend, wie lange es braucht – mein Tempo und mein Rhythmus sind wichtig.“

Den Mittelweg wählen
„Was ich einmal geschafft habe, kann auch ein zweites Mal gelingen – wenn ich mein Tempo und meinen Rhythmus beachte.“

Das Beste hoffen
„Es wird bald wieder besser werden – mein Atem wird sich beruhigen – es wird nichts Schlimmes passieren.“

Die Chancen der Gegenwart nutzen
„Es gibt gute und schlechte Tage: An guten Tagen kann ich mich freuen (auf die Enkelkinder, auf das Gassigehen mit dem Hund, auf den Lungensport ...)“

Hierzu bieten sich die **Blitz-Entspannungsanleitungen** aus der Infobox an.

Mit diesen drei Elefantenportionen ist das „Großprojekt COPD“ natürlich noch nicht komplett vom Teller verschwunden. Aber ein Anfang ist gemacht! Und das ist wichtig, denn für Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen gilt ganz besonders die alte Weisheit: „Der Appetit kommt beim Essen.“ 😊



Ihre
Monika Tempel
Ärztin, Autorin, Referentin
Regensburg
www.monikatempel.de und
www.atemnot-info.de

Mehr wissen

- **Zum Thema: mit der Wirklichkeit COPD umgehen**
Lexikon der Psychopneumologie – C wie Coping (<https://www.monikatempel.de/lexikon-der-psychopneumologie-c-wie-coping/>)

Lexikon der Psychopneumologie – K wie Krankheitsmodelle (<https://www.monikatempel.de/lexikon-der-psychopneumologie-k-wie-krankheitsmodelle/>)

- **Zum Thema: mit Atemnot und Energiemangel umgehen**

Blogbeiträge (Teil 1 bis 6) zur „**Atemnot bei körperlicher Aktivität**“ (<https://www.atemnot-info.de/service>)

Wie das tägliche Bewegungsprogramm für Patienten mit Atemnot bei körperlicher Aktivität aussehen könnte, findet man z. B. hier:

<https://patienten-bibliothek.org/copd-taegliches-training-mit-fortgeschrittener-lungenerkrankung/>

Göhl, O. (2014) Training bei COPD: ein Lehrbuch für Patienten, Angehörige und Interessierte. Dr. Oliver Göhl – www.trainingbeicopd.de

- **Zum Thema: mit Atemnot und Stimmungsschwankungen umgehen**

Übungen aus dem **Selbstlernkurs „Atempause auf der LungenCouch“** – kostenfreier Zugang zum passwortgeschützten Bereich für alle Newsletter-Abonnenten – Anmeldung auf der Homepage <https://www.monikatempel.de/> (rechts unten!)

GTI medicare
Oxygen Technology
HOME CARE

KOMPETENZ IN SACHEN SAUERSTOFF

Auch in Ihrer Nähe immer gut O₂ versorgt.

Servicetelefon Hattingen +49 (0)2324 9199-0
Servicetelefon Hamburg +49 (0)40 611369-0
E-Mail: auftrag@gti-medicare.de

www.gti-medicare.de

© Shutterstock, Dudaev Mikhail

Aerosole, Corona

...und chronische Lungenpatienten



Im Gespräch mit **Dr. Gerhard Scheuch**, Physiker und Aerosolwissenschaftler in Gemünden.

Bereits die Doktorarbeit von Dr. Gerhard Scheuch handelte von der Abscheidung von Aerosolteilchen in der Lunge und deren Reinigung aus der Lunge. Viele Jahre im Vorstand der Internationalen Gesellschaft für Aerosolmedizin (ISAM, www.isam.org), ist er

auch Gründer des Deutschen Aerosol Therapie Symposiums (DATS), einer wissenschaftlich fundierten Plattform zur Vorstellung und Diskussion neuester forschungsbasierter Erkenntnisse, Technologien und Trends im Bereich Aerosole in der Medizin, Inhalationssysteme und Atemwegtherapie und leitet aktuell die GS BIO-Inhalation.

Was sollten Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen über Aerosole wissen?

Grundsätzlich gilt es zunächst zu verstehen, dass wir alle in einem Aerosol leben. Die Luft, die uns umgibt, in der wir uns bewegen, ist ein Aerosol mit in der Regel etwa 50 Millionen Teilchen pro Liter. Aerosol ist ein Stoffgemisch, bestehend aus einem Gas oder Gasgemisch, wie z. B. Sauerstoff, und winzigen Schwebeteilchen aus festen oder flüssigen Partikeln.

Aerosole nehmen wir einerseits „negativ“ wahr, wie natürlich aktuell aufgrund von Corona- oder auch Grip-

peviren, die ähnlich übertragen werden und ebenso Masern, einer der am häufigsten übertragenen Erkrankungen über die Luft.

Andererseits wissen wir jedoch um dessen „positive“ Effekte, wenn wir z. B. an die Inhalation von Medikamenten bei chronischen Lungenerkrankungen denken, die erst als Aerosole tief in die Lunge transportiert werden können.

Die Gesellschaft für Aerosolforschung hat ein Positionspapier mit Regeln zur Infektionsvermeidung (siehe Kasten) veröffentlicht. In diesem Zusammenhang plädieren Sie für mehr Open Air statt Ausgangssperre. Was ist hierbei insbesondere für Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen wichtig?

Wir wissen, dass draußen so gut wie keine Ansteckung stattfindet. Auch als chronisch Kranker sollte man sich daher möglichst viel im Freien aufhalten. Dies hat zudem den positiven Nebeneffekt der körperlichen Bewegung, die förderlich ist, zu tun. Jeder Schritt an der frischen Luft ist wichtig. Die Ansteckungsgefahr mit Coronaviren ist ein Innenraumproblem.

Auch Selbsthilfegruppen rate ich an, sich möglichst draußen zu treffen. Bei einem Treffen im Innenbereich sollte versucht werden, durch gutes Lüften oder ggf. Raumluftfilter, Außenbedingungen zu schaffen.

Raumluftreiniger und Filter werden im Positionspapier ebenfalls benannt. Was sollten Lungenpatienten hierzu

Regeln zur Infektionsvermeidung

Die Kombination dieser Maßnahmen führt zum Erfolg.

1. Infektionen finden in Innenräumen statt, deshalb sollten sich möglichst wenige Menschen außerhalb ihres Haushaltes dort treffen. Zusätzlich muss man beachten, dass in Innenräumen auch dann eine Ansteckung stattfindet, wenn man sich nicht direkt mit jemandem trifft, sich aber ein Infektioser vorher in einem schlecht belüfteten Raum aufgehalten hat!
2. Man sollte die Zeiten der Treffen und die Aufenthaltszeiten in Innenräumen so kurz wie möglich gestalten.
3. Man sollte durch häufiges Stoß- oder Querlüften Bedingungen wie im Freien schaffen.
4. Das Tragen von effektiven Masken ist in Innenräumen nötig. In der Fußgängerzone eine Maske zu tragen, um anschließend im eigenen Wohnzimmer eine

Kaffeetafel ohne Maske zu veranstalten, ist nicht das, was wir als Experten unter Infektionsvermeidung verstehen. Dabei ist zu beachten, dass der Dichtsitz der Maske für ihre Effektivität mindestens genauso wichtig ist, wie die Abscheideeffizienz des Materials.

5. Raumluftreiniger und Filter sind überall dort zu installieren, wo Menschen sich länger in geschlossenen Räumen aufhalten müssen (Wohnheime, Schulen, Alten- und Pflegeheime, Betreuungseinrichtungen, Büros und andere Arbeitsplätze).

6. In großen Hallen und Räumen ist die Ansteckungsgefahr viel geringer als in kleinen Versammlungsräumen. Wenn man also wieder Theater, Konzerte, und Gottesdienste stattfinden lassen will, sollte das in großen gut gelüfteten Hallen stattfinden oder wenn möglich ins Freie ausgewichen werden.

Quelle: Offener Brief des geschäftsführenden Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Aerosolforschung (GAeF) und Dr. Gerhard Scheuch, 11. April 2021, www.info.gaef.de

wissen und wann macht ggf. eine Anschaffung auch im privaten Bereich Sinn?

Raumluftreiniger werden von der Gesellschaft für Aerosolforschung dringend empfohlen. Insbesondere wenn man sich länger mit mehreren Personen in einem Raum aufhält bzw. lebt.

Wichtig ist, dass der Raumluftreiniger der entsprechenden Raumgröße angepasst ist. Der Reiniger sollte den Raum 4-6 Mal pro Stunde umwälzen können. Ein Gerät, das z. B. 400 Kubikmeter pro Stunde umwälzen kann, kann für einen Raum mit etwa 100 Kubikmeter Volumen eingesetzt werden. Je häufiger die Luft umgewälzt wird, umso sauberer wird die Luft im Prinzip. Als Filter ist die Verwendung eines Hepa H13 empfehlenswert.

Was ist in Bezug auf das Tragen von Masken zu berücksichtigen?

Es sollte darauf geachtet werden, dass FFP2-Masken immer gut anliegen und somit ziemlich dicht sind. Oftmals begegne ich Menschen, die eine viel zu kleine oder viel zu große Maske tragen. Tragen Sie nur Masken, die tatsächlich zu Ihrer Gesichtsgröße passen.

Können keine FFP2-Masken getragen werden, weil man den Atemwiderstand nicht überwinden kann und damit das Atmen zu schwer fällt, reicht eine ganz normale chirurgische oder medizinische Maske. Bedenken Sie immer, dass keine Maske zu 100 % schützt. Masken sind ein Teil des Hygienegesamtconzeptes. Alle erforderlichen Hygienemaßnahmen ergänzen sich.

Welche aktuellen Entwicklungen gibt es im Hinblick auf die Aerosolforschung?

Eine Vielzahl von Forschungsaktivitäten befasst sich natürlich mit einem besseren Verständnis für das Infektionsgeschehen im Hinblick auf Corona.

Bereits zu Beginn der Pandemie haben Epidemiologen erkannt, dass 75 % der Coronainfizierten niemanden anstecken. Lediglich 25 % der Infizierten stecken wiederum andere an. Sogenannte „Superspreader“ sind vermutlich weniger als ein Drittel dieser 25 %.

Eine aktuelle indische Studie zeigt auf, dass 8 % der Infizierten für etwa 60 % aller Infektionen zuständig sind.

Wir wissen zwar, dass durch das Ein- und Ausatmen in der Lunge winzig kleine Aerosolpartikel entstehen, die auch Viren enthalten können. Wie das Infektionsgeschehen funktioniert, wie das Virus in der Lage ist, sich umzuprogrammieren, sodass nur ein Teil zum Superspreader wird, wissen wir nicht. Die Aerosolforschung befasst sich daher mit dem Mechanismus der Infektion und ebenso mit der Fragestellung, wie Aerosolpartikel in der Lunge entstehen.

Ein zweiter Forschungsbereich befasst sich mit der Möglichkeit von inhalativen Therapien gegen COVID-19, zum Teil in Zusammenhang mit vorhandenen Substanzen, zum Teil mit neuen Substanzen.

Und ein dritter Bereich forscht an der Möglichkeit, Impfungen gegen COVID-19 über den Weg der Inhalation zu verabreichen.

Hinweise

- Podcast Open Air statt Ausgangssperre – Dr. Scheuch's Aerosol ABC – insgesamt 10 Folgen, siehe www.bio-inhalatio.com/news/11-podcast-openair
- Deutsches Aerosol Therapie Symposium (DATS), 08.-09. Oktober 2021, Sheraton Hotel, Arabellapark in München, weitere Informationen www.inhalation.info

Anzeige



Sauerstoff

für zu Hause und unterwegs.



air-be-c
Einfach gut betreut.

Beratungstelefon

(0365) 20 57 18 18

Folgen Sie uns auf Facebook

www.air-be-c.de

Ihr Versorger für alle Sauerstoffkonzentratoren

Bundesweit • Beste Beratung • Service vor Ort • Partner aller Kassen • Urlaubsversorgung • Miete und Kauf • Gute Preise

Informieren

Im Dschungel wissenschaftlicher Informationen

Verstehen, einordnen, bewerten

Informationen rund um das Thema Gesundheit begegnen uns gefühlt ständig und überall – ob im Fernsehen, in der Zeitung, in der medizinischen Praxis oder als „Dr. Google“ im Internet. Auch in der Coronavirus-Pandemie werden wir momentan geradezu überflutet von Berichten über neue Forschungsergebnisse sowie von Einschätzungen und Meinungen.

Bei dieser Fülle an Informationen kann man schon mal den Überblick verlieren. Hinzu kommt, dass die Qualität der Gesundheitsinformationen auch sehr unterschiedlich ist.

Dass wir uns über Gesundheitsthemen und Erkrankungen informieren, und auch wissen, wie man mit der Datenfülle umgeht und wie man wissenschaftliche Informationen einordnet, ist jedoch sehr wichtig. Denn nur so können wir unsere Gesundheit erhalten, uns bei Krankheiten die nötige Unterstützung durch das Gesundheitssystem sichern und zusammen mit den behandelnden Ärzten und Ärztinnen informierte Entscheidungen etwa für Therapien treffen. Alles zusammen macht eine gute Gesundheitskompetenz aus. Also, dass wir fähig sind, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und zu nutzen.

Aber wie findet und erkennt man gute Gesundheitsinformationen und was sollte man beachten, wenn über die Ergebnisse wissenschaftlicher Studien berichtet wird?

Zunächst ist es wichtig, zwischen evidenzbasierten Informationen und Einzelstudien sowie Einzelmeinungen zu unterscheiden.

Im Zusammenhang mit der sogenannten Evidenz-basierten Medizin (EbM = beweisgestützte Medizin) bedeutet Evidenz so viel wie wissenschaftlich belegt. Evidenzbasierte Gesundheitsinformationen oder Empfehlungen, zum Beispiel zur Diagnose oder Therapie von Krankheiten, sind also durch mehrere wissenschaftliche Stu-

Der sogenannte Evidenzgrad gibt an, wie stark bestimmte Faktoren – beispielsweise die Wirksamkeit einer Therapieoption, oder auch ihre Unwirksamkeit – durch wissenschaftliche Studien gesichert sind.

dien, zuverlässige Methoden und systematisch zusammengetragene Erfahrungen bestätigt und stützen sich nicht nur auf einzelne Meinungen.

Berichterstattung über wissenschaftliche Ergebnisse

Im Gegensatz dazu stehen die Ergebnisse einzelner wissenschaftlicher Studien. Gerade über diese wird in TV, Radio oder in Zeitschriften oft berichtet. Und bei wissenschaftlichen Laien können diese Berichte schnell hohe Erwartungen wecken – beispielsweise bei Patientinnen und Patienten, wenn es um neue Behandlungsmöglichkeiten geht.

Gute Wissenschaftsberichte sollten daher auch immer die Unsicherheiten solcher Einzelergebnisse ansprechen und auf offene Fragen und Diskussionen eingehen. Denn eine Sache ist in diesem Zusammenhang klar: Forschung – und damit auch die medizinische Forschung – ist ständig im Fluss.

Täglich werden in Fachmedien neue Ergebnisse veröffentlicht. Manche bestätigen sich gegenseitig, andere können sich aber auch

Bevor aus Studien allgemeingültige medizinische Empfehlungen abgeleitet werden können, müssen sie durch viele verschiedene Studien bestätigt sein.

widersprechen oder ganz neue Aspekte einer Forschungsthematik zeigen. Einzelstudien sind daher immer nur eine Momentaufnahme und deren Ergebnisse zunächst vorläufig. Bis aus ihnen allgemeingültige medizinische Empfehlungen abgeleitet werden können, müssen sie erst in weiteren Studien bestätigt sein.

Ein weiterer Aspekt ist auch die Frage nach der Methodik der Studie. Handelt es sich um Untersuchungen an Zellen oder Tiermodellen? Oder wurden die Ergebnisse durch Studien mit Menschen erzielt, bestenfalls mit einer großen Zahl an Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern?

Leider wird in der Berichterstattung nicht immer auf die Vorläufigkeit von Forschungsergebnissen hingewiesen. Umso wichtiger ist es, dass Leserinnen und Leser selbst diese Aspekte immer im Blick haben und hinterfragen.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Arten von Studien finden Sie im Internet beim Lungeninfor-



mationsdienst hier: www.lungeninformationsdienst.de/forschung

Gute Gesundheitsinformationen finden

Auch bei der Suche nach allgemeinen Gesundheitsinformationen zu verschiedenen Krankheiten wird man geradezu überflutet von Quellen. Allein der Suchbegriff COPD bringt zum Beispiel über 27 Millionen Google-Ergebnisse. Wie findet man sich in diesem Informationsdschungel zurecht und woran erkennt man gute Gesundheitsinformationen?

Grundsätzlich sollte man bei seiner Suche immer mehrere Quellen nutzen, denn ein Angebot allein kann nie alle Fragen beantworten. Bei der Suche im Internet über Suchmaschinen sollte man sich zudem bewusst machen, dass die Reihenfolge der Ergebnisse nicht direkt mit der Qualität der Informationen zusammenhängt. Schauen Sie sich daher am besten mehrere Suchergebnisse an.

Anhand einiger Kriterien können Sie prüfen, ob es sich um vertrauenswürdige Gesundheitsinformationen handelt:

- **Quellen und Aktualität:** Ist ersichtlich, wann die Informationen zuletzt aktualisiert wurden und welche Quellen genutzt wurden? Bei guten Gesundheitsinformationen sollte offensichtlich sein, auf welche wissenschaftlichen Studien und/oder medizinische Leitlinien sie sich stützen. Oft findet man diese zusammen mit dem Aktualisierungsdatum und eventuell eingebundenen Expertinnen und Experten am Ende des Textes.

- **Absender, Finanzierung und Werbung:** Es sollte klar zu erkennen sein, wer die Informationen zur Verfügung stellt. Im Internet kann ein Blick in das Impressum helfen, um mehr über den Absender herauszufinden. Auch unter den Navigationspunkten „Über uns“ oder „Kontakt“ kann man oft mehr erfahren. Stellen Sie sich beim Lesen die Frage, welche Absichten möglicherweise mit dem Angebot verfolgt werden.

Gute Gesundheitsinformationen sollten außerdem werbefrei sein und weder offene noch verdeckte Werbung für einzelne Produkte oder Leistungen enthalten. Oft werden daher auch keine Medikamentennamen genannt, sondern lediglich die darin enthaltenen Wirkstoffklassen.

- **Unverzerrte und neutrale Darstellung:** Der aktuelle Stand des Wissens zu einem Thema soll transparent und unverzerrt dargestellt werden. Leserinnen und Leser sollen also mit ihrer Entscheidungsfindung nicht in irgendeine Richtung gedrängt werden - zum Beispiel durch wertende Formulierungen. Zudem sollten die Evidenz sowie Nutzen, Risiken und Wahrscheinlichkeiten klar und verständlich dargestellt und auch auf Unsicherheiten eingegangen werden.
- **Empfehlungen:** Nach dem Regelwerk „Gute Praxis Gesundheitsinformation“ ist ein weiterer Grundsatz, dass auf direkte Empfehlungen verzichtet wird, oder zumindest klar zwischen der Darstellung von Ergebnissen und der Ableitung von Empfehlungen getrennt wird.
- **Im Internet:** Findet sich ein Qualitäts- beziehungsweise Gütesiegel? Anbieter von Gesundheitsinfor-

mationen im Internet können bei verschiedenen Organisationen wie zum Beispiel der Stiftung Health on the Net (HON) Gütesiegel für ihre Seiten beantragen. Diese erhalten sie, wenn die Informationen feste Qualitätskriterien erfüllen. Die Siegel wie der HONCode finden sich meist ganz unten im Endbereich einer Internetseite.

Generell gilt: Gute Gesundheitsinformationen sind leicht verständlich geschrieben und erklären Fachbegriffe.

Und auch wenn allgemein oft von „Dr. Google“ gesprochen wird, so können Gesundheitsinformationen im Internet niemals eine ärztliche Beratung und Einschätzung ersetzen. Sie dienen lediglich dazu, Menschen in ihrer Arzt-Patienten-Beziehung zu unterstützen. Bei individuellen Fragen sollten sich Patientinnen und Patienten daher immer an ihre behandelnden Ärzte und Ärztinnen wenden.



Ulrike Koller
Redaktionsleitung
Lungeninformationsdienst



Dr. Denise Mackrodt
Redaktion

Im Juni feiert das Helmholtz Zentrum München **10 Jahre Lungeninformationsdienst**.



Anlässlich dieses Jubiläums laden wir Sie herzlich zu unserem Digitalen Runden Tisch mit dem Bayerischen Staatsminister für Gesundheit und Pflege, Klaus Holetschek und weiteren Gästen ein. Unter dem Motto „Wissen für eine bessere Gesundheit – Wie erreichen wir gemeinsam noch mehr?“, werden unsere Gäste am **14. Juni 2021 von 14.00 bis 15.30 Uhr** darüber diskutieren, was gute Gesundheitsinformation ausmacht, wie sie zu einer gesünderen Gesellschaft beitragen und die Gesundheitskompetenz nachhaltig verbessern können.

Weitere Informationen finden Sie auf www.lungeninformationsdienst.de.

Quellen:

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V.
<https://www.ebm-netzwerk.de/>

Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin: Gute Praxis Gesundheitsinformation. Berlin. VERSION 2.0 STAND: 21.07.2016
<https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/weiterepublikationen>

Lühren J, Albrecht M, Mühlhauser I, Steckelberg A. Leitlinie evidenzbasierte Gesundheitsinformation. Hamburg 2017
<https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/weiterepublikationen>

Gesundheitsinformation.de: Wie finde ich gute Gesundheitsinformationen im Internet? <https://www.gesundheitsinformation.de/wie-finde-ich-gute-gesundheitsinformationen-im-internet.html>

Stiftung Gesundheitswissen: Gesundheitswissen im Internet
<https://www.stiftung-gesundheitswissen.de/gesund-leben/kompetenz-gesundheit/gesundheitswissen-im-internet>

Wissenschaft im Dialog - Wissenschaftskommunikation.de: Wie gut verstehen Laien wissenschaftliche Unsicherheit?
<https://www.wissenschaftskommunikation.de/wie-gut-verstehen-laien-wissenschaftliche-unsicherheit-12581/>

Beispiele für unabhängige Gesundheitsinformationen:

Anbieter

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)
- Nationales Gesundheitsportal
- Gesundheitsinformationsdienste am Helmholtz Zentrum München
- Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums DKFZ
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)

Internetadressen

- www.bzga.de
- www.gesundheitsinformation.de
- www.gesund.bund.de
- www.lungeninformationsdienst.de
- www.allergieinformationsdienst.de
- www.diabinfo.de (Nationales Diabetesinformationsportal)
- www.krebsinformationsdienst.de
- www.patienten-information.de



Patientenportal

Im Profil

Neben kontinuierlich aktualisierten und werbefreien Meldungen enthält das im Jahr 2005 gestartete Patientenportal ein umfangreiches Lexikon zu den wichtigsten Atemwegserkrankungen sowie spezielle Informationen zu Themen wie: unsere Atemwege, Untersuchungen, Rauchstopp, Rehabilitation, eine Arzt- und Kliniksuche sowie einen Veranstaltungskalender.

