

Patienten-Bibliothek®

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



Neues & Bewährtes

Atemwege und Lunge

COPD in Deutschland

Reflektorische Atemtherapie

- Schnittstelle zwischen Schmerz- und Sporttherapie
- Long-COVID und Physiotherapie

Gut zu wissen

- CT: Zwei Fliegen mit einer Klappe
- Atemtherapiegeräte
- Konzentratoren im Winter

Psychopneumologie

- Prognose ist kein Schicksal
- Psychosomatische Behandlung im Akutbett

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

(D) 6,50 €

EAN 2627-647X
9 779772 627647 00

ISBN
9 783982 064802

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

MEHR ALS

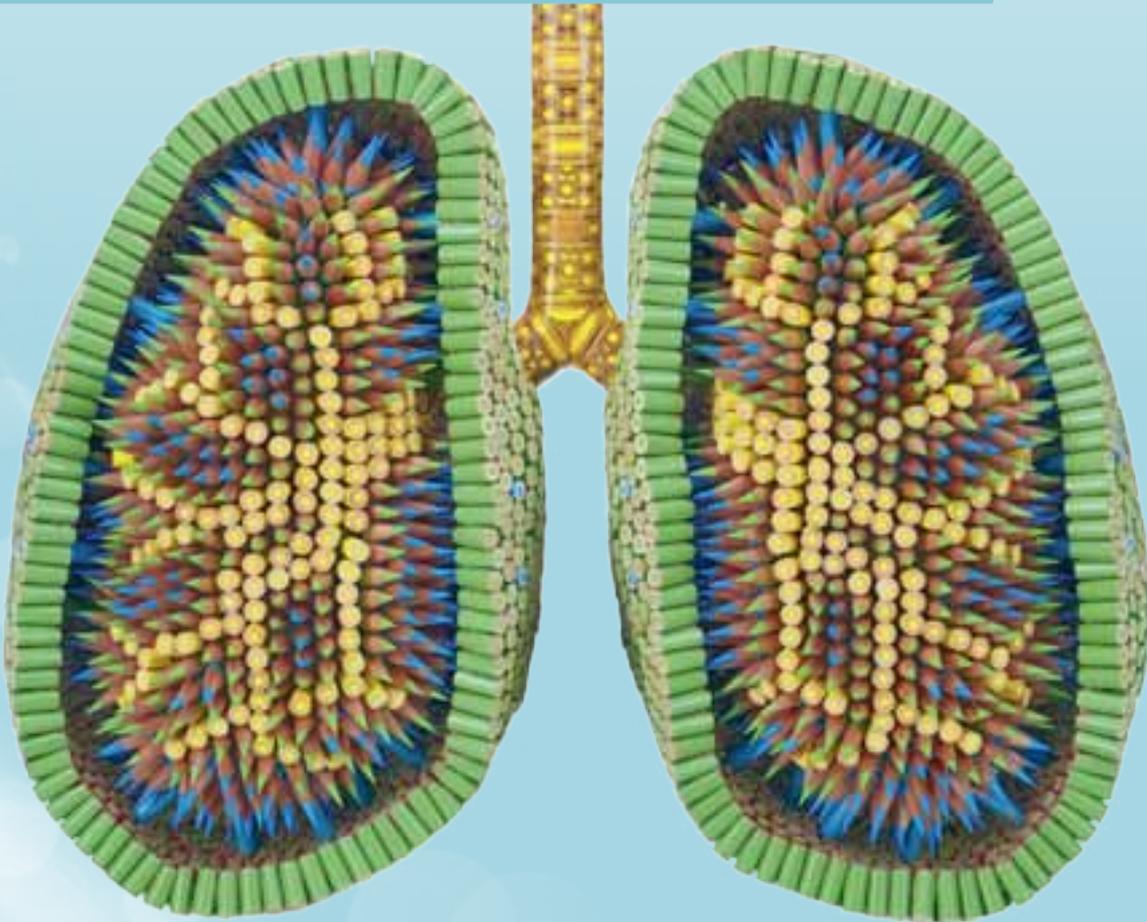
100

J A H R E

ATEMWEGSKOMPETENZ

Innovative Lösungen für viele Betroffene

08/2022



inhalability



Boehringer
Ingelheim

Inhalt

Editorial

Neues als Möglichkeit, Bewährtes als Basis

Neues und Bewährtes

COPD geht uns alle an:
Wahrnehmung fördern, Handlungen einleiten
GOLD-Report 2023: Aktuelle Kernbotschaften
Selbsthilfe, Eigenverantwortung, Schulung:
Krankheitsmanagement

Ihr Weg zur nächsten Ausgabe

Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge

Neues und Bewährtes

...verschiedene Blickwinkel:
Der Wert der Selbsthilfe
Überarbeitete Neuauflage:
Ratgeber Impfprophylaxe

Gut zu wissen

Computertomografie:
Zwei Fliegen mit einer Klappe...

Psychopneumologie

Prognose ist ...kein Schicksal
Das NIPA-Konzept:
Psychosomatische Behandlung im Akutbett

Alpha-1

Mehr Bewusstsein: COPD oder Alpha-1?

Fortbildung zum Sammeln: Teil 4

COPD und Sport – geht das denn?
Bronchialinfekt

Lungenforschung aktuell

COPD: Welche Faktoren beeinflussen
Begleiterkrankungen?
Wirken Probiotika gegen altersbedingte
Muskelschwäche bei COPD?

Patienten fragen – Experten antworten

Sauerstoffkonzentratoren im Winter

Sauerstoff

Kompetente Beratung:
O₂-Assistentinnen und -Assistenten
25 Jahre LOT: Die Macht des Patientenwillens

Reflektorische Atemtherapie

4 Schnittstelle zwischen Schmerz- und
Sporttherapie: Long-COVID und Physiotherapie 44

COVID 19

6 Paxlovid
9 ...für Risikopatienten verfügbar 46

Symposium Lunge

12 COPD-Therapie in Vergangenheit, Gegenwart
und Zukunft 50
15 COPD – Deutschland e.V.:
Eröffnung einer Mediathek 52

Gut zu wissen

16 Dosieraerosole ...gehören nicht in den Restmüll 53

Tägliches Training

19 Sie gehören einfach dazu...
Bewährte, tägliche Übungen 54

Gut zu wissen

20 Mehr Wissen: Teil 5
22 Atemtherapiegeräte: Kleine Hilfsmittel mit
großer Wirkung... 56

Ernährung

26 Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis
(Teil 14): „Die glorreichen 7“ Ernährungstipps
bei COPD! 58

Kontaktadressen

62

Impressum

63

Vorschau

37

38

39

40

42

42

42

42

42

42

42

42



Nein, auch im Winter
gilt diese Ausrede nicht,
denn Lungensport hat
sich eindeutig bewährt!
Lesen Sie dazu den Bei-
trag auf Seite 45

Editorial

Neues als Möglichkeit, Bewährtes als Basis



...gemeinsam

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wenn man an einer seltenen Erkrankung leidet, braucht man viel Geduld: Geduld, bis man endlich die Diagnose erhält; Geduld, einen Arzt zu finden, der sich auskennt; Geduld, bis es in der Forschung vorangeht und Geduld, bis die seltene Erkrankung wahrgenommen wird.

Daher schätzen wir sehr, dass Frau Professor Stolz die Klassifizierung der COPD ändern möchte. Sie hat erkannt, dass die bisherige Einordnung nicht alle Aspekte abdeckt. Genetische Risikofaktoren spielen eine Rolle, auch in der COPD. Den jetzigen Stand zu hinterfragen, ist absolut sinnvoll, denn noch immer behandelt man die Symptome bei der COPD und nicht die eigentliche Ursache.

In der Geschichte der Medizin werden ständig „anders Denkende“ benötigt, die neue Wege beschreiten und sich trauen, die Gegebenheiten zu hinterfragen. **Ohne Menschen, die über den Tellerrand schauen und Neues wagen, wird es keine Entwicklung geben.**

Das gilt auch für uns Patienten. Überall dort, wo Bewährtes nicht mehr ausreicht, wo noch immer keine Ursache geklärt ist und keine Behandlung die Erkrankung aufhält, ist Zeit für Neues. Neue Studien, viele Versuche und auch leider manchmal Fehlversuche.

Wo wären wir heute, wenn es keine Freiwilligen gegeben hätte, die die Corona-Impfungen für uns getestet hätten? Wir hätten noch immer keinen Schutz gegen die schweren Verläufe!

Ärzte und Patienten können zusammen so viel ausrichten. **„Gemeinsam“ ist das Zauberwort**, das zeigt auch der Artikel von unserem Mitglied Dr. Heinz Stutzenberger, gemeinsam geschrieben mit Professor Timm Greulich - auch für die Entwicklung von Paxlovid hat es mutige Freiwillige gegeben, die etwas Neues gewagt haben.

Zuletzt hat uns wieder der erste Süddeutsche Patiententag in Stuttgart gezeigt, dass reale Treffen durch nichts zu ersetzen sind, da der persönliche Austausch und die Nähe zum Gegenüber einfach besonders sind. Doch auch hier nutzen wir neue Wege, sei es in der Bewerbung

oder im Nachgang, um die Vorträge für eine viel größere Patientenzahl online verfügbar zu machen.

Wir erreichen mit sozialen Medien, YouTube und Podcasts nun viel mehr Menschen und damit viel mehr Patienten, denen wir mit Informationen und Erfahrungen helfen können. Natürlich haben sich in der Selbsthilfe der Austausch unter Betroffenen und das Zusammengehörigkeitsgefühl bewährt, nur wer sagt, dass der Inhalt nicht auch in Webinaren, Podcasts oder YouTube Videos vermittelt werden kann?

Tatsächlich war zunächst alles etwas steif und fremd, aber nach einigen Online-Treffen war es wie sonst auch, wir haben in unseren Treffen viel gelacht und uns geöffnet - fast wie immer, man muss den Schritt nur wagen, verlieren kann man nicht.

Ich sehe das Neue als zusätzliche Möglichkeit und das Bewährte als unsere Basis. Nur auf einer gesunden Basis kann etwas Neues entstehen. Das Ziel bleibt das Gleiche: „Mit Herzblut und Nähe einander zu helfen“, der Weg aber kann variieren.

Wählen Sie nicht auch manchmal beim Spaziergehen bewusst einen neuen Weg? Versuchen Sie es, wagen Sie es, Neues auszuprobieren. Fangen Sie in kleinen Schritten an: ein neues Gewürz im Essen oder einmal rechts statt linksherum um den Block laufen. Haben Sie schon mal mit links Zähne geputzt? Es macht Spaß, glauben Sie mir.

Viele neue und schöne Erkenntnisse und eine interessante Lektüre wünscht Ihnen



Ihre

Marion Wilkens

1. Vorsitzende Alpha1

Deutschland e.V.

www.alpha1-deutschland.org

Per Wangenabstrich zur
schnellen Diagnose des
Alpha-1-Antitrypsin-Mangels.

Lass Dich testen!

COPD oder Alpha-1? Der AlphaID® von Grifols gibt 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 COPD, was eine Diagnose erschweren kann. Im Schnitt vergehen sechs Jahre bis zur korrekten Diagnose. Aber das muss nicht sein, denn mit dem **AlphaID®-Testkit** – 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.² 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.

Einfach testen mit dem AlphaID® von Grifols

Ob ein AATM oder doch eine „gewöhnliche“ COPD vorliegt, lässt sich mit unserem Testkit einfach feststellen. Der kostenlose **AlphaID®** von Grifols hilft hierbei per Wangenabstrich einen AATM zu diagnostizieren und ist vom Arzt einfach und schnell anzuwenden. Bei einem begründeten Verdacht auf AATM empfiehlt es sich über einen erfahrenen Lungenfacharzt weitere Behandlungsschritte einzuleiten.

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: Weitere Informationen finden Sie unter www.pro-alpha.de

Was ist der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel?

Beim Alpha-1-Antitrypsinmangel handelt es sich um eine Erbkrankheit.³ 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.⁴



GRIFOLS

- 1 Biedermann A. und Köhnlein T. Alpha-1-Antitrypsin-Mangel – eine versteckte Ursache der COPD. Dtsch Arztebl 2006; 103(26): A1828–32.
- 2 Blanco I et al. Alpha-1 antitrypsin Pi*Z gene frequency and Pi*ZZ genotype numbers worldwide: an update. Int J COPD 2017; 12: 561–9.
- 3 Schroth S et al. Alpha-1-Antitrypsin-Mangel: Diagnose und Therapie der pulmonalen Erkrankung. Pneumologie 2009; 63: 335–45.
- 4 Bals R, Köhnlein T (Hrsg.). Alpha-1-Antitrypsin-Mangel: Pathophysiologie, Diagnose und Therapie 2010. Thieme; 1. Aufl.

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

Neues und Bewährtes

COPD geht uns alle an

Wahrnehmung fördern, Handlungen einleiten

Rund acht Prozent der Bevölkerung in Deutschland leidet an der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung, kurz COPD. Die dauerhaft atemwegsverengende Lungenerkrankung ist weltweit eine der großen und zudem wachsenden Volkskrankheiten. Dennoch wissen viele Menschen vergleichsweise wenig über die Erkrankung und es gibt seit Jahrzehnten keine nennenswerten Fortschritte in der COPD-Diagnostik und -Therapie.

Ein neues **Positionspapier** mit dem Titel „Über die Eliminierung von COPD“ – veröffentlicht im renommierten Fachmagazin *The Lancet* - gibt Denk- und Handlungsanstöße, wie dieser Zustand geändert werden könnte. Mehr als vier Jahre hat eine Kommission, bestehend aus 29 internationalen COPD-Spezialistinnen und -Spezialisten, an dem Positionspapier gearbeitet (www.thelancet.com/commissions/COPD).

„Dieses Positionspapier ist mutig und wegweisend in vielerlei Hinsicht. Es macht die enorme epidemiologische, gesellschaftliche und auch volkswirtschaftliche Bedeutung von COPD klar. Es zeigt, auch im Vergleich mit anderen Volkskrankheiten, wie wenig wir dennoch in der Bekämpfung bisher geschafft haben. Und das Wichtigste: Es macht konkrete Lösungsvorschläge, wie wir es schaffen können“, sagt Professor Wolfram Windisch, Stellvertretender Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) sowie Chefarzt der Lungenklinik Köln-Merheim.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, 15.09.2022



Im Gespräch mit **Professor Dr. Daiana Stolz**, Ärztliche Direktorin der Klinik für Pneumologie am Universitätsklinikum Freiburg und Erstautorin des Positionspapiers, erfahren wir mehr.

Was hat die Kommission zur Erarbeitung des Positionspapiers bewogen?

COPD ist seit mehreren Dekaden weltweit eine Volkskrankheit mit über 300 Millionen Betroffenen. Viele



Menschen leiden unter der Erkrankung und über 4 Millionen versterben jährlich daran. Bei vielen anderen Erkrankungen, wie z.B. bei Koronaren Herzerkrankungen sehen wir hingegen eine rückläufige Entwicklung, sowohl in der Morbidität als auch der Mortalität – d.h. die Anzahl der Menschen, die daran erkranken und versterben. Wissenschaftlich betrachtet sind wir aktuell bei der COPD weniger gut aufgestellt als beispielsweise bei einem Herzinfarkt oder einem Schlaganfall.

Wir haben uns daher gefragt, warum das so ist und was wir konkret unternehmen können, um diese Situation zu verändern.

Das Positionspapier trägt den Titel „Über die Eliminierung von COPD“. Was verbinden Sie mit dieser Formulierung?

Einerseits verbinde ich persönliche Beweggründe mit dieser Formulierung. Denn Lungenfachärztin bin ich geworden, da meine Großmutter an COPD litt und auch daran verstorben ist. Meine Kindheit wurde durch diese schwere Erkrankung geprägt. Ich erinnere mich, wie ich immer den Sauerstoffbehälter für sie getragen habe. Erfahrungen, die sehr tief gehen.

Andererseits könnte COPD bei genauerer Betrachtung tatsächlich fast eliminiert werden. Ich formuliere fast, da es auch genetische Präpositionen für die Erkrankung gibt, wie z.B. einen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel. Aber die Patienten erkranken nur, wenn sie gewissen äußeren Einflüssen, wie beispielsweise Rauchen oder Luftverschmutzungen, ausgesetzt sind.

Natürlich, die Maßnahmen, die weltweit ergriffen werden müssen, um eine Eliminierung voranzutreiben, sind sehr weitreichend. Dessen sind wir uns als Kommission bewusst. Doch wenn die erforderlichen Konsequenzen umgesetzt würden, könnten die Erkrankungszahlen tatsächlich reduziert bzw. COPD eliminiert werden.

Man muss sich klar machen, dass Menschen nur an COPD erkranken, wenn sie gewissen äußeren Einflüssen ausgesetzt sind – Expositionen, die hätten vermieden werden können.

Mit der neuen Klassifizierung möchten wir die Grundlage schaffen für ein verändertes Bewusstsein im Hinblick auf die Ursachen einer COPD.

Fünf verschiedene Ursachen sind mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer COPD behaftet:

- Typ 1 genetische Risikofaktoren
- Typ 2 Risikofaktoren aufgrund von frühkindlichen Ereignissen, wie z.B. Frühgeburt
- Typ 3 erhöhtes Risiko aufgrund von durchgemachten Infektionen
- Typ 4 Risikofaktor Rauchen
- Typ 5 Umweltfaktoren, die das COPD-Risiko erhöhen, wie z.B. Luftverschmutzung

Hinweis: Mehrere Risikofaktoren können gleichzeitig vorliegen.

COPD ist eine Erkrankung, der ein falsches Image anhaftet. Betroffene werden mit ihr diskriminiert. Bei einer COPD handelt es sich keineswegs um eine Erkrankung, die nur ältere Männer, die lebenslang stark geraucht haben und denen man sozusagen die Schuld für die eigene Erkrankung übertragen kann, betrifft.

Dieses Verständnis entspricht nicht der Realität, was wir mit dem Positionspapier und der neuen Klassifizierung deutlich formulieren möchten.

Hinsichtlich der Ursachen dürfen wir die Schuldfrage nicht einfach wegschieben und handlungsunfähig bleiben. Als Kommission möchten wir vielmehr einen Schritt nach vorne gehen und aufzeigen, dass es hier auch um ein gesellschaftliches Problem und somit eine gesellschaftliche Verantwortung geht. Maßnahmen müssen eingeleitet werden, die eine Reduzierung von

Expositionen wie z.B. Luftverschmutzung, Rauchen, E-Zigaretten, Shishas etc. angehen.

Das Positionspapier wurde nicht nur für Ärzte und Wissenschaftler verfasst, sondern wir möchten ebenso die Bevölkerung, Patienten und Entscheidungsträger aus Industrie und Politik damit ansprechen. Gleichermaßen ist es ein Appell an die Regierungen, dass weltweit Bedingungen geschaffen werden sollten, die einer gesunden Lunge entsprechen.

Was mit unserer Lunge geschieht, ist Ausdruck aller Expositionen, die wir im Laufe unseres Lebens erfahren. Einflüsse fangen bereits vor unserer Geburt im Mutterleib an, gehen möglicherweise über das Stillen, vielleicht Infekten in der Kindheit, einem Asthma bronchiale als Jugendlicher, Schadstoffeinflüssen durch Rauchen und im Beruf einher und ziehen sich durch das ganze Leben.

Ob eine Lunge gesund bleibt oder krank wird, muss als kumulativer Expositionsprozess – als Auswirkung verschiedener Risikofaktoren – verstanden werden. So wie unsere Haut, hat ebenso die Lunge eine große Oberfläche, die kontinuierlich in Kontakt zur Umwelt steht. Ist die Umwelt nicht gesund, wird auch unsere Lunge krank sein.

Neben den Denkanstößen formuliert das Positionspapier auch konkrete Handlungsanstöße. Sie plädieren für sensitivere Lungenfunktionstests. Wo sind aktuell die Defizite und wie sollte zukünftig eine COPD-Diagnostik optimalerweise durchgeführt werden?

Unsere Hauptmessage ist, dass wir viele Jahre die Diagnostik mittels Spirometrie (kleine Lungenfunktionsmessung) als ideale Bestimmung angesehen haben. Wir konnten jedoch feststellen, dass diese Strategie nicht von Erfolg gekrönt ist. Die Ursache liegt insbesondere darin, dass diese Untersuchungsmethode viel zu wenig sensitiv ist, da sie erst einen krankhaften Befund anzeigt, wenn bereits ein Großteil der bronchialen Alveolen (Lungenbläschen) zerstört ist.

Hinzu kommt, dass COPD-Patienten häufig viel zu spät ihren Arzt aufsuchen, denn Sie denken, dass Symptome wie Atemnot bei körperlicher Belastung, Husten und Atemnot Ausdruck ihres natürlichen Alterungsprozesses sind. COPD entwickelt sich schleichend, funktionell wird nicht so schnell erkannt, das mit der eigenen Lunge etwas nicht in Ordnung ist.

Beide Situationen führen dazu, dass COPD in der Regel



Die Lungengesundheit in den Fokus rücken

erst spät entdeckt wird. Das Editorial im Lancet trägt daher die Überschrift: „Von der Endstadium-Krankheit zu lebenslanger Lungengesundheit“.

Bei den Therapiemaßnahmen der COPD handelt es sich daher aktuell vor allem um eine Beschwerdelinderung und nicht um eine Heilung. Seit vielen Jahren wird der medikamentöse Fokus auf die Einengung der Bronchien und Atemwege gelegt. Mit Medikamenten wird die Verengung reduziert und auch die chronische Entzündung behandelt. Kausale Veränderungen, eine Heilung oder gar Rückbildung dieser Veränderungen erreichen wir mit diesen Medikamenten nicht.

Verstärkte Forschungsaktivitäten sind somit dringend erforderlich, nur so können die pharmakologischen Strategien erweitert werden. Derzeit werden im Vergleich zu anderen Volkskrankheiten, wie z.B. Demenz oder Diabetes, erheblich weniger Gelder in die Erforschung der COPD eingesetzt. Eine gewisse Rolle spielt dabei das aktuelle Image der Erkrankung.

Der zweite Aspekt, den wir bei unserer Forderung nach sensitiveren Lungenfunktionstests hervorheben möchten, ist ein frühes Erkennen der Erkrankung.

Nutzen wir zum besseren Verständnis einen Vergleich mit Diabetes, so wird dort durch die Möglichkeit diagnostischer Parameter keineswegs gewartet, bis eine Niere völlig zerstört ist, bevor der Diabetes behandelt

wird. Gleiches gilt für den Herzinfarkt, frühe Warnhinweise und Diagnostik führen zur Einleitung präventiver Maßnahmen.

Bei der Lungenerkrankung COPD warten wir hingegen momentan ab, bis die Bronchien unwiederbringlich verändert und ein großer Teil des Lungengewebes zerstört sind. Diese Situation gilt es unbedingt umzukehren. Die Typisierung (siehe Tabelle Klassifizierung) erschließt die Möglichkeit einer frühen Erkennung.

Risikofaktoren, wie beispielsweise eine Frühgeburt oder Belastungen im Mutterleib, Infektionen in der Kindheit oder Asthma bronchiale müssen bereits als solche wahrgenommen werden. Eine Zukunftsvision wäre z.B., dass bei diesen Kindern grundsätzlich frühzeitig eine Lungenfunktionsprüfung erfolgt.

Natürlich, kein Mensch sollte rauchen, kein Mensch sollte Kontakt mit schädlichen Expositionen ausgesetzt sein, aber, wenn jedem bewusst wäre, dass mit diesen Expositionen ein erhöhtes Risiko für eine COPD einhergeht, wären wir schon ein deutliches Stück weiter in Richtung Früherkennung.

Der Kommission geht auch darum, ein Verständnis für die eigene Lungengesundheit zu wecken. Wir möchten, dass wirklich jeder versteht, was Expositionen bedeuten und dass die Lunge frische Luft zum Atmen benötigt, um gesund zu bleiben.

Aktuelle Kernbotschaften

Die Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD – deutsch: Globale Initiative für chronisch obstruktive, d.h. verengende Lungenerkrankungen), wurde 1997 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem amerikanischen National Institute of Health ins Leben gerufen, um weltweit ein optimiertes Vorgehen in der Diagnose, der Behandlung und der Vermeidung der Volkskrankheit COPD zu ermöglichen (www.goldcopd.org).



Professor Dr. Claus F. Vogelmeier ist Vorsitzender des Wissenschaftlichen Komitees der GOLD-Initiative, ebenso Mitglied der COPD-Leitlinienkommission, Vorsitzender der Deutschen Lungenstiftung und Direktor der Klinik für Innere Medizin mit Schwerpunkt Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin

des UKGM, Standort Marburg.

Im Gespräch mit Professor Vogelmeier erfahren wir mehr über die Neuerungen der aktuellen GOLD-Empfehlungen.

Was ist unter einer Prä-COPD zu verstehen?

Unter dem Begriff Prä-COPD werden jene Menschen zusammengefasst, die zwar Symptome aufweisen, deren Spirometrie („kleine“ Lungenfunktionsmessung) aber im Normbereich liegt. Um die Diagnose einer COPD zu stellen, müssen die Kriterien einer Spirometrie erfüllt, d.h. eine Obstruktion (Verengung) nachweisbar sein.

Die Grundlage bildeten groß angelegte Kohortenstudien, bei denen ein hoher Anteil der Teilnehmer, die eine typische COPD-Symptomatik aufwiesen, bisher keine COPD-Diagnose erhalten hatten. Es stellte sich daher die Frage, wie diese Probandengruppe zu benennen ist.

Äußerst wichtig ist es zunächst jedoch zu betonen, dass die Benennung einer Prä-COPD keineswegs mit einer späteren COPD-Erkrankung oder gar einem schweren Verlauf verbunden sein muss. Defacto wird mit der Bezeichnung „Prä-COPD“ lediglich eine vorliegende Risikokonstellation aufgezeigt.



COPD frühzeitig erkennen

Die Aufgabe der Wissenschaft besteht nun darin herauszufiltern, welche Verfahren in der Zukunft eingesetzt werden könnten, um Betroffene mit einer Prä-COPD zu erkennen.

Zunächst haben wir die Gruppe von Patienten, die bereits Symptome im Sinne von Atemnot unter Anstrengung, Husten oder Auswurf aufweist. Eine Symptomatik, die in die Richtung einer möglichen COPD als Ursache deutet.

Weiterhin zeichnet sich ab, dass voraussichtlich in absehbarer Zeit ein Lungenkarzinom-Screeningprogramm in Deutschland etabliert werden könnte. Das dabei zur Anwendung kommende CT (Computertomografie) würde nicht nur bei einer möglichst frühzeitigen Entdeckung von Tumoren helfen, sondern zudem bestehende Veränderungen der Atemwege und/oder des Lungengewebes sichtbar werden lassen, wie beispielsweise bei einem Lungenemphysem bzw. einer COPD.

Auch sensitivere Lungenfunktionsmessverfahren als die Spirometrie könnten zum Einsatz kommen, wie beispielsweise die Bodyplethysmografie. Interessant sind zudem Verfahren, die primär die kleinen Atemwege abbilden, eines davon ist die sog. Oszillometrie. Hiermit können krankhafte Veränderungen dokumentiert werden, die bei einer normalen Lungenfunktionsmessung noch nicht erfassbar sind. Eine wichtige Rolle kann auch die Bestimmung der Diffusionskapazität spielen, um Veränderungen frühzeitig festzustellen.

Das momentane Dilemma der COPD besteht darin, dass bei den meisten Patienten die Diagnose erst in einem fortgeschrittenen Stadium gestellt wird – dann, wenn bereits viel Lungengewebe unwiederbringlich zerstört ist. Unser aktuelles Bestreben im Sinne einer Prä-COPD zielt daher auf einen deutlich früheren Diagnosezeitpunkt ab. Eine frühe Diagnose verbessert die Chancen für Präventionsmaßnahmen und früh eingesetzte Therapien könnten den Verlauf einer Erkrankung günstig beeinflussen.

Die aktuelle Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) formuliert bereits, bei bestehender Symptomatik und normalen Spirometriewerten ergänzend die Diagnostik einer Bodyplethysmographie und einer Diffusionskapazitätsmessung* durchzuführen, um bei pathologischen Befunden die Diagnose COPD zu ermöglichen.

*Diffusionskapazität – Die Bestimmung der Diffusionskapazität (DLCO) lässt Aussagen über den Sauerstoffaustausch in der Lunge zu. Die Diffusionskapazität bezeichnet die pro Zeiteinheit per Diffusion transportierte Gasmenge in den Alveolen. Beim gesunden, ruhenden Erwachsenen beträgt die DLCO für Sauerstoff 15-20 für CO₂ 150-250 ml/mmHg/min.

Bei welchen Patienten sollte eine Messung der Diffusionskapazität (DLCO) durchgeführt werden?

Aktuell wird eine DLCO immer dann durchgeführt, wenn der Patient Symptome aufweist, die klar in Richtung COPD deuten, sich gleichzeitig aber die Lungenfunktionsparameter relativ unauffällig darstellen und somit keine höhergradige Obstruktion vorliegt. Die DLCO ist ein guter Indikator dafür, wie ausgeprägt ein Emphysem und/oder die Auswirkungen auf den Lungenkreislauf sind.

Die DLCO ist kein spezifischer Parameter für eine COPD, vielmehr kann mit dieser Untersuchung abgeklärt werden, ob der Gasaustausch beeinträchtigt ist. Ursache hierfür können beispielsweise auch eine Lungenfibrose oder eine Störung im Lungenkreislauf sein.

Wann sollten Eosinophile im Blut bestimmt werden?

Weisen Patienten eine Exazerbation (akute Verschlechterung) oder entsprechende Ereignisse in ihrer Vorgeschichte auf, die an eine Exazerbation denken lassen, sollte eine Messung der Eosinophilen (bestimmte Entzündungszellen) im peripheren Blut erfolgen. Die entsprechende Untersuchung ist ein guter Biomarker dafür, ob es sinnvoll ist, an den Einsatz eines inhalierbaren Steroids (Kortison) zu denken.

Je höher die Zahl der Eosinophilen im Blut, desto wahrscheinlicher ist es, dass ein Patient im Hinblick auf die Prävention von Exazerbationen von inhalierbaren Steroiden profitieren kann.

Ist die Zahl der Eosinophilen sehr niedrig (maximal 100 µl oder weniger), dann ist das Risiko hingegen hoch, dass es unter inhalierbaren Steroiden zu Komplikationen kommt.

Welche Neuerungen formuliert der GOLD-Report bei der medikamentösen Therapie?

Drei entscheidende Neuerungen wurde im GOLD-Report formuliert:

Patienten, die der Gruppe B gemäß Schweregradeinteilung zugeordnet werden – d.h. Patienten, die deutlich symptomatisch sind, jedoch keine relevante Exazerbationshistorie aufweisen – sollten bei Diagnosestellung nicht mehr mit einem Einzelbronchodilatator beginnen, sondern gleich mit einem dualen Bronchodilatator, d.h. mit einer Kombination bestehend aus zwei Substanzen. Vielfältige Untersuchungen belegen inzwischen, dass die duale Therapie einer Einzelsubstanz überlegen ist.

Die zweite Kernbotschaft lautet, dass zukünftig die Kombination LABA plus ICS (inhalierbares Kortison) zur Behandlung der COPD nicht mehr empfohlen wird. Vielmehr konnte eine Reihe von Studien nachweisen, dass die Tripletherapie – also die Dreifachkombination bestehend aus LABA, LAMA plus ICS der Zweifachkombination im Bedarfsfall eines ICS überlegen ist.

Die dritte Kernbotschaft bezieht sich auf Exazerbationen. Bisher wurden Patienten mit einer prominenten Exazerbationshistorie in die Gruppen C und D eingeteilt, die nun abgelöst wurde durch die Gruppe E.

Das bedeutet, dass das Ereignis einer Exazerbation als Risiko für das gesamte Krankheitsgeschehen deutlich höher eingeschätzt wird als beispielsweise die subjektiv erfasste Lebensqualität per Fragebogentest.

Liegt bei Diagnosestellung die Gruppe E vor, kann zunächst mit einer Kombination aus LAMA und LABA begonnen werden. Bei einer hohen Anzahl von Eosinophilen im peripheren Blut – ab einer Anzahl von 300 µl – kann es sinnvoll sein, sofort mit einer Tripletherapie zu beginnen.

Da Exazerbationen entscheidend für den Verlauf der Erkrankung sind, sollte das Erkennen eines entsprechenden Verschlechterungsgeschehens – das keineswegs immer einfach ist – wichtiger Bestandteil eines

Sensitivere Diagnostikverfahren, wie z.B. die Bodyplethysmographie in der Kabine, können dazu beitragen, COPD frühzeitig zu erkennen



jeden Arzttermines sein. Nutzen Sie dafür den nebenstehenden Fragebogen der Nationalen Versorgungsleitlinie.

Welche Rolle spielt der Zeitpunkt einer Rehabilitationsmaßnahme? Was ist unter Telerehabilitation zu verstehen?

Eine Untersuchung mit sehr großen Fallzahlen aus den USA konnte zeigen, dass die Prognose bei Patienten, die wegen einer Exazerbation stationär im Krankenhaus aufgenommen wurden und innerhalb von 90 Tagen nach diesem Aufenthalt eine Rehabilitationsmaßnahme wahrnahmen, deutlich verbessert war im Hinblick auf erneute Exazerbationen, Hospitalisierung und Mortalität (Sterblichkeit). Diese Erkenntnis hat einen klaren Aufforderungscharakter: Patienten sollten möglichst rasch auf den Weg einer pneumologischen Rehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung gebracht werden. Aktuell sieht die Realität leider anders aus, zudem viele Patienten eine Rehabilitation ablehnen.

Vor diesem Hintergrund ist das Thema Telerehabilitation von enormer Bedeutung. Telerehabilitation kann unter Anleitung eines elektronischen Hilfsmittels zu Hause erfolgen. Es handelt sich um ein Coaching auf der jeweiligen Leistungsbasis des Patienten. Das System gibt zum einen Anleitung, was der Patient konkret tun soll und daneben, ob die gesteckten Ziele erreicht wurden. Zudem motiviert es und fördert die persönliche Weiterentwicklung.

Erste App-Entwicklungen werden bereits in Studien geprüft, die Ergebnisse sind vielversprechend, wobei noch viele Fragen und Standardisierungen offen sind.

Fragebogen zur Erkennung einer Exazerbationswahrscheinlichkeit

Bitte ausschneiden und zu jedem Arztbesuch neu ausgefüllt mitnehmen!

1	Haben sich die Symptome Ihrer COPD-Erkrankung zwischenzeitlich seit dem letzten Besuch in der Praxis deutlich verschlechtert?	Ja/Nein
2	Haben Sie seit dem letzten Besuch in der Praxis wegen einer akuten Verschlechterung Ihrer COPD außerplanmäßig einen Arzt/eine Ärztin benötigt?	Ja/Nein
3	Hatten Sie wegen Ihrer COPD seit dem letzten Besuch in der Praxis einen stationären Krankenhausaufenthalt?	Ja/Nein
4	Haben Sie zwischenzeitlich seit dem letzten Besuch in der Praxis Ihr inhalatives Medikament häufiger einsetzen oder Ihr Bedarfsmedikament öfter anwenden müssen?	Ja/Nein
5	Haben Sie zwischenzeitlich seit dem letzten Praxisbesuch zusätzliche Medikamente zum Einnehmen wegen Ihrer COPD benötigt? (z.B. Antibiotika oder Kortison?)	Ja/Nein

Quelle: NVL COPD, Teilpublikation der Langfassung – 2. Auflage, Version 1, 2021



Selbsthilfe, Eigenverantwortung, Schulung Krankheitsmanagement

Was hat sich in den letzten Jahren in unserem Leben nicht alles verändert?! Natürlich, individuell muss dies sicher jeder ganz für sich allein beantworten. Aber wie sieht es mit den gewohnten und bewährten Therapieformen und im Lungensport aus?

Was sind überhaupt bewährte Therapiekonzepte zum Krankheitsmanagement von Atemwegspatienten?

- Alltag
- Therapie-Compliance
- Selbsthilfe(gruppen)
- Schulungen (z.B. zu Hilfsmitteln)
- Heimprogramm



Im Alltag

Während des individuellen persönlichen Krankheitsverlaufes werden in der Regel Bewegungen, Aktivitäten, Tätigkeiten, die in der Vergangenheit völlig automatisiert, ohne darüber nachzudenken, ausgeführt wurden, mehr und mehr zu einem Problem. Nicht selten führen körperliche Aktivitäten zu Atemnot und daraus resultierend leider oft zu Vermeidungsstrategien.

Gerade in Lungensportgruppen wird besonders sichtbar, wenn sich aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen, z.B. nach Ausnahmezzeiten (wie Corona), einer Exazerbation (d.h. einer Phase der Krankheitsverschlechterung, z.B. durch einen Infekt) oder anderen Gegebenheiten, die körperliche Belastbarkeit noch reduzierter gestaltet als gewöhnlich und die Umsetzung geplanter Trainingseinheiten durch die Reduzierung der Belastbarkeit nicht mehr wie gewohnt möglich ist.

Um nach diesen Phasen die Leistungsfähigkeit wieder zu verbessern, eignen sich neben der Teilnahme am Lungensport zusätzliche, eigenständig durchgeführte Trainingseinheiten, die die sog. ADL verbessern. Als ADL werden die wichtigsten „Aktivitäten des täglichen Lebens“ bezeichnet. Hierzu zählen beispielsweise Tätigkeiten wie Putzen, Körperhygiene, Anziehen, Schuhe binden, Treppensteigen, Betten machen etc.

Das persönliche tägliche Training in Form eines ADL-Zirkels sollte Übungen aus den Bereichen des Muskelaufbaus, der Steigerung der Belastbarkeit und dem Ausdauertraining beinhalten, um die zunehmende Einschränkung der Selbstständigkeit bei der Durchführung der ADL zu verringern.

Übungen, die Sie für die Zusammenstellung eines persönlichen ADL-Zirkels nutzen können, finden Sie in dieser Ausgabe ab Seite 42 und ebenso in allen bereits erschienenen Ausgaben, die Sie sich www.Patienten-Bibliothek.de herunterladen können. Weitere Anregungen finden Sie ebenso auf den Seiten der AG Lungensport auf www.Lungensport.org.

Gerade die diversen COVID-19-Wellen haben gezeigt, wie wichtig ein gewisses Maß an Selbstständigkeit für die Psyche und den Alltag ist.

Das Training im Lungensport plus eigenständiges, tägliches Training zu Hause bilden die Grundlagen für den Erhalt Ihrer Selbstständigkeit.



Bei der Therapie-Compliance

Zum persönlichen Krankheitsmanagement zählt ebenso die Compliance - also die Therapietreue. Therapietreue bezieht sich sowohl auf medikamentöse wie nichtmedikamentöse Therapieoptionen.

Compliance bedeutet:

- konsequente Durchführung der verordneten Therapie
- Motivation zur Mitarbeit und aktiven Kooperation
- Einhaltung der ärztlichen Verordnungen und Empfehlungen

Für seine Therapietreue trägt der Patient die alleinige Verantwortung.

Aus dieser bewährten Komponente „Compliance“ entwickelte sich in den letzten Jahren der Begriff der **Adhärenz**.

Adhärenz bedeutet aus Patientensicht:

- aktives Mitwirken am Stabilisierungsprozess der eigenen Gesundheit (Krankheitsmanagement)
- Bereitschaft, den ärztlichen Empfehlungen und Verordnungen zu folgen

Adhärenz bedeutet aus Fachpersonalsicht:

- Aufklärung und Information (Ziele und verordnete Medikamente)
- Anpassung an die individuellen Bedürfnisse

Somit verteilt sich die Verantwortung auf mehrere Schultern. Adhärenz fängt schon bei der Einlösung des Rezepts an, geht über die geeignete Lagerung der Medi-

kation bis hin zum richtigen Einsatz der Therapie aufgrund einer erhaltenen Schulung.

Zu berücksichtigen ist, dass diverse Faktoren die Adhärenz beeinflussen können:

- **Krankheitsbedingte Faktoren:** Schweregrad der Erkrankung, der Symptome und der Begleiterkrankungen (...).
- **Therapiebezogene Faktoren:** komplexer Umfang der Therapie, Therapiedauer, mögliche Nebenwirkungen und Wechselwirkungen (Aufklärung und Beipackzettel), Änderungen im Therapieschema (...).
- **Gesundheitssystembedingte Faktoren:** Vertrauen zum verordnenden Arzt und dem schulenden Personal, Aufklärung (evtl. auch in der Apotheke) (...).
- **Soziale Faktoren:** Alter, finanzielle Situation, Umfeld, Unterstützung und Rückhalt (...).
- **Patientenbezogene Faktoren:** Vertrauen in den verordnenden Arzt und das Praxispersonal, eigenes Wissen über die Erkrankung und die möglichen Therapien, eigene Motivation, Stressfaktoren (...).

So wurde in den vergangenen Jahren aus dem bewährten Begriff der Compliance der neue - inhaltlich aber immer noch bewährte - Begriff der Adhärenz.

Entscheidend bleibt immer noch die Therapietreue zum eigenen Krankheitsmanagement.



In der Selbsthilfe(gruppe)

Selbsthilfe bedeutet nicht nur Hilfe zur Selbsthilfe, sondern Selbsthilfe ist darüber hinaus ein wichtiges und bewährtes Instrument bei der Schulung und der Information über die eigene Erkrankung. Der Austausch mit Gleichgesinnten ist nachweislich ein äußerst wichtiger Faktor zur Krankheitsbewältigung. Dieser Nachweis konnte inzwischen vielfältig in wissenschaftlichen Untersuchungen belegt werden.

Ob beim Lungensport oder beim Treffen in einer Selbsthilfegruppe, das Miteinander von Betroffenen ist gut für die Seele, die Psyche, die Akzeptanz und somit den Verlauf der Erkrankung.

Eine Selbsthilfegruppe bietet die Plattform für einen persönlichen Austausch. Probleme können ohne Scheu thematisiert werden. Der Rat und die Information von Gleichgesinnten können eingeholt werden, Kontakte aufgebaut, gemeinsam gehandelt und Unternehmungen realisiert werden.

Diese freiwillige Teilnahme am gegenseitigen Erfahrungsaustausch ist durch keine Schulung, kein Arztgespräch und keine Trainingseinheit Lungensport zu ersetzen. Wie wichtig Selbsthilfegruppen sind, wurde durch die Einschränkungen der letzten Jahre allen bewusst.

GTI medicare
Oxygen Technology

HEMOCARE

© Shutterstock, Doudrev Mikhail

100th SAPIO GRUPPO
Breathing the future
1922-2022

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

Mehr denn je werden Mitstreiter und Unterstützer gesucht und benötigt, um dieses bewährte Therapietool zu erhalten und weiterzuentwickeln.



Bei Schulungen

Schulungen finden nicht nur bei Veranstaltungen der Selbsthilfegruppen mit wechselnden Referenten statt, sondern z.B. auch im Rahmen von NASA (Nationales Ambulantes Schulungsprogramm für erwachsene Asthmatiker) und COBRA (Chronisch obstruktive Bronchitis mit und ohne Emphysem Ambulantes Schulungsprogramm für COPD-Patienten) innerhalb der **DMP*-Schulungen** in ihrer Arztpraxis - oder aber auch im Lungensport.

*DMP bedeutet Disease Management Programm, d.h. es handelt sich um Managementprogramme bei bestimmten chronischen Erkrankungen, die von gesetzlichen Krankenkassen gefördert werden.

Atemnot und Exazerbationen können durch ein geschultes Verhalten reduziert oder sogar vermieden werden. Sollte es aber dennoch über eine Grenze hinausgehen und ein Notfall eintreten, ist es wichtig bereits im Vorfeld eine Schulung zum Thema **Notfallverhalten** erhalten zu haben - gern auch mehrfach aufgefrischt - um in der Situation evtl. noch besonnen und selbstständig reagieren zu können.

Auch das Verhalten von Angehörigen, Kollegen, bis hin zu Enkelkindern (diese erschrecken natürlich, wenn Oma oder Opa japsend auf der Treppe steht und nicht mehr weiterkommt) gehört hierbei besprochen. Ebenso die praktische Umsetzung, wie bringe ich es den Angehörigen bei, wo sind wichtige Unterlagen oder Medikamente und was kann ich in einer Notsituation gar nicht vertragen bzw. was verschlechtert die Situation.

Auch wenn es inzwischen viele unterschiedliche „Hustenarten“ in der Literatur gibt: Aufmerksamkeitsdefizithusten – Verlegenheitshusten – Wartezimmerhusten – Konzerthusten – nervöser Husten – Abwehrhusten – Refluxhusten, so stellt Husten für einen Atemwegspatienten ein großes Problem dar. Husten schränkt ihn in seiner Belastbarkeit ein, kann immer wieder zu Atemnot oder gar Panikattacken führen und sollte eine wesentliche Rolle im selbstständigen Krankheitsmanagement - nach der entsprechenden Schulung zur **Sekretmobilisation, Lungenhygiene und Hustendisziplin** - spielen.

Das Basiswissen über Husten, evtl. Hustenauslöser und die belastenden Auswirkungen für die Lunge, gehört ebenso zu einer Schulung, wie auch die Informationen und die Möglichkeiten, Sekret zu verflüssigen und zu lösen. Aber auch das „richtige, effektive“ Husten und die unterschiedlichen Hustenvermeidungstechniken

müssen zunächst geschult und verinnerlicht werden. Ergänzend hierzu kann eine Einführung bzw. **Schulung der entsprechenden Hilfsmittel zur Sekretolyse** (PEP-Maske, Flutter, Cornet, Acapella, Quake, Shaker, Aerobica ...) erfolgen.

Krustenbildung in der Nase, das Gefühl einer „vertrockneten“ Nase bzw. Nasenschleimhaut oder eine verschleimte Nase behindern nicht nur Sauerstoffpatienten, sondern jeden Menschen bei der Einatmung durch die Nase. Mit Hilfe der **Nasenhigiene**, also dem Erlernen von verschiedenen Atemtechniken (Kreuzatmung, Stenosenatmung, schnüffelndes Einatmen ...) und Gesichts-Massage-Griffen, kann erlernt werden, das Sekret zu lösen, um wieder befreiter und damit effektiver durchzuatmen.

Im Bereich der **Sauerstoffschulung** werden unterschiedliche Gerätetypen, mit denen eine Langzeit-Sauerstofftherapie durchgeführt werden kann, thematisiert - auf Grundlage der drei Säulen aus Konzentrator (conc), Gasdruckflaschen (gox) und Flüssigsauerstoff (lox). Bei den verschiedenen Versorgungsarten sowie der sauerstoffzuführenden Nasenbrillen gibt es ebenfalls einige Unterschiede zu beachten.

Aus aktuellem Anlass - früher etwas vernachlässigt - ist das Thema **Hygieneschulung** Bestandteil des Lungensports, sollte konsequent beachtet und in Schulungen mehrfach eingebaut werden.



Mit Ihrem Heimprogramm

Und zum Abschluss das Heimprogramm im eigenen Fitness-Studio zu Hause: es ist bewährt und es ist überaus wichtig:

- Nutzen Sie jede Möglichkeit im Alltag zu trainieren.
- Jedes Alltagsgerät eignet sich zum Training.
- Jede Minute, jeder Schritt, jede Treppenstufe ist für Ihre Lebensqualität, Ihre Mobilität und Ihre soziale Teilhabe von Bedeutung.
- Realistische Ziele reduzieren den inneren Schweinehund.



Also: alles ist bewährt, immer noch aktuell und manches hat einfach nur einen neuen Namen.

Michaela Frisch
Stellvertretende Vorsitzende
AG Lungensport e.V.
www.lungensport.org



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 2023	Frühjahr <input type="checkbox"/> 06.03.2023	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2023	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2023	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2023
Atemwege und Lunge 2024	Frühjahr <input type="checkbox"/> 15.03.2024	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2024	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2024	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2024

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**

...verschiedene Blickwinkel

Der Wert der Selbsthilfe

Meine Sicht auf die Selbsthilfe erfolgt aus mehreren Blickwinkeln: Ich bin nicht nur die Ehefrau eines COPD-Erkrankten, sondern habe auch gemeinsam mit ihm vor etwa fünf Jahren die COPD-Selbsthilfegruppe in Bonn gegründet, wir leiten die Gruppe seitdem zusammen.

Aus Sicht der Angehörigen

Als mein Mann die Diagnose COPD bekam, war das auch für mich ein ziemlicher Schock. Die Prognose zum Verlauf der Erkrankung war für mich sehr beunruhigend. Ich wusste, COPD ist nicht heilbar und zum damaligen Zeitpunkt konnte ich den Status meines Mannes nicht wirklich einordnen. Anfangs fühlte ich mich völlig hilflos und überfordert. Später überlegte ich, wie ich meinen Mann am besten unterstützen kann, doch damit stieß ich schnell an Grenzen. Die Informationen, die ich im Internet sammelte, waren umfangreich, allerdings ebenso widersprüchlich wie verwirrend, sie konnten mir nur bedingt weiterhelfen. Heute weiß ich, dass ich nicht auf den richtigen Seiten nachgesehen habe und eine Selektion unbedingt erforderlich ist. Doch wie sollte ich das zu diesem Zeitpunkt wissen?

Auf der Suche nach einer örtlichen Selbsthilfegruppe konnte ich nur herausfinden, dass die letzte Gruppe vor vier Jahren aus persönlichen Gründen aufgelöst wurde. Als mein Mann mir den Vorschlag machte, selbst eine Gruppe zu gründen, war ich nicht abgeneigt. Wir hat-

ten bereits sehr erfolgreich in einer sozialen Selbsthilfegruppe zusammengearbeitet und als Angehörige würde ich sowieso ständig mit der Krankheit konfrontiert werden.

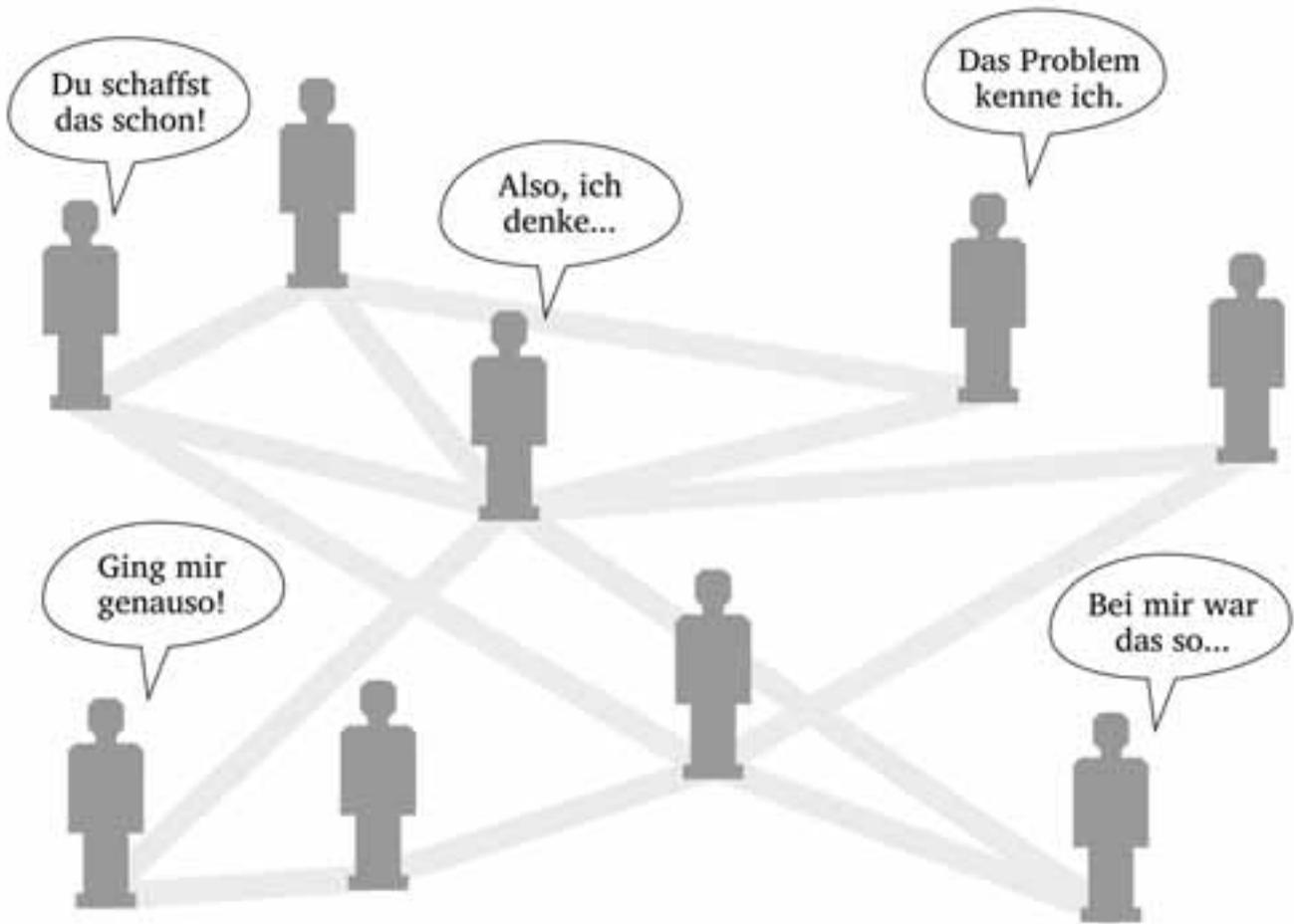
In unserer Gruppe versuchen wir, die Angehörigen gleich mit ins Boot zu holen. Zusätzlich zu den Gruppentreffen bieten wir eine Gesprächsrunde nur für Angehörige an. Bei einer schweren oder nicht heilbaren Erkrankung wird oft vergessen, dass Angehörige ebenfalls betroffen sind, denn auch ihr Leben verändert sich. Die Diagnose meines Mannes hat nicht nur unser gemeinsames Leben, sondern auch meine eigenen Pläne komplett über den Haufen geworfen. Immer wieder mal macht mich das traurig. Wir hatten noch so vieles vor und jetzt lässt sich, wenn überhaupt, dass meiste davon nur noch mit ziemlichem Aufwand umsetzen. Wird mein Mann sauerstoffpflichtig, verändert sich unser Leben erneut.