Herausgeber des Internetservice ist die Deutsche Lungenstiftung e.V., Betreiber der Internetseite ist die Monks - Ärzte im Netz GmbH. In Zusammenarbeit mit dem Verband Pneumologischer Kliniken (VPK) bietet das Portal Patienten und anderen Interessierten Wissenswertes rund um die Lungen- und Bronchialheilkunde (Pneumologie) an.

Viele Themen sind interaktiv und ansprechend mit bewegten Bildern sowie Videos aufbereitet. Die Inhalte werden ständig nach dem neuesten Stand der Wissenschaft aktualisiert und von einem Redaktionsgremium der Lungenstiftung und des VPK geprüft.

Herausgeber:

Die **Deutsche Lungenstiftung e.V.** ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein, der sich die Verbesserung der Situation von Patienten mit Lungenkrankheiten zum Ziel gesetzt hat. Die Stiftung ist auf Initiative von Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie 1994 gegründet worden.

www.lungenstiftung.de



In Zusammenarbeit mit:

Der **Verband pneumologischer Kliniken (VPK) e.V.** besteht seit 2007 als eingetragener Verein. Er ist aus dem Arbeitskreis pneumologischer Kliniken hervorgegangen, der seit 1989 besteht.

Das Besondere am VPK ist die enge Verzahnung zwischen Medizin und Management. Der VPK gehört zu den ganz wenigen Verbänden in der Medizin, in der beide Gruppen direkt zusammenarbeiten und gemeinsame Ziele verfolgen.

www.vpneumo.de



Monks - Ärzte im Netz GmbH

Die Monks - Ärzte im Netz GmbH setzt sich aus einem naturwissenschaftlichen Redaktionsteam, Grafikern, 3D-Animationsspezialisten und Homepage-Administratoren zusammen. Seit Jahren arbeitet die Monks - Ärzte im Netz GmbH eng mit medizinischen, populärwissenschaftlichen und aktuellen Redaktionen sowie mit ärztlichen Berufsverbänden und Fachgesellschaften zusammen. Durch dieses „Networking“ entstanden viele Konzepte und Projekte, die sich sehr erfolgreich entwickelt haben und weiter vertieft wurden.

An erster Stelle ist hier der Aufbau und die redaktionelle Betreuung von internetbasierten, werbefreien Medizinplattformen mit Facharztsuche für Patienten, Eltern und Angehörige zu nennen, die in Kooperation mit verschiedenen medizinischen Berufsverbänden und Fachgesellschaften entstanden sind, wie beispielsweise neben www.lungenaerzte-im-netz.de auch www.internisten-im-netz.de, www.hno-aerzte-im-netz.de.

Bei diesen Projekten steht die wertvolle medizinisch-wissenschaftliche Zusammenarbeit mit den Fachorganisationen, für die parallel Pressearbeit erfolgt, im Zentrum des Erfolges.

Cross-Medial

Eine fundierte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gewährleistet die Verbreitung wichtiger medizinischer Empfehlungen und berufspolitischer Stellungnahmen der Verbände über die Grenzen der Webplattformen hinaus. Monks - Ärzte im Netz GmbH ist inzwischen wichtiger Ansprechpartner für die deutschen Nachrichtenagenturen und andere Medien, wenn es um die Vermittlung von medizinischen Experten geht. Die enge Zusammenarbeit mit den Fachverbänden wird von Agenturen und Redaktionen geschätzt, denn sie garantiert eine hohe Qualität von Informationen und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf fachkundige Expertenmeinungen.



Anja Gröner,
Redaktionsleiterin
info@lungenaerzte-im-netz.de
Telefon 089 - 642482-12

Nichtraucher werden ...besser ohne E-Zigaretten

„Sag ja zum Rauchverzicht“ – unter dieses Motto hat die Weltgesundheitsorganisation WHO den diesjährigen Welt-Nichtrauchertag am 31. Mai gestellt. Das „Ja“ zum Rauchausstieg sollte dabei nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP) auch ein „Ja“ zum Verzicht auf E-Zigaretten beinhalten. Es sei nicht belegt, dass das „Dampfen“ den Tabakausstieg tatsächlich erleichtert, betonen die Lungenärzte im Vorfeld des 61. Kongresses ihrer Fachgesellschaft. Außerdem berge auch der Konsum von E-Zigaretten Gesundheitsrisiken.

Bei elektronischen Zigaretten (E-Zigaretten) wird eine meist nikotinhaltige Flüssigkeit, das sogenannte Liquid, erhitzt und vernebelt. Anstelle von Rauch, der beim Verbrennen von Tabak freigesetzt wird, atmen Konsumentinnen und Konsumenten ein Aerosol feinsten Liquidtröpfchen ein. „Ebenso wie beim Rauchen werden dabei Giftstoffe in die Lunge und das Blut aufgenommen. Denn je nach E-Zigarettentyp und Zusammensetzung des verwendeten Liquids enthalten die elektronischen Verdampfer atemwegsreizende Substanzen wie Propylenglykol, krebserregende Substanzen wie Formaldehyd und teilweise gesundheitschädigende Metalle wie Blei, Chrom und Nikotin“, sagt Professor Dr. med. Wulf Pankow, ehemaliger Chefarzt der Pneumologie und Infektiologie am Vivantes Klinikum Neukölln und ärztlicher Leiter des Corona-Behandlungszentrums Jafféstraße in Berlin. Diese könnten die Entstehung von Atemwegsleiden wie eine chronische Bronchitis oder Asthma begünstigen, Herz und Gefäße schädigen, das Immunsystem beeinträchtigen und möglicherweise zur Krebsentstehung beitra-



gen. Einige dieser Schadstoffe sind im Aerosol zwar in deutlich geringerer Menge vorhanden als im Tabakrauch. „Insgesamt enthält das Aerosol jedoch viele chemische Verbindungen, die sich je nach Geschmacksrichtung des Liquids unterscheiden und deren gesundheitliche Auswirkungen zu einem großen Teil noch nicht bekannt sind“, betont Pankow. Vor allem Langzeitdaten fehlten noch völlig, auch gebe es nur wenige Untersuchungen dazu, wie sich der Konsum von E-Zigaretten auf eine bereits vorgeschädigte Lunge auswirkt.

Trotz des noch weitgehend unbekanntes Risikoprofils werden E-Zigaretten zuweilen als geeignetes Mittel zum Rauchstopp angepriesen. Ob das Dampfen ausstiegswilligen Raucherinnen und Rauchern aber dabei hilft, vom Tabak zu lassen, sei jedenfalls noch nicht abschließend geklärt. „Unter Studienbedingungen gelang der Tabakausstieg mithilfe der E-Zigarette zunächst tatsächlich leichter“, berichtet Pankow. Dieser Effekt habe sich unter Alltagsbedingungen allerdings nicht bestätigt. Als problematisch sieht Pankow auch das Fortbestehen der Nikotinabhängigkeit an – denn sie begünstigt sowohl Rückfälle als auch den „Beikonsum“ von Tabak. Einer

Shop: www.oxycare.eu

● Atemtherapiegeräte / Inhalation

- **OxyHaler Membranvernebler** **Shop-Preis 174,50 €**
 klein - leicht (88 g) - geräuschlos -
 Verneblung von NaCl bis Antibiotika möglich
 Mit Li-Ionen-Akku

- **Allegro / AirForce One / InnoSpire Elegance** **ab 53,30 €**

- **Pureneb AEROSONIC+** **Ideal für die Sinusitis-Therapie**
mit 100 Hz Schall-Vibration
z.B. bei Nasennebenhöhlenentzündung
 • Erhöhte Medikamentendeposition durch vibrierende Schallwellen bei gleichzeitiger Behandlung beider Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz **ohne** Gaumen-Schließ-Manöver

- **AKITA Jet**
 • **Medikamenteneinsparung bis zu 50% möglich**, dadurch weniger Nebenwirkungen
 • Bis zu 98% höhere Aerosol-Deposition, z.B. bei Inhalativen Corticosteroiden oder Antibiotika
 • SmartCard je Medikament mit eingestellter Flussrate, Inhalationsvolumen/-zeit

● Monitoring

- **Kapnograph OXY-M880** **1.368,50 €**
 Einfache Messung von SpO₂, PR, EtCO₂ und AF. Darstellung auf dem Display graphisch als auch numerisch. Für Erwachsene und Kinder, für Klinik oder zu Hause. Mit Li-Ionen-Akku

● Sekretolyse

- **VibraVest / AffloVest**
 Methode HFCWO (High Frequency Chest Wall Oscillation) **ohne Compression** des Brustkorbes, Mobilität durch Akku. Für Erwachsene und Kinder, in 7 Größen erhältlich.

● Nasaler High-Flow

- **MyAirvo2/prisma VENT 50-C/LM Flow**
 • Bei Lungenentzündung, Sauerstoffbeimischung mgl.
 • Verbessert die Oxygenierung
 • Reduziert die Atemarbeit
 • Erhöht das end-expiratorische Volumen
 • Verbesserte mukoziliäre Clearance und physiologische Atemgasklimatisierung
 • Auswaschung des nasopharyngealen Totraums
 • Von der WHO für die COVID-19 Behandlung anerkannt

- **GeloMuc/Flutter/RespiPro**
PowerBreathe Medic **RC-Cornet Plus 60,00 €**
Quake/RC-CornetPlus

Finger-Pulsoxymeter, z.B. OXY 310 **29,95 €**

OXYCARE GmbH Medical Group

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

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

aktuellen Metaanalyse zufolge verdoppelt E-Zigarettenkonsum das Rückfallrisiko bei ehemaligen Rauchern. „Rund 85 Prozent der Raucher, die auf E-Zigaretten umsteigen, konsumieren nebenher auch weiter Tabak“, betont der Berliner Pneumologe. Gerade diese Kombination müsse aber als besonders gesundheitsschädlich angesehen werden.

„Der Griff zur E-Zigarette ist für einen erfolgreichen Rauchverzicht nicht notwendig und wirkt vermutlich sogar kontraproduktiv“, meint auch Prof. Dr. med. Gernot Rohde, Leiter des Schwerpunktes Pneumologie/Allergologie am Universitätsklinikum Frankfurt und diesjähriger DGP-Kongresspräsident. Es gebe heute verschiedene evidenzbasierte Entwöhnungsprogramme und Hilfsmittel, mit denen eine Tabakabhängigkeit erfolgreich behandelt werden könne. Das in der S3-Leitlinie „Rauchen und Tabakabhängigkeit“ verankerte Vorgehen sieht in der Regel eine verhaltenstherapeutische Beratung und Therapie vor, die bei starker Nikotinabhängigkeit auch mit Nikotinplastern, -lutschtabletten oder -kaugummis sowie suchthemmenden Medikamenten kombiniert werden könne. „Die E-Zigarette spielt darin zurecht keine Rolle“, so Rohde.

Quelle:
 Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP)

Veröffentlicht am 31. Mai 2021

LUNGENÄRZTE
 im Netz
www.lungenaerzte-im-netz.de



Medienpartner

Die Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge freut sich, das Patientenportal www.lungenaerzte-im-netz.de als neuen Medienpartner begrüßen zu können.

Sie finden nun in jeder Ausgabe der Fachzeitschrift ein bis zwei aktuelle Beiträge des Internetportals.

Kolumne (Teil 5)

...als Arzt und als Patient

Umgang mit der Zeit danach

Ich sitze an einem der ersten schönen Sommertage im Garten, die Videosprechstunde ist vorbei, draußen flanieren Radfahrer und Ausflügler. Die Fragen der Patienten bewegten sich heute vor allem um: "Urlaub, Impfung, wie geht es weiter". Vor allem auf „wie geht es weiter“ kann ich nicht wirklich antworten, es sei denn mit dem Hinweis, dass wir begründet hoffen dürfen, das Schlimmste hinter uns zu haben.

Denn, wenn irgendetwas an COVID-19 zuverlässig ist, dann, dass sich dieses Virus unberechenbar und fintenreich verhält und mit überwiegend negativen Überraschungen immer wieder die Pläne unserer Experten und Politiker ausgetrickst hat. Gleichwohl, ein paar Fakten stehen fest:

- Zumindest bei uns in Deutschland sind ältere Erwachsene zu einem guten Teil geschützt, viele haben mindestens die erste Impfung erhalten, auch ein Teil der Kinder und Jugendlichen wird in der nächsten Wochen und Monaten hinzukommen.
- Wir können definitiv davon ausgehen, dass der Impfstatus der Bevölkerung ein gewichtiges Plus bringt, wenn es darum geht, die Pandemie dauerhaft unter Kontrolle zu bringen.

Dennoch muss uns bewusst bleiben, dass ein relevanter Teil der Bevölkerung auch in Zukunft nicht geimpft sein wird. 20 bis 30% der Bevölkerung werden in Zukunft ungeschützt sein, teils aus medizinischen Gründen, teils aus der bewussten Entscheidung heraus, sich nicht impfen lassen zu wollen. Dieser Anteil wäre zu groß, um den ominösen „Herdenschutz“ erreichen zu können.

Und selbst Geimpfte behalten ein Stück weit das Risiko, sich infizieren und auch erkranken zu können, wenn gleich schwere Verläufe bei Genesenen oder Geimpften eher selten sind.

Gleichwohl, für jemanden, der chronisch krank ist, weil er beispielsweise an COPD leidet, kann auch ein leichter Verlauf gefährlich werden, wie es ja auch für banale Virusinfekte schon immer gilt. Daher bleibt es grundsätzlich auch in Zukunft sinnvoll, die Hygieneregeln weiter zu beachten.



Virusvarianten

Darüber hinaus gibt es laufend Hinweise auf neue Virusvarianten, die auch in Zukunft ein Problem darstellen werden. Bislang hat es keine dieser Varianten geschafft, den Impfschutz völlig auszuhebeln. Wir müssen aber doch damit rechnen, dass Varianten auftauchen werden, die den Impfschutz teilweise umgehen und gegebenenfalls auch aggressivere Verläufe hervorrufen können.

Immerhin machen uns die Experten dahingehend Hoffnung, dass es mit der Zeit für das Virus selbst eher sinnvoll sein wird, Varianten zu entwickeln, die nicht mit dem Tod des Wirtsorganismus einhergehen. Für das Virus ist der Tod seines Opfers ja eine fatale Sackgasse! Viel besser aus Sicht des Virus wäre es, wenn der infizierte Mensch niesend und hustend möglichst viele Viruskopien möglichst lang verteilt, ohne wirklich dramatisch Schaden zu nehmen. Immer ansteckendere Mutationen mit immer geringeren Schäden am Wirtsorganismus wären eigentlich die optimale Entwicklungsstrategie für Viren wie COVID-19.

Nein, das Virus ist kein denkendes Wesen. Es gelten aber auch für COVID-19 die Regeln der Evolution, die besagen, dass sich über kurz oder lang immer die Variante durchsetzt, die am besten an die Umwelt angepasst ist. Und was bei höheren Lebewesen zigtausende Jahre an Entwicklung benötigt, kann sich bei Viren angesichts der riesigen Reproduktionszahlen innerhalb weniger Monate vollziehen.

Ein ständiger Begleiter?

Was aber bedeutet es für unsere Zukunft, wenn wir davon ausgehen müssen, dass das Virus uns weiter begleiten, sich an uns anpassen wird? Und nicht wie sein

Vorgänger SARS-1 plötzlich wieder vollständig verschwinden wird? Ich bin da hoffnungsvoll und sehe das nicht als wirkliches Problem, jedenfalls überall dort, wo ein adäquater Impfschutz jetzt und in Zukunft zur Verfügung steht.

Die Gefahr böser Überraschungen allerdings steigt, wenn es sich die Weltgemeinschaft weiter leistet, große Teile dieser Welt in puncto Impfung weitgehend unversorgt zu lassen. Wir sollten uns da nichts vormachen: Die Bedrohung durch COVID-19 endet nicht an deutschen oder europäischen Grenzen, sondern in einer globalisierten, touristisch erschlossenen Welt wird über kurz oder lang dieses Virus oder auch Folgemodelle immer wieder an unsere Haustür klopfen. Wir tun also als EU gut daran, die Weltgesundheitsorganisation dabei zu unterstützen, weltweit einen ausreichenden Impfschutz gegen Corona sicherzustellen. Ist eine globale Grundimmunisierung erreicht, wird man tausende Menschenleben retten und sich ein Stück weit entspannter mit der Taktik für die nächsten Jahre beschäftigen können.

Impfstoffdruckmaschine

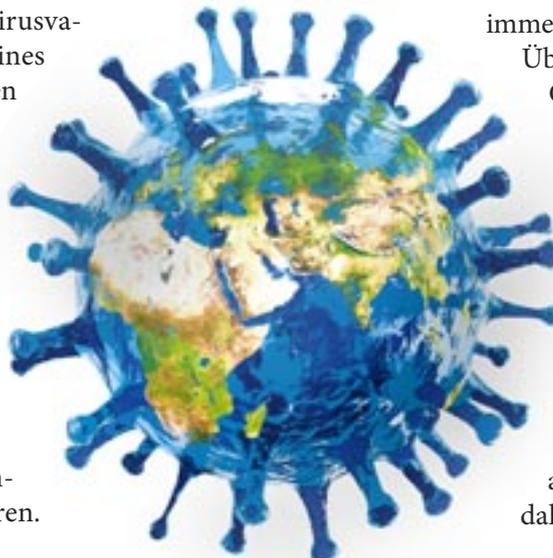
Mit den modernen mRNA-Impfstoffen haben wir dabei gute Karten, auch auf problematische Entwicklungen schnell und sicher reagieren zu können. Der Umstand, dass mit diesen Impfstoffen jetzt Abermillionen Menschen behandelt sind, sorgt für zunehmende Sicherheit, dass auch seltene Nebenwirkungen ausbleiben und das grundsätzliche Prinzip dieser Impfung als sicher gelten kann. Benötigen wir nun ein Update für eine aggressive und gefährliche Virusvariante, muss die Entwicklung eines angepassten Impfstoffes nicht den gesamten Weg zurücklegen wie bei der Erstentwicklung, sondern es genügt, den Bauplan für die Antikörperproduktion im menschlichen Körper an den Stellen anzupassen, die durch Weiterentwicklung des Virus zum Problem werden.

Man muss nur ein paar Aminosäuren austauschen und die Anordnung der Moleküle optimieren.

Der Leiter der Entwicklungsarbeit von Curevac in Tübingen (stellt ebenfalls einen mRNA-Impfstoff her) hat mich mit einer „Impfstoffdruckmaschine“ ganz außerordentlich beeindruckt. Stellen Sie sich vor: eine Wand mit Computern und Laborgeräten. Am Anfang dieser Labor-Computerzeile wird der aktualisierte Impfstoffbauplan in eine Art Fotokopierer gelegt, dann auf „Go“ gedrückt und es fängt an zu rattern und zu zischen und am anderen Ende der kombinierten Computer- und Laborzeile fällt ein Fläschchen mit dem genau nach Bauplan hergestellten Impfstoff heraus.

Der Anspruch dabei ist, innerhalb kürzester Zeit in großen Mengen angepasste Impfstoffe produzieren zu können, solange das grundsätzliche Prinzip der Virusabwehr unverändert bleiben kann. Was aus dieser Vorstellung auch klar mitgenommen werden kann, ist, dass es kein Problem sein wird, Menschen, die ausreichend grundimmunisiert sind, Jahr für Jahr und im Zweifelsfall auch mal zwischendurch mit einem Update zu versorgen, also mit einem optimiert angepassten Impfstoff, der den jeweiligen Virusvarianten im jeweiligen Land Rechnung trägt. Sie kennen dieses Prinzip bereits: die Grippeimpfung! Auch hier wird ja jährlich die Zusammensetzung des Impfstoffs verändert. Eine Kommission von Spezialisten beobachtet, welche Grippestämme voraussichtlich die Oberhand gewinnen werden und Impfstoffhersteller passen die Impfung auf die voraussichtlichen Problemsituationen im Herbst oder Winter bei uns an, die dann rechtzeitig vor Beginn der Grippezeit auch zur Verfügung steht.

So läuft das Jahr für Jahr, wenn auch nicht immer ganz zuverlässig, auch hier gibt es Überraschungen und der Schutz der Grippeimpfung liegt übrigens schon immer deutlich niedriger als der Schutz durch den Corona-Impfung, nämlich bei etwa 50-60 %. Auch hier allerdings gilt, dass selbst bei einer Infektion Menschen eine gute Chance haben, einen schweren Verlauf der Grippe abkürzen zu können. Bislang hat die Grippeimpfung aber bei weitem nicht alle Menschen erreicht. Wir sollten daher nicht vergessen, dass auch bei



uns Grippeviren in den letzten Jahren und Jahrzehnten immer wieder zehntausende von Opfern gefordert haben. Daher ist vor allem Atemwegspatienten dringend zu raten, die Grippeimpfung jährlich zu nutzen und den Impfschutz gegenüber Grippeviren zu erneuern.

Ein Blick in die Zukunft...

In Zukunft wird eben dann auch eine regelmäßige Corona-Auffrischungsimpfung, vielleicht sogar in einer Spritze kombiniert mit der Grippeimpfung hinzukommen. Damit lässt sich auch das Problem lösen, dass der Schutz des eigenen Immunsystems, egal ob nach einer Infektion oder nach einer Impfung, nach einigen Monate schwächer wird. Durch das Auffrischen dieser Impfung – sogenanntes Boostern – wird der Schutz immer wieder verstärkt, verbreitert und die Wirkung maßgeblich verlängert.

Bedeutet das aber auch, dass wir alle anderen Schutzmaßnahmen hinsichtlich Corona vergessen können? Da sage ich mal: das kommt darauf an. Ja, es wird immer mehr möglich werden. Hygieneregeln werden aber überall dort sinnvoll bleiben, wo entweder nicht geimpft werden konnte (im Moment noch bei Kindern und Jugendlichen) oder wo sich Menschen nicht haben impfen lassen.

Und wie gesagt, auch wenn Sie selbst als Atemwegspatient geimpft oder nach Infektion genesen sind, kann der Kontakt mit einem aggressiven Coronavirus durchaus ernstzunehmende Probleme bereiten. Ich finde es daher gut, wenn man dabei bleiben könnte, dort, wo es kein Problem ist, weiterhin eine Maske zu verwenden. Ich selbst werde beispielsweise beim Einkaufen im Gedränge, beim Sitzen in Wartezimmern oder Bussen weiter eine Maske dabei haben und gegebenenfalls auch tragen, selbst wenn dies nicht mehr verpflichtend sein sollte. Denken Sie an die Bilder aus Japan oder Amerika, wo die Bevölkerung in der kalten und nassen Witterungsperiode ganz selbstverständlich auch auf der Straße mit Masken zu sehen ist. Auch das dauernde Händeschütteln war eigentlich schon immer nicht besonders hygienisch und könnte aus meiner Sicht gern auch in Zukunft vorsichtiger gehandhabt werden. In Theatern, Museen oder Kinos möglichst etwas Abstand zu halten, wäre sicher auch kein Fehler, vor allem in der Infektionszeit, wenn viele schniefen und husten.

Und ja, wir sollten in manchen Dingen nicht einfach zum alten Leben zurückkehren, sondern ein paar Verhaltensweisen beibehalten, die sich in den letzten Monaten tatsächlich bewährt haben. Ich habe mich beispielsweise noch nie so fleißig fortgebildet, wie in letzter Zeit, weil es viel einfacher war, an einer Zoomkonferenz oder einem Online-Kongress teilzunehmen, als nach Berlin oder Frankfurt zu fahren und Zeit und Luftverschmutzung investieren zu müssen, um das gleiche Resultat zu erzielen. Wahrscheinlich sind diese Fortbildungen zu Hause sogar besser, weil ich in Ruhe Folien studieren, mitschreiben oder aufzeichnen konnte. Langatmige Sitzungen in der kassenärztlichen Vereinigung oder im Berufsverband wären für mich weiter virtuell sinnvoll, wenngleich ich gerne zugebe, dass das persönliche Treffen ab und zu auch wichtig ist.