Die Auswirkungen einer fortgeschrittenen COPD auf die Betroffenen unterscheiden sich deutlich und sind oft unberechenbar. Was gestern körperlich noch möglich war, kann heute schon nicht mehr umsetzbar sein - und umgekehrt. Mit diesem ständigen Wechsel der Tagesform Schritt zu halten und mich anzupassen, fällt mir nicht immer leicht.

Ich habe allerdings auch verstanden, dass eine Akzeptanz dieser Erkrankung den Umgang mit ihren Auswirkungen sehr erleichtert. Mein Mann und ich haben herausgefunden, dass es uns beiden am besten geht, wenn wir absolut ehrlich zueinander sind und ganz offen reden - auch darüber, wie es uns beiden mit der Krankheit geht. Mein Mann sagt mir zum Beispiel sehr ehrlich, was er gerade leisten kann und ich wiederum versuche nicht, ihn in Watte zu packen und ihm alles abzunehmen.

Eine offene und ehrliche Kommunikation aller ist meiner Meinung nach unabdingbar, mit Angehörigen allerdings nicht immer einfach. Im Laufe der Zeit habe ich festgestellt, dass es für Angehörige häufig sehr schwierig ist, mit den Betroffenen über deren Erkrankung und die Ängste, die dadurch entstehen, zu reden. Die Gespräche in der Gruppe bieten eine gute





Möglichkeit, Unsicherheiten und Ängste abzubauen. Vieles verliert seinen Schrecken, wenn man darüber reden kann und von seinem Gegenüber ohne große Erklärungen verstanden wird. Ich profitiere vom ständigen Austausch mit Betroffenen und mit Angehörigen, denn dadurch erhalte ich einen anderen Blick auf, aber auch viele Informationen über die Krankheit. Wodurch ich letztendlich in der Lage bin, gelassener mit der Erkrankung meines Mannes umzugehen.

In der Gruppe habe ich auch gelernt, dass man achtsam mit sich selbst umgehen und immer wieder kleine Auszeiten nehmen sollte, um danach wieder mehr Kraft für den Partner zu haben. Ebenfalls sollten schöne gemeinsame Erlebnisse nicht zu kurz kommen, soweit und solange dies möglich ist. Die Krankheit darf nicht dazu führen, dass die Paarbeziehung in den Hintergrund gerät.

Aus Sicht der Gruppenleitung

Für mich war es nie ein Problem, mir Rat in einer Selbsthilfegruppe zu holen und anzunehmen. Doch anderen Angehörigen fällt es oft schwer, Hemmschwellen zu überwinden.

Leider werden Selbsthilfegruppen in der Öffentlichkeit nicht selten als „Jammergruppen“, in denen sich alles nur um die Erkrankung dreht, angesehen. Neue Gruppen-

mitglieder teilen uns gelegentlich nach den Treffen mit, wie verwundert sie sind, dass „auch gelacht wurde“.

Informationen zu einer Selbsthilfegruppe zu finden, ist für Betroffene, insbesondere wenn sie nicht über Internet verfügen, nicht immer einfach. An wen können sie sich wenden? Erste Ansprechpartner sind Ärzte und Krankenkassen. Sehr oft erleben wir jedoch, dass Patient*innen nicht auf unsere Gruppe hingewiesen wurden, obwohl unsere Existenz den Ansprechpartnern bekannt ist. Einige Teilnehmer, erfuhren erst während einer Rehabilitation, dass es uns gibt. Unsere Öffentlichkeitsarbeit haben wir daher intensiviert.

Corona hat auch die Selbsthilfe vor neue Herausforderungen gestellt. Als Gruppenleitung mussten wir Mittel und Wege finden, die Mitglieder „bei der Stange zu halten“, um einem Zerfall entgegenzuwirken. Wie viele andere Selbsthilfegruppen auch, sind wir neue (digitale) Wege gegangen und haben Meetings mit Videoübertragung angeboten. Diese Art der Kommunikation war und ist für manche Selbsthilfegruppen eine optimale Alternative, für unsere Gruppenmitglieder hat sie nur bedingt funktioniert. Obwohl es lange Zeit die einzige Möglichkeit war, andere Gruppenmitglieder während der Lockdowns sehen zu können, haben nur wenige davon Gebrauch gemacht. Die meisten Gruppenmitglieder befinden sich schon im fortgeschrittenen Alter, haben

Schwierigkeiten im Umgang mit den neuen Medien und der hierfür erforderlichen Technik. Dafür zu sorgen, dass alle Mitglieder damit umgehen können, würde meiner Meinung nach den Rahmen der Selbsthilfe sprengen und ist mir persönlich auch nicht möglich, da ich in Vollzeit berufstätig bin.

Es ist zwar schön, dass es Videomeetings oder das Chaten über WhatsApp als Alternative gibt, persönliche Gruppentreffen sind für mich aber nicht zu ersetzen und können auch nicht durch Telefonate oder vereinzelte Besuche kompensiert werden. Vor allem die regelmäßig teilnehmenden Gruppenmitglieder haben im Laufe der Jahre eine Verbindung zueinander aufgebaut. Sehr deutlich konnte ich das nach den Corona-Lockdowns wahrnehmen, die Freude beim ersten Treffen war unbeschreiblich, endlich die anderen wieder in Präsenz und nicht nur am Bildschirm zu sehen.

Möglicherweise wird zukünftig in der Selbsthilfe dennoch verstärkt auf diese Art der Kommunikation zurückgegriffen werden, da immer mehr Gruppen Schwierigkeiten haben Nachfolger*innen für die Gruppenleitung zu finden.

Wünsche für die Zukunft

Ich bin schon viele Jahre in der Selbsthilfe aktiv und erlebe nun auch im Bereich der Krankheits-Selbsthilfe, dass einiges noch nicht richtig rund läuft und viele Wünsche offen sind.

Für Interessierte sollte es auch ohne Internet möglich sein, möglichst einfach und barrierefrei an alle relevanten Informationen und Unterstützungsangebote zu gelangen. Nach meinen Erfahrungen weisen (Fach-)Ärzte und Krankenhäuser noch zu selten auf das COPD-Disease-Management-Programm (DMP) und existierende Selbsthilfegruppen hin. Denkbar wäre hier ein Netzwerk auf kommunaler bzw. regionaler Ebene, da dort zusätzlich Informationen über örtliche Lungensportgruppen oder Atem- und Physiotherapeuten gebündelt werden könnten. Dies würde den Erkrankten und Angehörigen helfen und die Arbeit der Selbsthilfegruppen unterstützen.

Für Krankheits-Selbsthilfegruppen ist es besonders schwierig, einen Gruppenraum zu finden, der ihren Bedürfnissen entspricht und auch nicht wechselnden coronabedingten Maßnahmen unterliegt. Meine Vision ist daher, ein gut erreichbares, barrierefreies „Haus der

Selbsthilfe“ mit genügend Gruppenräumen und ausreichend (Behinderten-)Parkplätzen.

Die finanzielle Förderung der Selbsthilfegruppen spielt ebenfalls eine große Rolle. Über Mittel für das laufende Geschäftsjahr wird aber erst gegen Jahresmitte entschieden. Die bis dahin anfallenden Ausgaben, z.B. für Miete etc., müssen vorgestreckt werden. Eine Auszahlung der beantragten Fördermittel schon am Anfang des Jahres würde unsere Arbeit deutlich besser unterstützen.

Für kleinere und unabhängige Gruppen, ohne Vereinsstatus, sollte der Zugang zu Spenden vereinfacht werden. Ein großes Problem ist, dass wir keine Spendenquittungen ausstellen dürfen und damit für Unternehmen uninteressant sind. Vielleicht kann auch hierfür eine Lösung gefunden werden.

In Bonn erhalten Studierende der Uniklinik Gelegenheit zur Hospitation in Selbsthilfegruppen. Ich würde mir wünschen, dass auch im Rahmen der fachärztlichen Weiterbildung die Teilnahme an einem Selbsthilfegruppentreffen, eventuell verbunden mit einem Referat, vorgesehen wird. Das würde dazu beitragen, den angehenden Ärzten die Anliegen der Patient*innen nahezubringen und ihnen gleichzeitig die Wirklichkeit und Wichtigkeit von Selbsthilfegruppen zu verdeutlichen. Es wäre eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.

Fazit

Selbsthilfe ist nur ein Puzzlestück im Umgang mit einer Erkrankung und es bedarf des Zusammenspiels aller beteiligten Parteien, um das Leben der Betroffenen besser und positiver zu gestalten. Bei Krankheits-Selbsthilfegruppen darf nicht vergessen werden, dass das Engagement ehrenamtlich und überwiegend von den Erkrankten selbst geleistet wird - daher sollte unsere Gesellschaft die Arbeit der Selbsthilfe, einerlei in welchem Bereich und in welcher Form, nach Kräften unterstützen.



Patricia Zündorf
COPD Selbsthilfegruppe
Bonn
Telefon 0228 – 9669230
kontakt@copd-bonn.de
www.copd-bonn.de

Überarbeitete Neuauflage Ratgeber Impfprophylaxe



„Für Personen mit einer erhöhten gesundheitlichen Gefährdung sollte jede Möglichkeit ergriffen werden, zusätzliche Erkrankungen zu vermeiden, wenn dies nicht mit einem unvermeidbaren Risiko verbunden ist. Auch wenn keine 100-%ige Wirksamkeit der Impfung angenommen werden kann, könnte bereits bei einer 50-%igen Wirksamkeit und einer hohen Durchimpfungsrate noch jeder zweite Fall einer Erkrankung verhindert werden. Im Rahmen von Empfehlungen dieser Art spielen Überlegungen zur individuellen Risikominimierung für Personen mit einem insgesamt erhöhten Risiko – wie dies bei Vorliegen einer COPD der Fall ist – eine entscheidende Rolle.“

So formulierte es die STIKO (Ständige Impfkommission) des Robert Koch Instituts bereits hinsichtlich der Empfehlungen zur Influenza- und Pneumokokken-Impfung bei COPD 2003 – diese Empfehlung hat sich bereits vielfach bewährt.

Das Ziel von Schutzimpfungen ist die Aktivierung des körpereigenen Abwehrsystems gegen bestimmte Erreger.

Erhöhtes Risiko für Infektionen der Atemwege

COPD-Patienten sind grundsätzlich anfälliger für Infektionen der Atmungsorgane als andere. Die Flimmerhärchen der Bronchialschleimhaut, die zum ersten anatomischen Schutzwall unseres Immunsystems gehören und Krankheitskeime abwehren sollen, sind durch die Erkrankung bereits vorbelastet. Auch die chronische Entzündung der unteren Atemwege führt zu einem erhöhten Risiko für Infektionen.

Problematisch ist die Tatsache, dass Infektionen der Atmungsorgane bei COPD-Patienten oftmals langwieriger verlaufen als bei ansonsten gesunden Menschen. Ein grippaler Infekt kann beispielsweise nicht die üblichen 10 bis 14 Tage, sondern Wochen dauern.

Durch eine Infektion mit Viren, wie bei einem grippalen Infekt, einer „echten“ Grippe oder Corona, kann die Schleimhaut der Atemwegsorgane zudem so geschädigt werden, dass sich zusätzlich auch Bakterien ansiedeln können und es zu einer sogenannten Sekundärinfektion kommt – welche wiederum Auslöser für eine akute Verschlechterung (Exazerbation) der COPD sein kann.

Überarbeitete und erweiterte Inhalte

Die Inhalte des Ratgebers wurden komplett überarbeitet. So wurden z.B. die Rubriken zur Gripeschutzimpfung und Pneumokokken den aktuellen Empfehlungen entsprechend angeglichen. Neu ist ein Kapitel zu COVID 19 bzw. zur Coronaimpfung. Ebenso wurden Informationen zur Impfung gegen Gürtelrose (Herpes zoster) aufgenommen.

Wie wichtig immer auch ein Blick auf die allgemeinen Basisimpfungen ist, zeigt die Polioschutzimpfung – die häufig als Vierfachimpfung mit Diphtherie, Tetanus und Keuchhusten verabreicht wird.

Nach Plänen der WHO (Weltgesundheitsorganisation) und ihrer Partner sollte die Poliomyelitis schon lange ausgerottet sein. Das gestaltet sich jedoch deutlich schwieriger als zunächst angenommen, wie das RKI am 27. Oktober 2022 berichtet. Obwohl oder vielleicht gerade weil die Poliomyelitis inzwischen aus dem Gedächtnis und der Aufmerksamkeit vieler Ärzte*innen sowie Patient*innen weitgehend verschwunden ist, besteht bis zur endgültigen globalen Eradikation auch in Deutschland die Gefahr des Wiedereintrags von Polioviren – wie die aktuelle Situation in New York zeigt. Um deren Zirkulation zu verhindern, sind das Erreichen und die Aufrechterhaltung von 95 % Impfquote erforderlich.

Lassen Sie Ihren aktuellen Impfstatus von Ihrem behandelnden Arzt überprüfen.

Informieren Sie sich!

Der Ratgeber kann online auf www.copd-deutschland.de gelesen oder die Printausgabe spätestens Ende Januar 2023 bei dem Herausgeber COPD – Deutschland e.V. angefordert werden.

Beachten Sie die dort hinterlegten Versandinformationen



Gut zu wissen

Computertomografie

Zwei Fliegen mit einer Klappe...

Wenn man schon einmal dabei ist, könnte man beim Lungenkrebscreening mit CT auch gleich noch nach einer möglichen COPD schauen. Eine unentdeckte COPD erhöht schließlich das Krebsrisiko.

Mit einem strukturierten Lungenkrebscreening könnte man zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: ein Karzinom erkennen oder ausschließen und zugleich eine bis dahin unentdeckte COPD diagnostizieren. Denn ein Lungenkrebscreening lässt sich tatsächlich bestens nutzen, um bis dato nicht erkannte COPD-Fälle zu identifizieren. Das berichten Dr. Sophie Tisi vom University College London und Kollegen (siehe *European Respiratory Journal*, online seit 26.07.2022).

Im Rahmen von Summit, der größten Lungenkrebscreening-Studie in Großbritannien, erfassten sie die klinischen Symptome von mehr als 16.000 (Ex-)Rauchern im Alter zwischen 55 und 77 Jahren. Zudem führten sie eine Spirometrie (Lungenfunktionsmessung) durch und prüften, ob die Teilnehmer für das Screening in Betracht kamen.

Einer von fünf Teilnehmern (19,7 %) erfüllte die Kriterien einer nicht diagnostizierten COPD (symptomatisch, obstruktive Ventilationsstörung, bislang keine COPD-Diagnose). Im Vergleich zu Probanden mit bereits bekannter COPD hatten die Neulinge weniger Symptome bzw. Exazerbationen (akute Verschlechterungen) in der Anamnese und eine weniger stark eingeschränkte FEV₁.

In der Multivarianzanalyse zeigte sich, dass die Atemwegsobstruktion ein unabhängiger Risikofaktor dafür war, bereits in der ersten CT einen Tumor aufzuweisen. Die Autoren folgern daraus, dass Menschen mit nicht diagnostizierter COPD ein hohes Lungenkrebsrisiko haben.

www.lungenaerzte-im-netz.de 03.10.2022,

Quelle: Medical Tribune, online seit 29.08.2022



Wichtig!

Aktuell kein Screening auf Lungenkrebs in Deutschland
Aktuelle Medienberichte legen nahe, dass der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) bereits begonnen habe, über die Einführung eines Screenings auf Lungenkrebs für aktive und ehemalige Raucherinnen und Raucher mittels niedrigdosierter Computertomografie (Low-Dose-CT, LDCT) zu beraten. Das ist jedoch nicht der Fall. Im Moment fehlen dafür noch die Voraussetzungen, die sich aus dem Strahlenschutzgesetz ergeben.

Wann wird der G-BA mit den konkreten Beratungen beginnen?

Bildgebende Untersuchungen, die mit einer Strahlenbelastung einhergehen, brauchen grünes Licht vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), um zur Früherkennung einer schweren Erkrankung angewandt zu werden (§ 84 Strahlenschutzgesetz). Das betrifft beispielsweise Röntgenuntersuchungen und die Computertomografie (CT).

Erklärt das BMU in einer Rechtsverordnung die LDCT zur Früherkennung von Lungenkrebs bei aktiven und ehemaligen Raucherinnen und Rauchern für zulässig, wird der G-BA mit seinen Beratungen zum Screening als neue Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung im Rahmen der Früherkennung beginnen. Sobald die Rechtsverordnung vorliegt, hat der G-BA für seine Arbeit 18 Monate Zeit.

Grundlage für die BMU-Rechtsverordnung ist die wissenschaftliche Bewertung des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS). Dabei schätzt das BfS das Strahlenrisiko für die Zielgruppe ein und wägt Risiko und Nutzen der Früherkennungsuntersuchung gegeneinander ab. Daneben definiert das BfS Bedingungen und Anforderungen, z. B. für die gerätetechnische Ausrüstung der medizinischen Einrichtungen und die Qualifikation des Personals. Diese wissenschaftliche Bewertung läuft derzeit im BfS.

Shop: www.oxycare.eu

Inhalation & Sekretolyse

● OxyHaler Membranvernebler

klein - leicht (88 g) - geräuschlos -
 Verneblung von NaCl bis Antibiotika möglich
 Mit Li-Ionen-Akku

174,50 €

● Allegro / AirForce One / InnoSpire Elegance

ab 53,30 €

● Pureneb AEROSONIC+ mit 100 Hz Schall-Vibration

z.B. bei Nasennebenhöhlenentzündung
 • Erhöhte Medikamentendeposition durch vibrierende
 Schallwellen bei gleichzeitiger Behandlung beider
 Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz

Ideal für die
 Sinusitis-Therapie

● IPPB Alpha 300 + PSI

Intermittierend Positive Pressure Breathing
 • Prä- und postoperatives Atemtraining
 wirkt sich kräftigend und erweiternd auf das
 Alveolargewebe aus
 • Einstellbarer Expirationswiderstand
 (Lippenbremse, Intrinsic PEEP, Air Trapping)
 • Unterstützt bei der Einatmung mit einem konstanten
 Inspirationsfluss, **PSI = Pressure Support Inhalation**,
 dadurch Erhöhung der Medikamentendeposition

IPPB Atemtherapie
 mit Pressure Support
 Inhalation (PSI)

Hustenassistent:

mit Vibrationsmodus, für Kinder und Erwachsene

● Kalos mit Free Aspire Modus

● Cough Assist E70 von Philips Respironics

GeloMuc/Flutter/RespiPro PowerBreathe Medic Quake/RC-CornetPlus

RC-Cornet Plus
 60,00 €

● TipsHaler + OrHal Maske

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

OrHal Maske: 14,50 €
 TipsHaler komplett: 24,90 €

Nasensperre verhindert
 nasale Deposition

Nasaler High-Flow

● MyAirvo2/prisma VENT 50-C/LM Flow

- Bei Lungenentzündung, Sauerstoffbeimischung möglich
- 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

Fingerpulsoxymeter 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

Vorliegender IQWiG-Bericht gibt keinen Startschuss für Beratungen

Nachdem klar war, dass sich das BfS mit dem Lungenkrebscreening mittels LDCT beschäftigt, ließ der G-BA vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) den aktuellen Forschungsstand ermitteln. Der Abschlussbericht liegt seit Ende 2020 vor. Anders als bei anderen Methodenbewertungen des G-BA bedeutet der Abschlussbericht des IQWiG jedoch nicht, dass der G-BA bereits über die Einführung des Screenings berät und eine Beschlussfassung vorbereitet.

Quelle:

Pressemitteilung des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom 30. April 2021 und aktuelle Statusnachfrage vom 14. November 2022



Thorax-CT

Thorax-CT ist gleichbedeutend mit Computertomografie des Brustkorbs und ist ein spezielles Röntgenverfahren, das noch detailliertere Aufnahmen als das Röntgen in einem Schnittbildverfahren ermöglicht. Tomografie kommt aus den griechischen Begriffen Tomos = Schnitt und gráphein = schreiben. Bei diesem Verfahren werden Schicht für Schicht Bilder von Organen und Geweben aufgezeichnet, die als dreidimensionale Bilder zusammengefügt werden können.

Während der Untersuchung wird der Patient durch den Computertomograf, eine kurze rotierende Röntgenröhre, geschoben.

Das Thorax-CT ergänzt oder ersetzt aufgrund seiner größeren Detailgenauigkeit oftmals das konventionelle Röntgen-Thorax.



Psychopneumologie

Prognose ist

...kein Schicksal

Prognose-Indizes bei chronischen Lungenerkrankungen beruhen auf bewährten Erkenntnissen. Kann ein spezieller Blickwinkel auf das Thema „Prognose“ etwas Neues bieten?



Wie lange kann ich mit meiner chronischen Lungenerkrankung überleben? Genaue Aussagen zur Prognose sind schwierig, da sie von vielen Faktoren abhängen. Jedoch eröffnet möglicherweise eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Themen **Gesundheitsrisiko und Lebenserwartung** neue Perspektiven für Betroffene und Behandler.

Prognose: allgemeine und spezifische Definition

Prognose (aus dem Griechischen: Vorwissen, Vorauskenntnis) bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch den Blick in die Kristallkugel: „*Was wird in einem (oder in zehn Jahren) sein?*“ Diese konstruierte Zukunft kann mehr oder weniger **rational abgeleitet** oder eher eine **emotionsbeladene, meist ängstlich getönte Projektion** sein.

Im medizinischen Zusammenhang nimmt die Prognose seit alters her eine **zentrale** Stellung ein. Hier bedeutet Prognose: **Einschätzung des Krankheitsverlaufs**.

Man unterscheidet:

gute Prognose (hohe Heilungswahrscheinlichkeit),
schlechte Prognose (niedrige Heilungswahrscheinlichkeit),
infauste Prognose (fehlende Überlebenschance).

Medizinische Prognosen sind allerdings **keineswegs endgültig**. Sie können sich im Verlauf einer Erkrankung ändern, wenn sich beispielsweise die Behandlungsmöglichkeiten, die Begleiterkrankungen, die Therapietreue des Patienten (= Adhärenz) oder das soziale Umfeld ändern. Um Prognosen möglichst zuverlässig treffen zu können, bemüht sich die medizinische Forschung um gültige (valide) Vorhersagekriterien, sogenannte **Prognosefaktoren**.

Die Prognose hängt bei chronischen Lungenerkrankungen von vielen Faktoren ab.

Das Zusammenspiel der Prognosefaktoren lässt sich am Beispiel der COPD verdeutlichen. Bei dieser chroni-

schen Lungenerkrankung betrachten Forscher im Hinblick auf die Prognose vor allem folgende Variablen:

- **Pulmorbidom** (Störungen der Atemwege und der Lungen),
- **Komorbidom** (außerhalb der Lungen gelegene Störungen, Begleiterkrankungen),
- **Dyspnoe** (Atemnot),
- **Body-Mass-Index** (BMI).

Nach neuesten Erkenntnissen zeigen sich **geschlechtsspezifische Unterschiede** bei Pulmorbidom und Komorbidom im Hinblick auf die COPD-Prognose. Für eine differenzierte Risikobewertung der COPD sollte deshalb auch das Geschlecht berücksichtigt werden.

Prognose-Indizes: Kann man die Zukunft bei COPD „berechnen“?

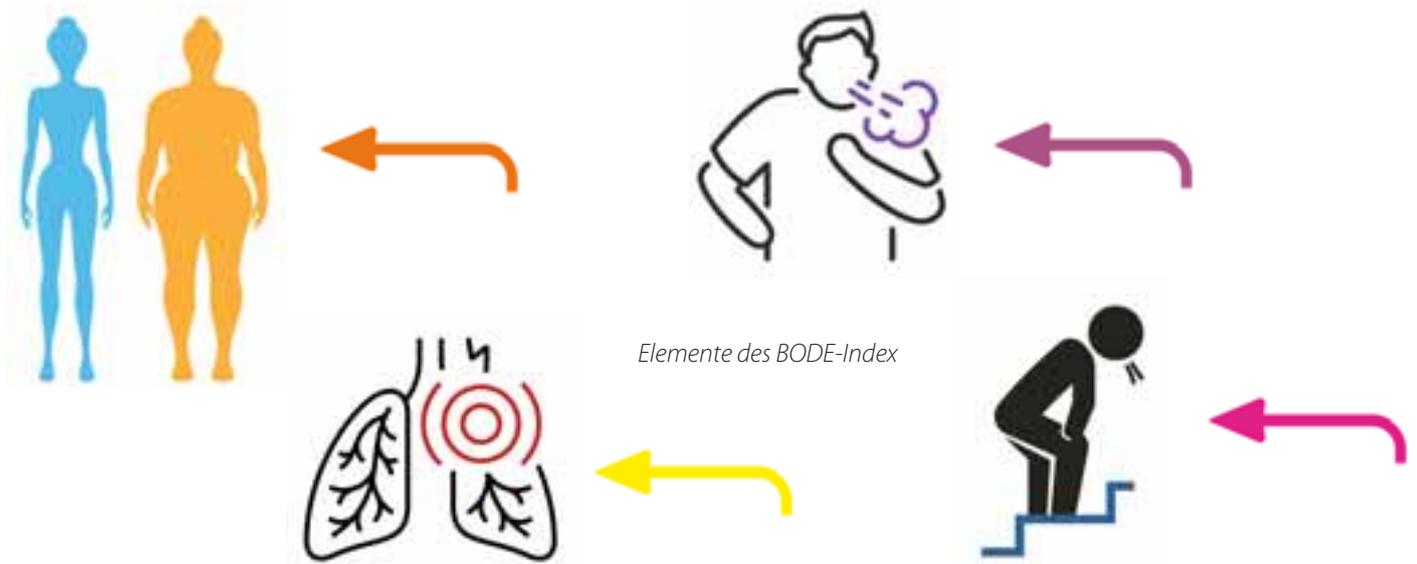
COPD-Patienten stellen – im Gegensatz zu Patienten mit Lungenkrebs oder Lungenfibrose – seltener ausdrücklich die Frage, wie lange sie mit der Krankheit überleben können. Anhand verschiedener Werte oder Formeln lässt sich die Überlebenschance (Betonung auf **WAHRSCHEINLICHKEIT!**) ermitteln. Dazu zählen:

- **BODE-Index**,
- **ADO-Index**,
- **DOSE-Index**.

BODE-Index

Der BODE-Index berücksichtigt **vier wichtige Einflussfaktoren auf die Lebenserwartung** von COPD-Patienten. BODE ist ein Kurzwort. Es setzt sich aus den englischen Anfangsbuchstaben der vier Einflussfaktoren zusammen:

B für „**Body-Mass-Index**“ (BMI). Der BMI errechnet sich aus Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch Quadrat der Körpergröße in Meter.



- O** für „**Obstruction**“ (Verengung der Atemwege). Die Verengung der Atemwege wird anhand der Einsekundenkapazität (FEV_1) bestimmt.
- D** für „**Dyspnoe**“ (Atemnot, Luftnot). Die Luftnot wird anhand der „modified Medical Research Council Dyspnea Scale“ (mMRC-Skala) bestimmt.
- E** für „**Exercise capacity**“ (körperliche Belastbarkeit). Die körperliche Belastbarkeit wird mit dem 6-Minuten-Gehtest gemessen. Der Patient muss sechs Minuten lang auf ebener Strecke laufen. Ein gesunder Erwachsener legt dabei durchschnittlich 700 bis 800 Meter zurück, ein COPD-Patient – je nach Fitness – entsprechend weniger.

Welche Ergebnisse liefert der BODE-Index?

Für die einzelnen Einflussfaktoren (B-O-D-E) werden – je nach den ermittelten Werten eines Patienten – Punkte von 0 bis 3 vergeben. Die COPD-Lebenserwartung wird berechnet, indem die Punktezahlen der einzelnen Einflussfaktoren zusammengezählt werden.

Es können Punktzahlen zwischen 0 und 10 erreicht werden. **Je niedriger der BODE-Punktwert, umso höher die Lebenserwartung.** Der BODE-Index ermöglicht Patienten und Behandlern, den jeweilig aktuellen Zustand einzuschätzen.

Achtung: Der BODE-Index besiegelt nicht das Schicksal!

Die aktuelle Studienlage belegt, wie bedeutsam das körperliche Aktivitätsniveau für den Verlauf der COPD ist. Deshalb wurde 2009 eine neue Version des BODE-Index vorgeschlagen. Sie stuft den 6-Minuten-Gehtest mit einer höheren Punktzahl ein und setzt die FEV_1 -Bewertung herab. Im modifizierten BODE-Index können bis zu 15 Punkte vergeben werden.

Therapieerfolge durch pneumologische Rehabilitation oder durch eine operative Lungenvolumenreduktion spiegelt der BODE-Index deutlich wider.

ADO-Index

Der ADO-Index ist eine **Kurzversion des BODE-Index** und umfasst nur die Variablen:

- A** für **Age** (Lebensalter),
- D** für **Dyspnoe** (Atemnot),
- O** für **Obstruction** (Obstruktion = Verengung der Atemwege).

Mit diesen drei Kriterien lässt sich das Gesundheitsrisiko eines Patienten (laut Ergebnis einer 12-Jahres-Follow-Up-Studie) sogar zuverlässiger beurteilen als mit dem BODE-Index. Im ambulanten Setting (Arzt- oder Physiotherapiepraxis) ergibt sich damit eine praktikable Möglichkeit, die Betroffenen und Behandlern hilft, den Gesundheitszustand einzuschätzen und Behandlungserfolge zu erfassen.

DOSE-Index

Der DOSE-Index umfasst die Kriterien:

- D** für **Dyspnoe** (Atemnot),
- O** für **Obstruction** (Obstruktion = Verengung der Atemwege),
- S** für **Smoking** (Rauchen),
- E** für **Exacerbation** (Exazerbation = Krankheitsschub).

Dieses mehrdimensionale Prognose-Instrument eignet sich ebenfalls gut für den Einsatz im ambulanten Setting.

Mehr als nur FEV_1 : die prognostische Bedeutung der Spiroergometrie

Die Spiroergometrie ist ein diagnostisches Verfahren, bei dem durch Messung von Atemgasen während körperlicher Belastung die Reaktion von Herz, Kreislauf, Atmung und Stoffwechsel sowie die Leistungsfähigkeit des Herz-Lungen-Systems qualitativ und quantitativ untersucht wird.

Neben den Prognose-Indizes liefert die **Spiroergometrie** differenzierte Aussagen zum langfristigen Krankheitsverlauf. Üblicherweise liegt das Hauptaugenmerk auf der **Einsekundenkapazität (FEV₁)**. Studien verweisen zusätzlich auf die hohe Vorhersagekraft und Unterscheidungsgenauigkeit von **Spitzensauerstoffaufnahme** und **Ventilationsparametern**.

Prognose ist kein Schicksal!

Auf diese Tatsache wurde bereits bei der Vorstellung des BODE-Index hingewiesen. Es gibt viele **Möglichkeiten, auf die Prognose Einfluss zu nehmen**. Die wichtigsten sind:

- **frühzeitige Diagnosestellung** (besonders bei Rauchern),
- **effektives Selbstmanagement** (besonders Exazerbations-Management),
- **körperliche Aktivität**,
- **leitliniengerechte Therapie**,
- **konsequente Behandlung des Komorbidoms**.

Prognose und Psychopneumologie

Im Zusammenhang mit der Prognose kommt die Psychopneumologie an vielen Stellen zum Einsatz:

bei der **Raucherentwöhnung** (aktuelles Stichwort: Pre-COPD = Prä-COPD),
beim **Selbstmanagement** (v. a. im Rahmen von Stressbewältigung und Depressionsvorbeugung),
bei der **Motivation zu körperlicher Aktivität** (z. B. Lungensport),
bei der **Behandlung der psychischen Begleiterkrankungen** (Angst, Depression).

Äußert ein Patient in der psychopneumologischen Begleitung **Ängste und Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Prognose**, so bietet sich ganz besonders eine Methode an, die momentan unter dem Namen „Regnose“ Verbreitung findet.

Prognose – Regnose: Was ist das genau?

Prognose und Regnose hängen nicht nur sprachlich zusammen. Stellt man die beiden Begriffe gegeneinander, so sind **Pro-Gnosen „Vorschöpfungen“** unseres Geistes (von heute in die Zukunft), und **Re-Gnosen „Rückschöpfungen“** unserer Vorstellungskraft (aus der Zukunft mit Blick auf den Weg ab heute).

Im Grunde handelt es sich bei der Regnose um eine altbewährte Technik aus dem Methodenschatz der **Imagination** bzw. **Hypnotherapie**. Dort heißen die Methoden „**Zukunfts-Ich**“ oder „**Zeitprogression**“.

Die Regnose ist ein (mehr oder weniger bewusstes) **Vorstellungsexperiment**, in dem Du Dich in ein **wahrscheinliches Morgen** versetzt. Das bedeutet nichts anderes als, eine bestimmte Prognose (beispielsweise in fünf Jahren) Gestalt werden zu lassen. Von diesem Zustand aus schaust Du zurück und fragst Dich unter anderem:

Wie genau bin ich hierhergekommen?

Was habe ich dazu unternommen?

Was habe ich unterlassen?

Wie habe ich das geschafft?

Wer hat mich dabei unterstützt?





Diese **gezielten Ausflüge in die Zukunft** haben eine erstaunliche Wirkung: Statt diffuser Ängste und Befürchtungen entdeckst Du Zusammenhänge und Verbindungen, die von der Gegenwart in die Zukunft reichen. Du denkst von den Lösungen her, statt in Problemen und Sorgen zu versinken.

Von der Prognose zur Regnose: Das bedeutet vom „Blick in die Zukunft“ zum „Blick aus der Zukunft“ – auch bei chronischen Lungenerkrankungen. Die Regnose tauscht das „So wird es sein“ der Prognose aus gegen ein „Auf diesen Wegen ist ein Wandel möglich.“

Wer sich über die Quellen für diesen Beitrag und über weiterführende Literatur informieren möchte, findet diese Angaben im **Psychopneumologie Lexikon** unter „P wie Prognose“ auf meiner Website Psychopneumologie.de

Dort lässt sich nicht nur dieser Artikel online nachlesen. Die Website bietet zudem fortlaufend Beiträge zu psychopneumologischen Themen – meist unter einem Monatsmotto.

So beziehen sich die Blog-Posts im Oktober 2022 auf den **Welttag und die Aktionswoche für seelische Gesundheit** (10.-20. Oktober 2022). Im November orientieren sie sich am **Welt-COPD-Tag** (16. November 2022). Und im Dezember gibt es – eine **Adventsüberraschung!**

Ich wünsche allen Lesern interessante Erkenntnisse und nachhaltige Impulse.



Monika Tempel
Ärztin, Referentin, Autorin
mit Arbeitsschwerpunkt
Psychopneumologie
www.psychopneumologie.de

Anzeige



Schleimlösend, hustenlindernd, atmungserleichternd

Dank oszillierendem Ausatemdruck befreit das RC-Cornet® PLUS die unteren Atemwege und senkt die Gefahr von Atemwegsinfekten. Regelmäßig angewendet, werden Klinikaufenthalte und Antibiotikabedarf gesenkt.

Bitte immer Gebrauchsanweisung beachten.
Alle CEGLA-Produkte sind online sowie in stationären Apotheken und im Sanitätsfachhandel erhältlich.
PZN 12 419 336 | Erstattungsfähig unter
Hilfsmittel-Positions-Nr. 14.24.08.0013



LEICHTER ATMEN mit CEGLA Medizintechnik. ceгла.de | 0 26 02 – 92 13 0



Das NIPA-Konzept

Psychosomatische Behandlung im Akutbett

Die psychischen Beschwerden bei Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen sind deutlich ausgeprägter als in der gesunden Bevölkerung. Für COPD-Patienten wird der Anteil von depressiven Erkrankungen auf 40 % und von Angst- und Panikstörungen auf 37 % geschätzt (Yohannes et al. 2000).

Dies hat unmittelbaren Einfluss auf Lebensqualität und Krankheitsentwicklung der COPD. Beispielsweise führt die Angst vor körperlicher Anstrengung bei COPD-Patienten dazu, dass sie weniger bereit sind, Sport zu treiben. Angst vor sozialer Stigmatisierung lässt die Patienten sich aus dem aktiven Alltag zurückziehen (Pooler & Beech 2014). Beides führt wiederum zur Reduzierung der körperlichen Belastbarkeit. Depressive Symptome wie Antriebslosigkeit, sozialer Rückzug und Schlafstörungen verringern die Lebensqualität der Patienten und die Fähigkeit, aktiv mit der Krankheit umzugehen. Forschungsarbeiten zeigen, dass depressive Symptome mit einem höheren Risiko einer COPD-Exazerbation und einer schlechteren Prognose verbunden sind. Eine psychosomatisch-psychotherapeutische Behandlung betroffener Patienten ist deshalb dringend notwendig (Pooler & Beech 2014, Jennings et al. 2009).

Im Klinikum Nürnberg gibt es seit längerem Versorgungsstrukturen, die eine psychosomatische Unterstützung von körperlich kranken Patienten ermöglichen. Seit Ende 2018 wurden diese nun um ein neues Konzept erweitert.

Das Nürnberger Integrierte Psychosomatische Akutbett (NIPA) ermöglicht eine psychosomatische Behandlung von schwer und komplex kranken Patienten unmittelbar nach deren körperlicher Stabilisierung in Betten der Inneren Medizin. Ein bis zwei Patienten pro Station können dabei in die NIPA-Behandlung einbezogen werden, was bedeutet, dass sie im selben stationären Bett verbleiben können und die Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie die Behandlung übernimmt.

Behandlung

Bei Aufnahme in das NIPA wird ein Behandlungsplan erstellt, der individuell auf die Belastungsfähigkeit und die Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten wird. Die Behandlung dauert im Durchschnitt ca. 2-3 Wochen und orientiert sich häufig an folgenden Therapiezielen:

- Verarbeitung von seelischen Belastungen im Zusammenhang mit der körperlichen Erkrankung
- Unterstützung bei der Anpassung an veränderte Lebensumstände
- Hilfe bei der Verbesserung der Lebensqualität – z.B. des Schlafs, der Beweglichkeit und dem Erlernen von Fertigkeiten der Regulierung von Stress und Anspannung
- Erkennen und Verstehen von Zusammenhängen zwischen Körper und Psyche
- Hilfe bei der weiteren Anbindung an psychotherapeutische und/oder soziale Unterstützungsangebote
- Verbesserung der Mobilität und Belastbarkeit

In diesem Rahmen werden die Patienten von den unterschiedlichen Berufsgruppen des psychosomatischen Behandlungsteams direkt am Krankenbett aufgesucht. Begleitet wird die Therapie von täglichen internistisch-ärztlichen Visiten, so dass auf die körperlichen Beschwerden unmittelbar reagiert werden kann. Die Therapie besteht dabei im Wesentlichen aus folgenden Angeboten:

Psychosomatische Visiten:

- Regelmäßige Begleitung und Planung der Therapieschritte
- Einstellung der medikamentösen Behandlung, z.B. im Hinblick auf die Verbesserung von Schlaf, Antrieb oder Anspannung

Psychotherapeutische Einzelsitzungen:

- Verstehen von Zusammenhängen zwischen Angst, Anspannung und Stress mit körperlichen Signalen wie Atemnot und Schmerzen
- Fokussierung auf Lebensbereiche, die den Patienten wichtig sind und Möglichkeiten, wie diese trotz körperlicher Einschränkungen wieder gelebt werden können
- Unterstützung bei der Anpassung des Familiensystems an die veränderten Lebensumstände

Kunst- und konzentrierte Bewegungstherapie:

- Unterstützung bei Wahrnehmung, Ausdruck und Verständnis von Gefühlen, Gedanken und Handlungen durch Bewegung und Körpererfahrung oder kreatives Arbeiten



Entspannungstherapie:

- Angeleitete Einheiten in progressiver Muskelrelaxation, autogenem Training und psychoimaginativen Geschichten
- Verbesserung der Regulierung von Anspannung und Stress und Ermöglichung von Beruhigung

Physikalische Therapie/Krankengymnastik:

- Förderung von Mobilisierung und Bewegung
- Kräftigung der körperlichen Belastbarkeit
- Atemtherapie

Psychosomatische Bezugspflege und Genusstraining:

- Arbeit an der alltäglichen Lebensgestaltung der Patienten zur Verbesserung der Lebensqualität der Patienten, z.B. Training von gesunden Schlaf- oder Ernährungsroutinen
- Verbesserung des Zugangs zu inneren wie äußeren „Kraftquellen“ und positiver Erfahrungen durch angeleitete Übungen und Sinneserfahrungen

Sozialdienstliche Beratung:

- Beantragung von Hilfen zur Verbesserung der häuslichen Versorgung
- Bahnung von Rehabilitationsmaßnahmen/Anschlussheilbehandlung
- Bahnung weiterer Unterstützung für die Zeit nach der Entlassung

Bewährte und Neues

Das NIPA-Behandlungskonzept ermöglicht die Anwendung bewährter psychosomatischer Therapie auf eine Patientengruppe, die bisher sehr selten Zugang zu solch einer umfassenden Unterstützung hatte. Dies geschieht durch ein Therapieangebot direkt am Krankenbett in der Inneren Medizin. Bisherige Ergebnisse deuten auf eine

signifikante Verbesserung der Belastung durch Depressionen und Ängste im Rahmen einer NIPA-Behandlung hin (Köbler et al. 2022). Die Versorgung von Betroffenen mit chronischen Lungenerkrankungen und begleitenden psychischen Problemen in Nürnberg konnte dadurch wesentlich verbessert werden. Auch andere Kliniken in Deutschland zeigen Interesse an dem Konzept, so dass langfristig eine Ausweitung dieser Versorgungsstrukturen erwartet werden kann.



Paul Köbler

Psychologischer Psychotherapeut und Psychoonkologe
Univ. Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Klinikum Nürnberg

Quellen:

Jennings, J.H., DiGiovine, B., Obeid, D., Frank, C., 2009. The Association Between Depressive Symptoms and Acute Exacerbations of COPD. *Lung* 187, 128–135. <https://doi.org/10.1007/s00408-009-9135-9>

Köbler, P., Krauss-Köstler, E.K., Stein, B., Ficker, J.H., Wilhelm, M., Dechêne, A., Waller, C., 2022. Specialized Biopsychosocial Care in Inpatient Somatic Medicine Units—A Pilot Study. *Front. Public Health* 10, 844874. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.844874>

Pooler, A., Beech, R., 2014. Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 315. <https://doi.org/10.2147/COPD.S53255>

Yohannes, A.M., Baldwin, R.C., Connolly, M.J., 2000. Mood disorders in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Rev. Clin. Gerontol.* 10, 193–202. <https://doi.org/10.1017/S0959259800002100>

Alpha-1

Mehr Bewusstsein

COPD oder Alpha-1?

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AATM) ist eine der häufigsten Erbkrankheiten der Lunge. Erhalten Betroffene im Erwachsenenalter die Diagnose Lungenemphysem, wird zumeist von einer COPD (chronisch obstruktiven Lungenerkrankung) ausgegangen. Häufig wird dabei übersehen, dass ein Lungenemphysem auch genetisch durch einen AAT-Mangel entstanden sein kann. Viele COPD-/Lungenemphysem-Patienten wissen nicht, dass sie von einem AAT-Mangel betroffen sind, da sich die Symptome ähneln.

Warum die Abklärung eines möglichen Alpha-1-Antitrypsin-Mangels so wichtig ist, verdeutlichen gleich mehrere Argumente, denn liegt ein AAT-Mangel vor,

- ist eine spezielle Therapie in Form einer Substitution des körpereigenen Alpha-1-Antitrypsins möglich,
- kann eine genauere Anpassung der Medikation insgesamt erfolgen,
- ist eine frühzeitige Entdeckung von Leberschäden – die bei AATM vorkommen, bei einer COPD jedoch nicht – möglich,
- kann die Erbkrankheit frühzeitig im familiären Umfeld (Eltern, Geschwister, Kinder) entdeckt werden.

Nach wie vor steht der AAT-Mangel zu wenig im Fokus der Wahrnehmung. Von einer hohen Dunkelziffer mit bis zu 90 % unerkannter Fälle wird derzeit ausgegangen.

Die darin enthaltene DNA wird per In-vitro-Diagnostik auf 14 Varianten des AAT-Gens analysiert. Die kostenlosen durch den Arzt vorgenommenen Tests werden im Alpha-1-Antitrypsin-Zentrum Marburg ausgewertet.

Wenn Sie unsicher sind, ob Sie sich auf AATM testen lassen sollten, könnte Ihnen ein erster Fragentest vielleicht helfen.

Sie finden diesen Vortest auf www.pro-alpha.de.

Sprechen Sie zudem bei Ihrem nächsten Termin mit Ihrem Arzt über das Testverfahren.

In den USA erhielt der Wangenabstrich aktuell die Zulassung seitens der amerikanischen Behörde FDA auch für die direkte Anwendung durch Testwillige.

Atemlos durch Alpha-1?

Weitere Informationen zum Alpha-1-Antitrypsin-Mangel finden Sie im Ratgeber „Atemlos durch Alpha-1? – Oft unerkannt oder spät diagnostiziert“. Sie können den Ratgeber online auf www.Patienten-Bibliothek.de lesen.



Die aktualisierte Neuauflage der Printversion wird der Frühjahrsausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge, die am 6. März 2023 erscheint, beigelegt.

Erfahren Sie mehr über Alpha 1:

05.-07. Mai 2023
Jubiläumsveranstaltung
Maritim Hotel Bad Wildungen

Weitere Informationen:
www.alpha1-deutschland.org



Wissenschaftler empfehlen daher die bewährte Testung auf AAT bei jedem COPD-Patienten oder bei jeder Leberschädigung.

Vereinfachtes Testverfahren

Mit dem neuen Testkit AlphaID® ist das Testen auf einen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel jetzt noch einfacher. Mittels Schwämmchen wird ein Wangenabstrich durchgeführt.

Kapitel 6

COPD und Sport – geht das denn?

Körperlicher Belastung wegen Atemnot aus dem Weg zu gehen, ist keine gute Idee, denn zunehmende Bewegungsarmut führt zu einer rasanten Abnahme der Muskulatur und damit auch der Leistungsfähigkeit.

Ein dauerhafter Verzicht auf körperliche Belastung schränkt jedoch den Aktionsradius des Betroffenen und damit dessen Lebensqualität erheblich ein. Aus dieser Situation herauszukommen und wieder Zugang zu Bewegung und Sport zu finden, ist besonders schwer. Daher ist es wichtig, so früh als möglich Bewegung in den Alltag zu integrieren und beispielsweise im Rahmen des Vereins- oder Reha-Sports aktiv zu werden.

Für Patienten mit fortgeschrittener COPD ist die Teilnahme am Lungensport eine besonders angepasste Form des Trainings. Bitten Sie daher ggf. Ihren Arzt um eine Verordnung für Lungensport. Hier erfahren Sie, ob es eine Lungensportgruppe in Ihrer Nähe gibt: <https://www.lungensport.org/lungensport-register.html>

6.1 COPD und Sport: Überaus sinnvoll

Sportliche Aktivität bildet eine wichtige Säule der COPD-Therapie. Mit dem entsprechenden Training erreicht man einen Zugewinn an Leistungsfähigkeit durch Stärkung der Muskulatur des Körpers und eine Verbesserung der Atemtechnik.

Sport hält fit

- Abnahme des Gefühls der Atemnot
- Stärkung der Muskulatur (wichtig beim COPD-Anfall)
- Stärkung des Immunsystems
- Stärkung des Knochengerüsts (Osteoporosevorbeugung)

Sport macht Spaß

- Verbesserung des Lebensgefühls
- Stärkung des Selbstwertgefühls
- Erhöhung der Lebensfreude

Mehr Wissen: COPD

Sie verpassen kein Kapitel

Sie haben Kapitel 1 bis 5 der Fortbildung nicht gelesen?
Kein Problem



Die Veröffentlichungen in den Ausgaben Frühjahr bis Herbst 2022 der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge können Sie online lesen. Besuchen Sie die Internetseite www.Patienten-Bibliothek.de oder www.Patienten-Bibliothek.org und klicken Sie auf das Deckblatt für den kostenfreien Download.

Übrigens, Sie können den Beitrag auch ausdrucken und so zum Nachschlagen in einem Ordner abheften.

Dr. med. Michael Barczok, Facharzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Sozial-, Schlaf- und Umweltmedizin, Lungenzentrum Ulm, www.lungenzentrum-ulm.de und zudem Autor des COBRA-Schulungsprogramms des Bundesverbandes der Pneumologen, Beatmungs- und Schlafmediziner e.V. (BdP) – www.pneumologenverband.de.



Mit freundlicher Genehmigung des BdP wurden die Inhalte des Programms, basierend auf den aktuellen wissenschaftlichen Leitlinien, von Dr. Barczok überarbeitet und in dieser sowie den folgenden Ausgaben der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge veröffentlicht.

6.2 Welche Sportart ist geeignet?

Bei COPD sind alle Sportarten machbar, die Spaß machen und die langsam angegangen werden können. Besonders geeignet sind Schwimmen, Spaziergehen bzw. Nordic Walking, Radfahren oder (langsames) Tanzen.

Beim **Schwimmen** macht sich besonders günstig bemerkbar, dass man sich in einer warmen und feuchten Umgebung bewegt und vor allem, dass das Wasser das eigene Gewicht trägt. Die typischen Schwimmbewegungen beim Brustschwimmen sind außerordentlich gut geeignet, um die Atmung zu unterstützen. Lediglich ein zu hoher Ozongehalt der Luft in einem Hallenbad kann sich ungünstig auswirken.

Auch beim **Radfahren** wird das Eigengewicht übernommen, diesmal vom Fahrrad. Die richtige Sitzhaltung auf dem Fahrrad unterstützt ebenfalls die Atmung. Allerdings funktioniert die Gewichtsentlastung nur, solange man in der Ebene bleibt. Deshalb empfehle ich Patienten mit COPD unbedingt die Nutzung eines E-Bikes (Pedelecs), das in dieser Situation hilft und es selbst Patienten mit schwerer COPD ermöglicht, wieder mal richtig auf Tour zu gehen.



Ich selbst bin ziemlich übergewichtig und wohne in Ulm an der Blau, rechts und links geht es steil auf die Schwäbische Alb hinauf. Ohne E-Bike hat das in der Vergangenheit meinen Aktionsradius drastisch eingeschränkt. Jetzt aber kann ich mit Zusatzakku locker 70-80 km radeln und muss mir über Steigungen keine Gedanken mehr machen. Ein wirklicher Gewinn an Lebensqualität! Unter Umständen ist es allerdings ratsam, im Hinblick auf die vermehrte Unfallgefahr mit E-Bikes vor allem im fortgeschrittenen Alter einen entsprechenden Vorbereitungskurs wahrzunehmen und das Thema auch beim behandelnden Arzt anzusprechen.