Ja, wir werden auch unsere Klimaschutzziele besser erreichen mit reduziertem Reiseverhalten. Wir werden im einen oder anderen Fall die Arbeitsbedingungen für Menschen verbessern können, wenn sie mehr zu Hause machen können oder zumindest die Wahl haben, ob sie zu Hause oder im Großraumbüro tätig sind.

Und auch die rasante Entwicklung bei der Videosprechstunde oder -schulung ist gerade für schwerer kranke Atemwegspatienten eine segensreiche Errungenschaft. Für mich waren in der Patientenschulung noch nie so viele Menschen erreichbar, wie in einem Online-Seminar, dem man nicht mehr stundenlang auf unbequemen Wartezimmerstühlen folgen muss, sondern das man zuhause bequem im Fernsehsessel, gut versorgt mit Tee/Kaffee und Kuchen, verfolgen kann.

So gesehen, schaue ich mit großer Zuversicht in die Zukunft. Wir werden COVID-19 besiegen, sind für kommende Pandemien besser gerüstet und werden manche ursprüngliche Notlösung der letzten Monate zu neuen Strategien für die Zukunft weiter entwickeln können.



Dr. Michael Barczok
Facharzt für Innere Medizin,
Lunge- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Sozial-,
Schlaf- und Umweltmedizin
Lungenzentrum Ulm
www.lungenzentrum-ulm.de

Lungeninformationsdienst

Lungenforschung aktuell



Intelligente, selbstlernende Computerprogramme, eingesetzt zum Beispiel bei Suchmaschinen, der Gesichtserkennung oder in selbstfahrenden Autos, beeinflussen nicht nur unseren Alltag immer mehr, auch in der Medizin steigt der Einsatz künstlicher Intelligenz momentan rasant an.

Ziele beim Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) in der Medizin sind zum Beispiel, Krankheiten schnell und automatisch mit Hilfe von Daten aus der bildgebenden Diagnostik zu erkennen oder bestimmte Muster und Zusammenhänge in großen Datenmengen zu finden, um personalisierte Therapien entwickeln zu können.

Einige KI-Ansätze aus der Lungenforschung möchten wir Ihnen heute vorstellen. So geht es zum Beispiel darum, wie KI genutzt werden soll, um die Behandlung der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung COPD und von asbestbedingtem Krebs zu verbessern.

Unser Experte Dr. Herbert Schiller, stellvertretender Direktor des Instituts für Lungenbiologie am Helmholtz Zentrum München und Arbeitsgruppenleiter am Münchner Standort des Deutschen Zentrums für Lungenforschung, verrät uns außerdem, wie er im Forschungsprojekt Human Cell Atlas (HCA) künstliche Intelligenz nutzt, um einen Atlas der alternden Lunge zu erstellen.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes.

Mit künstlicher Intelligenz die COPD-Behandlung verbessern?

Ein Forschungsteam aus Marburg will Menschen mit COPD (chronisch obstruktiver Lungenerkrankung) besser bestimmten Gruppen zuordnen und ihnen so eine maßgeschneiderte personalisierte Behandlung ermöglichen. Dies soll mit Hilfe von Methoden gelingen, die sich auf maschinelles Lernen stützen.

Über 65 Millionen Menschen sind weltweit an COPD erkrankt und bislang gibt es leider keine Möglichkeit, den Krankheitsverlauf ganz aufzuhalten oder gar umzukehren. Eine weitere Hürde ist, dass die Erkrankung oft



sehr unterschiedlich verläuft. Auch Begleiterkrankungen wie Diabetes oder Osteoporose spielen oftmals eine große Rolle. Je nach Begleiterkrankung und gesundheitlichem Zustand der Patientinnen und Patienten sind oft andere Therapieansätze notwendig.

Mit Hilfe eines Maschinenlernverfahrens möchte ein Team der Philipps-Universität Marburg eine Software entwickeln, die Ärztinnen und Ärzte im Alltag bei Diagnose- und Therapieentscheidungen unterstützt. Das Programm soll Patientinnen und Patienten anhand ihrer Gesundheitsdaten automatisch klassifizieren und möglichst früh einer Gruppe zuordnen, um ihnen so eine optimale Behandlung zu ermöglichen.

Das Forschungsteam verwendet für die Entwicklung des Systems Daten von mehreren tausend Menschen mit COPD, die im Rahmen von großen Patientenstudien über mehrere Jahre gesammelt wurden. Neben klinischen Daten zum Krankheitsverlauf werden darin auch speziellere Daten aus Laboruntersuchungen erfasst, um noch mehr über die Erkrankung zu erfahren.

Der Algorithmus der Software lernt anhand unzähliger Kombinationen aus den Labordaten und Krankheitsverläufen Übereinstimmungen bei verschiedenen Patientinnen und Patienten zu erkennen und Gruppen mit ähnlichen Symptomen und Verläufen zu bilden. So wollen die Forschenden insbesondere herausfinden, welche Parameter und Daten für den Krankheitsverlauf relevant sind und welche nicht.

Handlungsvorschläge für Diagnose und Therapie

Im klinischen Alltag soll die Software im Rahmen der normalen Krankenhaus-IT installiert werden, sodass sie

auf die vorhandenen Patientendaten zugreifen kann. So könnte sie behandelnden Ärztinnen und Ärzten gleich vor Ort Vorschläge hinsichtlich Diagnostik und Therapie geben. Zum Beispiel, ob eventuell erst eine vorliegende Begleiterkrankung behandelt werden sollte, um den Gesamtzustand der Patientin oder des Patienten zu verbessern.

Bereits in einem Jahr wollen die Forschenden die Software für erste Tests in der Klinik einsetzen. Neben der Unterstützung bei Therapieentscheidungen könnte die Unterteilung in Patientengruppen auch bei der Entwicklung neuer Medikamente helfen, hoffen die Forschenden. Denn nicht immer hilft ein Wirkstoff allen Patientinnen und Patienten gleich gut.

Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Künstliche Intelligenz verbessert Behandlung von COPD. März 2021 Newsletter 101

Mesotheliom-Forschung: KI gegen asbestbedingten Krebs nutzen

In einer Studie, die in der Fachzeitschrift 'Nature Communications' erschienen ist, haben britische Forschende Mesotheliome mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) analysiert. Sie hoffen, mit den Ergebnissen die Therapie dieser aggressiven, asbestbedingten Krebsform zukünftig verbessern zu können.



Asbestfasern

Mesotheliome können durch das Einatmen von Asbestpartikeln entstehen, in der Regel erfolgt die Diagnose erst rund 20 bis 50 Jahre nach dem Asbestkontakt. Besonders häufig treten die seltenen, aber aggressiven Tumore unter anderem im Brustfell (Pleura) auf. Es sei seit langem bekannt, dass Asbest Mesotheliome verursacht, so die Autorinnen und Autoren der Studie. Wie dies geschieht, sei jedoch noch nicht genau bekannt. Um mehr über die asbestbedingte Krebsform herauszufinden, machten sich britische Forschende nun künstliche Intelligenz (KI) zunutze und analysierten damit große Mengen Genomdaten aus 90 verschiedenen Tumorproben von 22 Patientinnen und Patienten.

Die KI-Analyse zeigt, dass sich Mesotheliome bei verschiedenen Personen auf ähnlichen Mutationspfaden

entwickeln. Diese geordneten Pfade – sogenannte Trajektorien – konnten nicht nur vorhersagen, wie aggressiv die Krebserkrankung verlaufen wird. Sie zeigten auch auf, wie sie besser behandelt werden könnte.

Das Projekt ‚Human Cell Atlas‘

LID: Lieber Herr Schiller, worum geht es beim Projekt ‚Human Cell Atlas‘? Was sind die Ziele im Bereich der Lungenforschung und wie könnten Patientinnen und Patienten langfristig von den Ergebnissen profitieren?

„Das ‚Human Cell Atlas‘-Projekt setzt sich zum Ziel, die Identität und Aktivität aller Zellen im gesunden menschlichen Körper genau zu erfassen. Ähnlich wie bei ‚google maps‘ sollen nicht nur die räumlichen Koordinaten, also sozusagen die ‚Adresse‘ der Zelle im Körper ermittelt werden, sondern auch zusätzliche molekulare Information über ihre jeweiligen Eigenschaften. Dies ist möglich durch die rasche Entwicklung der sogenannten Einzelzellgenomik in den letzten Jahren. Diese erlaubt es, die Aktivität aller Gene in einzelnen Zellen im Hochdurchsatz zu vermessen. Wir erstellen zusammen mit internationalen Kolleginnen und Kollegen derzeit einen solchen Atlas der menschlichen Lunge. Dieser Atlas soll dann künftig als Referenz dienen, um die Entstehung von Lungenkrankheiten auf zellulärer Ebene besser zu verstehen. Krankheiten entstehen durch ein falsches Zusammenspiel der Zellen im Gewebe, welche sich durch aktive Kommunikation gegenseitig beeinflussen. Mittels der Einzelzellgenomik können Genprogramme identifiziert werden, die bestimmte ‚Schaltkreise‘ aus verschiedenen Zelltypen steuern. In Zukunft soll es so möglich werden, die Veränderung dieser zellulären Schaltkreise im kranken Gewebe früh zu erkennen und zu therapieren.“

Mehr zum Human Cell Atlas finden Sie hier:
www.humancellatlas.org



Dr. Herbert Schiller, stellvertretender Direktor des Instituts für Lungenbiologie am Helmholtz Zentrum München und Arbeitsgruppenleiter am Comprehensive Pneumology Center (CPC) - Münchener Standort des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL)

entwickeln. Diese geordneten Pfade – sogenannte Trajektorien – konnten nicht nur vorhersagen, wie aggressiv die Krebserkrankung verlaufen wird. Sie zeigten auch auf, wie sie besser behandelt werden könnte.

Dies wollen die Forschenden nutzen und weitere klinische Studien auch international vorantreiben. Erst kürzlich konnten sie zeigen, dass eine Behandlung mit dem monoklonalen Antikörper Nivolumab die Überlebenszeit von Patienten mit Mesotheliom verbessern und die Krankheit stabilisieren kann.

Bislang werden Mesotheliome durch Operation, Strahlentherapie oder Chemotherapie behandelt. Sobald die Patientinnen und Patienten jedoch nicht mehr auf die Behandlung ansprechen, sind die Therapiemöglichkeiten zunehmend eingeschränkt.

Mesotheliom in Deutschland

In Deutschland ist die Herstellung und Verwendung von Asbest seit 1993 generell verboten. Laut Robert Koch-Institut (RKI) ist mehr als 20 Jahre nach dem Verbot mittlerweile ein leichter Rückgang der Erkrankungszahlen zu erkennen, jedoch noch kein klarer Rückgang der Sterberaten.

Vergleichsweise hoch sind die Zahlen heute laut RKI im Nordwesten Deutschlands an (ehemaligen) Standorten für den Schiffsbau und zum Teil an Standorten der Stahlindustrie, wie im Ruhrgebiet. Vereinzelt auch in Regionen, in denen ehemals Asbestprodukte hergestellt wurden.

...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 Interessen Dritter.

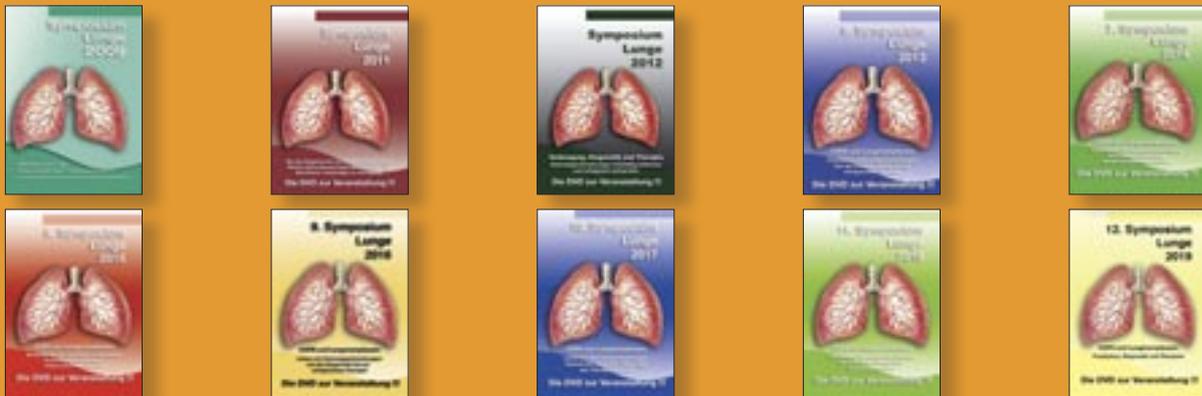
Aktuelle Meldungen aus der Lungenforschung direkt nach Hause? Abonnieren Sie den Newsletter des Lungeninformationsdienstes und folgen Sie uns auf Facebook und Twitter!

Quellen:

Universität Leicester: AI used in battle against asbestos-linked cancer. Pressemeldung vom 26.03.2021

Zhang, M. et al.: Clonal architecture in mesothelioma is prognostic and shapes the tumour microenvironment. In: Nature Communications, 19. März 2021

Robert Koch-Institut/Zentrum für Krebsregisterdaten: Mesotheliom



Anzeige

Die 11. DVDs der Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 und 2019 können beim COPD-Deutschland e.V. bestellt werden.

Auf den von einem professionellen Filmteam erstellten DVDs sind alle Referate in voller Länge festgehalten. Des Weiteren gibt es einen Einleitungsfilm mit Eindrücken und Interviews zur Veranstaltung. Die Gesamtspieldauer beträgt (je nach Jahrgang) 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 die Schutzgebühr in Höhe von **5,00 € je DVD** 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.

Tägliches Training

Bereits etwas mehr Aktivität ...erzielt deutliche Effekte

Die Veröffentlichung liegt bereits beinahe 70 Jahre zurück, doch sie ist besonders wichtig und eindrucksvoll,



so **PD Dr. Henrik Watz** vom Pneumologischen Forschungsinstitut an der LungenClinic Grosshansdorf (Airway Research Center North – ARCN, Deutsches Zentrum für Lungenforschung – DZL). Es handelt sich um eine Studie zu den Auswirkungen körperlicher Aktivität auf das Risiko eines Herzinfarktes.

Pfaffenberger et al, veröffentlicht im International Journal of Epidemiologie 1953.

Bei dieser Untersuchung wurden die Daten von Busfahrern und Schaffnern der typisch doppelstöckigen Londoner Busse im Hinblick auf das Auftreten von Herzinfarkten und das Versterben drei Monate nach diesem Ereignis miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass Busfahrer mit ihrer sitzenden Tätigkeit ein doppelt so hohes Risiko aufweisen, einen Herzinfarkt zu erleiden als Schaffner mit einer zwar geringen, aber dennoch kontinuierlichen Bewegung innerhalb der Busse. Das Risiko drei Monate nach einem erlittenen Herzinfarkt zu versterben, wird gemäß der Studie als sogar mindestens doppelt bis dreifach so hoch angesehen.

Auswirkungen körperlicher Inaktivität

Dass viele chronische Erkrankungen, wie z. B. Depressionen, Typ-2-Diabetes, Brustkrebs, Darmkrebs, Demenz und kardiovaskuläre Erkrankungen, in ihrer Entstehung und in ihrem Fortschreiten mit körperlicher Inaktivität zusammenhängen, ist wissenschaftlich erwiesen und belegt u.a. eine Studie aus dem Jahr 2011.

Pedersen B. Brain, Behavior and Immunity 2011 und Weltgesundheitsorganisation

Welche Effekte bei körperlicher Aktivität bzw. welche Auswirkungen bei Inaktivität in Zusammenhang mit chronischen Lungenerkrankungen auftreten, diesen Fragen geht das Forschungszentrum in Grosshansdorf nach. „Da körperliche Aktivität mit einem höheren

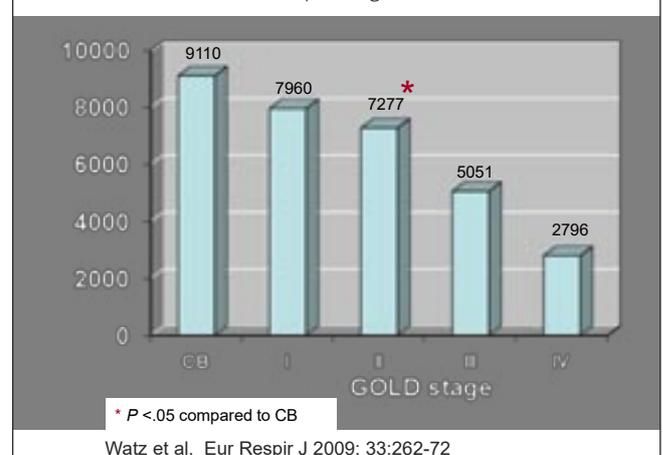


Schaffner versus Fahrer

Sauerstoffbedarf einhergeht, führt diese bei Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen zwangsläufig zu Luftnot, was verständlicherweise eher zu einer Vermeidung von Bewegung beiträgt“, weiß Dr. Watz.

Bei der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung COPD verstärkt sich durch das progressive Fortschreiten der Erkrankung und die damit einhergehende Luftnot auch das Ausmaß der körperlichen Inaktivität.

Abnahme der Schrittzahl pro Tag durch Luftnot um 70 %



Diese Zunahme an Inaktivität bedeutet jedoch, dass die Abwärtsspirale der Gesamtsituation weiter an Fahrt aufnimmt. Es kommt zu einem verstärkten Verlust an Muskelmasse und einem Verlust an Leistungsfähigkeit, die Anzahl an Verschlechterungsereignissen und die Notwendigkeit von Krankenhauseinweisungen hingegen steigt.

„Inaktivität liegt zwar quasi in der Natur einer COPD-Erkrankung, ist aber auch die Wurzel allen Übels, wenn es um das Fortschreiten der Erkrankung und leider auch deren Prognose geht“, fasst Dr. Watz die Situation zusammen. „Die Steigerung des Maßes an täglicher körperlicher Aktivität hat bei COPD daher unzweifelhaft eine entscheidende Rolle.“

Bedeutsamkeit von „mehr“

Doch was bedeutet mehr körperliche Aktivität, ab wann sind die Effekte einer Aktivitätssteigerung bedeutsam? Untersuchungen im Rahmen einer Pneumologischen Rehabilitation und des Lungensports können dokumentieren, welche Steigerungen der körperlichen Aktivität bereits bedeutsam sind:

- 600 Schritte pro Tag mehr nach einer Rehabilitation verringern die Häufigkeit einer erneuten Wiederaufnahme ins Krankenhaus um die Hälfte
- 20 Minuten tägliches langsames Gehen zeigen deutliche Effekte bei der Belastbarkeit im Alltag

„Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen können zwar nicht mehr hochgradig aktiv sein mit 10.000 oder 12.000 Schritten oder täglichem Joggen. Aber bereits in Bereichen von 2.000 und 4.000 Schritten können wir anhand von Untersuchungen positive Effekte bezogen auf akute Verschlechterungen und Krankenhauseinweisungen erkennen. Auch die Abnahme der Muskelmasse fällt bei einer Anzahl von 3.000 bis 5.000 Schritten pro Tag deutlich geringer aus.“

Motivationsstrategien

Vielfältige Strategien und Hilfsmittel, wie Fitnessstracker, Schrittzähler, Apps etc. wurden entwickelt, um zu mehr Aktivität zu motivieren. Anhand von Untersuchungen konnte tatsächlich belegt werden, dass bei einem Einsatz von Schrittzählern im Durchschnitt 2.500 Schritte pro Tag mehr zu verzeichnen sind.

App-Funktionen haben sich vor allem positiv in der langfristigen Motivation erwiesen, da sie durch umfassendere Programmangebote das Interesse des Anwenders eher binden können.

Das Telementor-COPD-Projekt in Schleswig-Holstein ist ein weiteres Beispiel für eine langfristige Motivation. Zusammen mit einem Smartphone und einem intelligenten Überwachungsprogramm kann hier zudem frühzeitig erkannt werden, ob sich möglicherweise die Situation eines Patienten individuell verbessert oder verschlechtert.

Hinweis: Der Beitrag basiert auf einem Vortrag von PD Dr. Henrik Watz anlässlich des Patiententages der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) 2021



GTI medicare
Oxygen Technology
HOMECARE

**ALLES AUS EINER HAND:
GTI medicare**

GTI medicare ist Ihr kompetenter und zuverlässiger Partner für die stationäre und mobile Sauerstoffversorgung. Ob im Rettungswesen, beim medizinischen Fachhandel oder für die Langzeit-Sauerstofftherapie in der häuslichen Versorgung.

IMMER GUT O₂-VERSORGT MIT DEN GTI MEDICARE VERSORGUNGSKONZEPTEN

Im Bereich der Sauerstoff-Langzeittherapie gibt es bei unterschiedlichen Indikationen unzählige Versorgungsformen. Wir verstehen uns als Ihr Partner und sehen es daher als unsere selbstverständliche Aufgabe an, mit Ihnen Ihr individuell angepasstes Sauerstoffsystem zusammenzustellen.

Fragen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne!

AUCH IN IHRER NÄHE:
Servicetelefon Hattingen +49 (0)2324 9199-0,
Servicetelefon Hamburg +49 (0)40 611369-0
oder per E-Mail unter auftrag@gti-medicare.de

www.gti-medicare.de

Atemübungen

Teil 4: Bewusste Atemwahrnehmung

Liebe Leserinnen und Leser, heute präsentiere ich Ihnen die letzten Übungen meines Trainingsprogramms zur Atemwahrnehmung.

Wie bereits in der Frühjahrsausgabe erwähnt, beziehe ich die bewusste Atemwahrnehmung in jede meiner Lungensporttrainingsstunden ein. Zu Beginn eines jeden Trainings werden zunächst die aktuellen Daten mittels Fingerpulsoxymeter erhoben und notiert (in den realen Stunden auch der Peak-Flow). Liegen die Werte im Normbereich, folgen die Übungen zur Atemwahrnehmung bevor das eigentliche Training beginnt. Die meisten Teilnehmer/innen führen die Atemübungen im Liegen durch, die etwas stärker eingeschränkten Teilnehmer/innen im Sitzen.

Die Reihenfolge der Atemübungen bleibt immer gleich:

Hinweis:

Teile 1-4 finden Sie in den Ausgaben Herbst 2020 bis Sommer 2021. Alle Ausgaben sind als downloadbare pdf-Datei auch auf www.Patienten-Bibliothek.org verfügbar. Die jeweiligen Seiten können online gelesen und ausgedruckt werden.

Weiterhin finden Sie alle Atemübungen als Einzelbeiträge auf www.Patienten-Bibliothek.org. Geben Sie dort in der Suchfunktion den Begriff „Atemwahrnehmung“ ein.