Was das **Tanzen** betrifft, handelt es sich hier bei einigen Varianten um eine durchaus schweißtreibende und atemintensive Tätigkeit. Ein Wiener Walzer allerdings ist auch für Patienten mit COPD gut zu machen, wirkt stimmungsaufhellend und hilft gegebenenfalls, dass vorab genossene Gläschen Sekt wieder vom Kalorienplan zu streichen.

6.3 Weniger empfehlenswerte Sportarten

Es ist also keineswegs gleichgültig, welche Art von körperlicher Belastung ein COPD-Patient ausführt. Sportarten, bei denen plötzliche große Anstrengungen erbracht werden müssen, haben sich für COPD-Patienten als nicht sinnvoll erwiesen. Sprints und Spurts führen z. B. sehr schnell zu Atembeschwerden.

Auch Sportarten an feuchter und kalter Luft sind ungeeignet, da sie zu einer weiteren Reizung des Bronchialsystems führen könnten. Hierzu zählen etwa Sportarten wie Skifahren und Eishockey.

Alles, was momentan stark belastet und damit zu stark an den bei COPD reduzierten Atempuffer geht, führt ganz schnell zu starker Atemnot. Deshalb sind viele Team-Sportarten ungünstig. Es sei denn, man übernimmt beim Fußball die Aufgabe des Torwarts – aber ok, auch da gilt es trainiert zu sein.

Selbst Wandern in der Gruppe kann zum Problem werden, wenn man als letzter einer forschen Truppe hinterherläuft. Im Zweifelsfall sollte man nicht zögern, das Problem anzusprechen. Entweder ist die Gruppe bereit, ihr Tempo kontinuierlich anzupassen oder man sollte sich eine seiner Leistungsfähigkeit angepasste Gruppe suchen. Sicher fündig wird man innerhalb einer Lungensportgruppe. Hier trifft man viele Mitpatienten, denen es genauso geht und mit denen man,



*sportliche Aktivitäten
nur während einer
stabilen Phase*

mit einem entsprechend angepassten Sportprogramm, dann durchaus zu sportlichen Leistungen in der Lage sein kann.

6.4 Wie ist Sport risikoarm?

Regelmäßiger Sport ist für COPD-Patienten unbedingt empfehlenswert – wenn er möglichst risikoarm gestaltet wird. Dazu sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Als erstes sollten Sie eine Sportart auswählen, die Ihnen Spaß macht.
- Des Weiteren ist es wichtig, dass Sie nicht allein Sport treiben und zur zusätzlichen Sicherheit ein Mobiltelefon mit sich führen. Ihr Notfallspray müssen Sie auf alle Fälle immer dabei haben.
- Achten Sie darauf, dass Sie nur bei stabilen Atemwegen Sport treiben. Wenn Sie zudem wissen, dass Sie schnell Beschwerden entwickeln, dann inhalieren Sie 15 Minuten vor Beginn des Trainings ein kurzwirksames Betamimetikum.
- Bitte planen Sie auch eine ausreichende Aufwärmphase vor jeder sportlichen Aktivität ein. Diese Aufwärmphase sollte etwa 10-15 Minuten dauern und das Herz-Kreislauf-System sowie die Atmung auf Touren bringen.
- Achten Sie weiterhin auf ein gemäßigtes Klima und eine gleichmäßige, ausgewogene Belastung beim Sport.

6.5 Atemtherapie hilft immer!

Eine weitere tragende Säule der COPD-Therapie ist die Atemtherapie. Sie sollte stets in das tägliche Leben eingebunden werden, denn Atemtherapie beginnt mit der richtigen Atemtechnik im Alltag.

Durch atemerleichternde Körperhaltungen, wie z. B. dem Kutschersitz, wird die Atemarbeit erleichtert. Ein weiteres wichtiges Element der Atemtherapie ist die „dosierte Lippenbremse“, sie verhindert eine Überblähung der Lunge und damit eine Zunahme der Atemnot.

Um Atemtechniken richtig zu erlernen, wenden Sie sich bitte an eine(n) speziell fortgebildeten Physio-/Atemtherapeutin/Atemtherapeuten.

6.6 Lippenbremse

Die „dosierte Lippenbremse“ verhindert einen Kollaps der Atemwege. Die Ausatmung gegen den erhöhten Druck im Brustkorb sorgt für ein gleichmäßiges und vollständiges Ausströmen der Luft aus den Atemwegen.

Ausatmen mit Lippenbremse:

Es wird dosiert, gleichmäßig und vollständig ausgeatmet. Die kleinen Atemwege werden offengehalten.

Ausatmen ohne Lippenbremse:

Hierbei wird unkontrolliert, stoßweise und unvollständig ausgeatmet. Die kleinen Atemwege fallen zusammen.

Unter dieser Internetadresse können Sie sich die richtige Durchführung der Lippenbremse genau und ausführlich studieren: <https://youtu.be/LsybnmuAe-Q>.

Die Lippenbremse ist eine wichtige Hilfe bei einem Atemnotanfall. Damit Sie die Lippenbremse auch dann ohne Konzentration anwenden können, ist regelmäßiges Training unbedingt erforderlich - am besten mehrfach täglich, beispielsweise nach dem Inhalieren Ihrer Medikamente.

6.7 Atemerleichternde Körperstellungen

Atemerleichternde Körperstellungen bewirken eine Entlastung des Brustkorbs vom Gewicht der Arme und des Schultergürtels. Auf diese Weise kann das in der Lunge befindliche Luftvolumen etwas ansteigen und die verengten Bronchien erweitern sich. Sie spüren

diesen Effekt daran, dass das Atemnotgefühl gemildert wird. Außerdem wird die Rückenmuskulatur entspannt und durch die geringere Muskelarbeit werden nun weniger Energie und Sauerstoff verbraucht.

Hier einige Beispiele für atemerleichternde Körperstellungen:

Fersensitz

- Die Knie liegen nebeneinander.
- Die Fersen fallen auseinander.
- Das Gesäß senkt sich auf die Innenseite der Füße.
- Die Handflächen liegen auf dem Oberschenkel. Die Arme sind leicht gebeugt.
- Wichtig: gerader Rücken, Bauch entspannen.

Treppengeländerstütze

- Vorgebeugter Oberkörper.
- Gestreckte Arme.
- Wichtig: Gerader Rücken, Bauch entspannen.

Kutschersitz

- Auf vorderer Kante des Stuhls sitzen.
- Knie spreizen.
- Die Handflächen bzw. die Ellenbogen liegen auf den Kniegelenken.
- Die Arme sind leicht gebeugt.
- Wichtig: Gerader Rücken, Bauch entspannen.

6.8 Atemerleichternde Körperhaltungen

Unter atemerleichternden Körperhaltungen versteht man Körperhaltungen, in denen uns das Atmen vor allem bei Atemnot leichter fällt. Unsere Körperhaltung ist eng mit unserer Atmung verbunden. In einer eingeeengten oder gebückten Haltung können wir auf Dauer nicht frei atmen.

Atemerleichternde Körperhaltungen entlasten den Brustkorb vom Gewicht des Schultergürtels samt Kopf, indem die Arme aufgestützt werden. Gleichzeitig werden der Oberkörper und somit automatisch auch die Lunge gedehnt und die Bronchien weit gestellt. Ein weiterer günstiger Faktor ist, dass in einer atemerleichternden Körperhaltung Platz geschaffen wird für die Bauchatmung. Je nach körperlicher Konstitution



wählen Sie die für Sie passende atemerleichternde Körperhaltung. Die wohl gängigste atemerleichternde Körperhaltung ist der sogenannte **Kutschersitz**.

Wer im Bauchbereich etwas üppiger ausgestattet ist, findet im Kutschersitz nicht wirklich Erleichterung, da der Bauch gegen das Zwerchfell und den Brustkorb drückt und die Atmung zusätzlich behindert. Hier wäre zum Beispiel der Sitz mit den Händen hinter dem Gesäß angenehmer.

6.9 Lippenbremse und die Bedeutung des Ausatmens

Die Lippenbremse (auch „dosierte“ Lippenbremse) ist die wohl wichtigste Atemweise bei Atemnot. Sie sollte beim ersten Anzeichen einer Atemnot angewendet werden und auch bei jeglicher Art von Anstrengung durch körperliche Belastung (z.B. beim Treppensteigen, Bergaufgehen, Lastenheben und -tragen oder bei beschleunigtem Gehen), aber auch bei Stress und Hektik.

Beim Ausatmen mit der dosierten Lippenbremse liegen ihre Lippen lose aufeinander, und Sie atmen gegen den Widerstand der Lippen durch den Mund aus. Nicht zu lange und nicht forciert, gerade so, als wollten Sie einen Löffel heiße Suppe durch Pusten abkühlen oder Seifenblasen in die Sonne schicken.

Eine Variante der Lippenbremse ist es, auf „sss“, „schsch“ oder „fff“ auszumatmen – dadurch wird der Ausatem hörbar gemacht, und Sie können über Ihre Ohren wahrnehmen, dass Sie trotz Atemnot atmen können.



Lippenbremse



Lippenbremse:
richtig



Pressen:
falsch



Starkes Aufblähen:
falsch

© Dr. phil. Oliver Göhl,
www.trainingbeicopd.de

Trotz des Gefühls der Atemnot auszuatmen, ist eine Fähigkeit, die erlernt und geübt werden muss, damit sie im Akutfall auch abrufbar ist. Üben Sie daher möglichst viel in beschwerdearmen Zeiten und spüren Sie die Erleichterung, die Ihnen die Lippenbremse bei jeder Form von Belastung schenken kann. Denn würden Sie bei Atemnot und bei verengten Atemwegen zu rasch und hektisch ausatmen, würden sich der Druck in Ihrem Brustkorb nur noch weiter erhöhen und Ihre Bronchien zusätzlich einengen.

Ausatmen dagegen heißt loslassen. Sie können mit der Ausatemluft auf allen Ebenen (körperlich, seelisch, geistig) Abfallprodukte und Belastendes loswerden. Ausatmen heißt also immer auch Platz schaffen und frei werden für etwas Neues.

6.10 Schonender oder „zärtlicher“ Husten

Husten ist ein sinnvoller und lebenswichtiger Schutzreflex Ihres Körpers. Wenn Sie sich verschlucken oder mit der Atemluft Fremdkörper in Ihre Atemwege gelangen, kann ein Hustenstoß die Eindringlinge wieder nach draußen befördern. Husten an sich ist keine eigenständige Erkrankung, sondern tritt als Symptom bei verschiedenen Erkrankungen auf und zeigt unterschiedliche Erscheinungsformen.

Generell unterscheidet man beim Husten zwischen dem produktiven und dem unproduktiven Husten. Der produktive Husten ist unerlässlich und dient dazu, Schleim oder eingeatmete Fremdkörper abzu husten. Der unproduktive Husten dagegen ist ein quälender nutzloser Reizhusten, der keinen Schleim nach außen befördert und möglichst vermieden werden sollte. In beiden Fällen ist es wenig hilfreich, mit Gewalt „loszudonnern“ – vielmehr ist es erleichternd und zielführend, sich ein schonendes Husten anzutrainieren.

Das sieht wie folgt aus:

Aus einer Einatmung maximal zwei bis drei gemäßigte Hustenstöße gebremst in den Handrücken oder die Ellenbeuge durchführen. Danach den Atem wieder mit der Lippenbremse beruhigen und möglichst über die Nase einatmen (das mindert die Reizfaktoren). Falls nötig, so lange wiederholen, bis der Schleim abgehustet ist. Zäher Schleim lässt sich schwer mobilisieren und abhusten, deshalb sollte immer für eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr gesorgt werden. Dehnungsübungen, Federn, Klopfmassagen, Tönen etc. (siehe unten) unterstützen den Schleimtransport und erleichtern das Abhusten.

Auch bei unproduktivem Reizhusten hilft die Lippenbremse in Kombination mit der Einatmung durch die Nase. Wird über die Nase eingeatmet, wird die Luft gereinigt, angefeuchtet und auf die richtige Temperatur gebracht. Geben Sie dem Hustenreiz nicht nach, da der trockene Husten die Schleimhäute nur unnötig strapaziert.

Tipps für schonendes Husten bei unproduktivem Husten (Reizhusten):

- Sammeln Sie Speichel in der Mundhöhle, befeuchten so die gereizte Rachengegend und schlucken Sie den Speichel.
- Trinken Sie ein gut temperiertes Getränk (nicht zu heiß und nicht zu kalt) in kleinen Schlucken oder lutschen Sie ein Hustenbonbon, um die Schleimhäute zu befeuchten.
- Atmen Sie auf jeden Fall durch die Nase ein und mit der Lippenbremse aus. Sie können auch kurz die Luft anhalten (kein Luftstrom bedeutet auch keinen Reiz) und atmen dann langsam weiter. Atmen Sie oberflächlicher, bis der Reiz nachlässt.



- Sprechen Sie keine langen Sätze, sprechen Sie langsam und wenden Sie sich Ihrem Atem zu, indem Sie zum Beispiel Ihre Körpermitte (Bauchgegend) sanft ausstreichen und dann mit den Händen der Atembewegung lauschen (siehe hierfür auch die Übung „Wahrnehmung: dem Atem auf der Spur“).
- Warten Sie möglichst geduldig ab, bis der Reiz nachlässt und vermeiden Sie Ihre individuellen Hustenauslöser.

Schonend und diszipliniert zu husten, stellt eine echte Herausforderung dar, weshalb es wichtig ist, dass Sie dieses Verhalten üben, möglichst in beschwerdearmen Zeiten, damit Sie leichter durch den nächsten Hustenanfall kommen.

6.11 Können wir unsere Lunge trainieren?

Eigentlich arbeitet unsere Lunge selbst gar nicht, denn sie hat keine eigene Muskulatur. Sie ist eingebettet in den Brustkorb, wird durch einen leichten Unterdruck im sogenannten Pleuraspalt entfaltet und folgt damit passiv den Bewegungen des Zwerchfells und des Brustkorbs. Ganz schön clever: Unsere Lunge lässt für sich arbeiten!

Die Lunge selbst kann also auch nicht trainiert werden. Was aber durchaus trainiert werden kann und sich auch sofort spürbar im Atem zeigt, ist das überaus fein aufeinander abgestimmte Zusammenspiel der daran beteiligten Muskulatur, die dafür sorgt, dass wir atmen. Der wichtigste Muskel dabei ist das Zwerchfell,

das anatomisch gesehen den Brustraum vom Bauchraum trennt. Aber nicht nur das Zwerchfell, die Zwischenrippenmuskeln, die Bauchmuskeln, Rückenstrecker, eigentlich die gesamte Muskulatur des Körpers steht in Wechselwirkung mit dem Atem. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass wir die Funktion der Lunge sehr wohl trainieren können, immer im eigenen Maß und Tempo, denn ein trainierter Muskel arbeitet leichter als ein untrainierter.

6.12 Übungsimpulse – Basics

Im Folgenden sind einige Übungsimpulse zusammengestellt, die leicht in den normalen Tagesablauf integriert werden können. Sie sollen den Alltag erleichtern, Ihre Körperwahrnehmung schulen, Ihre Lust am Atem oder Atmen wecken und allem voran Wohlbefinden schenken. Atemerleichternde Körperhaltungen, die Lippenbremse und ein schonendes Hustenverhalten bilden als Selbsthilfemaßnahmen das Fundament bei Atemwegserkrankungen und sollten immer dann zum Einsatz kommen, wenn die entsprechende Symptomatik wie Atemnot, Husten oder Auswurf (AHA) auftritt. Die folgenden Übungsimpulse sind aber nur eine Auswahl, es gibt noch wesentlich mehr, was Sie tun könnten. Bei Interesse stöbern Sie doch einfach auf der Internetseite des Berufsverbandes (www.bvatem.de) nach einem Atempädagogen oder einer Atemtherapeutin in Ihrer Nähe.

Da Atemübungen oft im Sitzen durchgeführt werden, ist es wichtig, sich eine geeignete Sitzmöglichkeit zu schaffen. Einfache Hocker sind sehr praktisch, und mit entsprechenden Auflagen lässt sich auch die Sitzhöhe ganz individuell anpassen. Diese sollte so gewählt werden, dass Ihre Füße gut auf dem Boden aufliegen und die Leistenregion nicht eingeeignet wird. Sitzen Sie zu tief, staut meist die Leistenregion, sitzen Sie zu hoch, fehlt der Bodenkontakt.

Wählen Sie für Ihre Übungen einen ruhigen Platz und sorgen Sie dafür, dass Sie während der Übungszeit nicht gestört werden. Tragen Sie bequeme Kleidung, die nicht einengt, und warme Socken.



Übung 1

Pendelnd schwingen:

Leichte Schwing- und Pendelbewegungen fördern die Beweglichkeit und wirken lösend und entspannend auf Muskulatur und Gelenke.



Übungsbeschreibung:

Beginnen Sie die Übung im Stehen in einem hüftbreiten Stand mit gelösten, also nicht durchgedrückten Kniegelenken und Blick Richtung Horizont. Lassen Sie nun ihre Arme locker um ihren Körper pendelnd schwingen. Ihr rechter Arm schwingt vor Ihrem Körper nach links und gleichzeitig Ihr linker Arm hinter ihrem Körper nach rechts und wieder zurück. Nun schwingen Ihre Arme wie von selbst um Ihren Körper. Ihre Hände dürfen dabei gern locker auf der anderen Körperseite aufklatschen. Nach einer Weile lassen Sie die Bewegung langsam wieder ausschwingen und lauschen Ihrem Atem und Ihrer Stimmung nach.

Übung 2

Achtsames Achtern

Bewegungen in Form einer Achterschleife wirken harmonisieren und wohltuend auf Körper, Geist und Seele. Achterschleifen können Sie mit Ihren Händen einzelnen oder gleichzeitig, Ihren Füßen, Ihrer Nase etc. ausführen.



Übungsbeschreibung:

Üben Sie im Sitzen oder Stehen mit gutem Bodenkontakt Ihrer Füße. Legen Sie nun Ihre Hände Finger für Finger aneinander, sodass sich Ihre Handinnenflächen berühren und beginnen mit Ihren Händen eine liegende 8 zu malen. Die 8 kann mal größer, mal kleiner ausfallen, mal bauchiger, mal flacher. Gerne dürfen Sie nach einer Weile die Richtung wechseln.

Wiederum nach einer Weile malen Sie die 8 vertikal in gleicher Weise. Achten Sie beim Achtern auf ein gemächliches Tempo, dem Ihr Atem leicht folgen kann.

Übung 3

Schwimmen an Land

Der Bewegungsablauf beim Brustschwimmen ist Ihnen vermutlich vertraut. Dabei wird die gesamte Muskulatur des Oberkörpers mobilisiert. Schon wenige Schwimmzüge an Land aktivieren sämtliche an der Atmung beteiligten Muskeln und trainieren so ganz einfach Ihre Lunge.



Übungsbeschreibung

Üben Sie im Sitzen oder Stehen mit gutem Bodenkontakt Ihrer Füße. Legen Sie nun auf Zwerchfellhöhe Ihre Handinnenflächen aneinander und starten Sie mit der Brustschwimmbewegung. Achten Sie darauf, dass sie Ihre Schultern unten lassen und schwimmen Sie langsam und wohligh in gleichmäßigem Tempo. Gerne darf Ihr Körper die Bewegung unterstützen, Ihr Oberkörper geht dabei vor und zurück. Ihr Atem begleitet die Bewegung ruhig und gleichmäßig.

Die drei Übungen sind nur eine kleine Kostprobe aus dem umfangreichen Fundus der Atemtherapie. Vielleicht gibt es auch in Ihrer Nähe eine Atemtherapeutin, deren Hilfe Sie in Anspruch nehmen können. Gegebenenfalls kann der Hausarzt oder Ihr Lungenfacharzt Ihnen dafür auch ein Rezept ausstellen.

Kapitel 7

Bronchialinfekt

7.1 Vorsicht Angriff!

Beim akuten Atemwegsinfekt dringen Krankheitserreger in die Atemwege ein, vermehren sich dort und verursachen eine Entzündungsreaktion. Auslöser sind entweder Viren oder Bakterien. Häufig beginnt ein solcher Atemwegsinfekt mit einem viralen Infekt, der durch vermehrten weißlichen Auswurf gekennzeichnet ist. Danach erfolgt oft eine bakterielle Besiedlung, die an einem gelb-grünen Auswurf zu erkennen ist. Für COPD-Patienten ist es besonders wichtig, einen solchen Infekt frühzeitig zu erkennen, um einer Verschlechterung entgegenwirken zu können.

In den letzten Jahren stand dabei ein Virus ganz besonders im FoKus: COVID 19 oder Corona.

7.2 Viren und Bakterien befallen Ziele in den Atemwegen

Ein Bronchialinfekt kann beim COPD-Patienten schwerste Atemnot auslösen, da er die bereits vorhandene Entzündung der Bronchialschleimhaut verschlimmert.





Die Viren und Bakterien entfachen einen richtigen Angriffswirbel auf die Atemwege mit ganz vielfältigen und unterschiedlichen Symptomen. Bei einem COPD-Patienten ist dies besonders problematisch, denn hier kann es zu einem Abfallen der Peak-Flow-Werte, Atemnot, Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit und einem steigenden Verbrauch an atemwegserweiternden Medikamenten kommen.

7.3 Vorbeugende Maßnahmen

Aufgrund der Veränderung der Atemwege sind COPD-Patienten besonders anfällig für Bronchialinfekte. Deshalb sind vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Atemwegsinfekten von großer Bedeutung.

Zu den vorbeugenden Maßnahmen zählen:

- gesunde und vielseitige Ernährung
- Vermeidung von Nikotin und Alkohol
- körperliche Bewegung/sportliche Aktivitäten
- angepasste Kleidung
- Vermeidung von Ansteckungssituationen
- ausreichende Bewegung an der frischen Luft
- Schutzimpfungen (Grippe, Pneumokokken, Corona)
- schleimlösende Medikamente

7.4 Vorboten eines Bronchialinfekts

Zu den typischen Anzeichen eines Bronchialinfekts zählen allgemeines Krankheitsgefühl, vermehrter Husten, vermehrtes Schwitzen, Fieber, Änderung des Auswurfs und Atemnot. Beim COPD-Patient fallen die Peak-Flow-Werte ab und der Verbrauch an atemwegserweiternden Medikamenten nimmt zu.

Wichtig ist, dass man einen Infekt der Atemwege frühzeitig erkennt und behandelt.



Die 7 Vorboten beachten:

- Verstärkung von Husten und Auswurf
- Anzeichen eines Infekts
- Zunahme der Atemnot tagsüber und besonders nachts
- Abnahme der körperlichen Belastbarkeit
- Nächtliche Hustenattacken
- Verbrauch an Notfallspray steigt
- Ampelzone wechselt von Grün nach Gelb

7.5 Behandlung eines Bronchialinfekts

Für Bronchialinfekte gibt es eine „eiserne Regel“: Um eine dramatische Verschlechterung der Atemwege zu vermeiden, gehen Sie sofort zum Arzt und behandeln Sie sich auf keinen Fall selbst.

Um die Atemwege zu stabilisieren und die Entzündung rasch zurückzudrängen, kann eine Cortison-Stoßtherapie erforderlich sein. Sollten Bakterien an der Infektion beteiligt sein, ist eine Antibiotikatherapie notwendig. Hier gilt es zu beachten, dass Sie das Antibiotikum in der verordneten Menge und über den mit dem Arzt besprochenen Zeitraum einnehmen. Auf keinen Fall dürfen Sie das Antibiotikum frühzeitig absetzen, sonst riskieren Sie einen Rückfall.

Zur Linderung der Beschwerden können auch schleimlösende Medikamente (Ambroxol, Acetylcystein) verordnet werden.

Hinweis:

In der Frühjahrsausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge wird die Fortbildung mit Kapitel 8 und dem Thema „Verhalten bei Luftnot“ fortgesetzt.

Die Frühjahrsausgabe erscheint am 6. März 2023

Lungeninformationsdienst

Lungenforschung aktuell

↳ LUNGEN
INFORMATIONSDIENST



Viele Menschen mit der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung COPD leiden gleichzeitig unter weiteren chronischen Erkrankungen – beispielsweise einer koronaren Herzkrankheit, Diabetes mellitus, Schlafapnoe oder Osteoporose. Auch mit zunehmendem Alter entwickeln Menschen oft eine Vielzahl von Erkrankungen. Das COSYCONET-Register hilft, besser zu verstehen, welche Faktoren das Auftreten dieser Multimorbidität begünstigen. Davon handelt der erste Forschungsbericht in dieser Ausgabe.

Auch Muskelschwäche (Sarkopenie) tritt häufig bei fortgeschrittener COPD auf. In der zweiten hier vorgestellten Studie haben Wissenschaftler:innen untersucht, ob Probiotika eine Hilfe sein können.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes.

Welche Faktoren beeinflussen Begleiterkrankungen bei COPD?

Forschende des Deutschen Zentrums für Lungenforschung haben untersucht, wie sich das Lebensalter und die Krankheitschwere der COPD auf die Entwicklung von weiteren chronischen Erkrankungen auswirken. Dabei entdeckten sie Muster von Einflussfaktoren für jedes untersuchte Krankheitsbild. Dies kann dazu beitragen, persönliche Risikofaktoren besser abzuschätzen und gegebenenfalls die Behandlung darauf anzupassen.

Wissenschaftler:innen des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL) haben Daten des COSYCONET-Registers daraufhin ausgewertet, inwieweit sich die Multimorbidität bei COPD-Patient:innen auf das Alter der Erkrankten oder den Schweregrad der COPD zurückführen lassen. 878 Patient:innen wurden über einen Zeitraum von fast fünf Jahren insgesamt fünf Mal zu Symptomen, Krankheitsverschlechterungen, Lebensqualität und Lungenfunktion befragt und getestet. Dabei prüften die Forschenden Zusammenhänge zu den Krankheitsbildern koronare Herzerkrankung, Herzversagen, periphere arterielle Verschlusskrankheit, Bluthochdruck (Hypertonie), Schlafapnoe, Diabetes mellitus,

Hyperlipidämie (erhöhte Blutfettwerte), Hyperurikämie (erhöhte Harnsäurewerte im Blut) und Osteoporose.

Zusammenhänge mit Alter und COPD-Schweregrad

Das Wissenschaftsteam kam zu dem Schluss, dass sich das gleichzeitige Vorliegen mehrerer chronischer Erkrankungen nicht ausschließlich auf das COPD-Stadium oder das Lebensalter zurückführen lässt. Es zeigten sich jedoch Zusammenhänge: Herzversagen, Diabetes mellitus, erhöhte Blutfettwerte, Hyperurikämie, Schlafapnoe

Das sagt der Experte

„Komorbiditäten sind bei Patienten mit COPD auffällig häufig anzutreffen und beeinflussen den Krankheitsverlauf erheblich. Diese betreffen das Herz-Kreislauf-System, etwa als koronare Herzerkrankung. Aber auch die Atherosklerose, die arterielle Hypertonie, die Herzinsuffizienz, die Osteoporose sowie metabolische, endokrine, neurologische und psychische Erkrankungen sind mögliche Begleiterscheinungen.

Wir haben aus COSYCONET (COPD and Systemic Consequences - Comorbidities Network) gelernt, dass neben direkten Beziehungen vor allem das Zusammenwirken aus Komorbiditäten in Form eines Netzwerks eine große Rolle spielt. Daher sollte man eher von einer Multimorbidität sprechen. Dies erfordert ein entsprechendes analytisches Herangehen.

Den Komorbiditäten des Herz-Kreislauf-Systems kommt eine besondere Bedeutung für den weiteren Krankheitsverlauf zu. Deren Fortschreiten scheint in unterschiedlichem Maße mit dem Verlauf der COPD zusammenzuhängen und ist für die Herzinsuffizienz besonders ausgeprägt. Kardiovaskuläre Komorbiditäten werden allerdings oft nicht in hinreichendem Maße diagnostiziert und bleiben unbehandelt, so dass es hier gilt, den diagnostischen Blick zu schärfen.“



Prof. Dr. med. Peter Alter
Klinik für Innere Medizin,
Pneumologie und Intensivmedizin
Philipps-Universität
Marburg
Universitätsklinikum
Gießen und Marburg
GmbH, Standort Marburg



Den diagnostischen Blick schärfen...

und Osteoporose wurden vorwiegend durch den COPD-Schweregrad beeinflusst. Das Lebensalter hatte dagegen einen stärkeren Effekt auf das Auftreten eines erhöhten Blutdrucks und einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit. Auch bereits bekannte Abhängigkeiten zwischen dem Geschlecht und einer Osteoporose sowie zwischen dem Körpergewicht und einer Schlafapnoe konnten die Forschenden bestätigen.

Quelle:

Alter, P. et al.: Disease Progression and Age as Factors Underlying Multimorbidity in Patients with COPD: Results from COSYCONET. In: International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2022, 17: 1703-1713

Wirken Probiotika gegen altersbedingte Muskelschwäche bei COPD?

Die Einnahme von mehrstämmigen Probiotika könnte ältere Menschen mit der chronisch obstruktiven Lungenkrankheit COPD dabei unterstützen, ihre Muskelkraft und körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern. Darauf deuten Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie in der Fachzeitschrift Archives of Gerontology and Geriatrics hin.

Altersbedingter Muskelschwund (Sarkopenie) und eine verminderte körperliche Leistungsfähigkeit sind häufige Begleiterscheinungen bei Patient:innen mit fortgeschrittener COPD. Die Ursachen dafür liegen nicht zuletzt auch in einer chronischen Entzündung. Diese wird unter anderem von einer gestörten Darmflora und einer be-

einträchtigten Funktion der Darmschleimhaut, der Barriere zwischen Darminhalt und Blutkreislauf, gefördert.

Biomarker der Sarkopenie

Die Forschenden konnten bereits in vorherigen Studien Biomarker im Blut identifizieren, die mit Sarkopenie bei COPD-Patient:innen in Verbindung stehen. So ist zum Beispiel der Biomarker CAF22 mit dem Abbau von neuromuskulären Verbindungsstellen assoziiert, also dem Bereich, in dem das Nervenende mit Skelettmuskelgewebe verbunden ist. Die Biomarker Zonulin und Claudin 3 regulieren die Darmbarriere und sind bei Patient:innen mit COPD und Sarkopenie erhöht. Erhöhte Werte können auf eine gestörte Darmbarriere hinweisen. Positive Effekte von Probiotika in Bezug auf systemische Entzündungszustände und die Stärkung der Darmbarriere sind aus früheren Studien bekannt. Die Wissenschaftler:innen nahmen dies zum Anlass, diese Effekte auch bei COPD-Patienten mit Sarkopenie zu testen.

Dazu wurden 104 männliche Probanden in zwei Gruppen eingeteilt. 51 Teilnehmer nahmen jeden Tag eine Probiotikum-Kapsel, bestehend aus 112 Billionen lebenden Bakterien. Die andere Gruppe erhielt ein Scheinmedikament (Placebo). Ob die Studienteilnehmer von Sarkopenie betroffen waren, analysierten die Forschenden zu Beginn mittels Handgriffstärke, Ganggeschwindigkeit, eines Balance- und Stuhlaufstehetests und der Bestimmung der Muskelmasse, des fettfreien Muskelmasseindex sowie des Phasenwinkels durch eine BIA-Messung. Zusätzlich wurden die oben genannten Biomarker, Entzündungsmarker und Marker für oxidativen Stress gemessen.



Auf eine möglicherweise gestörte Darmbarriere achten...

Deutliche Verbesserungen in der Probiotikagruppe

Nach 16 Wochen verbesserten sich bei den Personen, die das Probiotikum erhielten, Handgriffstärke, Ganggeschwindigkeit sowie die Ergebnisse im Balance- und Stuhlaufstehetest, jedoch nicht die Werte der BIA-Messung. Auch die untersuchten Biomarker waren in der Studiengruppe reduziert. In der Placebogruppe gab es keine Veränderungen.

Die Ergebnisse deuten auf einen ersten, nebenwirkungsarmen Ansatz zur Behandlung von Muskelschwund bei COPD-Patienten hin. Ob diese Therapie auch bei weiblichen Patienten wirkt, muss in weiteren Studien untersucht werden.

Quelle:

Karim A. et al.: A multistrain probiotic improves handgrip strength and functional capacity in patients with COPD: A randomized controlled trial. In: Arch Gerontol Geriatr. 2022, 102:104721

...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 Patient:innen, Angehörige und die interessierte Öffentlichkeit. Der Lungeninformationsdienst wird von Helmholtz Munich 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 Twitter!

Patienten fragen – Experten antworten



Frage

Was ist bei Sauerstoffkonzentratoren im Winter zu beachten, wenn man sich im Freien bewegt bzw. mit dem PKW unterwegs ist? Kann das Gerät im Auto gelassen werden? Laut Betriebsanleitung soll das Gerät nur Temperaturen zwischen 5 und 40 °C ausgesetzt werden.

Antwort

Generell ist eine Umgebungstemperatur zwischen 5 und 25 °C für einen Akku optimal. Temperaturextreme, gleich ob Hitze oder Kälte, beeinflussen dessen Leistung. Ist es sehr kalt bzw. warm, entlädt sich der

Akku schneller und seine Reichweite verringert sich.

Folgende Tipps helfen in der kalten Jahreszeit:

➔ Lagern Sie das Gerät nicht in kalter Umgebung (Auto, Abstellkammer etc.). Dies hat einerseits Einfluss auf den Akku und zusätzlich kann sich Luftfeuchtigkeit im Gerät absetzen bzw. anreichern.

➔ Lassen Sie den Konzentrator 5 Minuten vor Verlassen der Wohnung warmlaufen. So wird die optimale Betriebstemperatur erreicht.

➔ Schützen Sie das Gerät vor Regen und Schnee. Wichtig – die Luftzufuhr muss weiterhin gewährleistet

sein. Der Schutz mittels Regenschirms ist i.d.R. ausreichend.

➔ Lassen Sie den Konzentrator nach der Heimkehr 20 Minuten bei normaler Raumtemperatur weiterlaufen. Somit entweicht die Restfeuchtigkeit der Umgebungsluft.

Anja Spaja

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

Sauerstoff

Kompetente Beratung

O₂-Assistentinnen und -Assistenten

Vor inzwischen fast 22 Jahren hat mir mein behandelnder Lungenfacharzt, Dr. Thomas Hellmann, sehr dringend die Langzeit-Sauerstofftherapie (LTOT) nahegelegt. Ich hatte keine Wahl aufgrund meiner gesundheitlichen Lungensituation.

Am Anfang fühlte ich mich von der Diagnose und den Anforderungen wie erschlagen. Noch nie hatte ich jemanden in der Öffentlichkeit mit einer LTOT gesehen. Die mobile Langzeit-Sauerstofftherapie war zum damaligen Zeitpunkt gänzlich neu. Aber sie hat sich bewährt und ist für mich eine lebenserhaltende Therapie.

Wie Sie im nachfolgenden Beitrag ab Seite 42 zum 25-jährigen Jubiläum der Deutschen Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V. lesen können, ist der Patientewille ein wichtiges Element, um aus Neuem Bewährtes werden zu lassen und um so Manches in Bewegung zu setzen – gemeinsam mit Ärzten, Therapeuten und medizinischem Fachpersonal.

Ein wunderbares Beispiel dafür sind inzwischen hunderte qualifizierte O₂-Assistentinnen und -Assistenten. Denn aus einer Idee – einer großen Portion Willen und guter Vernetzung – wurde ein Fortbildungskonzept, das sich vielfältig bewährt hat.

Wir Patienten wünschen uns eine kompetente, fachlich versierte Beratung für einen eklatant veränderten neuen Lebensabschnitt.

In den Fortbildungskursen zur O₂-Assistentin/zum O₂-Assistenten des Verbands des Pneumologischen Assistenzpersonals in Deutschland (VPAD) erlernen Mitarbeiter/-innen Pneumologischer Praxen und Zentren, dem Patienten auf Augenhöhe zu begegnen, verstehen seine Bedürfnisse und Ansprüche und werden in die Lage versetzt, durch Kenntnis der neuesten Technik und Hilfsmittel zu verantwortungsvollen Verordnungen zu kommen.

Fragen Sie bei Ihrem nächsten Besuch in Ihrer Lungenfachpraxis nach der O₂-Assistenz.

Ursula Krütt-Bockemühl

Referentin und Ehrenvorsitzende

Deutschen Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.



Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.
Verbändergemeinschaft für Langzeitsauerstoff- und Beatmungstherapie

Telefonische Beratung durch Ursula Krütt-Bockemühl

Montag, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag

Jeweils von 09.00-12.00 Uhr

Telefon 0821 – 783291

oder per E-Mail an augsburg@sauerstoffliga.de



Informationen zu den aktuellen Kursen finden Sie auf den Internetseiten des

Verbandes des Pneumologischen Assistenzpersonals in Deutschland

www.vpad-online.de



Anlässlich der Fortbildung zur O₂-Assistenz vom 05.-06. November 2022 wurde Ursula Krütt-Bockemühl die Goldene Ehrennadel des VPAD für ihre Verdienste um die O₂-Assistenz verliehen.



Marion Saladin, Vorsitzende des Verbands des Pneumologischen Assistenzpersonals in Deutschland, überreicht Ursula Krütt-Bockemühl die Urkunde



Ein eingespieltes Team! – Professor Dr. Rembert Koczulla, Pneumologische Rehabilitationsklinik Berchtesgadener Land, Schönau, ebenfalls Referent des Fortbildungskurses zur O₂-Assistenz und UKB

Bei unserer Arbeit als pneumologische Assistentinnen und Assistenten, insbesondere aber auch als pneumologische Fachassistenten (PFAs) betreuen wir mehr und mehr Patienten mit Sauerstoff-Langzeittherapie. Dabei stehen wir vor immer wieder neuen Herausforderungen medizinischer, technischer und sozialrechtlicher Natur, aber auch unsere soziale Kompetenz und unsere Empathie für den Patienten sind unerlässlich.

Mit dem Fortbildungskurs zur O₂-Assistentin möchte der Verband des Pneumologischen Assistenzpersonals in Deutschland (VPAD) dem Fachpersonal Pneumologischer Praxen und Einrichtungen für diese komplexe Betreuungsaufgabe umfassende Kenntnisse vermitteln, zahlreiche Tipps aus der Praxis weitergeben und in einen regen Erfahrungsaustausch treten.

Theresa Kauf
Referentin und Schatzmeisterin des VPAD

Wir alle wissen inzwischen, dass Sauerstofftherapie nicht gleich Sauerstofftherapie ist, auch die Patienten lernen dies zunehmend. Die wachsende Zahl von Selbsthilfegruppen illustriert dies eindrucksvoll.

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

Wir Ärztinnen und Ärzte wissen, dass wir nur so gut sein können, wie unsere MitarbeiterInnen. Das Richtige zu wollen, reicht nicht aus, wir müssen es auch umsetzen können. Das gelingt uns nur mit qualifizierten und engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Deshalb freue ich mich, dass der VPAD eine Fortbildung zu Sauerstoff als Medikament anbietet, ich bin stolz, dass sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst organisieren und weiterqualifizieren.

Dr. Frank Heimann
Vorsitzender
Bundesverband der Pneumologen,
Schlaf- und Beatmungsmediziner e.V. (BdP)

Quelle: Einladungsflyer zur Fortbildung zur O₂-Assistenz

25 Jahre LOT

Die Macht des Patientenwillens

Mehr über die „Geschichte“ der mobilen Langzeit-Sauerstofftherapie zu erfahren, die so eng mit der SauerstoffLiga verbunden ist, war wirklich beeindruckend. Eine Historie, die einerseits von Persönlichkeiten, andererseits aber ebenso von den vielen „stillen“ Mitgliedern, Angehörigen, sowie einem Netzwerk von Ärzten, Therapeuten, ja bis hin zu Unterstützern aus der Industrie und der Medizintechnik geprägt wurde und wird. Während der Jubiläumsfeier war dies einmal mehr zu spüren.

Dr. Birgit Krause-Michel, langjährige Vorsitzende und inzwischen Ehrenvorsitzende der SauerstoffLiga dokumentierte in ihrem Vortrag „Die Macht des Patientenwillens“, anlässlich der Jubiläumsfeier zum 25-jährigen Bestehen der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V., was unbeirrbarer Patientenwille erreichen kann. **Hans Dirmeier**, der erste bundesweite Patient mit Flüssigsauerstoff und gleichzeitig 1. Vorsitzende der LOT, trug mit seinen Ideen, seiner Hartnäckigkeit und Vernetzung zu mehr Mobilität mit LTOT bei. „Nichts ist unmöglich“ und „**Ich bin gesund – mir fehlt nur Luft**“, waren seine Devisen.

Als Lungengesunde versuche ich mir manchmal vorzustellen, wie sich ein tägliches Leben „außer Puste“ und mit LTOT anfühlt. Die Simulationen mittels Strohhalmatmung oder einem schnellen Treppenlauf können na-

türlich nur eine winzige Ahnung vermitteln – das ist mir wohl bewusst. Gleichwohl hilft die Simulation, besser zu verstehen, welch enormer Wille erforderlich ist, mit dieser Situation sein Leben selbst, aktiv und unermüdlich zu gestalten.

Unermüdlich ist nur eines von vielen Prädikaten für **Ursula Krütt-Bockemühl**. Gemeinsam mit **Dr. Krause-Michel** bildete sie viele Jahre ein äußerst kreatives und produktives Team im Vorstand der LOT - und ist als Ehrenvorsitzende und Gruppenleiterin weiterhin täglich Impuls- und Ratgeberin. Als dritte lebenserhaltende Therapie bezeichnet Ursula Krütt-Bockemühl ihr Engagement für die LOT, denn sie empfindet die Treffen und Gespräche immer als persönliche Motivation, die - davon ist sie überzeugt – vielleicht einen nicht unerheblichen Einfluss darauf haben, dass sie nunmehr seit 22 Jahren mit der Langzeit-Sauerstofftherapie lebt.

Ich wünsche der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V., dass sich viele Mitglieder vom „Virus“ Patientenwille anstecken lassen und die Gruppe der Aktiven wie auch der Selbsthilfegruppenteilnehmer kontinuierlich weiter und weiter wächst.

Sabine Habicht

Redaktionsleitung Patienten-Bibliothek



Immer im Einsatz für die LOT – v.li. nach re.
Angelika Uher, stellv. Vorsitzende, Michaela Frisch, Beirätin,
Ursula Krütt-Bockemühl, Ehrenvorsitzende



In Bad Reichenhall begann die „Geschichte“ der SauerstoffLiga und kann als Wiege der O₂-Langzeittherapie bezeichnet werden. Mit viel Engagement von Professor Dr. D. Nolte und seinen „Oxys“. Das Königliche Kurhaus wurde und ist bis heute ein ganz besonderer Veranstaltungsort mit „familiärem Flair“.



Vorsitzender Dr. Jens Geisler, unermüdlich in der Aufklärung zur Sauerstofftherapie und Wegbereiter für die Integration der nichtinvasiven Beatmung in der LOT



Ehrenvorsitzende Dr. Birgit Krause-Michel, ihr Vortrag Patientenwille und ihr jahrzehntelanges Engagement eine spürbare Herzensangelegenheit



Die Industrieausstellung, eine unerlässliche und wichtige Informationsquelle für LOT-Patienten



Geschäftsstellenleiterin Claudia Seebacher, freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme



Kontakt



Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.
Verbundgruppen für Langzeit-Sauerstoff- und Beatmungstherapie

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



Engagierte Referenten und wissbegierige Teilnehmer bei den Workshops

Reflektorische Atemtherapie

Schnittstelle zwischen Schmerz- und Sporttherapie

Long-COVID und Physiotherapie

Aufgrund der bei Long-COVID häufig vorkommenden Belastungsstörungen sowie Beeinträchtigungen der Atmung gewinnen physiotherapeutische Maßnahmen stark an Bedeutung und erhalten mehr Aufmerksamkeit.



Im Gespräch mit **Marlies Ziegler**, leitende Physiotherapeutin einer Praxis für Atemphysiotherapie in München und Dozentin für Reflektorische Atemtherapie erfahren wir mehr.

Haben sich die Aufgaben Ihrer Physiotherapiepraxis durch Long-COVID verändert?

Aufgrund unserer internistischen Ausrichtung suchten uns gezielt bereits in der Vergangenheit viele Patienten bei Problemen mit bzw. bei der Atmung auf. Diese Situation hat sich auch durch Long-COVID nicht geändert, lediglich unser Patientenkontext wurde durch Corona erweitert.

Ein gravierender Unterschied besteht allerdings im Auseinandersetzungsprozess mit der Erkrankung. Während bei chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen, wie beispielsweise Mukoviszidose oder COPD, die Krankheit in der Regel kontinuierlich oder schleichend verläuft bzw. sich verschlechtert und ebenso die damit einhergehenden Veränderungen, waren Post- und Long-COVID-Patienten teilweise bis zum Zeitpunkt ihrer Infektion völlig gesund.

Von einem Tag auf den anderen, schlagartig, wurden und werden COVID-Patienten mit teils schweren Atemnot- und Belastungsproblemen konfrontiert.

Verständlich, dass diese stark verunsichernde Symptomatik parallel oft mit psychischen Belastungen in Form von Angst und Zukunftssorgen, aber auch Scham (besonders in den Anfängen der Pandemie) einhergeht.

Eine weitere Herausforderung bedeuten die gänzlich verschiedenen Erkrankungsverläufe. Allein in unserer Praxis findet sich aktuell kein absolut identischer Verlauf. Hinzu kommt, dass auch die Dauer der Belastungseinschränkungen ungewiss ist, die persönliche Resilienzfähigkeit wird stark gefordert.

Eine umfassende Befundermittlung und das jeweils sehr individuelle Herausfiltern des tatsächlichen Hauptproblems eines jeden Patienten bilden daher die Grundlage für unser physiotherapeutisches Handeln.

Welchen Stellenwert nimmt die Physiotherapie bei Long-COVID ein?

Bereits während der ersten Coronawelle erhielten die verschiedenen Maßnahmen der Physiotherapie eine hohe Aufmerksamkeit, zumal eine spezielle medikamentöse Therapie nicht vorhanden war.

Als Schnittstelle zwischen Schmerz- und Sporttherapie kann die Physiotherapie sowohl ein individuell angepasstes Aufbautraining als auch eine Steigerung der Belastbarkeit anbieten.

Die verschiedenen Techniken der Physiotherapie, die in Anwendung gebracht werden können, umfassen ein breit gefächertes Indikationsgebiet.

Die in der Physiotherapie angewendeten manuellen, mit den Händen ausgeübten Techniken unmittelbar am Körper, beeinflussen immer auch das psychische Befinden positiv (Einheit Körper – Geist – Seele).

Welche Möglichkeiten bietet innerhalb der Physiotherapie das spezielle Angebot der Reflektorischen Atemtherapie?

In unserer Schwerpunktpraxis für Reflektorische Atemtherapie (RAT) konnten wir früh feststellen, dass bei Patienten mit einer dysfunktionalen (in ihrer Funktion gestörten) Atmung durch gezielte Zwerchfellaktivierung mittels spezieller Handgriffe rasch positive Effekte – wie eine Veränderung des Atemmusters oder eine Atemvertiefung - erzielt werden konnten.

RAT ist eine ganzheitliche Methode, die die Regulationsmechanismen des ganzen Körpers anspricht und aufgrund der Bandbreite und Varianz der verschiedenen Handgriffe eine hohe Individualität aufweist.

Zentraler Aspekt innerhalb der RAT ist die Beeinflussung des Zwerchfells, direkt und indirekt. Dieser wichtige Muskel wird mobilisiert und gekräftigt. Die Atmung entfaltet sich in ihrer Dreidimensionalität. Es wird mit und über den Atem gearbeitet. Die Reizsetzung findet



Heiße Kompressen
zu Beginn einer
jeden Therapie

Einige Beispiele von „Handgriffen“ der Reflektorischen Atemtherapie, die sowohl bei Long COVID als auch z.B. COPD Anwendung finden können:



Lösungsgriff BWS von caudal nach cranial (a und b)



Dehntechniken von Arm bzw. Bein
aus aktiv und passiv



Druckverschiebungen zur Margo Medialis

u.a. innerhalb von Muskulatur und Faszie, aber auch mit Bezug zur Wirbelsäule statt. So werden alle nervalen Verbindungen, dabei auch das vegetative Nervensystem stimuliert.

Die Möglichkeit der Reizsetzung, mit individuell angepasster Dosierfähigkeit, ist ebenfalls eines der Prinzipien der RAT. RAT kann zudem mit allen weiteren Techniken der Physiotherapie kombiniert werden.

Weiterhin können, individuell je nach Bedarf, Hustentechniken, Techniken zum Sekretlösen, ebenso wie Inhalationsschulung und atemerleichternde Stellungen ergänzend zu einer RAT erlernt werden.

Während einer RAT-Einheit – die optimalerweise über den Zeitraum von einer Stunde verläuft - erleben Patienten zum einen ihren Atem, zum anderen aber auch ihren Körper und die damit verbundenen Grenzen auf eine neue Art und Weise. Das dadurch gewonnene Körpergefühl hilft in besonderen Situationen, wie Long-COVID oder auch COPD und Mukoviszidose, mit persönlichen Grenzen besser umzugehen und diese auszuloten.

Wie gestaltet sich aktuell die Situation der Verordnung?

Tatsächlich wurden bei Post- und Long-COVID die Verordnungen von physiotherapeutischen Anwendungen,

auch über einen längeren Zeitraum, innerhalb des aktuellen Heilmittelkataloges gut geregelt. Die Leistungen erhielten eine Sonderbudgetierung.

Diese Verordnungsfähigkeit ist deutlich besser gestaltet als bei manchen chronischen Lungenerkrankungen, wie COPD, Asthma bronchiale oder Bronchiektasie. Insbesondere im Hinblick auf eine längerfristige Verordnung - trotz der positiven Effekte und auch im Hinblick auf Prävention und Prophylaxe.

Es ist wünschenswert, dass die Aufmerksamkeit, die derzeit die Atemphysiotherapie aufgrund von Long-COVID erhält, auch grundsätzlich auf alle chronischen Lungenerkrankungen übergeht. Zudem plädiere ich für mehr interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen ärztlich, physiotherapeutisch und atemphysiotherapeutisch Behandelnden.

Kontakt

Physiotherapie Ziegler GbR

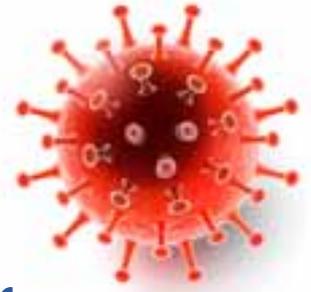
Spezialisiert auf alle chronisch obstruktiven und restriktiven Atemwegserkrankungen und die Therapie von Kindern im pneumologischen und neurologischen Fachbereich

Baldurstr. 29, 80637 München

Telefon 089 – 162024

info@physiotherapie-ziegler.de

COVID 19



Paxlovid

...für Risikopatienten verfügbar

Für an COVID 19 erkrankte Risikopatienten steht seit einigen Wochen das Medikament Paxlovid des US-Pharma-Herstellers Pfizer auch in Deutschland bereit, das schwere Krankheitsverläufe und Todesfälle in dieser Patientengruppe signifikant verringern kann¹. Als Risikopatienten sind in diesem Zusammenhang u.a. auch solche mit chronischen Lungenkrankheiten zu sehen (wie z.B. COPD, Lungenemphysem, Bronchiectasen, Fibrose), und damit auch Alphas, deren Alpha1-Antitrypsin-Mangel sich bereits in klinisch signifikanten Auffälligkeiten der Lunge manifestiert hat.

Frühe Behandlung erforderlich

In klinischen Studien der Phasen 2 und 3 mit Paxlovid an **ungeimpften Personen** hat sich herausgestellt, dass das Risiko eines schweren Verlaufes mit Krankenhauseinweisung, Intensivbehandlung oder Tod um nahezu 90 % gegenüber der Placebogruppe reduziert ist, wenn die Behandlung ausreichend früh begonnen wird (spätestens am fünften Tag nach Auftreten der ersten Symptome, besser am dritten Tag)². Am Tag 5 der Behandlung war die Abnahme der Viruslast 10-fach stärker als in der Placebogruppe. Beobachtete Nebenwirkungen (Beeinträchtigung des Geschmackssinns, Durchfall, Erbrechen und Kopfschmerzen) waren milde und vorübergehend. In einer weiteren Studie, an der auch **Geimpfte** teilgenommen haben, waren die Ergebnisse nur unwesentlich schlechter; da die Studienergebnisse aber noch nicht im Detail veröffentlicht wurden, lässt sich der Einfluss des Impfstatus auf das Behandlungsergebnis im Moment noch nicht ermitteln. Aufgrund der überaus positiven Ergebnisse bekam das Medikament in USA eine vorläufige Notzulassung. Eine solche wird dann erteilt, wenn die Resultate in klinischen Studien bereits vor dem formellen Abschluss aller im Voraus festgelegten Bewertungsschritte so überzeugend sind, dass es ethisch nicht vertretbar wäre, Erkrankten die Behandlung vorzuenthalten, weil der bereits erkannte Nutzen eventuell noch verborgene Restrisiken weit überwiegt.