Übersicht	Ablauf Atemwahrnehmung		Hintergrundinformationen zu den einzelnen Übungen
Vier-Punkte-Atmung	Brust-, Bauch-, Flanken- und Rückenatmung		Teil 1 Herbstausgabe 2020
Lippenbremse	Langsames Ausatmen über leicht geöffnete Lippen	Möglichst doppelt so lange, wie die Einatmung	Teil 1 Herbstausgabe 2020
Zweimaliges Ausatmen	1. Teil schnell, viel, heftig	2. Teil langsames Rausgleiten des Restvolumens	Teil 2 Winterausgabe 2020
Zweimaliges Einatmen	1. Teil normales Einatmen	2. Teil so viel wie nur möglich drauf atmen	Teil 2 Winterausgabe 2020
Unterbauchanspannung	Nabel zur Wirbelsäule ziehen	Po anspannen Beckenboden, Blase und Darm nach innen ziehen Anspannung halten und weiteratmen	Teil 3 Frühjahrsausgabe 2021
Schnüffelatmung	3 Mal kurz „schnüffelnd“ einatmen, langsam ausatmen	Die Lunge wird dabei nicht befüllt	Teil 4 Sommerausgabe 2021
Ausatmung über Lippenbremse mit Lippenverschluss	So, dass ein pe, pe, pe beim Ausatmen entsteht		Teil 4 Sommerausgabe 2021
Beruhigung der Bronchien	Ausatmung über SCCCCCHHHHHH		Teil 4 Sommerausgabe 2021

Jede einzelne Übung erfüllt für sich eine Aufgabe, alle Übungen greifen ineinander. Wobei die immer gleichbleibende Reihenfolge das Ziel verfolgt, die Atemwahrnehmungsübungen zu einem selbstverständlichen Automatismus werden zu lassen. Deren automatischer

Abruf kann so auch bei Atemnot oder Panikattacken zu Hause hilfreich sein.

Viele von Ihnen kennen Situationen, in denen unerwartet Angst aufsteigt oder man sich über etwas aufregt.

Die Atmung verändert sich, man gerät schneller in Atemnot. Einige meiner Teilnehmer berichten, dass sie sich durch das Abrufen der Atemübungen selbst wieder beruhigen können und damit sogar das Abwenden eines Notfalls in manchen Fällen möglich wird.

Einige unter Ihnen werden auch die Angst vor dem Ungewissen spüren. Nach manchen Arztbesuchen ist man aufgewühlt, fühlt sich unzureichend informiert und kommt sich teilweise allein gelassen vor. Vor Aufregung hat man möglicherweise nicht alles verstanden, vielleicht war man überfordert oder überrumpelt von einer Aussage. Auch wenn chronische Lungenerkrankungen, wie z. B. eine COPD, Lungenemphysem, Bronchiektasen, etc., natürlich immer erst genommen werden sollten, sollte den Betroffenen auch bewusst sein, dass dessen Krankheitsverlauf in der Regel langsam voranschreitet.

Jede/r ist daher selbst aufgefordert, sein Möglichstes dazu beizutragen, damit der aktuelle Status der Erkrank-

Videotipp

von und mit Jutta Remy-Bartsch

Atemwahrnehmung
<https://www.youtube.com/watch?v=G9ZcuzNPzdc>

Atemgymnastik
<https://www.youtube.com/watch?v=QJCoQX5xnUg>

Dehnen & Strecken I
<https://www.youtube.com/watch?v=Mo1mXALNTi0>

Dehnen & Strecken II
<https://www.youtube.com/watch?v=XRWQRJptcR8>



kung im besten Fall beibehalten und Verschlechterungen, bedingt durch eigenes Fehlverhalten, vermieden werden.

Nachstehend möchte ich einige Punkte aufzeigen, die ich persönlich für ein GUTES Leben MIT der Krankheit für wichtig erachte:

- Unbedingter und ausnahmsloser Verzicht auf Giftstoffe wie Nikotin (ohne diese Maßnahme geht es nicht!)

Die Schnüffelatmung

Um das Zwerchfell zu aktivieren, wollen wir dreimal schnüffelnd kurz einatmen. Hierbei wird die Lunge nicht befüllt! Einfach nur kurz über die Nase einatmen – ähnlich einem Hund – und lang über die Lippenbremse ausatmen. Ca. 5 Wiederholungen.

Durch diese Übung wird das Zwerchfell in Schwingungen versetzt. Die darunter- und darüberliegenden Organe werden „massiert“ bzw. bei ihrer Tätigkeit unterstützt. Der Kreislauf wird angeregt und das evtl. vorhandene Sekret gelockert.

Die Übung kann auch gern erweitert werden. Geübte Teilnehmer erhöhen die „Schnüfler“ auf fünfmal. Kurz schnüffelnd einatmen – langsam über Lippenbremse ausatmen.



Gerade Haltung auf Schnüffelatmung konzentrieren:

Dreimal kurze Einatmungen:
Schnüffelnd



der Brustkorb verändert, weitet sich dadurch, was in den Abbildungen natürlich nicht erkennbar ist.



Langsames Ausatmen über die Lippenbremse.

Spüren Sie der Übung nach und bemerken Sie, wie der Atem frei fließt.

- Arztbesuche (Facharztbesuche) in regelmäßigen Abständen unbedingt wahrnehmen
- Medikamente regelmäßig gemäß Verordnung einnehmen, keine eigenständigen Veränderungen vornehmen
- Mit der Krankheit leben und nicht dagegen, wahrnehmen, was noch machbar ist und was nicht. (Bedenken, dass auch mit dem Älterwerden manche Fähigkeit verloren geht.)
- Akzeptanz des tatsächlichen IST-Zustandes, ohne unrealistisches Wunschdenken
- Regelmäßige Atemtherapie und/oder Krankengymnastik (Verordnung durch den Arzt)
- Erlernen von individuellen „Beruhigungsmethoden“ (für mich persönlich unerlässlich!)
- Bewegung und Lungensport, in Anlehnung an die individuelle persönliche Situation – Schonung trägt zu einer Verschlechterung der Situation bei
- Medizinische Rehabilitationsmaßnahmen wahrnehmen
- Vorbeugung durch jährlichen Gripeschutz, Pneumokokken- und ebenso Coronaimpfung
- Kontinuierliche Information über die Erkrankung, Nutzung wissenschaftlich fundierter Quellen
- Auch gut informierte Angehörige, Partner und/oder Freunde, ggf. Nachbarn sind von Vorteil

- Bei Anwendung einer Langzeit-Sauerstofftherapie unbedingt auf die Angaben/Anweisungen des Arztes achten und diese konsequent durchführen (Flussrate in Ruhe, in Bewegung, in der Nacht)

Richten Sie Ihren Blick nach vorn und nicht zurück, sehen Sie immer, was machbar ist.

Wenn auch das Leben mit einer chronischen Erkrankung kein leichtes sein mag, so gilt es dennoch, den Fokus auf das auszurichten, was möglich ist und nicht dem nachzutruern, was nicht mehr möglich ist.

Verändern Sie Ihren Blickwinkel, werden Sie erkennen, dass selbst Regen ein Grund zur Freude ist. Denn vor

allem der Regen ist die Grundlage für neues Wachstum.



bei der Sch-Ausatmung

Jutta Remy-Bartsch

Übungsleiterin Lungensport
COPD- und Bronchiektasen-
Patientin
Westerwald

Ausatmung über die Lippenbremse mit Lippenverschluss

Einatmung über die Nase. Ausatmung über die Lippenbremse, allerdings mit schnell schließenden Lippen, sodass ein pe, pe, pe bei der Ausatmung entsteht.



Dieses ist eine sehr anstrengende Übung, deshalb bitte NUR „3 Ausatmungen lang“ durchführen.



Ausatmen über SCH

Dirket im Anschluss bitte langsam über SCH Ausatmung zur Beruhigung der Bronchien.

Auch hier 5 Wiederholungen.

Pulsoximeter

Bedeutung des PI-Wertes

Mit einem Pulsoximeter wird die Sauerstoffsättigung im Blut gemessen. Die Messung erfolgt vorzugsweise mit einem Clip oder Klebesensor an einem Finger der linken Hand. Das Prinzip beruht auf einer Lichtabsorption bei Durchleuchtung der Haut.

Achtung! Die Messung mit dem Pulsoximeter dient ausschließlich der Überwachung z. B. bei körperlichem Training und ist kein Ersatz für eine Blutgasanalyse, ein Verfahren, das Aussagen über die Gasverteilung von Sauerstoff und Kohlendioxid sowie über den pH-Wert und den Säure-Basen-Haushalt im Blut ermöglicht.

Der Normalwert der Sauerstoffsättigung liegt bei 97 bis 100 %; bei 90 % sollte die körperliche Belastung vermindert oder längere Pausen eingelegt werden. Liegt der Wert bei 88 %, muss die Belastung abgebrochen werden.

Mit dem Pulsoximeter wird ebenfalls die Pulsfrequenz angezeigt. Die Frequenz des Pulsschlages zeigt die Belastung des Herz-Kreislauf-Systems an. Ihr behandelnder Arzt stellt aufgrund von Voruntersuchungen fest, innerhalb welcher Pulsfrequenz Sie trainieren sollen. Die Definition einer Maximalfrequenz lautet 220 minus Lebensalter.

Inzwischen wird bei vielen Pulsoximetern zusätzlich der PI-Wert dokumentiert.

Welche Bedeutung kommt dem PI-Wert zu?

PI ist eine Abkürzung für Perfusionsindex. Der PI sagt etwas über die Durchblutung des Fingers aus, an dem



das Pulsoximeter steckt. Über die Anzeige des PI-Wertes kann herausgefunden werden, ob die ermittelten Messwerte für die Sauerstoffsättigung plausibel sind. Angezeigt wird ein PI-Wert zwischen 0 und 20 %. Dieser Wert deutet eine Schwankungsbreite an, die durch den pulsartigen Blutfluss bei einer Pulsoximetermessung entsteht.

Eine Schwankung von 0 % bedeutet, es fließt kaum Blut, 20 % Schwankung hingegen dokumentieren, dass sehr viel Blut fließt, also die Durchblutung sehr gut ist. Ist die Durchblutung des Fingers reduziert, etwa weil z. B. die Finger kalt sind, so nimmt auch die Qualität der Pulsoximetermessung ab. Eine vermeintlich angezeigte, niedrige Sauerstoffsättigung kann dann falsch sein und der tatsächlich reale Wert unter optimalen Messbedingungen somit im Normbereich liegen. Bei Werten über 4 % wird die Messung als verlässlich betrachtet.



Dr. med. Justus de Zeeuw
Facharzt für Innere Medizin
Schwerpunkt Pneumologie,
Schlafmedizin
MVZ (Medizinisches Versorgungszentrum), Köln

Anzeige

KLINIKEN
SÜDOSTBAYERN



Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin

Wir sind als Akutklinik kompetent für:

- + Behandlung aller Lungen- und Rippenfellkrankungen
- + 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 freuen uns auf Sie – bitte melden Sie sich an (am besten durch den Hausarzt)

Kreisklinik Bad Reichenhall

Akademisches Lehrkrankenhaus
der Ludwig-Maximilians-Universität München

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



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

Die große Hürde Treppensteigen

Das Auftreten von Atemnot vor allem unter Belastung, ist eines der typischen Merkmale der fortgeschrittenen COPD mit oder ohne Lungenemphysem.

Nachfolgend beschreibe ich eine Atemtechnik, die den Vorgang des Treppensteigens extrem erleichtert:

Mir wurde ausnahmslos, sowohl von meinen Therapeuten, als auch in den Rehakliniken, in denen ich zwischen 2001 und 2010 medizinische Rehabilitationsmaßnahmen durchgeführt habe, stets dieselbe Methode in Bezug auf die anzuwendende Atemtechnik bei Belastung, insbesondere auch beim Treppensteigen, vermittelt.

Es empfiehlt sich, zunächst am Treppenansatz stehenzubleiben und mehrfach ruhig ein- und ausatmen.

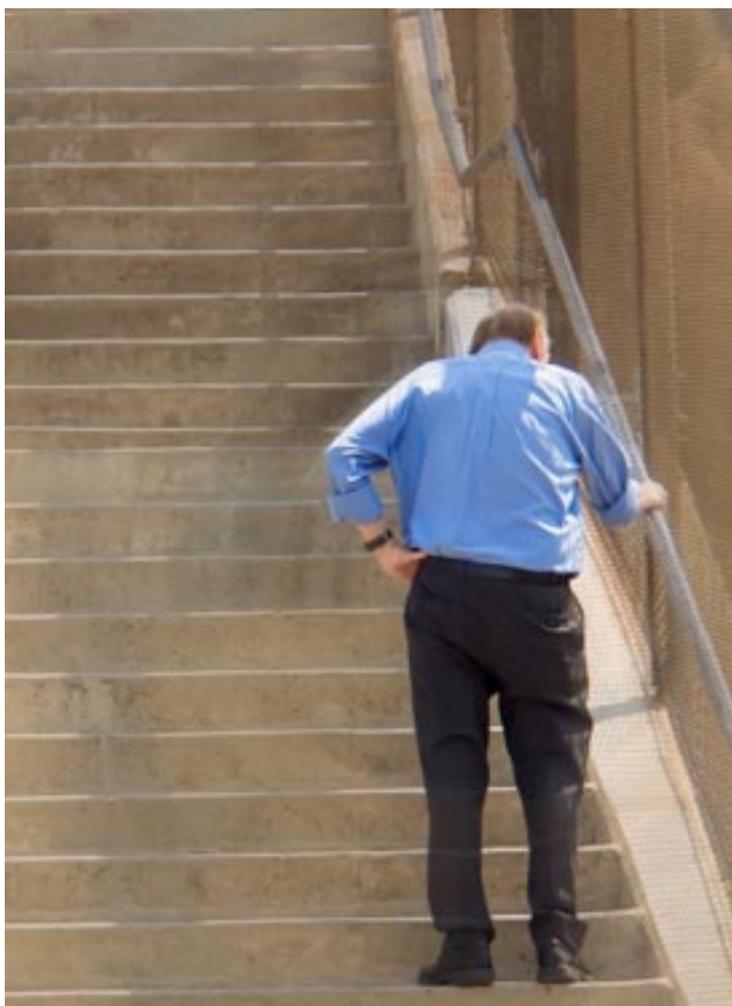
Nach einer ruhigen Einatmung langsam losgehen, 1-2 Stufen, maximal jedoch 3 Stufen, das ist von Patient zu Patient, je nach Schweregrad der COPD und dem sich daraus ergebenden Leistungsstatus, unterschiedlich.

Während des Treppensteigens langsam über die Lippenbremse ausatmen.

Danach stehen bleiben, einen Moment ausruhen, einige Male ein- und ausatmen, bevor erneut 1-3 Stufen erklimmen werden, während dabei ruhig ausgeatmet wird.

Lassen Sie, wenn möglich, niemals jemanden hinter sich hergehen, dadurch ergibt sich ein innerer Zwang, schneller gehen zu wollen. Lassen Sie andere, die Sie begleiten, stets vorangehen und sagen Sie bereits am Treppenansatz: „Geht schon mal vor, ich komme langsam nach.“

Wenn ein fester Termin anberaumt ist, ist es ratsam, 10 Minuten vorher da zu sein, um Treppen in aller Ruhe und ohne Zeitdruck ersteigen zu können. Oben angekommen bleiben dann immer noch 5 Minuten für die Regeneration, um den Termin ohne akute Atemnot wahrnehmen zu können.



Atmen Sie stets über die Nase ein und über den Mund mittels Lippenbremse aus. Über den offenen Mund Luft „einzuhecheln“ führt bei einem Lungenemphysem eher genau zum Gegenteil von dem, was man über diese forcierte Einatmung erreichen möchte, nämlich zu einer Verschlimmerung der Atemnot.

Die Dauer der Ausatmung (über den Mund mit Lippenbremse) sollte stets mindestens doppelt solange sein wie der Vorgang der Einatmung über die Nase.



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

Akzeptanz der Langsamkeit

Ich muss leicht lächeln, wenn ich die Zeilen lese, denn ich war Anfang des Jahres drei Wochen zur Rehabilitation in Berchtesgaden. Therapien von früh bis spät. Für manche Übungen hatte ich eine Therapeutin an meiner Seite, die immer zu mir sagte: „LANGSAM immer mit der Ruhe...“

So ganz habe ich sie nicht verstanden oder ...verstehen wollen. Mein ganzes Leben habe ich alles sehr schnell erledigt, am besten gleich zwei Dinge zur selben Zeit. Aber nun, COPD Stadium III plus Älterwerden... Mühsam erlerne ich, nun alles langsam umzusetzen.

Einen Satz formulierte die Therapeutin täglich, wieder und wieder: „Merken Sie sich, Sie können immer noch alles, was Sie früher gemacht haben, aber eben alles nun mehr langsam, manchmal noch langsamer als langsam.“

Ich könne auch noch jedes Ziel, welches ich mir vornehme, erreichen, aber in einem ganz ruhigen Tempo. Ferner merkte sie Wörter wie „bummeln“ und „schlendern“ an, das klang recht gemütlich.

Ich selbst hatte für diese Langsamkeit nur negative Begriffe übrig, wie z. B. faulenzten, langweilig sein oder trödeln. Insbesondere beim Treppensteigen. Doch fortwährend denke ich nun an die Worte der Therapeutin und „schlendere“ gemächlich die Treppen hoch. Beim

Fußhochheben einatmen, beim Fußabstellen ausatmen. Von 1-10 zählen und wieder einen Schritt, dann geht es weiter, auch wenn man später (ganz viel später) ankommt.

Noch bin ich froh, wenn ich niemanden im Treppenhaut treffe...



Suzanne Balan-Holzapfel
München
Mitglied der Plattform der
Patientenorganisation
Lungenemphysem-COPD
Deutschland

Vor etwa drei Jahren wurde bei Suzanne Balan-Holzapfel (75) COPD Stadium III mit Emphysem diagnostiziert. Erst zu diesem Zeitpunkt führten schon lange Jahre vorliegende Symptome zu Einschränkungen. Mit dem Rauchen hatte sie bereits aufgehört. Die notwendige Langzeit-Sauerstofftherapie bei ihrer Freundin war auch für Sie ein Schock und ermöglichte als sofortige Konsequenz den Rauchstopp.

In der Jugend von Suzanne Balan-Holzapfel gehörte Rauchen fast zum guten Ton. „Rauchen, Alkohol und Sonne galten damals nicht als schädlich, sondern zählten zum normalen Lebensstil. Mit dem Wissen von heute eine undenkmbare Situation.“

Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Insofern Sie mehr über Ihre Erkrankungen, die damit einhergehenden Einschränkungen sowie den Umgang damit erfahren bzw. Fragen stellen oder sich mit anderen Betroffenen über Ihre Probleme, Ängste und Sorgen austauschen wollen, bieten wir Ihnen hierzu auf unserer Homepage eine entsprechende Plattform und einen kostenlosen Newsletter an.

Ziel ist es, Betroffenen und deren Angehörigen die Möglichkeit zu bieten, den Wissensstand um die Erkrankung und alle optional zur Verfügung stehenden Therapieformen zu verbessern.

Außerdem erhalten Sie auf unserer Homepage fortlaufend Informationen zu den Themen: COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Lungenfibrose, Bronchiektasen, bronchoskopische Lungenvolumenre-

duktion, Langzeit-Sauerstofftherapie, Nicht-invasive Beatmung, Lungensport etc.

Zudem bieten wir Ihnen ein breites Spektrum von Informationen z.B. zu Diagnostik, Therapieoptionen, Operationsverfahren, dem Thema COPD und Psyche, zwei Lexika zur Erläuterung von Fachbegriffen und medizinischen Abkürzungen und vieles mehr.

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, kostenlos viele Fachzeitschriften und unsere Patientenratgeber online zu lesen.

Unsere Homepage: www.lungenemphysem-copd.de

Grundsätzlich gilt: Je mehr Wissen über die eigene chronische Erkrankung vorhanden ist, umso besser kann man lernen - MIT - der Erkrankung zu leben.



Bewegungsmotivation

Treppe als Trainingsgerät

Wann immer möglich und insbesondere ein Fahrstuhl vorhanden ist, wird die Treppe ignoriert und umgangen. Allzu oft wird sie assoziiert mit Atemnot. Versuchen Sie, Ihre Sichtweise umzukehren, indem Sie die Treppe als optimales, meist allgegenwärtiges und auch noch kostenfreies Trainingsgerät betrachten.

Michaela Frisch, Vorstandsmitglied der AG Lungensport, www.lungensport.org, zeigt Ihnen wie es geht.



Übung leicht

Ausgangsstellung: das rechte Bein auf die erste Stufe stellen

Atmung – Atemkoordination, Training der Flankenatmung, Brustkorb- und Schultermobilisation

Die linke Hand auf den rechten Oberschenkel legen. Mit der Einatmung durch die Nase den linken Arm anbeugen und den linken Ellbogen nach hinten außen führen - dem Ellbogen nachschauen, den Oberkörper und Kopf mitdrehen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – langsam wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren.

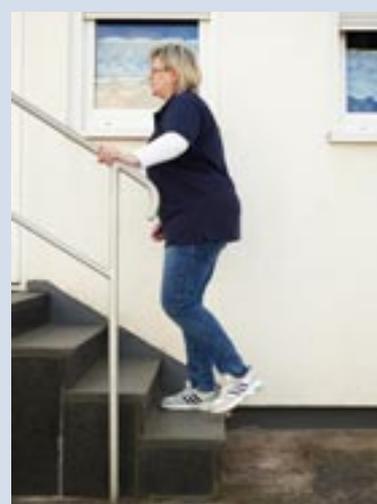
Nach einigen Wiederholungen: Seitenwechsel

Training

Mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein ebenfalls auf die erste Stufe stellen. Durch die Nase einatmen. Mit der nächsten Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein wieder langsam nach unten absetzen.

Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel.

Steigerung: mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein gleich auf die zweite Stufe setzen. Durch die Nase einatmen. Mit der nächsten Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein wieder langsam nach ganz unten absetzen. Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel.



Hinweis: Bilder "Training leicht"

Übung mittel

Ausgangsstellung: seitlich auf die Treppe stellen, das rechte Bein dabei auf die erste Stufe stellen

Atmung – Atemkoordination, Training der Flankenatmung, Brustkorb- und Schultermobilisation

Mit der Einatmung durch die Nase den rechten Arm über die Seite und den Kopf führen, den Oberkörper nach links neigen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren.

Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel

Training

Das Gewicht auf das rechte Bein (auf der ersten Stufe) verlagern, das linke Bein ist frei in der Luft. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein langsam Richtung Boden absenken, knapp über dem Boden die Stellung halten (aber dabei den Boden nicht berühren). Durch die Nase einatmen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – langsam

Ausgangsstellung



Hinweis: Bilder "Training mittel"

wieder nach oben in die Ausgangsstellung „drücken“. Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel

Steigerung: das Standbein leicht beugen und dabei die Bewegung kleiner und schneller ausführen (ohne den Boden zu berühren) und dabei ganz bewusst die Atmung mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – fließen lassen.

Nach einiger Zeit Beinwechsel.

Übung belastend

Ausgangsstellung: das rechte Bein auf die zweite Stufe stellen

Atmung – Atemkoordination, Brustkorb- und Schultermobilisation

Beide Hände auf den rechten Oberschenkel legen. Mit der Einatmung durch die Nase beide Arme nach oben außen führen. Mit der

Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – langsam wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren.