Wie die Kassenärztliche Vereinigung mitteilt, ist das Medikament seit Ende Januar in der EU zugelassen¹, und zunächst wurden für Deutschland 40.000 Behandlungseinheiten bestellt. Laut Ärzteblatt vom 02.08.2022 dürfen Ärztinnen und Ärzte künftig unkompliziert das

COVID 19-Medikament Paxlovid verschreiben³. Die Bereitstellung des Medikamentes wird über die Apotheken erfolgen.

Achtung! Wechselwirkungen

Allerdings können nicht alle Risikopatienten in den Genuss der positiven Wirkung dieses Medikamentes kommen: während die **Nebenwirkungen** (wie bereits oben gesagt) wenig kritisch erscheinen, kann es zu massiven **Wechselwirkungen** mit bestimmten anderen Medikamenten kommen. Diese rühren daher, dass ein Bestandteil von Paxlovid Aufnahme und/oder Abbau der Wirkbestandteile besagter Medikamente beeinflussen kann, was dann in Folge zu einer unangepassten Wirkstoffkonzentration im Blut der Patienten führt. Der Beipackzettel von Paxlovid listet deshalb eine längere Zusammenstellung von Inhaltsstoffen und Medikamenten auf, die sich mit Paxlovid nicht vertragen und die im Folgenden **in Auszügen** wiedergegeben ist⁴:

- **Alfuzosin** (zur Behandlung der Symptome einer vergrößerten Prostata)
- **Pethidin, Piroxicam, Propoxyphen** (zur Schmerzlinderung)
- **Ranolazin** (zur Behandlung von chronischen Brustschmerzen [Angina pectoris])
- **Neratinib, Venetoclax** (zur Behandlung von Krebs)
- **Amiodaron, Bepridil, Dronedaron, Encainid, Flecainid, Propafenon, Chinidin** (zur Behandlung von Herzkrankheiten und zur Korrektur von Herzrhythmusstörungen)
- **Fusidinsäure, Rifampicin** (zur Behandlung bakterieller Infektionen)
- **Carbamazepin, Phenobarbital, Phenytoin** (zur Vorbeugung und Kontrolle von Krampfanfällen)
- **Colchicin** (zur Behandlung von Gicht)
- **Astemizol, Terfenadin** (zur Behandlung von Allergien)
- **Luradison** (zur Behandlung von Schizophrenie)
- **Pimozid, Clozapin, Quetiapin** (zur Behandlung von Schizophrenie, bipolarer Störung, schweren Depressionen und abnormen Gedanken oder Gefühlen)
- **Dihydroergotamin und Ergotamin** (zur Behandlung von Migränekopfschmerzen)

- **Ergometrin und Methylergometrin** (zur Stillung übermäßiger Blutungen, die nach einer Entbindung oder einem Schwangerschaftsabbruch auftreten können)
- **Cisaprid** (zur Linderung bestimmter Magenbeschwerden)
- **Johanniskraut** (*Hypericum perforatum*) (ein pflanzliches Mittel zur Behandlung von Depressionen und Angstzuständen)
- **Lovastatin, Simvastatin, Lomitapid** (zur Senkung des Cholesterinspiegels im Blut)
- **Avanafil, Vardenafil** (zur Behandlung von Erektionsstörungen [auch als Impotenz bezeichnet])
- **Sildenafil** zur Behandlung der pulmonalen arteriellen Hypertonie (hoher Blutdruck in der Lungenarterie)
- **Clorzepat, Diazepam, Estazolam, Flurazepam, Triazolam, Midazolam** oral eingenommen (zur Linderung von Angstzuständen und/ oder Schlafstörungen)

Bei den genannten **und weiteren** hier nicht aufgeführten Medikamenten muss der betreuende Arzt im Einzelfall entscheiden, ob diese zugunsten der Einnahme von Paxlovid abgesetzt werden können oder ein anderes Medikament gegen COVID 19 angewendet werden kann.

In diesem Zusammenhang ist für viele Alphas – und natürlich ebenso für alle weiteren chronischen Lungenpatienten - von besonderem Interesse: Eine Übersicht der Fachgruppe für Intensivmedizin, Infektiologie und Notfallmedizin COVRIIN am Robert-Koch-Institut weist darauf hin, dass auch die Behandlung mit Inhalativen Kortikosteroiden, z.B. Fluticason, Budesonid, Triamcinolon, ggf. und nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt ausgesetzt werden muss⁵.

Auch bei Transplantierten kann das Medikament nicht ohne weiteres angewendet werden: die Wirkung der Mittel zur Vermeidung der Organabstoßung (z.B. Cyclosporin, Tacrolimus, Everolimus) wird ebenfalls durch die Paxlovid-Einnahme beeinflusst, weswegen diese ggf. ebenfalls ausgesetzt oder nur mit streng kontrollierter, angepasster Dosierung weiter genommen werden können.^{5,6,7} Transplantierte dürfen deshalb Paxlovid keinesfalls ambulant einnehmen, sondern – wenn überhaupt – nur im Einzelfall im Rahmen eines klinischen Aufenthaltes und in enger Absprache mit dem Transplantationszentrum⁸.



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



So legen Sie die FFP2-Maske richtig an

Was wir allen (nichttransplantierten) Alphas und chronischen Lungenpatienten in Bezug auf COVID 19 raten:

- Tragen Sie weiterhin eine **FFP2-Maske**, insbesondere in Innenräumen mit einer hohen Personendichte
- Besprechen Sie mit Ihrem Pneumologen, ob ein erneuter **Booster gegen SARS-CoV2** für Sie sinnvoll ist.
- Lassen Sie sich auch gegen **Grippe impfen**, die Impfstoffe für die Saison 2022/2023 stehen typischerweise ab Oktober zur Verfügung; für über 60-Jährige wird es in diesem Jahr zwei Impfstoffe mit Unterschieden in der Dosierung geben⁹; lassen Sie sich dazu ggf. von Ihrem Arzt beraten; grundsätzlich können mittlerweile Grippe- und COVID-19-Impfung gleichzeitig erfolgen¹⁰, auch bei Verwendung der für Ältere empfohlenen Hochdosis-Grippe-Schutzimpfung¹¹.
- Achten Sie bei sich auf die typischen **COVID-19 Symptome** (Husten, Fieber, Schnupfen, Halsschmerzen sowie Störungen des Geruchs- und/oder Geschmackssinns, aber auch Atemnot, Kopf- und Gliederschmerzen, allgemeine Schwäche oder auch Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Durchfall)¹²; lassen Sie sich beim Auftreten dieser Symptome **unverzüglich** testen bzw. testen sich selber; bei negativem Testergebnis, aber fortdauernden Symptomen, sollten Sie sich auch an den Folgetagen testen und sich im Zweifelsfall mit Ihrem Arzt in Verbindung setzen.
- Bei einem positiven Testergebnis:
 - setzen Sie sich **umgehend** mit Ihrem Arzt in Verbindung
 - sprechen Sie ihn unter Hinweis auf Ihren Alpha1-Antitrypsin-Mangel bzw. Ihre chronische Lungenerkrankung auf die Möglichkeiten der Behandlung mit Paxlovid an, in dem mittlerweile doch sehr unwahrscheinlichen Fall, dass er das Thema nicht von sich aus anspricht
 - informieren Sie Ihren Arzt dabei über **alle** Medikamente, die Sie zum aktuellen Zeitpunkt einnehmen, insbesondere auch solche, die andere Ärzte Ihnen verordnet haben

→ falls Ihnen Paxlovid verordnet wurde, dann befolgen Sie bitte strikt die Anweisungen Ihres Arztes bezüglich der Einnahme oder Pausierung Ihrer üblichen Medikamente während der Paxlovid-Behandlung



Prof. Dr. Timm Greulich
Oberarzt/Bereichsleiter
Alpha-1-Antitrypsin-Zentrum
Universitätsklinik Marburg
PneumoPraxisMarburg
www.pneumopraxis-marburg.de



Dr. Ing. Heinz Stutzenberger
Vaihingen
Mitglied im
Alpha1 Deutschland e.V.

Hinweise

Die markierten **Quellenangaben** im Text können Sie komplett inklusive Verlinkung abrufen auf www.alpha1-deutschland.org/06-2022-paxlovid-in-deutschland-verfuegbar

Die **Erstveröffentlichung** des Beitrages erfolgte im Newsletter 06-2022 des Alpha1 Deutschland e.V. – www.alpha1-deutschland.org.

Die Redaktion von Alpha1 Deutschland e.V. weist zudem deutlich darauf hin, dass es sich bei den Inhalten des Beitrages um den aktuellen Status handelt und der Patient stets bei seinem Arzt nachfragen soll, was es Neues zur Behandlung gibt.



15. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem
Bestens informiert

von der Diagnose bis zur Therapie

am Sa. 02.09.2023 von 10:00 bis 15:00 Uhr

Das 15. Symposium-Lunge findet 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:



Symposium Lunge

COPD-Therapie

...in der Vergangenheit, Gegenwart

Die Medizin macht Jahr für Jahr enorme Fortschritte. Dies gilt nicht nur für technisch sehr aufwändige Behandlungen oder die Behandlung neu aufgetretener Erkrankungen wie COVID 19. Gerade bei den sogenannten Volkskrankheiten wächst unser Verständnis für das Krankheitsgeschehen, wie auch das Wissen über nützliche Therapieoptionen. Eine der Volkskrankheiten, bei der sich die Behandlungsmöglichkeiten in beeindruckender Weise entwickelt haben, ist COPD.

Vergangenheit

Begeben wir uns zurück in die 90er Jahren des 20. Jahrhunderts. Was war unser Verständnis von COPD? Wenn eine Patientin oder ein Patient mit Luftnot viele Jahrzehnte Zigaretten geraucht hatte, konnte man in der Lungenfunktionsprüfung erkennen, dass die Luft beim Ausatmen langsamer durch die Atemwege strömte, weil diese verengt waren.

Im Röntgenbild dieser Personen fiel auf, dass die Lungen groß und aufgeblasen erscheinen. Zusätzlich waren Husten und Auswurf eine häufig beobachtete Symptomatik. Die Verengung der Atemwege, die Überblähung der Lungen und die Verschleimung der Atemwege bildeten zusammen eine Erkrankung, die wir „asthmoide Emphysebronchitis“ nannten. Wie wurde diese therapiert? Man verwendete atemwegserweiternde Medikamente, Schleimlöser und Cortison. Ist das nicht genau die Therapie, die auch heute noch angewandt wird? Nein, denn die damals verfügbaren Wirkstoffe unterschieden sich erheblich von den heute verwendeten Substanzen.

Zur Atemwegserweiterung wurden Salbutamol, Fenoterol und Ipratropium eingesetzt. Die Wirkung dieser Medikamente tritt nach etwa 3 bis 30 Minuten ein und hält 2 bis 4 Stunden an. Sie mussten also, um den ganzen Tag eine Erweiterung der Atemwege zu bewirken, mindestens viermal täglich angewandt werden. In wissenschaftlichen Studien wurde belegt, dass man so eine Verbesserung der Lungenfunktion bewirken konnte. Die Anwendung erfolgte entweder im Dosieraerosol oder im elektrischen Vernebler, einem Apparat, so groß wie ein Schuhkarton, mit dem man über etwa 15 Minuten eine Mischung verschiedener Medikamente inhalieren konnte.

Ebenfalls atemwegserweiternd ist Theophyllin. Allerdings ist dieser Wirkstoff, der ähnlich aufgebaut ist wie

das aus dem Kaffee bekannte Koffein, schlecht verträglich. Eine regelmäßige Kontrolle des Theophyllinspiegels im Blut war erforderlich, um schwere Nebenwirkungen zu vermeiden. Theophyllin hatte aber den Vorteil, dass es als Kapsel zweimal täglich geschluckt werden konnte. Das war deutlich bequemer als die viermal tägliche Inhalation einer Wirkstoffmischung über den Vernebler.

Zur Schleimlösung kamen Acetylcystein (ACC) und Ambroxol zur Anwendung. ACC verflüssigt den Schleim durch Sprengung der Disulfidbrücken, so wird aus einem zähen ein flüssigeres Sekret. Ambroxol greift in das Entzündungsgeschehen in den Atemwegen ein und beeinflusst so die Schleimzusammensetzung und den Abtransport des Schleims, zusätzlich wirkt es hustenstillend.

Während Ambroxol auch heute noch einen Stellenwert hat, sind insbesondere Theophyllin und die regelmäßige Inhalation von Wirkstoffmischungen über den elektrischen Vernebler weitgehend aus dem Repertoire der COPD-Therapie verschwunden. Der Grund ist einfach: Wir wissen heute, dass diese Therapie das Leben von Menschen mit COPD verkürzt.

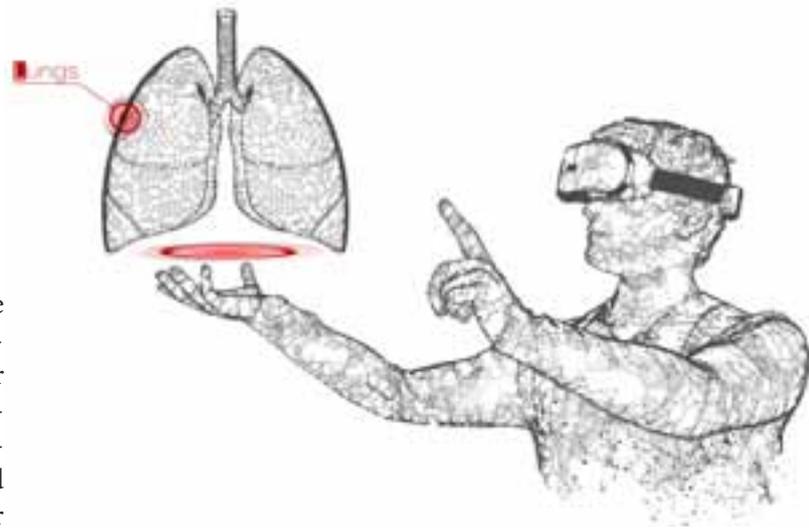
Cortison wurde bei vielen Patienten angewandt, da man bei Menschen mit Asthma eine sehr gute Wirksamkeit beobachtet hatte. Bei COPD war das allerdings anders. Wer genau von einer regelmäßigen Inhalation von Cortison profitiert, war unklar. Dessen Einsatz ging im Laufe der Zeit deshalb deutlich zurück.

Auch der Stellenwert von ACC hat erheblich nachgelassen. Diese Substanz ist ein gutes Beispiel für den Unterschied von Wirksamkeit (darum ging es früher) und Nutzen (darum geht es heute): Dass ACC den Schleim verflüssigt, ist unbestritten – es wirkt also. Doch was nützt das? Weder werden Symptome gelindert noch Atemwegsinfekte oder Exazerbationen verhindert noch die Verschlechterung der Lungenfunktion aufgehalten. Die Substanz ist, zumindest was den Einsatz bei COPD angeht, weitestgehend nutzlos.

Gegenwart

Der Nutzen einer Therapie ist heute der alles entscheidende Aspekt, wenn es um die Behandlung von Krankheiten geht. Für Medikamente und andere Therapie-

und Zukunft



verfahren muss nicht nur nachgewiesen werden, dass sie wirksam sind. Es muss auch gezeigt werden, dass die erkrankten Menschen davon profitieren, es muss also der Nutzen belegt werden. Verbessert ein atemwegserweiterndes Medikament die Messwerte in der Lungenfunktion, dann ist es wirksam. Bekommen Patientinnen und Patienten dadurch besser Luft, können im Alltag aktiver sein und leiden seltener unter Atemwegsinfekten bzw. Exazerbationen, dann ist es auch nützlich.

Nach unserem heutigen Verständnis lassen sich Asthma bronchiale, COPD und Lungenemphysem als Erkrankungen gut unterscheiden, der Begriff „asthmoide Emphysebronchitis“ hat also ausgedient. Wir prüfen nun, ob jemand an Asthma, an COPD oder an einem Lungenemphysem leidet. Natürlich können auch mehrere dieser Erkrankungen gleichzeitig bestehen. Die Bezeichnung COPD wird dabei sowohl für die dauerhafte Verengung der Atemwege verwendet als auch als Überbegriff, der das Lungenemphysem einschließt.

Wir wissen nun auch, dass der COPD Entzündungsprozesse zugrundeliegen, die durch das Einatmen von Rauch (aus Zigaretten oder aus anderen Verbrennungsvorgängen) verursacht werden.

Für die Therapie der COPD stehen zahlreiche Medikamente und Therapiemaßnahmen zur Verfügung, deren Nutzen belegt ist. Allen voran sind hier Rauchfreiheit, körperliches Training, pneumologische Rehabilitation und Impfungen gegen Grippe und Pneumokokken zu nennen: Jede dieser Maßnahmen ist für Menschen mit COPD in vielerlei Hinsicht von Nutzen.

Bei den Medikamenten stellen als Nachfolger des Ipratropiums die langwirksamen Anticholinergika (LAMA) die Basis der Therapie dar: Aclidinium, Glycopyrronium, Tiotropium und Umeclidinium wirken 12 oder 24 Stunden und verbessern bei regelmäßiger Anwendung die Lebensqualität, die körperliche Belastbarkeit, lindern Symptome und reduzieren die Häufigkeit von Exazerbationen und auch das Exazerbationsrisiko.

Als Nachfolger von Salbutamol und Fenoterol sind nun auch langwirksame Betaagonisten (LABA) verfügbar: Formoterol, Indacaterol, Olodaterol, Salmeterol und Vilanterol können allein oder in Kombination mit einem langwirksamen Anticholinergikum zur Behandlung der COPD eingesetzt werden. Insbesondere für die Kombinationen aus LAMA und LABA ist in bestimmten Fällen ein noch größerer Nutzen belegt als für die Behandlung mit nur einem langwirksamen, atemwegserweiternden Wirkstoff.

Die inhalativen Steroide (ICS) Beclometason, Budesonid, Fluticasonpropionat und Fluticasonfuorat werden heute bei Patienten eingesetzt, die trotz einer bereits bestehenden Kombinationstherapie weiterhin ein erhöhtes Risiko für Exazerbationen aufweisen: Für einige Dreifachkombinationen aus LAMA, LABA und ICS ist inzwischen nachgewiesen, dass sie lebensverlängernd wirken können.

Zukunft

Blicken wir in die Zukunft der COPD-Therapie, so liegt die Hoffnung aktuell in einer verbesserten Behandlung des Lungenemphysems. Gelingt es, die überblähten Lungen zu verkleinern, so ist mehr Platz zum Einatmen im Brustkorb und die Betroffenen verspüren eine deutliche Erleichterung der Atmung. Die technischen Verfahren, mit denen dies gelingen kann, werden immer weiterentwickelt.

In Tierversuchen werden zudem Wirkstoffe untersucht, die ein bereits vorhandenes Lungenemphysem möglicherweise zurückbilden können. Es werden allerdings noch Jahrzehnte vergehen, bis ein solcher Wirkstoff für den Menschen verfügbar ist – wenn es überhaupt gelingt.

Abschließend gilt, dass eine Behandlungsmethode bei COPD sowohl in der Vergangenheit als auch in Gegenwart und Zukunft unbestritten wirksam und nützlich ist: die Rauchfreiheit.

Sie ist zudem in einem wichtigen Punkt allen heute verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten überlegen: Nur Rauchfreiheit kann es schaffen, dass eine COPD gar nicht erst entsteht.



Dr. med. Justus de Zeeuw
Facharzt für Innere Medizin,
Lungen- und Bronchialheilkunde, Schlafmedizin
Medizinisches Versorgungszentrum Köln-Poll

Hinweis: Erstveröffentlichung des Beitrages in der Kongresszeitung zum Symposium Lunge.

COPD – Deutschland e.V.

Eröffnung einer Mediathek



Die Homepage des COPD-Deutschland e.V. bietet eine Fülle von wissenswerten und nützlichen Informationen rund um das Thema Atemwegserkrankungen. Nun wurde dieses Angebot mit der neu erstellten Mediathek umfangreich erweitert.

Ab sofort können interessierte Besucher sämtliche Vorträge (insgesamt 141) aus 14 Jahren Symposium Lunge von 2008-2022 in der Mediathek unbefristet und kostenlos abrufen.

Anhand der großen Auswahl verschiedenster Themen, alphabetisch geordnet, können die Zuschauer durch die hervorragend referierten Beiträge ihr Wissen erweitern und sich umfassend informieren:

Alpha-1-Antitrypsinmangel, Antibiotika, Atemtherapie, Atmung und Psyche,

Begleiterkrankungen, Behandlung ambulant, Behandlung stationär,

COPD im Alter, COPD und Psyche, Cortison, Compliance (Therapietreue), COVID 19,

Diagnostik,

Eigenverantwortung, erste Symptome, Exazerbation, Erkrankungen Differenzierung, Ernährung,

Harninkontinenz,

Inhalation, Impfpflicht,

Körperliches Training,

Langzeit-Sauerstofftherapie, Lungensport, Lungenvolumenreduktion,

Medikamentöse Therapie, Mukopharmaka,

Nichtinvasive Beatmung,

Prophylaxe,

Rauchen, reflektorische Atemtherapie, Rehabilitation, Reisen mit Sauerstoff,

Schwerbehindertenausweis,

Trainingstherapie, Therapieoptionen, Compliance (Therapietreue), Transplantation,

Ursachen

Geplant ist eine jährliche Erweiterung der Mediathek.

<https://www.copd-deutschland.de/mediathek>

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

COPD - Deutschland e.V.

Die bereitgestellten Videos und Inhalte der Beiträge unterliegen dem Copyright.

Symposium Lunge 2022

Am 3. September 2022 hat das 14. Symposium Lunge online stattgefunden. Die Vorträge und Interviews stehen Ihnen auch nach dem Veranstaltungstermin im Internet zur Verfügung. Alle Informationen finden Sie auf www.copd-deutschland.de

Das Symposium Lunge ist eine jährlich stattfindende gangtägige Veranstaltung, die von Patienten für Patienten durchgeführt wird. Die Initiative dazu kam von Jens Lingemann, der als Betroffener gemeinsam mit seiner Frau Heike für die Organisationsleitung der Symposien verantwortlich ist.

Seit der Corona-Pandemie findet das Symposium online statt.

Veranstalter ist der COPD – Deutschland e.V.

Mitveranstalter ist die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland.



Dosieraerosole

...gehören nicht in den Restmüll

„Dosieraerosole gehören in den Arznei-Sondermüll und nicht in die Restmülltonne!“ Darauf weist eine Veröffentlichung der Deutschen Apotheker-Zeitung hin. Demnach sollen Dosieraerosole einem Schadstoffmobil, dem städtischen Gewerbehof oder einem Recyclinghof übergeben werden.

Für die überwiegende Mehrzahl der inhalativen Medikamente stehen vier verschiedene Inhalationssysteme zur Verfügung: Treibgasbetriebene Dosieraerosole, Sprühvernebler (System ohne Treibgas), Pulverinhalatoren und elektrische Vernebler. In der Anwendung hat jedes dieser recht komplexen Systeme Vor- und Nachteile. Nicht jedes Medikament steht in jedem möglichen Inhalationssystem zur Verfügung. Nicht jeder Patient kann jedes System benutzen. Insbesondere für ältere Patienten mit stark beeinträchtigter Lungenfunktion sind treibgasbetriebene Dosieraerosole noch die beste Wahl. Häufig gibt es bei diesen Patienten keine Alternative.

Noch immer sind Patienten mit Asthma und COPD auf Dosieraerosole angewiesen, die – mal mehr mal weniger – mit klimaschädlichen Treibgasen betrieben werden. Der Grund: Es mangelt an umweltfreundlichen Alternativgeräten, die den medizinischen Anforderungen gerecht werden. Führende Lungenmediziner betrachten aufmerksam daher nun eine geplante EU-Verordnung, die ab 2025 nur noch eine begrenzte Herstellung treibgasbetriebener Dosieraerosole vorsieht. „Zusammen mit anderen Institutionen appelliert die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) nun an die Europäischen Kommission, für diese Sonderfälle eine Ausnahmeregelung für die Herstellung treibgasbetriebener Dosieraerosole für inhalative Medikamente bis 2030 zu erteilen. In dieser Zeit wollen die Mediziner Alternativen anbieten, die sowohl den Patienten als auch dem erforderlichen Klimaschutz bestmöglich gerecht werden

Quellen: DAZ online, 4.11.2022,
 DGP-Pressemitteilung 28.10.2022



Shop: www.oxycaire.eu

Beatmung mit COPD-Modus

(ähnlich der sog. Lippenbremse)

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

• **OXYvent Cube 30 ATV**

- Target Volumen
 - Target Minuten Volumen
 und Triggersperrzeit einstellbar

Made in Germany
 Angebotspreis*
 2.695,00 €

• **Stellar 150/Astral 150**
 mit Modus iVAPS von ResMed



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

Sauerstoffversorgung

- Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

Aktion EverFlo inkl. GRATIS
 Fingerpulsoxymeter OXY310
 595,00 € *

• **SimplyGo**, mit 2 l/min Dauerflow

• **SimplyGo Mini**, ab 2,3 kg

• **Inogen One G5**, ab 2,15 kg

• **Platinum Mobile POCI**
 Inogen One G5
 ab 1.955,00 € *

• **FreeStyle comfort**, ab 2,3 kg

• **Eclipse 5**, mit 3 l/min Dauerflow

Schlafapnoe

• **Löwenstein PrismaLine**

• **ResMed AirSense IO/II AutoSet**

• **Masken in großer Auswahl**

• **CPAP Masken-Schlafkissen**

Mit 6 Schlafzonen, kann Leckagen verhindern 28,95 €



Bundesweiter Service:

- Schnelle Patientenversorgung
- 24h technischer Notdienst

im Shop zubuchbar

Finger-Pulsoxymete OXY 310
 29,95 €

*solange Vorrat reicht

OXYCARE Gmbh Medical Group

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

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

Tägliches Training



Sie gehören einfach dazu...

Bewährte, tägliche Übungen

Dass körperliche Aktivität den Verlauf einer chronischen Atemwegserkrankung beeinflussen und die Abwärtsspirale der körperlichen Leistungsfähigkeit bremsen kann, hat **Michaela Frisch**, stellvertretende Vorsitzende der AG Lungensport, in ihrem gleichnamigen Beitrag in der Herbstausgabe 2022 ausführlich beschrieben – online nachzulesen auf www.Patienten-Bibliothek.de.

Körperliche Aktivität ist laut Definition „jede Bewegung des Körpers, die eine Kontraktion (Anspannung) der Muskulatur und den Energieverbrauch über den Ruheenergieverbrauch kombiniert“.

Körperfunktionen oder -strukturen können aber nur erhalten bleiben, wenn sie kontinuierlich gebraucht und eingesetzt werden!

Nachfolgend zeigt Ihnen Michaela Frisch daher einige Übungen, die sich als Grundlage für Ihr tägliches Training bewährt haben. Nutzen Sie die Übungen als einen konstanten Teil Ihres Alltags. Bauen Sie eine Trainingsroutine auf, damit die Übungen einfach zu jedem Tag dazugehören, genauso, wie das morgend- und abendliche Zähneputzen. So, dass Sie sich sogar „unwohl“ fühlen, wenn Sie die Übungen einmal nicht umsetzen konnten.

Übung leicht

Ausgangsstellung: aufrechter Sitz oder stabiler aufrechter Stand, die Arme hängen locker an der Seite

Atmung - Atemkoordination, Training der Flankenatmung, Mobilisation der Wirbelsäule und des Schultergürtels

Mit der Einatmung durch die Nase den rechten Arm anbeugen (Ellbogen etwa auf Schulterhöhe) und zusätzlich den Oberkörper nach links neigen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder in die Ausgangsposition zurückkehren. Seitenwechsel



Training - Koordination, allgemeine Kräftigung

Immer im Wechsel eine Ferse nach vorne setzen, zusätzlich beide Arme bis auf Schulterhöhe anbeugen und die Ellbogen nach hinten ziehen. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen.

Variation: die Armbewegung bleibt gleich, aber nicht die Ferse nach vorne setzen, sondern das Bein gestreckt nach vorne abheben.

Bewegungstempo variieren

Übung mittel

Ausgangsstellung: stabiler aufrechter Stand, die Arme hängen locker an der Seite

Atmung - Atemkoordination, Training der Flankenatmung, Mobilisation der Wirbelsäule und des Schultergürtels

Mit der Einatmung durch die Nase den rechten Arm nach hinten führen, den Oberkörper nach rechts aufdrehen und dem Arm nachschauen. Zusätzlich mit dem linken Bein einen Schritt nach vorne machen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder in die Ausgangsposition zurückkehren. Seitenwechsel



Training - Koordination, allgemeine Kräftigung

Mit dem linken Bein einen Schritt nach vorne machen und tief gehen, und dabei die Arme in kleinen Bewegungen vor- und zurück führen. Über mehrere Sekunden die Stellung unten halten, erst dann wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren. Mit dem rechten Bein einen Schritt nach vorne machen und tief gehen, und dabei die Arme in kleinen schnellen Bewegungen zur Seite führen. Über mehrere Sekunden die Stellung unten halten, erst dann wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen.

Variation: zusätzlich im gebeugten Stand auch noch zur Armbewegung von den Beinen her mehrere kleine Auf-und-ab-Bewegungen ausführen.

Übung belastend

Ausgangsstellung: Rückenlage, die Beine und Arme gestreckt ablegen, Arme liegen dabei neben dem Kopf

Atmung - Atemkoordination, Dehnung

Mit der Einatmung durch die Nase den linken Arm und das linke Bein an der Unterlage entlang rausschieben (sich län-



ger bzw. größer machen). Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder in die Ausgangsposition zurückkehren. Seitenwechsel

Training – Bauchmuskulatur

Den Schulter-Nacken-Bereich leicht abheben, das rechte Bein anbeugen und mit beiden Händen gegen den rechten Oberschenkel drücken. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen. Nach mehreren Atemzügen wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren. Seitenwechsel

Variation: zusätzlich den rechten Arm nach hinten strecken, wenn der linke Arm gegen das rechte Bein drückt und in der Luft neben dem Kopf halten. Entsprechend beim Seitenwechsel ändern.



Viel Spaß bei der Umsetzung!

Mehr Wissen: Teil 5

Atemtherapiegeräte

Kleine Hilfsmittel mit großer Wirkung...



Lungenerkrankungen gehen häufig mit Luftnot einher. Schon feststehendes Sekret kann die Atmung einschränken. Auch eine anhaltende Schonung der Atemmuskulatur z. B. durch flache Atmung oder mangelnde Bewegung, kann zu Beschwerden führen.

Abhilfe schaffen sogenannte Atemtherapiegeräte. Durch ihren Einsatz kann einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes entgegengewirkt und die Atemnot verringert werden.

Grundlagen

Atemtherapiegeräte sind effektive und medikamentenfreie Hilfsmittel. Sie helfen bei Atemnot und regen die lungeneigene Reinigungsfunktion an. Gefragt sind sie deshalb nicht nur bei Sportlern und Musikern, sondern vor allem bei chronisch Lungenerkrankten.

Das Training lässt sich unkompliziert in den Alltag integrieren und kann sogar teilweise im Liegen durchgeführt werden. Bereits nach der ersten Anwendung ist eine positive Veränderung spürbar.

Durch die Verwendung der Atemtherapiegeräte werden:

- Atemwege geweitet,
- Kurzatmigkeit bekämpft und
- Bronchialsekret gelöst.

Außerdem wird:

- die Atemmuskulatur gestärkt,
- die Durchblutung verbessert sowie
- das Lungenvolumen gesteigert.

Beispiele für Atemtherapiegeräte



Gut zu wissen

In der Regel sind die Hilfsmittel erstattungsfähig. Bei Vorlage eines Rezeptes übernehmen die Kassenkas- sen die Kosten anteilig oder vollständig. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt. Auch ein PrivatkauF ist möglich.

Hilfe bei Atemnot

Das Grundprinzip von Atemtherapiegeräten ist ver- gleichbar mit der Lippenbremse (lesen Sie dazu die Fort- bildungsseiten in der Mitte dieser Ausgabe).

Die Ausatmung erfolgt gegen einen geringen, meist ver- änderbaren Widerstand. Es entsteht ein positiver Druck. Der konstante Druck wirkt bronchierweiternd, sodass die unteren Atemwege besser belüftet werden. Man spricht von sog. PEP-Systemen (engl. positive expiratory pressure), wie beispielsweise das PARI-PEP-System I und II.

Sekretmobilisierung

Um Sekret zu lösen, wird der atemwegserweiternde Ef- fekt der PEP-Systeme mit leichten Vibrationen kombi- niert. Bei der Ausatmung entsteht wieder ein Druck. Dieser bleibt nun nicht mehr konstant, sondern wird durch einen flexiblen Widerstand in Schwingung ver- setzt. Die angenehme Vibration lockert festsitzenden Bronchialschleim – bis in die Lungenspitzen. Das Ab- husten wird deutlich vereinfacht.

Bei diesem Gerätetyp spricht man von einem oszillie- renden PEP-System (OPEP). Gerätebeispiele sind das RC-Cornet Plus oder der GeloMuc.

Gut zu wissen:

Besonders effektiv ist die Kombination aus Atem- therapiegerät und Inhalation. Das gelockerte und gleichzeitig verflüssigte Sekret lässt sich leichter und schonender abhusten.

Lesen Sie mehr zum Thema Inhalation in unserer Herbstausgabe 2022 unter - Mehr Wissen: Teil 4 *In- halation... ein therapeutischer Klassiker* – download auf www.Patienten-Bibliothek.de

Je nachdem, welcher Effekt gewünscht ist bzw. welcher Gesundheitszustand vorliegt, können unterschiedliche Therapiegeräte eingesetzt werden.

Der spezialisierte Fachhandel steht Ihnen bei der Aus- wahl zur Seite, macht Sie mit der korrekten Handhabung vertraut und gibt wichtige Pflegehinweise.



Anja Spaja

Patientenberaterin
air-be-c Medizintechnik
GmbH
Telefon 0365 . 20571818
www.air-be-c.de



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

Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis (Teil 14)

„Die glorreichen 7“ Ernährungstipps bei COPD!



Ein guter Ernährungszustand stellt die Grundlage dar, dass sich an COPD erkrankte Menschen belastbarer und kraftvoller fühlen und auch weniger anfällig für Infekte zeigen.

Über eine ausgewogene Ernährung können alle wichtigen Nährstoffe für eine gute Zellgesundheit, ein funktionierendes Immunsystem, den Aufbau von Muskelmasse nach körperlicher Bewegung und eine stabile Lungengesundheit aufgenommen werden. Zusätzlich wirken einige Nährstoffe entzündungshemmend und vermindern das Entzündungsgeschehen im Körper.

Bei manchen Betroffenen verbraucht die erkrankte Lunge bis zu zehnmal mehr Energie als eine gesunde Lunge. Hier trägt die ausreichende Kalorienzufuhr dazu bei, einem ungewollten Gewichts- und Muskelverlust vorzubeugen.

Die Ernährung bildet also – zusammen mit regelmäßigem körperlichen Training – die Basis für Wohlbefinden und Belastbarkeit von COPD-Erkrankten.

Daher raten wir die folgenden sieben Empfehlungen für eine leckere, vielfältige Ernährung bei COPD zu berücksichtigen, um positive Effekte einer krankheitsgerechten Ernährung zu nutzen und so den Gesundheitszustand bei COPD positiv zu beeinflussen.

Ideen für leckere Getränke finden Sie in Ausgabe 03/21 der Patienten-Bibliothek oder auf www.PRAEGRESS.de

1. Beim Essen wohlfühlen

Neben der Aufnahme geeigneter Nährstoffe spielen auch das Wohlfühlen und der Genuss beim und nach dem Essen eine wichtige Rolle. Viele Betroffene berichten über ein Völlegefühl nach dem Essen, Atemnot oder von unruhigem Schlaf. Der Grund dafür kann sein, dass ein (zu) voller Magen auf das Zwerchfell und damit auf die Lunge drückt. Die folgenden Tipps sind hier hilfreich:

- Fünf bis sechs kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt, statt drei große Mahlzeiten.
- Ausreichend Zeit zum Essen nehmen: langsam, entspannt, bewusst und ohne Stress essen.
- Abends mindestens zwei Stunden Zeit zwischen Essen und Schlafengehen vergehen lassen.
- Vor dem Essen Schleim abhusten, damit nicht während des Essens Atemnot auftritt und der Appetit nachlässt.
- Bei Problemen mit Blähungen: Auf kohlenstoffhaltiges Wasser und auf blähende Lebensmittel wie Kohl und Hülsenfrüchte verzichten.

Sollte bei Untergewicht eine zu schnelle Sättigung auftreten: Bitte vor und nach dem Essen nichts trinken, lieber zwischendurch.

2. Den Flüssigkeitsbedarf decken – aber richtig

Die wichtigste Regel im Zusammenhang mit der Ernährung bei COPD ist, ausreichend zu trinken.

Doch wieviel Flüssigkeit ist genug? Empfohlen werden mindestens zwei Liter geeignete Flüssigkeit am Tag, auch weil Flüssigkeit Schleim löst. Die Flüssigkeit hält den Schleim dünnflüssig und erleichtert somit das Abhusten. Geeignet sind kalorienfreie bzw. -arme Getränke, wie Leitungswasser und Mineralwasser, ungesüßte Früchte- und Kräutertees sowie gering konzentrierte Saftschorlen.



3. Bunte Vielfalt – bunt ist gesund

Eine bunte Vielfalt an Obst und Gemüse stellt eine gesunde und attraktive Basis der Ernährung bei COPD dar. Eine Portion (doppelte Handvoll) rohes oder schonend gegartes Gemüse, oder aber Hülsenfrüchte pro Mahlzeit deckt den Bedarf an wertvollen Vitaminen und

sekundären Pflanzenstoffen. Wer regionales und saisonales Gemüse wählt, sorgt zudem für einen abwechslungsreichen Speiseplan. Lassen Sie sich hierbei doch vom Saisonkalender inspirieren.

Gemüse	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Artischocke												
Aubergine												
Blumenkohl												
Bohnen, dicke												
Bohnen, grüne												
Brokkoli												
Butternut-Kürbis												
Champignon												
Chinakohl												
Erbse												
Fenchel												
Frühlingszwiebel												
Grünkohl												
Hokkaido												
Kartoffel												
Knollensellerie												
Kohlrabi												
Kürbis												
Mairübe												
Mais												
Mangold												
Meerrettich												
Möhre												
Pak Choi												
Paprikaschote												
Pastinake												
Petersilienwurzel												

Gemüse	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pfifferlinge												
Poree/Lauch												
Portulak												
Radleschen												
Rettsich												
Rhabarber												
Romanesco												
Rosenkohl												
Rote Bete												
Rotkohl												
Salatgurke												
Schalotte												
Spaghettikürbis												
Spargel												
Spinat												
Spitzkohl												
Staudensellerie												
Steckrübe												
Steinpilz												
Süßkartoffel												
Tomate												
Weißkohl												
Wirsing												
Zucchini												
Zucker/Kaiserschote												
Zwiebel												

■ Freilandware ■ Lagerware

Eine Portion Gemüse kann wahlweise auch durch Gemüsesaft ersetzt werden. Ebenso können zwei Portionen Obst (je eine Handvoll) wahlweise als Nachtisch, Zwischenmahlzeit oder im Naturjoghurt verzehrt werden.

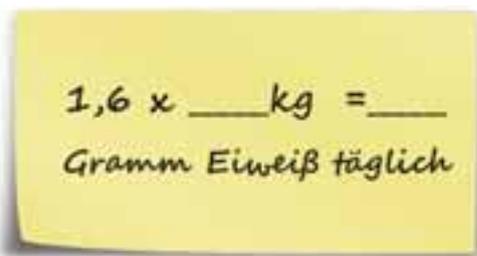
4. Eiweiß für die Muskulatur

Eine der Folgen der chronischen Entzündung der Lunge bei COPD ist der vermehrte Abbau von Muskelmasse im Körper. Viele Betroffene bewegen sich oft aufgrund der Atemnot-Problematik, leider zu wenig, um ihre Muskeln zu erhalten. Die Folge ist ein fortschreitender Verlust von Muskelmasse. Dieser wiederum verstärkt zusätzlich die Atemprobleme.

Somit ist Muskelerhalt ein wichtiges Ziel zum Erreichen eines positiven Gesundheitszustands bei einer COPD-Erkrankung! Da Muskeln zu einem großen Anteil aus Eiweiß bestehen, ist somit neben regelmäßigem körperlichen Training, die ausreichende Eiweißzufuhr über die Ernährung unverzichtbar.

Bei COPD sollten 1,2 bis 1,9 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht am Tag aufgenommen werden, um Muskeln zu erhalten oder aufzubauen.

Die Formel für die täglich benötigte Eiweißmenge lautet:
 $1,6 \text{ Gramm} \times \text{Körpergewicht}^* (\text{kg}) = \text{Gramm Eiweiß/Tag}$



Tipp: Bei einem BMI >30 sollte das angestrebte, reduzierte Gewicht gewählt werden!

Die Kombination ist hier entscheidend:

Bei jeder Mahlzeit sollte ein eiweißreiches Lebensmittel, bei warmen Mahlzeiten Fleisch, Fisch oder Ei, enthalten sein. Nüsse und Kerne sollten unbedingt ergänzend in den Speiseplan aufgenommen werden, z.B. als Snack oder als Topping auf einem Salat. Tierische und pflanzliche Eiweißquellen können gut kombiniert verzehrt werden, da Eiweiß, zusammen mit Getreideprodukten oder Kartoffeln gegessen, effektiver vom Körper verwertet wird.

Beispiele:

- Nudelauflauf mit Erbsen und Käse
- Pfannkuchen (Vollkornmehl + Ei)
- Pellkartoffeln mit Quark und Kichererbsen

Zusätzliche Rezepte finden Sie auch in Ausgabe 02/21 oder unter www.PRAEGRESS.de

Hülsenfrüchte beispielsweise enthalten als pflanzliche Eiweißquelle zudem auch Ballaststoffe, die die Darmflora wertvoll unterstützen und auch entzündlich wirkende Pflanzenstoffe.

5. Fette – die Qualität ist entscheidend

Fett ist nicht gleich Fett! Ungesättigte Fettsäuren sind wichtig für Herz und Kreislauf, hierbei ganz besonders die mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren. Diese sind in Raps-, Walnuss-, Traubenkern- oder Leinöl und in naturbelassenen Nüssen und Kernen (Walnüsse, Leinsamen, Kürbiskerne, Pinienkerne) enthalten.

Vier Portionen täglich (1 Portion = 2 EL Öl / 1 Handvoll Nüsse) davon 2 EL gesundes Öl sollten pro Tag verzehrt werden.

Zum Kochen und Braten sind bitte nur raffinierte und nicht kaltgepresste Öle zu verwenden. Auch Olivenöl bietet ergänzend Antioxidantien und weitere ungesättigte Fettsäuren.

Nüsse sind auch eine besonders wertvolle Ergänzung im Müsli, im Salat oder einfach nur als Snack.

6. Kohlenhydrate - Vollkornprodukte bevorzugen

Getreide und Getreideprodukte bestehen vorwiegend aus Kohlenhydraten und versorgen den Körper mit Energie.

Hier sollten Vollkornprodukte bevorzugt werden, da das volle Getreidekorn einerseits zusätzliche wertvolle Inhaltsstoffe wie Eiweiß, Vitamine und Ballaststoffe enthält und andererseits länger sättigt. Ein besonders schönes und dazu noch schmackhaftes Kohlenhydrat bietet Vollkornbrot.

Doch wie oder woran erkennt man Vollkorn?

Die Antwort ist einfach: Wo Vollkorn draufsteht ist auch Vollkorn drin. Vollkornprodukte dürfen nur als solche bezeichnet werden, wenn in ihnen zu mindestens 90% Vollkornmehl aus dem vollen Getreidekorn verarbeitet wurde.



7. Pökelsalz vermeiden, dafür Kräuter und Gewürze nutzen mit dem gewissen Etwas!

Durch Pökelsalz (auch Natrium-Nitrit, E250) entsteht im menschlichen Körper eine Verbindung, die das Lungengewebe schädigt, denn es vermindert die Elastizität des Lungengewebes und Salz bindet generell Wasser.

Deshalb sollte bei COPD weitestgehend auf gepökelte Lebensmittel verzichtet werden! Zu diesen Lebensmitteln zählen z.B. Wurst, wie Salami, Bierschinken oder Kasseler.

Alternativ könnten z.B. leckere Brotaufstriche, wie in Ausgabe 03/20 vorgestellt, anstelle von Wurstwaren konsumiert werden. Auch würzige Pasten bieten eine beliebte Alternative: Senf, Meerrettich, Tomatenmark, Nussmus (z.B. Cashewmus), oder aber naturbelassener Fisch.

Die maximale (Koch-)Salz-Zufuhr sollte bei nur 6 Gramm am Tag liegen!

Zu beachten ist hier auch, dass viele Fertigprodukte, wie Pizzen, Tütensuppen/Brühe, salzige Snacks, aber auch fertige Müslis schon Salz enthalten. Hier bitte immer die Inhaltsangaben der Produkte lesen! Beim Kochen wird empfohlen, lieber mit reichlich Kräutern und Gewürzen abzuschmecken.

Mit Kräutern und Gewürzen kann nicht nur der Geschmack verfeinert werden, sie gelten obendrein noch als entzündungshemmend. Je mehr Kräuter und Gewürze verwendet werden, desto weniger Salz landet automatisch auf dem Teller.



**Roxana J. Nolte-Jochheim,
B.Sc.**

Leiterin Ernährungstherapie der Nordseeklinik Westfalen, Bachelor Ernährungstherapie und Köchin

Für weitere Informationen besuchen Sie auch gern unsere Ernährungsseite auf unserer Konzeptwebsite www.PRAEGRESS.de und schauen Sie den Filmbeitrag zum Symposium Lunge 2022 an!



Gesundheitskompetenz für Meer Lebensqualität

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 Arbeiterteam 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.

- Schwerpunktambulanz für COPD, Asthma, Lungenemphysem & COVID-19 Folgeerkrankungen
- Wohnen direkt am Strand. Klimatische Reize, schadstoffarme Luft, Meeresaerosol
- **PRÄGRESS®-Konzept** mit Ernährungstherapie, Bewegung & Atmung und 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**
PNEUMOREHA 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 sammeln wir seit März 2020 Erfahrungen mit LONG-COVID. 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.

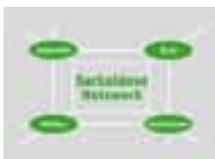
Postfach 15 02 08, 45242 Essen
Telefon 0201 – 488990, Telefax 0201 – 94624810
www.lungenfibrose.de, d.kauschka@lungenfibrose.de



Patientenorganisation

Lungenemphysem-COPD Deutschland

Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen
Telefon 02324 – 999000,
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 05252 – 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.



Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.

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

<https://pneumologie.de/aktuelles-service/patienten>



Wir wünschen Ihnen
frohe Festtage
und ein gutes
Neues Jahr 2023 -
vor allem jedoch
Gesundheit!

Impressum

Herausgeber

Offene Akademie und Patienten-
Bibliothek e.V. i.G.
Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau
Telefon 08382 – 9110125
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

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, Leipzig

Layout

Andrea Künst
MediaShape, Grafik- und Mediendesign, Lindau

Versand

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

Druck:

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

Ausgabe

Winter 2022/8. 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 Frühjahr. 06. März 2023

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
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.

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



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

Geschäftsstelle c/o Intercongress GmbH
Ingeborg-Krummer-Schroth-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

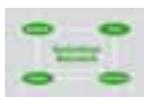
Monks – Ärzte im Netz GmbH
Tegernseer Landstraße 138
81539 München
Telefon 089 – 642482-12
Telefax 089 – 642095-29
info@lungenaerzte-im-netz.de



HELMHOLTZ MÜNCHEN

Lungeninformationsdienst

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



Sarkoidose-Netzwerk e.V.

Rudolf-Hahn-Straße 148, 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, Gesund-
heitsämter, Geschäftsstellen von Krankenkassen,
Bibliotheken der www.Patienten-Bibliothek.de,
ca. 850 Sammelbesteller der Patientenorganisa-
tion Lungenemphysem-COPD Deutschland,
Alpha1 Deutschland, Bundesverband Selbsthilfe
Lungekrebs, Alpha1-Austria und Lungensport-
gruppen in Deutschland und Österreich.
Täglich über 500 Aufrufe/Seitentreffer, allein
über Google/AdWords.

Bildnachweise

Deckblatt AdobeStock yurakrasil, S3 Patienten-Bi-
bliothek, Matthias Seifert, S4 AdobeStock fotomek,
Marion Wilkens, S6 AdobeStock Rana, Prof. Dr.
Daiana Stolz, S8 AdobeStock merla, S9 Professor Dr.
Claus F. Vogelmeier, AdobeStock Ljupco Smokovski,
S11 AdobeStock Ольга Кирихина, S12-14 Adobe-
Stock AKS, fotograf-halle.com, Michaela Frisch, S16
COPD Selbsthilfegruppe Bonn, S17 AdobeStock thin-
gamajiggs, S18 Patricia Zündorf, COPD Selbsthilfe
Bonn, S19 AdobeStock janvier, S20 AdobeStock
Maren Winter, S21 Svea Pietschmann G-BA, Adobe-
Stock Werner, S22 AdobeStock Fiedels, S23 Adobe-

Stock bogadeva 1983, missbobbit, Sir.Vector, Vikivec-
tor, S24 AdobeStock Icons-Studio, T3rueffelpix, Mak-
sim, MIHO S-R, S25 AdobeStock atScene, Monika
Tempel, S27 AdobeStock Ljupco Smokovski, Paul
Köbler, S28 Grifols AlphaID, Alpha1 Deutschland e.V.,
Innenteil S25-30 Patienten-Bibliothek Matthias Sei-
fert, S29 Dr. phil. Oliver Göhl, www.trainingbei-
copd.de, S30-31 Dr. Michael Barczok, Susanne
Menrad-Barczok, S31-32 AdobeStock sveta, Jerome-
Cronenberger, playstaff, S37 Professor Dr. Peter Adler,
S38 AdobeStock Jenny Sturm, metamorworks, S39
Linde Healthcare, AdobeStock Daniel Berkmann,
S40-41 Ursula Krütt-Bockemühl, Marion Saladin,
VPAD e.V., S42-43 N. Krütt-Hüning/Köln, S44 Marlies
Ziegler, Verein für Reflektorisch Atemtherapie e.V.
www.reflektorische-atermtherapie.de, S46 Adobe-
Stock chakisatelier, S48 AdobeStock bartmike, Pro-
fessor Dr. Tim Greulich, Dr. Ing. Heinz Stutzenberger,
S51 AdobeStock matrosow, Dr. Justus de Zeuw, S52
COPD – Deutschland e.V., S53 AdobeStock New
Africa, S54-55 Patienten-Bibliothek Matthias Seifert,
Michaela Frisch, S56 AdobeStock Daniel Berkmann,
air-be-c Medizintechnik, S57 Anja Spaja, Nordseekli-
nik Westfalen, Steve Buissinee from Pixabay, Manfred
Richter auf Pixabay, Roxana J. Nolte-Jochheim

Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten Veröffentlichun-
gen 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 gekenn-
zeichnet sind, wurden von Sabine Habicht, Redak-
tionsleitung, erstellt.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos
wird keine Haftung übernommen.

Eine Verwertung einschließlich des Nachdrucks der
in der Zeitschrift enthaltenen Beiträge und Abbil-
dungen sowie deren Verwertung und/oder Vervielfäl-
tigung – z.B. durch Fotokopie, Übersetzung, Ein-
speicherung und Verarbeitung in elektronische Sys-
teme oder Datenbanken, Mailboxen sowie für Ver-
vielfältigungen auf CD-ROM – ohne schriftliche Ein-
willigung 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 entspre-
chende Untersuchungen nicht ersetzen. Die Patien-
tenzeitschrift dient der ergänzenden Information.

Vorschau Frühjahr 2023

- COPD – frühzeitig erkennen
- Atemphysiotherapie
- Lunge und Herz
- Long-COVID
- COPD-Lotsen
- Trainingsmotivation
- Diagnostische Parameter kennen
- Oszillometrie
- Alltag gestalten
- Ernährung

Anzeige

Patienten-Bibliothek.de