Nach einigen Wiederholungen: Beinwechsel

Training

Zum Starten/zur „Aufwärmung“: mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein auf die erste Stufe stellen. Durch die Nase einatmen. Mit der nächsten Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein wieder langsam nach unten absetzen.

Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel. Dann immer mit der Ausatmung über die Lippen-



Hinweis: Bilder "Training belastend"

bremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein ebenfalls auf die zweite Stufe stellen. Durch die Nase einatmen. Mit der nächsten Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – das linke Bein wieder nach unten absetzen.

Nach einigen Wiederholungen Bein-/Seitenwechsel.

Steigerung: das Bewegungstempo erhöhen und dabei ganz bewusst die Atmung mit der Ausatmung über die Lippenbremse – langsames Ausströmen der Luft über die Lippen – fließen lassen.

Nach einiger Zeit Bein-/Seitenwechsel.

Gerade jetzt!

Grundlagen zum Lungensport

Lungensport in Zeiten von und irgendwann auch wieder nach Corona. Wie wichtig Bewegung und ebenso Bewegung in der Gemeinschaft ist, haben wir alle im letzten Jahr nachhaltig erfahren. Ein Grund mehr, sich mit den Grundlagen und Basisinformationen zum Lungensport auseinanderzusetzen und ebenso den Möglichkeiten, wie Lungensport bereits jetzt – zumindest in einigen Regionen – wieder möglich ist.

Lungensport ist eine essenzielle Therapieoption der nichtmedikamentösen Behandlung von Lungenerkrankungen. Das speziell auf die unterschiedlichen Belastbarkeiten dosierte Training, bestehend aus Muskelaufbau-, Ausdauer- und Alltagstraining, vermittelt eine Anleitung zur lebensbegleitenden Therapie und Aktivität bei Lungenpatienten.

Zu den unterschiedlichen Belastbarkeiten, die entsprechend beim Lungensport berücksichtigt werden, können möglicherweise vorliegende Begleiterkrankungen (Komorbiditäten), wie z. B. metabolisches Syndrom, Diabetes, Osteoporose, psychische Erkrankungen, Depression, Herzerkrankungen, pulmonale Hypertonie, neurologische Einschränkungen usw. sowie ebenso Auswirkungen der jeweiligen Erkrankungen der Lunge bzw. der eingesetzten Hilfsmittel (Sauerstoffgeräte, Rollator, Trolley usw.) zählen.

Entsprechend geschulte Übungsleiter holen die Lungensportteilnehmer im Rahmen des Trainings bei ihrer jeweils individuellen Leistungsfähigkeit ab, um sowohl einer Unterforderung und daraus resultierende Lustlo-

sigkeit als auch einer Überforderung/Überlastung (bis hin zu Atemnotanfällen) und daraus resultierenden Angst vor Belastung, entgegenzuwirken.

Ziel ist es, dass die Teilnehmer nicht nur im Hinblick auf eine verbesserte körperliche Leistungsfähigkeit vom Lungensport profitieren, sondern ebenso durch eine verbesserte Bewältigung der Alltagsbelastungen und somit ihre Lungenerkrankung selbstständig managen können. Sowohl die Selbstständigkeit im Alltag, das Selbstwertgefühl der Betroffenen als auch die Mobilität werden gefördert.

Wichtig zu wissen:

Lungensport ist kein Leistungssport, sondern ein speziell dosiertes und angepasstes Training.

Für folgende Krankheitsbilder ist Lungensport geeignet:

- Asthma bronchiale
- chronische Bronchitis
- COPD mit oder ohne Lungenemphysem
- Patienten mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie (LTOT)
- pulmonale Sarkoidose
- Alpha-1-Antitrypsinmangel
- Bronchiektasen
- Lungenfibrose
- Zustand nach Lungenoperationen
- Zustand nach Lungenentzündung (Pneumonie)
- Zustand nach einer Covid-19-Erkrankung – Long Covid

Verordnungsstruktur

Lungensport kann bei Versicherten der gesetzlichen Krankenkassen vom behandelnden Haus- oder Lungenspezialarzt mittels Formular 56 für 18 Monate mit 50 Einheiten oder für 36 Monate mit 120 Einheiten verordnet werden. Die ausgefüllte Verordnung muss bei der zuständigen Krankenkasse mit der Bitte um Genehmigung eingereicht werden. Dies kann persönlich oder per Post erfolgen. Nach dessen Genehmigung kann die Teilnahme entsprechend erfolgen.

Patienten, die eine Rehabilitationsmaßnahme über die Deutsche Rentenversicherung Bund oder Land in einer pneumologischen Rehabilitationsfachklinik wahrneh-



men, können sich vor Ort den Lungensport direkt für 6 Monate mit dem Kostenträger Rentenversicherung Bund bzw. Land verordnen lassen. Das von der Klinik erstellte Formular G 850 gilt in diesem Fall bereits als Kostenzusage. Allerdings ist zu beachten, dass spätestens 3 Monate nach Beendigung der Rehabilitationsmaßnahme mit der Verordnung – also der Teilnahme am Lungensport – begonnen werden muss.

Privatversicherte sollten sich im Vorfeld mit dem Übungsleiter und mit ihrem zuständigen Kostenträger bzgl. der Kostenübernahme in Verbindung setzen. In vielen Fällen müssen die Patienten z.B. mit 5 Euro pro Einheit in Vorleistung treten und bekommen dann bei Einreichung der Rechnung – auf Basis der unterschriebenen Teilnahmeliste und mit einer Kopie der gültigen Übungsleiterlizenz – den Betrag erstattet.

Aufgrund der bestehenden Puzzle-Verträge gilt jedoch sicherheitshalber: lieber vorher informieren und nachfragen. Von Vorteil ist auch hier, wenn vom behandelnden Pneumologen eine Verordnung für den Lungensport ausgestellt wurde (z.B. Formular 56).

Patienten mit einer gültigen und vom Kostenträger genehmigten Verordnung dürfen nur abgewiesen oder abgelehnt werden, wenn wegen Erreichens der maximalen Teilnehmerzahl (Gruppengröße max. 15 Teilnehmer – in Coronazeiten als Kleingruppe mit max. 8 Personen) oder wegen fehlender körperlicher Voraussetzungen des Teilnehmers (Gruppenfähigkeit, -tauglichkeit) eine Teilnahme nicht möglich ist. Ergänzend dazu gilt: die Anwesenheit eines Arztes ist im Gegensatz zu Herzsportgruppen grundsätzlich nicht vorgeschrieben – auch nicht bei der Teilnahme von Patienten mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie. Im Lungensport reicht eine entsprechende Rufbereitschaft aus.

Basisinformationen

Lungensport kann nur von entsprechend geschulten Übungsleitern mit den erforderlichen Weiterbildungen und den vorgeschriebenen Lizenzverlängerungskursen (Refresher alle 2 oder 4 Jahre, je nach Bundesland) durchgeführt werden. Der abrechnende Sportverein als Leistungserbringer muss Mitglied im Behindertensportverein des jeweiligen Bundeslandes sein.



Eine Mitgliedschaft im Sportverein kann aufgrund der Nachhaltigkeit (Weiterführung der Therapie auch ohne ärztliche Verordnung oder genehmigte Verordnung durch die

Krankenkasse) angestrebt werden, ist aber für die Teilnahme am Lungensport nicht vorschrieben – auch nicht aus versicherungsrechtlichen Gründen, denn die Teilnahme am Lungensport ist aufgrund der ärztlichen Verordnung mittels Formular 56 bzw. G 850 abgedeckt.

Eine Lungensporteinheit dauert im Regelfall zwischen 60 bis 90 Minuten und findet einmal in der Woche statt. Je nach Verordnung und Anzahl der Gruppen bzw. der Trainingsstunden ist auch eine Teilnahme mehrmals die Woche möglich – in Anlehnung an die vorherige Absprache mit der Krankenkasse und gemäß der Verordnung des Arztes.

Weitere Informationen und eine Datenbank der aktuell registrierten Lungensportgruppen finden Sie auf www.lungensport.org.

Ziele und Inhalte

Bereich Atmung: Bewusstmachung und Wahrnehmung der Atmung, Erlernen/Schulung der Lippenbremse (wichtigste Selbsthilfetechnik), atemerleichternde Körperpositionen (richtiges Stützen wird oft vergessen!), Ökonomisierung der Atemarbeit vor allem unter Alltagsbelastungen (Reduzierung des Atemhilfsmuskelausatzes und Vertiefung der Atmung), verschiedene Atemformen (Bauchatmung, Brustkorbatmung, Nierenatmung, Flankenatmung), Bewusstmachung des Atemweges, Steigerung der Thorax- und Schulterbeweglichkeit, Verbesserung der Atemmuskulatur und Mobilisation des Zwerchfells, Reduzierung der Belastungsdyspnoe bzw. der Angst vor der Atemnot unter Belastung, Erlernen von hilfreichen und alltagstauglichen Entspannungstechniken.

Bereich Training: Erhalt und Training der Ausdauerleistung, allgemeiner Muskelaufbau, Steigerung der physischen Belastbarkeit, Wahrnehmung und Verschiebbar-



keit der Leistungsgrenzen, Dehnung der Muskulatur, Vermeidung von Schonverhalten und Gelenkversteifungen, Koordinationstraining, Osteoporoseprophylaxe, Dehnungen.

Bereich Schulung: Sekretmobilisation, Hustentechniken und Hustendisziplin, Nasenhygiene, Notfallverhalten – auch vom Partner (auch: wie erkläre ich's z.B. meinem Enkelkind), Hilfsmittelschulung, Wissensvermittlung zur Krankheit und zum Krankheitsmanagement, Informationen zum Krankheitsmanagement und Hygieneschulung z.B. in Bezug auf Langzeit-Sauerstofftherapie und Alltagsverhalten, Vermittlung von weiteren Selbsthilfetechniken, Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen und Aufbau von sozialen Kontakten, Reduzierung der Exazerbationshäufigkeit (= Phasen der Verschlechterung des Zustandes), Stärkung/Stabilisierung des Immunsystems.

Bereich Alltag: Vermeidung belastender Atemformen bei Alltagsbelastungen und Situationen im Alltag (z.B. Heben, Reden bzw. Streiten, Gehen oder Husten usw.), alltagsorientiertes Training, z.B. in Form eines Alltagstrainings-Zirkels (Spülmaschine ausräumen, Wäsche aufhängen, Rollator-Parcour usw.), richtiges und damit effektives, alltagsorientiertes Treppensteigen, gemeinsames Erarbeiten eines umsetzbaren Heimprogramms, Unfall- und Sturzprophylaxe (Atemwegspatienten holen aktuell leider in den Sturzstatistiken aufgrund falsch eingestellter Hilfsmittel bzw. nicht festem Schuhwerk gerade auf).

Differenzierung der unterschiedlichen Belastbarkeiten der Teilnehmer

Während der Lungensport-Übungsstunden ist es wichtig, dass durch den Übungsleiter sowohl bei der funktionellen Gymnastik, dem Gehtraining, den Spielen, dem Alltagstrainingszirkel Belastungsdifferenzierungen angeboten werden – z.B. durch unterschiedliche Ausgangspositionen, Zusatzaufgaben, usw.

Zur Steuerung der Belastung stehen dem Übungsleiter, und damit auch den Teilnehmern, die Borg-Skala (z.B. mittels Daumenzeig hoch – waagrecht – nach unten), die Pulsoxymetrie und die Erfassung der 10-Sekunden-Atemfrequenz – nach ausgiebiger Schulung der Teilnehmer – zur Belastungssteuerung zur Verfügung.

Grundsätzlich gilt: Lungensport lohnt sich immer, Lungensport ist etabliert, Bewegung und körperliche Aktivität in der Gruppe machen Spaß. Daher ist auch der Bedarf für weitere Gruppen und Übungsleiter hoch.

Natürlich, Corona hat auch die Durchführung des Lungensports erschwert bzw. zeitweise sogar zum Erliegen gebracht. In manchen Bundesländern wurde Lungensport als Rehasport vom Breitensport abgetrennt und kann nun unter **Einhaltung von speziellen Hygieneregeln** weiter- oder wieder stattfinden:

- Für jeden Teilnehmer muss ein Bereich von 5-10 m² zur Verfügung stehen, d.h. es sind in der Regel kleinere Gruppen zu bilden.
- Intensive Lüftung der Räumlichkeiten gilt es regelmäßig durchzuführen und sind somit zeitlich einzuplanen.
- Entsprechende Desinfektionsmöglichkeiten für die Hände der Teilnehmer/Übungsleiter, Stühle, Türklinken etc. müssen vorhanden sein und entsprechend eingesetzt werden. Einmalhandschuhe müssen zur Verfügung stehen.
- Ein Hygiene-Ansprechpartner des Vereins bzw. der Einrichtung muss benannt werden.
- Möglichkeiten der Durchführung des Trainings im Freien sind zu prüfen und zu bevorzugen.
- Bei Anzeichen eines Infektes (z.B. Fieber, Husten, Schnupfen etc.) informieren Sie telefonisch Ihren Übungsleiter – insbesondere, wenn sich Symptome nach einem Training zeigen.
- Coronabedingt können keine Umkleide- oder Duschräume genutzt werden, das Umkleiden sollte nur im häuslichen Umfeld erfolgen.
- Fahrgemeinschaften sind untersagt.
- Eine „Einbahnstraßenregelung“ ist einzuführen, damit sich die Gruppen nicht Face to Face begegnen.
- Der nötige Sicherheitsabstand von mindestens 1,5 -2 m und entsprechende Desinfektionsmaßnahmen sind beim Betreten vom Übungsort einzuhalten bzw. durchzuführen.
- Eine Mund-Nasen-Bedeckung ist beim Training, auf dem Weg zu den Trainingsräumen, auf Anweisung

Shop: www.oxycare.eu

● Beatmung mit COPD-Modi

(ähnlich der sog. Lippenbremse)

● **prisma VENT 30/40/50/50-C**
von Löwenstein Medical

● **BiPAP A40 AVAPS-AE**
Trilogy EVO mit Modus
AVAPS-AE und Zero-Flow
von Philips Respironics

● **OXYvent Cube 30 ATV**
- Target Volumen
- Target Minuten Volumen
und Triggersperrzeit einstellbar

● **Stellar I50 mit Modus iVAPS**
von ResMed



Weitere Informationen über Geräte und
NIV Beatmung bei COPD
auf unserer Website www.oxycare-gmbh.de:
Therapie/Beatmung

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

NEU
Angebotspreis*
2.995,00 €

Nach dem Prinzip
der „Eisernen Lunge“

● **Hayek RTX Kürass Beatmung**
Nichtinvasive Alternative zur positiven
Druckbeatmung, ohne Nebenwirkungen

Verschiedene Modi möglich:
Kontinuierlicher Negativdruck/Kontrolliert/Getriggert/
Synchronisiert/mit Vibration und Sekretbeseitigung

● Sauerstoffversorgung

- Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

● **SimplyGo**, mit 2 l/min Dauerflow

● **SimplyGo Mini**, ab 2,3 kg

● **Inogen One G3 HF**, ab 2,2 kg

● **Inogen One G5**, ab 2,15 kg

● **Inogen One G4**, ab 1,27 kg

● **Platinum Mobile POCI**

NEU
Inogen One G5
mit Stufen 1 - 6
Shop-Preis
ab 2.195,00 €*

des Übungsleiters und auch in den Räumen zu tragen.

- Handgeräte sind vom Teilnehmer persönlich mitzubringen – eine Abstimmung im Vorfeld ist erforderlich.
- Übungen/Spiele paarweise oder als Gruppe dürfen nicht stattfinden.
- Hygieneeinweisungen sind bei jedem Termin sinnvoll.
- Jeder Teilnehmer sollte individuell für sich seine Teilnahme abwägen bzw. diese mit seinem Arzt besprechen.
- Spezifische Vorgaben der einzelnen Bundesländer oder der regionalen Gesundheitsämter sind zu berücksichtigen.

In manchen Bundesländern ist es derzeit leider nicht möglich, dass Lungensport stattfindet bzw. scheuen viele Patienten aufgrund ihres erhöhten Risikos einer Infektion teilzunehmen. Deshalb gilt jetzt mehr denn je:

- Nutzen Sie jede Möglichkeit, im Alltag zu trainieren.
- Zum Training eignet sich jedes Alltagsgerät.
- Jede Minute, jeder Schritt, jede Treppenstufe bringt Ihnen ein Stück weit mehr Lebensqualität/Mobilität und soziale Teilhabe.
- Realistische Ziele reduzieren den inneren Schweinehund.
- Dokumentieren Sie Ihre Aktivitäten – z.B. auf dem Aktivitätsprotokoll der AG Lungensport
- Nutzen Sie die Online-Angebote der diversen Anbieter zum Online-Lungensport.

Seien Sie bereits jetzt aktiv, nutzen Sie jede Möglichkeit sich zu bewegen, auch wenn es allein oft schwer fällt, es dient dem Erhalt Ihrer Beweglichkeit und Muskelkraft. Nur so ist es möglich, baldmöglichst wieder gemeinsam durchzustarten, wieder im Lungensport gemeinsam aktiv zu sein und den Spaß an der Bewegung wieder gemeinsam zu genießen.

Michaela Frisch
VisionHealth- Mangerin Medical Affairs
Stellv. Vorsitzende AG Lungensport e.V.
www.lungensport.org



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

● Bundesweiter Service:

- Schnelle Patientenversorgung
 - 24h technischer Notdienst
- im Shop zubuchbar



Finger-Pulsoxymeter, z.B. OXY 310 29,95 €

OXYCARE GmbH Medical Group

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

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

Effekte

Inhalation physiologischer Kochsalzlösung

Zusätzlich zu den bekannten Schutzmaßnahmen lässt sich das Risiko einer aerogenen Ansteckung mit Viren über die Atemluft durch das Inhalieren einer einfachen Kochsalzlösung deutlich und über einen mehrstündigen Zeitraum senken. Dieser Zusammenhang ist bereits seit der Veröffentlichung einer Studie Ende des Jahres 2004 bekannt und erweist sich jetzt auch in der Corona-Pandemie von großem Nutzen. Denn auch die Übertragung des SARS-CoV-2-Erregers erfolgt über Aerosole. Diese Aerosole werden bereits beim normalen Ausatmen freigesetzt – beim Sprechen, Singen oder Schreien sogar in noch größerer Zahl.

Virenlast in der Ausatemluft wird um mehr als zwei Drittel gesenkt

Als „high producer“ werden Menschen bezeichnet, die besonders viele (mehr als 500) Partikel pro Liter Atemluft abgeben, die mit Viren beladen sein können. Die Studie von Dr. David Edwards von der Harvard University hatte 2004 ergeben, dass die Übertragung von Viren über Aerosole bei solchen „high producern“ um mehr als zwei Drittel (rund 72 Prozent) verringert wird, wenn sie für nur 6 Minuten eine isotonische (0,9%-ige) Kochsalzlösung über einen Vernebler inhalieren. Dieser Effekt der reduzierten Virenlast hält über 6 Stunden an.

Größere Tröpfchen verbleiben in den Atemwegen

„Die Wirkung einer inhalierten Kochsalzlösung beruht wahrscheinlich darauf, dass die Oberflächenspannung der Schleimschicht in den Atemwegen erhöht wird. Das wiederum begünstigt die Bildung größerer Bioaerosoltröpfchen, die aufgrund ihrer Schwerkraft in den Atemwegen verbleiben, so dass weniger virusbeladenes Aerosol abgeatmet wird. Der Patient selbst ist daher weniger infektiös und das Übertragungsrisiko wird gesenkt“, erläutert Dr. Voshaar, Chefarzt des Lungenzentrums am Krankenhaus Bethanien in Moers und Vorstandsvorsitzender des Verbandes Pneumologischer Kliniken. Bioaerosole werden in den kleinsten Atemwegen, den Bronchiolen und Alveolen, gebildet. Eingeatmete Tröpfchen können erst ab einer Größe kleiner als einem 30 Millionstel Meter (<3 Mikrometer) tiefer in die Atemwege vordringen, also ins Bronchialsystem gelangen, und ab etwa einer Größe <1 Mikrometer auch in die Lungenbläschen. Durch das Inhalieren der physiologischen Kochsalzlösung konnte in Studienexperimenten die Größe der Tröpfchen bis auf über 10 Mikrometer gesteigert werden.



Einfach handzuhaben, kostengünstig und effizient

„Zur Reduktion der Infektiosität und zur Vermeidung der Ausbreitung einer Virusinfektion müssen alle erfolgversprechenden Maßnahmen genutzt werden. Viele Kollegen dachten, dass Inhalationen eher zur vermehrten Freisetzung von infektiösen Aerosolen beitragen. Daher ist es so wichtig auf die Ergebnisse der Studie von Edwards hinzuweisen. In der Aerosolphysik sind die Dinge oft anders als man zunächst denkt. Mit der Inhalation von Kochsalzlösung verfügen wir über eine sehr einfache, kostengünstige und effiziente Methode zur Reduktion der abgeatmeten infektiösen Aerosoltröpfchen. Neben- oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten gibt es praktisch nicht“, fasst Dr. Voshaar zusammen.

Auch zur Vorbeugung von Infektionen geeignet

„Auch zur Vorbeugung von Atemwegsinfektionen ist das Inhalieren einer physiologischen Kochsalzlösung übrigens hervorragend geeignet, da diese direkt an die Atemwegschleimhaut gelangt, die Schleimhäute in den Atemwegen feucht hält und dadurch deren Selbstreinigungsfunktion und natürliche Barrierefunktion unterstützt“, erklärt Dr. Voshaar.

Veröffentlicht am 05.01.2021

LUNGENÄRZTE
im Netz
www.lungenaerzte-im-netz.de



Hinweis:

Am einfachsten und auch sichersten ist die Verwendung von steril hergestellten isotonischen Kochsalzlösungen in Form von Fertigampullen zur Einmalanwendung. Beachten Sie, dass nicht alle industriell hergestellten isotonischen Natriumchlorid-Lösungen für die Inhalation vorgesehen sind, lassen Sie sich daher in der Apotheke beraten.



Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis (Teil 7)

Deckung des Eiweißbedarfs bei COPD mit pflanzlichem Eiweiß

Bei der COPD-Erkrankung ist Sarkopenie (Muskelverlust bzw. -schwäche) eine häufige Begleiterscheinung. Ursache ist einerseits die chronische Entzündung der Lunge, die den Abbau von Eiweißen aus der Muskulatur fördert. Andererseits bewegen sich Patienten mit COPD aufgrund von Atemnot meist weniger, sodass der Körper nicht (mehr) benötigte Muskeln abbaut. Die bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) kann als Diagnostik die Muskelmasse eines COPD-Patienten sichtbar machen (siehe Ausgabe 3/2019).

Bei COPD ist der Erhalt der Atemhilfsmuskulatur immens wichtig. – So werden die Muskeln im Bereich des Brustkorbs bezeichnet, die die menschliche Atmung wesentlich unterstützen. Bei Sarkopenie baut sich diese Muskulatur schnell ab, das verstärkt die Problematik der häufigen Atemnot bei COPD. Um die Muskeln im Körper zu erhalten, sind deshalb regelmäßige Bewegung und körperliches (Muskel-)Training angezeigt. Sie sollten fester Bestandteil im Alltag jedes COPD-Patienten sein.

Die Ernährung liefert dazu die wichtigsten Bausteine für die Muskeln: Eiweiße. Mit ihnen „repariert“ der Körper u.a. winzige Muskelrisse nach einem (Kraft-) Training und kann so auch eine größere Muskelmasse aufbauen. Daher empfehlen wir besonders nach körperlichem Training eine eiweißhaltige Mahlzeit.

Zudem beugt eine ausreichende Eiweißzufuhr dem Eiweißabbau in den Muskeln vor. Der tägliche Eiweißbedarf eines COPD-Patienten liegt zwischen 1,2 – 1,9 g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, z.B. 1,2 g x 60 kg Gewicht = 72 g Eiweiß pro Tag.

Als tierische Eiweißquellen gelten Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte (siehe Ausgabe 3/2019). Aber auch einige pflanzliche Lebensmittel enthalten viel Eiweiß und sollten daher unbedingt in den Speiseplan aufgenommen werden. Zu ihnen zählen:

Pflanzliches Lebensmittel

Eiweißgehalt
pro 100 g

Hülsenfrüchte

Linsen (gegart)	9 g
Kichererbsen (Konserve)	7 g
Kidneybohnen (Konserve)	8 g
Schwarze Bohnen (Konserve)	7 g
Erbsen	9 g

Alle Nüsse und Samen (ungesalzen)

Walnuss	14 g
Mandel	19 g
Kürbiskern	35 g
Leinsamen	24 g

Getreide und Pseudogetreide

Haferflocken	13 g
Vollkornmehl, z.B. Roggen	9 g
Quinoa	15 g
Buchweizen	11 g

Bei manchen Menschen können Hülsenfrüchte eine vermehrte Gasbildung im Magen-Darm-Trakt auslösen, dies verursacht dann einen unangenehmen Druck auf die Lunge. In diesem Fall sollte auf den Genuss von Erbsen, Linsen und Co. verzichtet werden.

Neben dem Eiweiß liefern die pflanzlichen Lebensmittel auch wertvolle Ballaststoffe für einen gesunden Darm sowie viele Vitamine und Mineralstoffe. Im Gegensatz zu tierischen Lebensmitteln enthalten sie kein ungünstiges gesättigtes Fett. Außerdem bewirken die pflanzlichen Lebensmittel eine langfristige Sättigung und halten uns leistungsfähig.

Pflanzliche Eiweißquellen stellen also eine schmackhafte Ergänzung zur Deckung des täglichen Eiweißbedarfs dar und unterstützen den Muskelerhalt bei einer COPD-Erkrankung.

Tipp: Probieren Sie gleich unsere leckeren Rezepte aus, in denen sich ganz viel pflanzliches Eiweiß versteckt!



Quinoa-Erbsen-Minze-Salat

(483 kcal/25 g Fett/8 g ges. Fett/17 g Eiweiß)*

Zutaten für 2 Portionen

100 g Quinoa
 100 g Erbsen, aufgetaut
 40 g Kichererbsen (aus der Dose)
 1-2 Lauchzwiebeln, fein geschnitten
 1 Tomate, gewürfelt
 75 g Feta, gewürfelt
 Abrieb und Saft einer ½ Biozitrone
 2 EL Olivenöl
 1 Stiel Minze
 1 Stiel krause Petersilie
 1 Prise Salz
 ½ TL Dill, getrocknet oder frisch

* Angaben jeweils für eine Portion

Zubereitung

- Quinoa nach Packungsanleitung zubereiten.
- Alle Zutaten miteinander vermischen und zum Quinoa geben.
- Mit Salz und Kräutern abschmecken.

Tipp: Eignet sich hervorragend als frischer Beilagensalat beim Grillen!



Schokoladen-Brownies

(265 kcal/14 g Fett/4 g ges. Fett/7 g Eiweiß)*

Zutaten für 1 kl. Auflaufform (ca. 10 Stücke)

400 g schwarze Bohnen (aus der Dose)
 130 g Zucker
 40 g Kakao
 2 EL Rapsöl
 1 TL Rote-Bete-Saft
 2 TL Backpulver
 1 TL Instant-Kaffeepulver
 2 Eier
 150 g Zartbitterschokolade, grob gehackt
 50 g Walnüsse

* Angaben jeweils für eine Portion

Zubereitung

- Alle Zutaten außer Schokolade und Walnüsse in einem Mixer fein pürieren.
- Anschließend Walnüsse und die Hälfte der Schokolade unterrühren.
- Die Masse in eine gefettete Auflaufform geben. Die restliche Schokolade darüber streuen.
- Bei 180°C 30 Minuten im Ofen backen.

Tipp: Probieren Sie die Brownies mit Ihrer Lieblingsnuss oder Liebingschokolade.



Buchweizen-Wraps mit Chili-sin-Carne-Füllung

(372 kcal/7 g Fett/3 g ges. Fett/21 g Eiweiß)*

Zutaten für 2 Portionen

35 g	Buchweizenmehl
75 ml	Milch mit 1,5 % Fett
1 Prise	Salz
1	Ei
1 kleine	Zwiebel, fein gewürfelt
1 TL	Tomatenmark
1 kleine	Möhre, geraspelt
150 g	Mais (aus der Dose)
200 g	Kidneybohnen (aus der Dose)
	Salz
	Koriander
	etwas Zimt
150 g	Naturjoghurt
1 TL	Zitronensaft

* Angaben jeweils für eine Portion

Zubereitung

- Für den Wrapt Teig: Buchweizenmehl mit Milch und Teig verrühren. In die glatte Masse das Ei einrühren. In einer Pfanne zwei dünne Wraps in etwas Rapsöl ausbacken.
- Die Zwiebel in etwas Rapsöl anschwitzen, dann das Tomatenmark dazugeben und mit anrösten.
- Die geriebene Möhre, den Mais und die Kidneybohnen dazugeben. Alles ca. 10 Minuten bei kleiner Hitze dünsten lassen. Mit Salz, Zimt und Koriander abschmecken.
- Den Naturjoghurt mit 1 Prise Salz und Zitronensaft glattrühren.
- Beide Wraps mit Joghurt und Chili sin Carne füllen.



Linsotto mit Blumenkohlsteaks

(372 kcal/7 g Fett/3 g ges. Fett/21 g Eiweiß)*

Zutaten für 2 Portionen

120 g	Belugalinsen
½	Zwiebel, gewürfelt
ca. 300 ml	Gemüsefond
	Salz
1 EL	Essig
1 TL	Zitronensaft
	Rosmarin nach Geschmack
1 EL	kalte Butter
½	Blumenkohl
	Rauchpaprikapulver
1 Zehe	Knoblauch, fein gewürfelt

* Angaben jeweils für eine Portion

Zubereitung

- Linsotto: Die Belugalinsen und die Zwiebeln in 1 EL Rapsöl anschwitzen. Mit dem Gemüsefond aufgießen und gemäß der Packungsanleitung garkochen lassen.
- Zu den gegarten Linsen 1 EL kalte Butter zur Bindung geben und das Linsotto mit Salz, Essig, Zitronensaft und Rosmarin abschmecken.
- Blumenkohlsteaks: Vom Blumenkohl den Strunk entfernen und den halben Blumenkohl in Scheiben schneiden. In einer Pfanne kurz anrösten.
- Eine kleine Auflaufform mit Rapsöl einfetten und die Blumenkohlscheiben hineinlegen. Mit Rauchpaprikapulver, Salz und Knoblauch würzen.
- Bei 180 Grad ca. 10 Minuten im Ofen durchgaren lassen.



Snacks für zwischendurch: Hafer-Nuss-Kugeln

(49 kcal/1,8 g Fett/0,2 g ges. Fett/1,3 g Eiweiß)

Grundzutaten für ca. 15 Kugeln

100 g Haferflocken zart
1 reife Banane
1 Prise Salz
30 g Nussmus, z.B. Mandelmus
1 TL Honig

Zubereitung

- Haferflocken in einem Mixer fein mahlen oder pürieren.
- Banane, Salz, Nussmus und Honig dazugeben.
- Die Masse mit nassen Händen zu kleinen Kugeln formen und auf einen Teller legen.
- Mindestens 1 Stunde im Kühlschrank fest werden lassen.

Tipp: Der Grundteig lässt sich ganz nach eigenem Geschmack mit leckeren Zutaten variieren.

Cookie-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

1 EL Schokodrops
1 EL Walnüsse, gehackt
Zimt nach Geschmack
Vanillezucker nach Geschmack

Die fertigen Kugeln mit einigen Schokodrops verzieren.

Zitronenkuchen-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

Abrieb und Saft einer ½ Biozitrone
1 EL Mandeln, gehackt und geröstet

Die fertigen Kugeln anschließend in 1 EL gehackten Mandeln rollen.

Schokoladen-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

1 EL Backkakao
1 EL Schokodrops
1 EL Haselnüsse, gehackt

Die fertigen Kugeln in Kakao rollen.

Roxana J.
Jochheim

Britta Ziebarth,
MSc

Guten Appetit!

wünschen die Ernährungsexperten
der Nordseeklinik Westfalen
Wyk auf Föhr



Ihr Weg zur nächsten Ausgabe **Patienten-Bibliothek®**

Atemwege und Lunge

Natürlich, die Zeitschrift liegt in Deutschland und in Österreich weiterhin kostenfrei zur **Mitnahme bei Ihrem Arzt, in der Klinik, der Apotheke, dem Physiotherapeuten oder den Selbsthilfe- und Lungensportgruppen** aus. Diese Verteilergruppen können die Zeitschrift und ebenso die Ratgeber kostenfrei zur Auslage und Weitergabe als Sammelbestellung über www.Patienten-Bibliothek.de anfordern.

Lesen Sie online als Pdf-Datei alle bisher erschienenen Ausgaben der Zeitschrift Patienten-Bibliothek sowie alle Themenratgeber - kostenfrei und ohne Registrierung – oder als Einzelbeiträge auf www.Patienten-Bibliothek.org.

Seit Anfang 2019 kann die jeweils aktuelle Ausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge auch über den **Buch- und Zeitschriftenhandel** erworben werden. Die ISBN finden Sie auf dem Deckblatt und im Impressum.

Bestell- und Lieferservice

Sie möchten die nächste Ausgabe der Zeitschrift **ganz bequem nach Hause geliefert** bekommen? Nutzen Sie unseren Versandservice ohne Abonnementverpflichtung.

Wichtig: Der Bestellauftrag erhält erst Gültigkeit, sobald die entsprechende Einzahlung auf das u.g. Konto erfolgt ist. Bitte notieren Sie Ihre komplette Anschrift auf der Überweisung!

Bestellungen können formlos per E-Mail (Angabe der Bestellung und Lieferadresse nicht vergessen!) an info@Patienten-Bibliothek.de, über das Bestellsystem auf www.Patienten-Bibliothek.de oder per Einsendung des nachfolgenden Bestellcoupons erfolgen. Bitte senden Sie den Bestellcoupon an:

Patientenverlag, Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau



Hiermit bestelle ich folgende Ausgabe(n) der Patientenzeitschrift Atemwege und Lunge

Atemwege und Lunge 2021	Frühjahr <input type="checkbox"/> 15.03.2021	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2021	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2021	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2021
Atemwege und Lunge 2022	Frühjahr <input type="checkbox"/> 15.03.2022	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2022	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2022	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2022

Der Bezugspreis für **eine** Ausgabe beträgt € 6,50 (in Deutschland) und € 9,50 (im europäischen Ausland) inkl. Porti und Versandkosten.

Vorname

Name

Straße

Hausnummer

PLZ

Ort

E-Mail für Rechnungsversand

Empfänger
Geldinstitut
IBAN
BIC
Verwendungszweck

Patientenverlag
Sparkasse Lindau
DE91 7315 0000 1002 2242 67
BYLADEM1MLM
Angabe der Ausgabe(n) und der **kompletten Lieferadresse**

13. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Virtuelles Symposium

am Sa. 04.09.2021 von 10:00 bis 15:00 Uhr

Aufgrund der Corona Pandemie ist es im Jahr 2021 nicht möglich, eine reale Veranstaltung anzubieten.

Das 13. Symposium-Lunge findet erstmals in Form eines virtuellen Kongresses statt.

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

Kostenlos teilnehmen unter:

www.copd-deutschland.de

www.lungenemphysem-copd.de

Veranstalter:



Mitveranstalter:





Einladung

13. Symposium Lunge

Am **04. September 2021** findet bereits zum 13. Mal das Symposium Lunge statt.

Hinter uns liegen außergewöhnliche Monate, wie wir sie alle noch nicht erlebt haben. Vor uns liegt die Hoffnung auf ein wenig von der Normalität, wie wir sie kannten.

Die Corona-Pandemie hat weltweit das Leben auf den Kopf gestellt und den Menschen sehr viel abverlangt. Wir alle müssen in dieser Krise auf Abstand zueinander gehen, denn die Gefahr durch das Virus ist noch nicht gebannt.

Aus diesem Grund wird das 13. Symposium Lunge am 04. September 2021 erstmals eine virtuelle Veranstaltung sein.

Wir möchten mit dieser wichtigen Veranstaltung dazu beitragen, Betroffenen, Angehörigen und allen interessierten Menschen Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, dass ein zufriedenes Leben trotz und mit einer chronischen Atemwegserkrankung durchaus möglich ist. Je besser Sie Ihre Erkrankung kennen und verstehen, desto besser kommen Sie im Alltag zurecht.

Informieren Sie sich in zehn herausragenden Vorträgen, verständlich referiert, von national und international anerkannten Pneumologen aus Universitätskliniken, Fach- und Rehabilitationseinrichtungen sowie Fachverbänden rund um das Thema:

„COPD und Lungenemphysem – Leben – MIT – der Erkrankung“. Von der Früherkennung bis zur erfolgreichen Therapie.

Die Teilnahme am virtuell stattfindenden Symposium Lunge ist kostenlos.

Wir freuen uns auf Ihren „Online-Besuch“ auf dem Symposium Lunge.



Heike und Jens Lingemann

Veranstalter

COPD-Deutschland e.V.
verein@copd-deutschland.de
www.copd-deutschland.de

Mitveranstalter

Patientenorganisation
 Lungenemphysem-COPD Deutschland
shg@lungenemphysem-copd.de
www.lungenemphysem-copd.de

Organisationsbüro

Symposium Lunge
 Lindstockstraße 30
 45527 Hattingen/NRW
Symposium-org@copd-deutschland.de

Programm

Samstag, 04. September 2021

Zugang zum Symposium Lunge

Am Veranstaltungstag klicken Sie zur kostenlosen Teilnahme ab 09.30 Uhr auf die Schaltfläche „Zugang zum Patientenkongress“, den Sie auf der Internetseite www.copd-deutschland.de finden.

Voranmeldungen sind weder erforderlich noch möglich.

- | | | |
|-------------|---|---|
| 10.00-10.30 | Begrüßung
Heike Lingemann, Hattingen
Organisation Symposium Lunge | |
| 10.10-10.30 | Warum bleiben COPD und Emphysem oftmals so lange unerkannt?
Erste Anzeichen und Unterschiede
Professor Dr. Kurt Rasche, Wuppertal | <i>Lesen Sie dazu die
Einführung auf Seite 47</i> |
| 10.30-10.50 | COVID-19: Aktuelle Therapieoptionen
Dr. Thomas Voshaar, Moers | <i>Lesen Sie dazu die
Einführung auf Seite 47</i> |
| 10.50-11.10 | COVID-19: Mögliche Erkrankungsverläufe und Spätfolgen
Professor Dr. Christian Taube, Essen | |
| 11.10-11.30 | Aktuell verfügbare Medikamente zur Behandlung der COPD – mit Blick in die Zukunft
Dr. Michael Westhoff, Hemer | |
| 11.30-12.25 | Lungensport und Atemtherapie – praktische Anleitungen zum Mitmachen
Dr. rer. Medic. Sebastian Teschler, Essen | |
| 12.45-12.45 | Was leistet die stationäre Pneumologische Rehabilitation?
Martin Leibl, Wyk auf Föhr | |
| 12.45-13.05 | COPD und Psyche: Umgang mit einer psychischen Krise
Professor Dr. Nikola M. Stenzel, Berlin | |
| 13.05-13.45 | Fortschritte durch Telemedizin bei COPD und nicht-invasiver Beatmung
Professor em. Dr. med. Dipl.-Ing Helmut Teschler, Essen | |
| 13.45-14.05 | Unterschiedliche Verfahren der endoskopischen Lungenvolumenreduktion (ELVR)
Dr. Franz Stanzel, Hemer | |
| 14.05-14.15 | Interview Professor Dr. Kurt Rasche, Wuppertal | |
| 14.15-14.25 | Interview Professor Dr. Christian Taube, Essen | |
| 14.25-14.35 | Interview Dr. Michael Westhoff, Hemer | |
| 14.35-14.45 | Interview Dr. Thomas Voshaar, Moers | |
| 14.45-15.00 | Interview Heike Lingemann, Hattingen | |

COVID-19: Aktuelle Therapieoptionen

Bei der Behandlung von COVID-19 stehen zahlenmäßig schwere Virus-Lungenentzündungen im Vordergrund. SARS-CoV-2-Viren können auch zu Veränderungen im Blutgefäßsystem führen und die Entwicklung von Thrombosen und Lungenarterienembolien. Es können aber auch praktisch alle anderen Organe wie z. B. die Nieren, das Herz, die Leber und auch die Haut und das Gehirn befallen sein.

Bei ausgedehnten Lungenentzündungen kommt es zu einer erschwerten Sauerstoffaufnahme (Hypoxämie). Bei vielen Patienten reicht es, hier mit einer Sauerstoffgabe gegenzusteuern. Andere Patienten benötigen vorübergehend eine Atemunterstützung z. B. durch eine CPAP- oder eine nicht-invasive Beatmungstherapie (NIV-Therapie).

Wissenschaftlich umstritten ist nach wie vor, wann Patienten mit einer schweren Virus-Lungenentzündung intubiert und künstlich (invasiv) beatmet werden müssen. In unserer Klinik gehen wir davon aus, dass eine Intubation und maschinelle Beatmung unbedingt so lange wie eben möglich vermieden werden müssen, da die Komplikationen bei einem solchen Vorgehen überwiegen und die Sterblichkeit sehr hoch ist.

Die wichtigste Maßnahme im Pandemiemanagement ist ohne jeden Zweifel die Impfung möglichst vieler Menschen in möglichst kurzer Zeit! Solange nicht der größte Teil der Menschen geimpft ist, findet das Virus weiterhin Wirte für seine Vermehrung und auch Gelegenheit für Mutationen. Angesichts der noch sehr eingeschränkten medizinischen Behandlungsmöglichkeiten sind Vermeidung einer Infektion, Impfungen und die Vermeidung einer Intubation zur Beatmung die wichtigsten Maßnahmen zur Senkung der Sterblichkeit.



Erfahren Sie mehr über den Schutz vor Corona und die Behandlung von COVID-19 von **Dr. Thomas Voshaar**, Lungen- und Thoraxzentrum Nordrhein im Krankenhaus Bethanien, Moers und besuchen Sie das Symposium Lunge am 04. September auf www.copd-deutschland.de.



Warum bleiben COPD und Emphysem oftmals so lange unerkannt?

Bei der COPD stehen zwei Krankheitsbilder im Mittelpunkt, die entweder einzeln oder in Kombination (ca. 40 %) auftreten können: die chronisch-obstruktive Bronchitis und das Lungenemphysem.

Wirkliche Frühsymptome der COPD gibt es nicht. Treten die sog. „AHA“-Symptome Auswurf (Sputum), Husten und Atemnot auf, liegt meistens schon eine nur bedingt rückgängig zu machende chronische Lungenerkrankung vor.

Die häufig (zu) späte Diagnose einer COPD beruht u.a. darauf, dass die Symptome Husten und Auswurf sowohl von den Patienten wie auch manchen Ärzten bagatellisiert, also nicht ernst genommen werden, und dass das Symptom Luftnot nicht immer sofort Anlass zu einer Lungenfunktionsprüfung gibt.

Bestehen Atemnot, Husten und/oder Auswurf nicht nur vorübergehend, muss der Hausarzt aufgesucht werden. Sollte sich aufgrund der Krankheitsgeschichte, der körperlichen Untersuchung und/oder der Spirometrie der Verdacht auf eine COPD erhärten, so ist es sinnvoll, dass eine Überweisung zum Pneumologen erfolgt. Es sei denn, der Hausarzt hat aufgrund einer speziellen Weiterbildung ausreichend Erfahrung in Diagnostik und Therapie von chronischen Lungenerkrankungen und ist in seiner Praxis auch entsprechend technisch ausgestattet. Die Regel wird aber eine weiterführende Untersuchung durch den Pneumologen sein.



Erfahren Sie mehr darüber, warum COPD oft so lange unerkannt bleibt im Vortrag von **Professor Dr. Kurt Rasche**, HELIOS Universitätsklinikum Wuppertal, Klinikum der Universität Witten/Herdecke und besuchen Sie das Symposium Lunge am 04. September auf www.copd-deutschland.de.



Eine Zeitreise

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

Weltweit zählt er zu den häufigsten Erbkrankheiten: der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel. Den Betroffenen fehlt ein Schutzprotein, das der Zerstörung von Lungengewebe vorbeugt. Unsere Gesellschaft Alpha1 Deutschland setzt sich seit 20 Jahren für eine bessere Aufklärung über die Stoffwechselerkrankung ein – sowie für frühzeitige Diagnose und gezielte Therapie.

Atemnot, chronischer Husten, Auswurf: Die Symptome gleichen denen der chronischen Lungenerkrankung COPD (chronic obstructive pulmonary disease). So verstecken sich viele „Alphas“ noch unter den COPD-Patienten – und werden infolgedessen an der eigentlichen Krankheitsursache vorbeitherapiert. Bis zur richtigen Diagnose vergehen in der Regel sieben Jahre und oft zahllose Arztbesuche. Weitere Informationen zur Alpha-1-Diagnostik finden Sie unter www.alpha1-deutschland.org.

Ein Leben lang...

Just in dem Jahr als ich geboren wurde, wurde erkannt, dass eine Lebererkrankung im Zusammenhang mit einem Alpha-1-Mangel stehen kann. Dass meine Neugeborenenengelbsucht auf diesen seltenen Gendefekt zurückzuführen ist, auf diesen Gedanken war zu dem Zeitpunkt verständlicherweise niemand gekommen, denn erst eine Handvoll an Forschern wusste um diese Möglichkeit.

Doch gehen wir noch einen Schritt von sechs Jahren weiter zurück.

1963 wurde der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (Alpha-1) erstmals von den schwedischen Forschern Carl Bertil Laurell und Sten Eriksson identifiziert. Ein Jahr später wurde in Tierversuchen herausgefunden, dass ein Enzym ein Emphysem bei Versuchstieren entstehen ließ. Drei weitere Jahre dauerte es, bis man die neutrophile Elastase als wahrscheinliche Ursache für ein Emphysem beim Menschen erkannte.

Im Jahr 1969 entdeckten Forscher, dass eine Lebererkrankung im Zusammenhang mit Alpha-1 stehen könnte. In den Jahren nach 1970 fand man dann heraus, dass Alpha-1-Antitrypsin die Lungenzerstörung durch neutrophile Elastase blockiert und Zigarettenrauch das Alpha-1 Eiweiß inaktiv macht. Um mehr über die Hintergründe und Zusammenhänge zu erfahren, wurde 1972 eine Geburts-Screening-Studie mit 200.000 Säuglingen in Schweden gestartet und in den 80er Jahren zudem Studien zur Substitutionstherapie (Zuführung des Alpha-1-Proteins mittels Infusionen) insbesondere am National Institute of Health (NIH) in Maryland, USA. Im Jahr 1987 genehmigte die amerikanische Zulassungsbehörde für Medikamente (FDA) die erste Augmentationsstherapie mit humanem Alpha-1-Proteinase-Inhibitor. Ein Jahr später war die Therapie bereits auf dem amerikanischen Markt verfügbar. In den Jahren 1989-1996 führte das National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) Registry eine siebenjährige Studie durch, um Alpha-1 zu verstehen. Die Ergebnisse zeigten ein verbessertes Überleben und einen langsameren Rückgang der Lungenfunktion bei Patienten mit Augmentationsstherapie! Ein wichtiger Meilenstein!

Weitere besondere Meilensteine

Um für Aufklärung zu sorgen und Patienten sowie Familien zu unterstützen, wurde 1991 der erste Alpha-1-Verein in Amerika gegründet. Die Alpha-1-Foundation kam 1995 hinzu mit dem Ziel, Ressourcen unter anderem für die Forschungen zur Verfügung zu stellen.

Unmittelbar nach dessen Gründung entstand aus den Treffen von Alpha-1-Patienten in der Ruhrlandklinik Essen, mit Unterstützung von Dr. Steveling, die erste Alpha-1-Patientenorganisation in Deutschland.

2001: Gründung Alpha1 Deutschland e.V.

Nachdem 2003 die American Thoracic Society (ATS) und die European Respiratory Society (ERS) Standards für Diagnose und Management für Personen mit Alpha-1 veröffentlichte, wurde 2006 die Substitution von Antitrypsin als Therapie für 14 EU-Länder und die Schweiz zugelassen.

Ein Alpha-1-Mangel wirkt sich jedoch nicht nur auf Erwachsene aus, sondern in 10% aller Fälle ist bereits im Kindesalter die Leber betroffen. Darum veranstaltet Alpha1 Deutschland seit 2008 alle zwei Jahre einen Kinder- und Jugendtag, speziell mit den Themen der jungen Alphas und ihrer Familien.

2008: Alpha1 Deutschland veranstaltet den ersten Kindertag

Endlich wurde seltenen Erkrankungen mehr Beachtung geschenkt und ein Fokus auf die Erstellung von nationalen Plänen gelegt. So erfuhr auch Alpha1 mehr Aufmerksamkeit, sowohl in den Medien als auch in der medizinischen Fachwelt.

2015: Alpha1 Deutschland feierte sein 500. Mitglied im 14. Jahr des Bestehens und eine enge Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik Aachen zur Untersuchung der Leber bei Alpha1-Betroffenen wurde gestartet

Erstmalig konnte 2016 das Angebot für Fibroscan-Untersuchungen anlässlich des Alpha1-Deutschland-Infotages erfolgen.

Der Bedarf an Informationen wuchs stetig und auch das Internet wurde immer wichtiger. Neben Printmedien

wurden zusätzlich elektronische Medien benötigt. Es war an der Zeit, Erklärungsvideos zu erstellen.

2017: Gründung des YouTube-Kanals von Alpha1 Deutschland e.V.

Im Jahr 2018 feierten wir 30 Jahre Substitutionstherapie mit Prolastin. Diese Therapie konnte bei vielen Patienten den Abbauprozess in der Lunge verlangsamen. Zur selben Zeit startete ein Zusammenschluss von Forschern und Klinikern ihre Arbeit, die EARCO - European alpha-1 research collaboration. Die Wissenschaftler hatten sich zum Ziel gesetzt, durch die Installation eines europäischen Registers mehr über die Erkrankung herauszufinden. Auch Patientenvertreter (unter anderem Alpha1 Deutschland) gehören dem 13-köpfigen Steering-Komitee an.

In der relativ kurzen Zeit hat die Alpha-1-Familie schon viel erreicht – und auch wir von Alpha1 Deutschland e.V.. Kontinuierlich werden neue Wege gesucht, z.B. begleiten wir aktuell sogenannte eHealth-Projekte und präsentieren sogar einen eigenen Podcast.

2021: Erste deutschsprachige Podcasts über Alpha1

Die Erkrankung Alpha-1-Antitrypsin-Mangel stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken und das Leben für Betroffene und ihre Angehörigen zu verbessern, sind die Ziele, die uns seit 20 Jahren besonders am Herzen liegen.

2021: 20 Jahre Alpha1 Deutschland – unser großes Jubiläum mit Infotag



Marion Wilkens
1. Vorsitzende Alpha1
Deutschland e.V.

Wir möchten mit Ihnen feiern!

20 Jahre Alpha1 Deutschland e.V.

Wir freuen uns, in diesem Jahr unser 20-jähriges Jubiläum begehen zu können, die Zeichen stehen gut! Endlich findet wieder ein Infotag unter „echten“ Begegnungen statt.

Wann **24.-26. September 2021**
Wo **Hotel La Strada, Kassel**

Wir sind sehr glücklich, dass wir unser 20-jähriges Jubiläum in den September verschoben haben, sodass wir unser besonderes Jubiläum nun gemeinsam feiern können - natürlich unter Einhaltung aller hygienischen Maßnahmen und Vorgaben.

Wir starten am Freitag, den 24. September um 18 Uhr mit zwei Vorträgen und lassen den Tag bei einem Abendessen und persönlichen Austausch ausklingen. Am Samstag finden Vorträge in der Zeit zwischen 9 und 17 Uhr statt.

Freuen Sie sich auf unsere Referenten:

Michaela Frisch
Dr. Timm Greulich
Professor Dr. Sabina Janciauskiene
Dr. Rüdiger Kardorff
Professor Dr. Rembert Andreas Koczulla
Dr. Pavel Strnad
Monika Tempel

Einen Einführungsvortrag zum Thema „Substitution mit Alpha-1-Antitrypsin – von den Anfängen bis heute“ hält **Professor Dr. Claus Franz Vogelmeier**.

Vor Ort besteht die Option eines kostenlosen und umfangreichen Fibroscans zur Abklärung, ob ggf. eine Le-



berbeteiligung bei einem Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AAT-Mangel) vorliegt. Nutzen Sie diese Möglichkeit! Durchgeführt werden die Untersuchungen vom europäischen Referenzzentrum für die Leberbeteiligung bei Alpha-1-Antitrypsin-Mangel, dem Universitätsklinik Aachen.

In den Pausen stehen unseren Besuchern Stände rund um das Thema Alpha-1-Antitrypsin-Mangel zur Verfügung und sicher auch so manche zusätzliche Überraschung.

Neben dem zweitägigen Infotag möchten wir die 20 Jahre aber auch so richtig mit Ihnen feiern und laden unsere Mitglieder deshalb zu einem großen Fest am Samstagabend ein. Aber auch Alpha-1-Patienten, die uns noch nicht kennen, sowie Sponsoren sind herzlich dazu eingeladen. Das entsprechende Anmeldeformular finden Sie in den nächsten Wochen auf unserer Homepage.

Bei Interesse entnehmen Sie alle weiteren Informationen zur Veranstaltung der Homepage www.alpha1-deutschland.org (unter Veranstaltungen) oder schicken Sie einfach eine Mail an info@alpha1-deutschland.org.

Übrigens: eine Aufzeichnung aller Referate und deren Einstellung im Nachgang der Veranstaltung auf dem Alpha-1-YouTube-Kanal ist geplant. Somit stehen die Informationen auch all jenen zur Verfügung, die leider nicht persönlich an der Jubiläumsveranstaltung teilnehmen können.

Leben mit Alpha1-Antitrypsin-Mangel

Unser Service für Sie:

- ✓ Informationen zum Krankheitsbild
- ✓ Tipps zur Lebensführung mit A1-AT-Mangel
- ✓ Ratgeber



www.alpha1-mangel.de



www.alpha1-podcast.de

Selbsthilfe

Auswirkungen

... in Zeiten der Pandemie

„Das Coronavirus verändert zurzeit das Leben in unserem Land dramatisch. Unsere Vorstellung von Normalität, von öffentlichem Leben, von sozialem Miteinander – all das wird auf die Probe gestellt wie nie zuvor.“ Mit diesen Worten leitete Kanzlerin Angela Merkel ihre Fernsehansprache am 18. März 2020 ein. Inzwischen finden aufgrund sinkender Inzidenzzahlen bundesweit Lockerungen statt.

Doch nicht alle Menschen hatten und haben die Möglichkeit, persönliche Kontakte im Zuge sinkender Infektionszahlen und der Lockerung der Maßnahmen wahrzunehmen, an der Wiederaufnahme des öffentlichen Lebens teilzunehmen und damit einen Schritt in Richtung Normalität zu tätigen. So beispielsweise Personen, die aufgrund ihres Alters oder einer bzw. mehrerer Vorerkrankungen einem erhöhten Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf ausgesetzt sind. In der Folge habe ich mir die Frage gestellt, wie Risikopatient*innen mit dem Wissen über die im schlimmsten Fall tödliche Gefahr des Coronavirus umgehen, welche Veränderungen sich dadurch möglicherweise in ihrem Alltag ergeben und ob bzw. wie mögliche Ängste und Sorgen bewältigt werden.

Der Frage nach den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Alltag von Risikopatient*innen wird im Rahmen dieses Beitrags, auf Basis einer Hausarbeit, nachgegangen. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen beispielhaft sechs Patienten mit einer LOT (Langzeit-Sauerstofftherapie), die aufgrund verschiedener Atemwegserkrankungen Teil einer Selbsthilfegruppe sind. Die Teilnehmenden wurden im Oktober 2020 im Rahmen von Expert*inneninterviews zu ihrem Tagesablauf vor wie auch während der Pandemie und zu möglichen Veränderungen, die sich im Zuge der Pandemie ergeben haben befragt. Auch der Umgang mit den Veränderungen und mögliche Formen der Unterstützung innerhalb der Selbsthilfegruppe wie auch im jeweiligen sozialen Umfeld wurden erfragt. Denn neben möglichen individuellen Bewältigungsstrategien ist auch die Rolle der Selbsthilfegruppe bei der Verarbeitung des erhöhten Risikos für das Arbeitsfeld Soziale Arbeit nicht unbedeutend.

Seit Beginn der Pandemie waren nur zwei Treffen in Präsenz möglich, jegliche weitere Form des Kontakts findet über das Telefon oder den elektronischen Schriftverkehr

statt. Die Leitung der Gruppe befürchtet einen Verlust des Gefühls der Verbundenheit und zunehmende Anonymisierung. Auch den Kontakt zu einzelnen Gruppenmitgliedern zu halten, fällt seit Beginn der Pandemie zunehmend schwer. Sie nennt Angst und Einsamkeit als zwei Faktoren, die im Leben einiger Gruppenmitglieder sehr präsent sind.

Einblicke in die Ergebnisse der Untersuchung

Veränderungen im Alltag

Die verschiedenen Vorerkrankungen der Befragten hatten bereits vor der Pandemie Einschränkungen im Alltag zur Folge. Drei der Befragten haben angegeben, dass sie „schon seit längerem nicht mehr die Belastbarkeit haben“ und „nicht mehr alles machen können, man ist schneller müde, braucht mehr Auszeiten“.

Trotz der körperlichen Einschränkung waren die Befragten in der Gestaltung ihres Alltags vor der Pandemie sehr frei und „konnten das tun, was sie mochten, soweit es dann natürlich die körperliche Konstitution zulässt“. Das heißt, sowohl Erledigungen wie Einkaufen oder Besuchen nachgehen sowie Ausflüge in die Stadt unternehmen.

Mit Lockerung der Maßnahmen hat sich für einzelne Befragte auch die Eingeschränktheit im Bezug auf die Gestaltung des Alltags verringert und sie können teilweise wieder selbstständig einkaufen gehen. Ein Befragter gibt an, dass er „widerwillig mit ins Geschäft reingeht“, was auf das eigene erhöhte Risiko und auf eine dementsprechend größere Vorsicht zurückzuführen ist.

Veränderungen im Kontaktverhalten

Allgemein lässt sich sagen, dass die Befragten ihre Kontakte seit Ausbruch der Pandemie reduziert haben. Ein Befragter gibt an, „dass jeglicher Kontakt telefonisch stattgefunden hat, um sich selbst und andere zu schützen“. Eine weitere Befragte steht im persönlichen Kontakt zu engen Bekannten, jedoch wird auf körperliche Nähe wie Umarmungen verzichtet.

Belastungen durch die Pandemie und Ansätze der Bewältigung

Das erhöhte Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf im Falle einer Infektion mit dem Coronavirus belastet die Befragten in unterschiedlichem Maße. Ein



Befragter, der allein lebt, nimmt durch die vollständige Reduktion persönlicher Kontakte den Belastungsfaktor der Einsamkeit vermutlich stärker wahr als die anderen Befragten, die mit ihrem Partner bzw. ihrer Partnerin zusammenleben.

Ein weiterer Belastungsfaktor ist die Angst. Auch der Mundschutz ist für einzelne Befragte eine Belastung, die das Gefühl von Panik auslöst und zur Folge hat, dass die Betroffenen Bereiche, die das Tragen von Mundschutz verlangen, so gut wie möglich meiden.

Die Leitung der Selbsthilfegruppe befürchtet durch die starke psychische Belastung der Betroffenen negative Auswirkungen auf den Krankheitsverlauf der Mitglieder: „Wenn die Psyche der Patienten anfängt zu wackeln oder runtergeht, dann geht es auch mit der Krankheit bergab.“ Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, versucht sie den Selbsthilfegruppe-Mitgliedern Möglichkeiten der Beschäftigung aufzuzeigen und zu vermitteln, dass sie sich nicht nur auf die negativen Seiten der Krankheit fokussieren sollen.

Neben den genannten psychischen Belastungen haben sich auch körperliche Folgen im Rahmen der Pandemie bemerkbar gemacht. „Durch das sehr viel Häusliche habe ich an Muskelkraft verloren, insbesondere beim Gehen.“

Um der weiteren Abnahme der körperlichen Belastbarkeit aktiv entgegenzuwirken, versucht ein Befragter regelmäßig mit dem Rollator in der Natur spazieren zu

gehen. Auch andere Befragte versuchen die abnehmende Belastbarkeit durch Spaziergänge und Fahrradfahren auf dem Hometrainer einzuschränken.

Möglichkeiten und Grenzen der Selbsthilfegruppe in der Pandemie

Aus den Informationen ist schnell deutlich geworden, dass die monatlichen Treffen und die Möglichkeit des persönlichen Austauschs den Kern der Selbsthilfegruppe bilden. Der Austausch von Informationen, Sorgen etc. über andere Medien wie WhatsApp oder E-Mail findet unter den befragten Gruppenmitgliedern kaum statt. Eine beständige Form des Informationsaustausches bzw. der Informationsweitergabe liefert die Leitung der Selbsthilfegruppe durch regelmäßige Rundmails.

Schlussfolgerung und Zusammenfassung der Ergebnisse

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Befragten aufgrund des erhöhten Risikos eines schwereren Krankheitsverlaufs bei einer Infektion mit dem Coronavirus in der Gestaltung des Alltags eingeschränkt sind und die Zugehörigkeit zur Risikogruppe psychische wie auch körperliche Belastungen nach sich ziehen.

Die größten Belastungen sind Einsamkeit und die Angst vor einer Infektion mit dem Virus. Um die negativen Auswirkungen der Belastungsfaktoren auf die Psyche möglichst gering zu halten, versucht die Gruppenleitung den Befragten Beschäftigungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

In der Folge versuchen die Befragten, sich dem öffentlichen Leben zu entziehen und so das Risiko einer Infektion möglichst gering zu halten. Im persönlichen Kontext wird der Wert sozialer Kontakte sehr hoch eingeordnet – in der Folge treffen sich einzelne Befragte mit engen Bekannten und versuchen durch die Einhaltung von Schutzmaßnahmen wie Mindestabstand das Infektionsrisiko weiterhin möglichst gering zu halten.



Im Bezug auf die Bewältigung der Belastungsfaktoren wird vor allem Bewegung als Möglichkeit benannt, um der abnehmenden körperlichen Belastbarkeit entgegenzuwirken. Strategien für die Bewältigung psychischer Folgen konnten kaum herausgearbeitet werden, einzig das Beispiel der Spaziergänge als zeitlich begrenzte Ausflucht aus der Eintönigkeit des Alltags und damit als Entlastung der Psyche zeigt eine Möglichkeit der Bewältigung psychischer Belastungsfaktoren.

Auch die Selbsthilfegruppe bietet nur bedingt Unterstützungsmöglichkeiten in Bezug auf die Verarbeitung der Belastungsfaktoren. Die informelle Unterstützung vonseiten der Gruppenleitung wird von den Mitgliedern sehr geschätzt, jedoch fällt es schwer, den persönlichen Austausch und das Zusammenkommen über andere Formen des Kontaktes zu kompensieren. Nicht zu vergessen ist die große Unterstützung aus dem sozialen Umfeld der Befragten, die einzelne Belastungsfaktoren minimiert.

Ausblick

Abschließend ist festzustellen, dass die Auswirkungen der Pandemie auf den Alltag von Risikopatient*innen durchaus einschneidend sind und der persönliche Austausch innerhalb der Selbsthilfegruppe nur schwer zu ersetzen ist.

Um den Austausch der Mitglieder aber auch in Zeiten einer Pandemie zu gewährleisten, wäre ein möglicher Ansatzpunkt, ein Onlineportal für virtuelle Gruppentreffen zu schaffen. Das Modell des virtuellen Zusammenkommens wird im Zuge der Pandemie bereits in Bildungs-, aber auch Freizeiteinrichtungen genutzt und

bringt viele Vorteile mit sich. Die Treffen wären nicht mehr standortgebunden und die Teilnehmenden hätten die Möglichkeit, sich landesübergreifend miteinander zu vernetzen und beispielsweise Interessengruppen zu bilden. Menschen, die nicht mehr die notwendige körperliche Belastbarkeit für die Teilnahme an Präsenztreffen aufweisen, könnte so ebenfalls eine Teilnahme ermöglicht werden.

Natürlich sind virtuelle Treffen kein gleichwertiger Ersatz für Treffen in Präsenz, aber es wäre ein guter Anfang, um die Zeit bis nach der Pandemie zu überbrücken, die eigene körperliche wie auch psychische Gesundheit zu pflegen und dem abnehmenden Gefühl des Zusammenhalts wie auch der zunehmenden Anonymität entgegenzuwirken.



Leonie Lurz

Studentin Sozialer Arbeit –
Studienrichtung Soziale
Dienste der Jugend-, Sozial-
und Familienhilfe
(6. Semester)

Dieser Auszug beruht auf einer Interviewstudie der Autorin, die im Jahre 2020/21 an der Fakultät Sozialwesen der DHBW Heidenheim im Seminar Sozialarbeitsforschung unter der Leitung von Prof. Dr. René Gründer erstellt wurde.

Hinweis:

Die komplette Arbeit kann als pdf-Datei unter www.Patienten-Bibliothek.org gelesen werden.



Sommer, Sonne, Sonnenschein.

Das neue Linde Healthcare Mobilitätskonzept macht das noch einfacher.

Ob Strand, Berge, Kreuzfahrt oder Städtereise, Linde OXYTRAVEL® bietet Ihnen einen Rundumservice in der Planung, Vorbereitung und Durchführung Ihres Urlaubs!

Weitere Infos finden Sie auf unserer Homepage www.linde-healthcare.de oder direkt bei unserem Partner-Reisebüro.

Reisebüro am Marienplatz
TUI TRAVELStar
Marienplatz 25
83512 Wasserburg

Telefon (08071) 922860
Fax (08071) 8150
Sauerstoff@reisebuero-am-marienplatz.de
www.reisebuero-am-marienplatz.de



Inogen One G5



Eclipse 5



Rucksack

Linde Gas Therapeutics GmbH
Linde Healthcare, Mittenheimer Straße 62, 85764 Oberschleißheim
Telefon (089) 37000-300, Fax (089) 37000-37300, www.linde-healthcare.de

Forum der Industrie

Digitales Versorgungsmanagement Pneumo Adherence

Ende Februar 2020 wurde vom operativen Betreiber, der InterMedCon GmbH, das digitale Versorgungsmanagementprojekt Pneumo Adherence gemeinsam mit Leistungserbringern, bestehend aus medizinischen Versorgungszentren (MVZ), Schwerpunktpraxen, Kliniken sowie Betriebsärzten, Lungenfachärzten, Internisten und Hausärzten mit internistischer Ausrichtung, gestartet. Pneumo Adherence wird aktuell bundesweit und mit den Schwerpunkten in den Bundesländern NRW, Hessen, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg und Sachsen angeboten.

Ausgerichtet ist das digitale Versorgungssystem auf chronische Lungenerkrankungen, wie COPD, Asthma bronchiale, zystische Fibrose (Mukoviszidose) und idiopathische Fibrose.

Anhand der digitalen Versorgungsmöglichkeit NuvoAir ist es Lungenpatienten möglich, von zu Hause oder von der Arbeit aus ihren Spirometrietest durchzuführen. Die erhobenen Daten werden vom Spirometer über Bluetooth an die Patienten-App NuvoAir Home übertragen, wodurch die Patienten ihren Lungengesundheitsverlauf nachverfolgen und die Daten mit dem entsprechenden Leistungserbringer über das Ärzteportal teilen können. Der behandelnde Arzt kann über das Ärzteportal die einzelnen Lungenfunktionswerte der Patienten einsehen, was letztendlich dazu beitragen kann, akute Verschlechterungen (Exazerbationen) frühzeitig zu erkennen und somit zu vermeiden. Über die ebenfalls im Ärzteportal vorhandene Videosprechstundenfunktion kann der Arzt einen Termin zur Besprechung der Lungenwerte mit dem Patienten vereinbaren.

Das Projekt basiert auf der bereits erfolgreich etablierten Technologie des schwedischen Partnerunternehmens NuvoAir AB. Erfasst werden die Lungenfunktionswerte FEV₁, FVC, FEV₁/FVC, PEF, Vorhersagewerte und expiratorische Kurve.



„Unser gemeinsames Ziel ist es, die Selbstfürsorge der Patienten zu verbessern und akute Verschlechterungen zu verhindern“, sagt Dr. Klaus Schild, Chefarzt der Abteilung Pneumologie am Klinikum Werra-Meißner über das Programm „Durchatmen, trotz COPD“ das im Werra-Meißner-Kreis gemeinsam mit der BKK Werra-Meißner und dem Team Pneumo Adherence durchgeführt wird. „Die Patienten bekommen ein handliches Spirometer, mit dem sie nun täglich, anstatt quartalsweise, ihre Lungenfunktion messen können.“

„Das digitale Spirometer hat mir nach einer Eingewöhnungszeit bis jetzt nur Vorteile gebracht. Ich stehe immer in Kontakt mit meinem Gesundheitslotsen und dem begleitenden Arzt aus der Klinik. Da man durch die App auch selbst Verschlechterungen sehen kann, fördert dies z.B. eine konsequentere Durchführung von Atemgymnastik und Atemübungen. Alles in allem habe ich nur Vorteile erfahren“, berichtet Peter Leimbach, COPD-Patient.



Wer speziell im Kreis Werra-Meißner an diesem Projekt teilnehmen möchte, kann sich über www.gesunder-wmk.de oder die BKK Werra-Meißner informieren und anmelden.



Peter Leimbach (links) bekommt von Patrick-Hervé Kouamé das Spirometer. Am Aufbau des Programms in Werra-Meißner waren zudem v.l. Harald Klement (BKK), Fritz Arndt (GWMK) und Dr. Klaus Schild (Chefarzt Pneumologie am Klinikum Werra-Meißner) beteiligt.

In meiner Praxis sehe ich das digitale Versorgungsmanagementprojekt Pneumo Adherence mit dem Patientenspirometer NuvoAir zur selbstständigen Messung der „kleinen Lungenfunktion“ als ideales Instrument der Therapiesteuerung. Ich denke hier z.B. an eine 34-jährige Patientin in meiner Praxis mit schweren nicht Biologika therapierbaren Asthma bronchiale. Diese Patientin kann durch die Selbstmessung autark, aber auch in Rücksprache mit mir, frühzeitig ihre inhalative Therapie steuern und so ihr Asthma besser kontrollieren. Ich sehe aber auch den hohen Nutzen bei Patienten mit Lungenfibrose, frühzeitig Verschlechterung (Exazerbationen) zu erkennen und so entgegenzuwirken, um schlimmstenfalls eine Krankenhauseinweisung zu verhindern. Ideal ist dieses Device auch für

Patienten nach Lungentransplantation, hier kann frühzeitig eine Verschlechterung oder gar Transplantatabstoßung erkannt werden.



Dr. Stephan Holt
Facharztpraxis
Pneumologie, Kardiologie,
Recklinghausen

Mobile Spirometriegeräte, die Patient*innen erlauben, ihre eigenen Lungenfunktionsparameter auf dem Handy in Echtzeit und im zeitlichen Verlauf zu überwachen, bieten vielversprechende Perspektiven. Insbesondere chronisch Lungenerkrankte, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, könnten davon profitieren, Verschlechterungen rasch zu erkennen und ihre Messwerte mit behandelnden Ärztinnen und Ärzten zu teilen. Die Bedienung des NuvoAir-Systems ist einfach, und die Daten werden grafisch anschaulich dargestellt.

Laufende wissenschaftlich begleitete Projekte der Agenda Pneumo Adherence der InterMedCon GmbH in mehreren Bundesländern können hoffentlich zeigen, dass die positiven Effekte, die in anderen Ländern bereits publiziert wurden, auch auf Deutschland übertragbar sind.



PD Dr. Christian Herzmann

Internist und Pneumologe
Oberarzt, Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum
Universität zu Lübeck

Bei allen Patienten mit Asthma ist eine Selbstmessung von Lungenfunktionsparametern hilfreich – besonders aber bei denen mit einem instabilen Verlauf. Gleichzeitig hilft hier auch bei Anzeichen der Verschlechterung ein rasches Eingreifen durch Veränderung der Medikation. Unter Verwendung des NuvoAir-Spirometers gelingt es, valide Messwerte rasch auch ärztlich zu überwachen und entsprechend zügig bei Auffälligkeiten zu reagieren. Ein absoluter Vorteil für Patienten und auch Ärzte!



Dr. Johannes Uerscheln

Schwerpunktpraxis für
Pneumologie,
Allergie und Schlafmedizin,
Neuss

Quellen: www.intermedcon.de
Dr. Andreas Fiebig, Geschäftsführung und Alim Özfirat, Projektmanager

Buchvorstellung

24 Stunden Pflege zu Hause

Mit zunehmendem Alter brauchen Menschen Hilfe – bei kleinen alltäglichen Dingen wie der morgendlichen Routine, aber auch bei größeren Sachen wie den Wocheneinkauf. Können wir uns nicht mehr selbst helfen, scheint die Lösung klar: ein Altenheim. Aber ist es nicht schöner, auch im Alter in den eigenen vier Wänden zu wohnen, in einer vertrauten und geliebten Umgebung? In dem Pflegeratgeber „24 Stunden Pflege zu Hause – So



finden Sie die optimale Betreuung“ klärt **Markus Küffel**, Gesundheitswissenschaftler, examinierte Pflegefachkraft und Geschäftsführer der Pflege zu Hause Küffel GmbH, darüber auf, was 24-Stunden-Pflege bedeutet und welche Chancen sie bietet.

In dem für den Laien verständlichen Ratgeber fasst der Autor zentrale Informationen rund um das Thema der Pflege und Betreuung im eigenen Zuhause plausibel zusammen. In einfachen Worten erklärt er grundlegende Fakten zur Pflegeversicherung und zeigt auf, welche Möglichkeiten Familien haben, um sich finanziell vom Staat unterstützen zu lassen. Außerdem gibt der Ratgeber einen strukturierten Überblick über verschiedene Betreuungsformen wie ambulante Pflege, 24-Stunden-Betreuung durch polnische Pflegekräfte, betreutes Wohnen oder Senioren-WGs und erläutert, für wen sie sich eignen.

Rechtliche Grundlagen und mögliche Fallstricke kommen ebenfalls zur Sprache, um Familien bei der Wahl einer Betreuungsform für ihre Angehörigen zu unterstützen. Auch das Thema Sterbebegleitung und Palliativversorgung beschreibt Küffel im Ratgeber eindrücklich und lässt den Leser an seinen persönlichen Eindrücken und Erfahrungen zu diesem schweren Thema teilhaben.

Am Ende des Buches kann das erlangte Wissen direkt in die Tat umgesetzt werden: Mehrere Checklisten helfen dabei, den Pflegebedarf der eigenen Angehörigen und passende Betreuungsmöglichkeiten zu ermitteln.



Was war Ihnen bei der Erstellung des Ratgebers besonders wichtig?

Als meine Mutter vor etwa 15 Jahren einen Schlaganfall erlitt und fortan umfangreiche Hilfe benötigte, war ich von der Flut an Informationen im Internet schlichtweg erschlagen – und das trotz meines Hintergrunds als examinierte Pflegefachkraft. Insbesondere, wer zu Hause betreut werden möchte, findet auch heutzutage noch viele widersprüchliche Informationen im Internet und kann nur schwer einschätzen, welche wichtigen Aspekte er bei einer Betreuung in den eigenen vier Wänden beachten muss. Deshalb wollte ich einen Ratgeber schreiben, der mein Fachwissen und meine eigenen Erfahrungen kombiniert: Er soll Antworten auf alle wichtigen Fragen geben, die meine Familie und ich uns damals gestellt haben, und auf diese Weise anderen Familien als Wegweiser dienen, wenn sie sich ebenfalls von einer plötzlichen Pflegeverantwortung erschlagen fühlen.

Chronische Lungenpatienten, z. B. mit einer COPD, machen sich oftmals Gedanken, wie ihre Situation in einem weit fortgeschrittenen Stadium sein wird. Welche Vorgehensweise raten Sie in der Auseinandersetzung mit dem Thema Pflege?

Insbesondere chronische Atemwegserkrankungen benötigen oftmals eine vorausschauende Planung der Pflege, da sich der Gesundheitszustand der Betroffenen im Verlauf meist leider verschlechtert. Angehörige und Betroffene sollten insbesondere die häusliche Umgebung so planen, dass ‚anstrengende‘ Wege beispielsweise mit Hilfsmittel bewältigt werden können. Hier stellt ein Lift oder eine begehbare Dusche eine geeignete Möglichkeit dar, um die Versorgung in den eigenen vier Wänden auch langfristig sicherzustellen.

Auch die weiterführenden Fragen sollten frühzeitig beantwortet werden: Kann die Pflege allein durch Angehörige abgedeckt werden? Reicht es, wenn ein ambulanter Pflegedienst jeden Tag kurz vorbeischaud, oder eignet sich das 24-Stunden-Pflege-Modell besser für die eigenen Bedürfnisse? Kann ein Pflegegrad beantragt werden, durch den eine finanzielle Entlastung entsteht?

Was sollten pflegende Angehörige vor allem berücksichtigen?

Sich um pflegebedürftige Verwandte zu kümmern, fordert oft ein großes Maß an Aufopferung. Wegen der Mehrfachbelastung durch Pflege, Beruf und die eigene Familie bleibt häufig das Privatleben auf der Strecke. Es ist lobenswert, wenn Verwandte sich die Zeit nehmen, um sich um ihre pflegebedürftigen Angehörigen zu kümmern, aber es ist sehr wichtig, dass sie sich dabei selbst nicht vergessen. Sie sollten sich nicht zur Pflege drängen lassen, wenn sie dies nicht selber wollen oder können. Sich professionelle Hilfe zu holen, kann dabei eine große Entlastung sein.

Außerdem sollte eine ausführliche Recherche zum Thema Pflege und Betreuung im Voraus unbedingt durchgeführt werden, um offene Fragen rechtzeitig zu klären. Dafür bieten sich Ratgeber an, die deutlich darlegen, was bei einer häuslichen Betreuung und Pflege auf

Kurzprofil

Das Hamburger Unternehmen „Pflege zu Hause Küffel GmbH“ bietet professionelle Vermittlungen von osteuropäischen Pflegekräften für die sogenannte 24-Stunden-Pflege. Dabei werden Pflegebedürftige in häuslicher Gemeinschaft betreut, um ihnen auf diesem Weg ein Leben zu Hause zu ermöglichen. Im Jahr 2017 wurde der Familienbetrieb von der Stiftung Warentest als beste Vermittlungsagentur für osteuropäische Betreuungskräfte ausgezeichnet. Pflege zu Hause Küffel bietet deutschlandweit mit mehreren Standorten ein ganzheitliches Betreuungskonzept, um die bestmögliche Pflege zu gewährleisten. Im besonderen Fokus stehen dabei die enge Zusammenarbeit mit Familien und Pflegekräften und die regelmäßige Evaluation der Betreuung. Neben der Vermittlung von Betreuungspersonal steht Pflege zu Hause Küffel betroffenen Familien engmaschig begleitend und beratend zur Seite.



Angehörige zukommt – wie beispielsweise die richtige Unterstützung bei Körperhygiene, der Mobilisation, Verwaltungsaufgaben oder auch die Frage, welche finanziellen Hilfen ihnen zustehen.

Welche Besonderheiten sind bei der Versorgung mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie und/oder einer nicht-invasiven Beatmung zu bedenken?

Betroffene sollten diese Notwendigkeit in Ruhe betrachten und sich fachlich gut beraten lassen. Eine gute Aufklärung und Beratung nehmen Betroffenen und Angehörigen gleichsam Ängste, Sorgen und Nöte, die mit einer solchen Therapie verbunden sind. Die notwendige Handhabung kann nach einer entsprechenden Schulung gut von den Betroffenen oder deren Angehörigen selbst erlernt werden. Auch die Mitarbeiter eines ambulanten Pflegedienstes können hier eine gute Ergänzung und Unterstützung darstellen.

Weitere Informationen unter www.pflegezuhause.info

Markus Küffel

„24 Stunden Pflege zu Hause – So finden Sie die optimale Betreuung“

179 Seiten / Softcover 24,99 Euro / eBook 19,99 Euro

Springer-Verlag Berlin Heidelberg

ISBN: 978-3-662-62588-0

Erhältlich: im Buchhandel oder über

www.springer.com/de

Ein Blick nach Indien

1.500 Sauerstoffkonzentratoren

Während in Deutschland die COVID-19-Inzidenzzahlen kontinuierlich zurückgehen, ist in Indien die Situation nach wie vor dramatisch. In einem beschleunigten Verfahren wurden 1.500 Sauerstoffkonzentratoren durch die OxyCare GmbH Sauerstoff und Beatmungstechnik nach Indien geliefert. Aufgrund des akuten Sauerstoffengpases in indischen Krankenhäusern werden die Geräte für die Versorgung von COVID-19-Patienten genutzt.

Das Unternehmen hat den Verkauf in enger Zusammenarbeit mit den indischen konsularischen Diensten, dem Verband der indischen Industrie- und Handelskammer FICCI und seinem deutschen Partnerverband BVMW abgewickelt. Durch gemeinsame Anstrengungen ist es gelungen, den Verkauf und den logistischen Aufwand in kürzester Zeit zu realisieren. Das indische Luftfahrtministerium hat hierzu eigens Passagierflugzeuge der Air India für den Frachtversand bereitgestellt, um eine zeitnahe Auslieferung sicherzustellen. Für OxyCare war es der größte Verkaufsabschluss auf dem indischen Subkontinent. Hierzu äußerte sich der zuständige Projektleiter Ulrich Gamharter: „Die Nachrichten und Bilder aus Indien haben uns alle im Betrieb sehr bewegt. Wir freuen uns daher umso mehr, dass wir einen Beitrag für die in Not leidenden Menschen vor Ort leisten konnten.“

Die Sauerstoffkonzentratoren wurden an die größte Krankenhauskette Indiens, Apollo Hospitals, sowie an



verschiedene Hilfsorganisationen geliefert. Einer Vielzahl von Covid-19-Patienten, die in einem kritischen Gesundheitszustand sind, konnte somit bereits geholfen werden. Für eventuelle Engpässe im Bereich der Beatmung hat OxyCare ebenfalls Unterstützung angeboten.

OxyCare hat sich im Bereich Respiratory Care bundesweit auf die rasche und zuverlässige Patientenversorgung, unter anderem mit Sauerstoff- und Beatmungsprodukten, spezialisiert. Zahlreiche Kunden im deutschsprachigen Raum werden vom Hauptsitz in Bremen seit über 20 Jahren betreut.

Quelle: Pressemitteilung vom 05. Mai 2021

Jetzt auch bei GTI medicare

Corona-Schnelltest

Antigen-Testkits für den Einmalgebrauch zur qualitativen In-vitro-Bestimmung des Coronavirus-Antigens mittels eines menschlichen Nasen- oder Rachenabstrichs sind jetzt auch bei GTI medicare erhältlich. Der Schnelltest ist bei Verdacht auf das Coronavirus geeignet sowie Rückbestätigungsmethode für den Nachweis von Nukleinsäuren in entlassenen Fällen. Es handelt sich hierbei um ein Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) gelistetes Produkt.

Kern des Leistungsangebotes von GTI medicare ist die Versorgung mit Sauerstoff und anderen medizinischen



Gasen. Neben Füll- und Lieferservice gehören vielfältige Ausrüstungen, Zubehöre und Einwegartikel für die Sauerstoffversorgung zum Lieferumfang.

Servicetelefon: Hattingen 02324 9199-0,
Hamburg 040 611369-0.
info@gti-medicare.de

Quelle: GTI medicare 2021

Ratgeber

COPD und Reisen ...mit Langzeit- Sauerstofftherapie

Der Wunsch nach Begegnungen, schönen Erlebnissen, deren Erinnerungen den Alltag bereichern, ist bei chronischen Lungenpatienten ebenso vorhanden, wie bei jedem anderen. Mobile und tragbare Geräte zur Sauerstoffversorgung sowie die professionelle Unterstützung durch Herstellerfirmen und Sauerstofflieferanten ermöglichen die erforderliche Mobilität.



Grundvoraussetzung für jede Reise ist natürlich das individuelle körperliche Leistungsvermögen. Vor jeder längeren Reise sollten daher ein Beratungsgespräch sowie eine eingehende Untersuchung des aktuellen Gesundheitsstatus durch den behandelnden Lungenfacharzt erfolgen. Erst wenn der Pneumologe „grünes Licht“ gibt, kann die Detailplanung beginnen.

In Coronazeiten ist natürlich die Einbeziehung aller Vorsichts- und Hygienemaßnahmen ein unbedingtes Muss, eine abgeschlossene Impfung zählt zur Grundvoraussetzung.

Was bei der Auswahl des Reiseziels zu bedenken, bei der Versorgung vor Ort zu beachten und unbedingt mitgenommen werden sollte, darüber und über viele weitere Fragen informiert der 52-seitige Ratgeber.

Liegt der Ratgeber dieser Ausgabe nicht mehr bei, können Sie diesen beim Herausgeber COPD – Deutschland e.V. www.copd-deutschland.de online lesen oder die Druckversion bestellen – beachten Sie die dort hinterlegten Versandinformationen. Ebenfalls kann eine Bestellung über www.Patienten-Bibliothek.de erfolgen.



Das Meer ganz nah, der Strand vor der Tür, die Stadt um die Ecke. Und SIE mittendrin!

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



- Schwerpunktlinik für COPD, Asthma & Lungenemphysem
- Wohnen direkt am Strand plus Mahlzeiten mit Meerblick
- Klimatische Reize, schadstoffarme Luft, Meeresaerosol
- **PRÄGRESS®-Konzept** für gesunde Ernährung und Bewegung sowie zur Stärkung mentaler Ressourcen
- Nachhaltige Reha mit wissenschaftlicher Expertise www.atemwege.science
- Patientenorientierter Familienbetrieb mit den gelebten Werten Vertrauen, Unterstützung und Transparenz
- Beihilfefähig
- alle Renten- & Krankenkassen

**NORDSEEKLINIK
WESTFALEN**
REHABILITATION AM MEER



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

Long Covid: Genesen, noch nicht gesund!

Das Virus ist nicht mehr nachweisbar. Trotzdem zeigen sich im späteren Verlauf multiple Folgeerkrankungen. Als Lungenfachklinik setzen wir uns seit März 2020 mit diesen Folgen auseinander. Seit Januar 2021 bietet unser Team jetzt mit dem **CORONACH®**-Konzept seine Expertise und Erfahrung an: www.CORONACH.info

Kontaktadressen

Selbsthilfeorganisationen



Alpha 1 Deutschland

Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsin-Mangel-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.

Landwehrstraße 54, 47119 Duisburg
Telefon 0203 – 7188742
www.copd-deutschland.de,
verein@copd-deutschland.de



Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.

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

Lungenfibrose e.V.

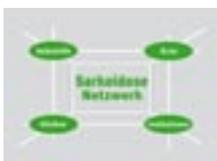
Postfach 15 02 08, 45242 Essen
Telefon 0201 – 488990, Telefax 94624810
www.lungenfibrose.de, d.kauschka@lungenfibrose.de



Patientenorganisation

Lungenemphysem-COPD Deutschland

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



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-Straße 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:
Deutsche Lungenstiftung e.V.

In Zusammenarbeit mit dem
Verband Pneumologischer Kliniken e.V.

Impressum

Herausgeber

Offene Akademie und Patienten-Bibliothek e.V. i.G.
Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau
Telefon 08382 – 409234
Telefax 08382 – 409236
www.patienten-bibliothek.de
info@patienten-bibliothek.de

Patientenbeirat

Beate Krüger, NIV-Patientin
Ursula Krütt-Bockemühl, Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.
Jens Lingemann, COPD Deutschland e.V. und Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland
Jutta Remy-Bartsch, Bronchiektasen-/COPD-Patientin, Übungsleiterin Lungensport
Marion Wilkens, Alpha1 Deutschland e.V.

Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Michael Barczok, Ulm
Bettina Bickel, München
Dr. Justus de Zeeuw, Köln
Michaela Frisch, Trossingen
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 Sabine Habicht
Laubeggengasse 10, 88131 Lindau
www.Patientenverlag.de
info@Patientenverlag.de

Verlagsleitung

Sabine Habicht
s.habicht@patienten-bibliothek.de

Redaktion

Sabine Habicht (Leitung)
Elke Klug (freie Mitarbeiterin)
Dr. phil. Maria Panzer DIGAB

Lektorat

Cornelia Caroline Funke M.A.
typoscriptum medicinae, Mainz

Layout

Andrea Küntz
MediaShape, Grafik- und Mediendesign, Lindau

Bestellservice

Sigrid Witzemann, Lindau

Druck:

Holzer Druck und Medien GmbH & Co. KG
Friedolin-Holzer-Straße 22
88171 Weiler im Allgäu
www.druckerei-holzer.de

Ausgabe

Sommer 2021/8. Jahrgang
Auflage 30.000 Patienten
Auflage 4.000 Ärzte
ISSN (Print) 2627-647X
ISSN (Online) 2627-6542
ISBN 9783982064802

Erscheinungsweise

4 x jährlich
Nächste Ausgabe Herbst/04. September 2021

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.

Landwehrstraße 54, 47119 Duisburg
Telefon 0203 – 7188742
www.copd-deutschland.de
verein@copd-deutschland.de



Alpha1 Deutschland

Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsin-Mangel 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.

Rotenkruher 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-Straße 30
79106 Freiburg
Telefon 0761 – 69699-28
Telefax 0761 – 69699-11
www.digab.de



Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.

Frühlingsstraße 1, 83435 Bad Reichenhall
Telefon 08651 – 762148
Telefax 08651 – 762149
www.sauerstoffliga.de
geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de



www.lungenaerzte-im-netz.de

Monks – Ärzte im Netz GmbH
Tegenseer Landstraße 138
81539 München
Telefon 089 – 642482-12
Telefax 089 – 642095-29
info@lungenaerzte-im-netz.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 34.000 Stück

An ca. 7500 Sammelbesteller Ärzte, Kliniken, Apotheken, Patientenkontaktstellen, Gesundheitsämter, Geschäftsstellen von Krankenkassen, Bibliotheken der www.Patienten-Bibliothek.de, ca. 850 Sammelbesteller der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, Alpha1 Deutschland, Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs, Alpha1-Austria und Lungensportgruppen in Deutschland und Österreich. Täglich über 500 Aufrufe/Seitentreffer, allein über Google/AdWords.

Bildnachweise

Deckblatt Philips Healthcare, S3 Humanitas, S4 AdobeStock Rainer Fuhrmann, Dr. Michael Barczok, S6 maryvalery, mallinka1, S8-9 Monika Tempel, S10 Bio-Inhalation, Dr. Gerhard Scheuch, Gesellschaft für Aerosolforschung, S13 AdobeStock grivina, S14 Lungeninformationsdienst, S15 Anja Gröner, Lungenärzte im Netz, Monks GmbH, S16 Rothlehner Florian, S18 AdobeStock bg-pictures, S19 Vektormaus, S21 RS-Studios, S22 Herbert Schiller, ALEXEY, S24 philipus, PD Dr. Henrik Watz, S27-28 Jutta Remy-Bartsch, S29 juanvelasco, Dr. de Zeeuw, S30 COPD – Deutschland e.V. Leigh Trail-Fotolia, S31 Suzanne

Balan-Holzapfel, S. 32 Patienten-Bibliothek, Matthias Seifert, S32-37 Michaela Frisch, S38 AdobeStock aletia2011, S39-42 Nordsee-klinik Westfalen, Wyk auf Föhr, S44-47 COPD – Deutschland e.V., S 47 Dr. Thomas Voshaar, Professor Dr. Kurt Rasche, S48 Alpha1 Deutschland e.V., S49 Marion Wilkens, S53 Photocreo Bednarek, S54 sea and sun, Leonie Lurz, S56 NuvoAir, InterMedCon, S57 Dr. Stephan Holt, GWMK, PD Dr. Christian Herzmann, Dr. Johannes Uerscheln, S58 Markus Küffel, S59 DOC RABE Media, S60 OxyCare, GTI-medicare

Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten Veröffentlichungen 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 Patientenverlag konzipierten Anzeigen und Beiträge liegen beim Verlag.

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

Beilage dieser Ausgabe:

Ratgeber COPD und Reisen
...mit Langzeit-Sauerstofftherapie



Vorschau Herbst 2021

Ganz konkret
Kongressberichterstattungen
Pneumologie Kongress
Kolloquium Bad Reichenhall
Infektionen – Entzündungen
Früherkennung
Nicht-invasive Beatmung
Den Alltag meistern
Täglich in Bewegung
Atemphysiotherapie
Inhalation
eHealth

Anzeige

Patienten-Bibliothek.de