

Atemwege und Lunge

eine **Patienten-Bibliothek**[®]



Aktiv vorbeugen

ISBN 9 783982 064802
EAN 2627-647X 00
9 779772 627647
(D) 6,50 €

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

Selbsthilfe

- Akzeptanz
- Gemeinschaft
- Innerer Schweinehund

Bewegung

- Online-Erfahrung
- Regelmäßigkeit
- ...mit Freude

Früh erkennen

- Neuer Ratgeber
- Verlust von Lungengewebe
- Diagnostische Optionen

Soledum[®]

So

bewahren Sie
Ihre Lebensqualität

mit Soledum[®] addicur



- Zur Zusatzbehandlung bei chronischen und entzündlichen Erkrankungen der Atemwege wie COPD und Asthma
- Reduziert nachweislich Anzahl, Dauer und Schwere von Exazerbationen
- Bekämpft die Entzündung

Inhalt

Editorial

Danke!

Aktiv vorbeugen

Verlust von Lungengewebe verhindern:
Früherkennung der COPD

Neuerscheinung:

COPD ...rechtzeitig erkennen und handeln

Körperliche Aktivität:

Primär, sekundär und tertiär

Selbsthilfe

Tuberkulose: Selbsthilfe –
ein Weg zu mehr Akzeptanz

Identische Symptomatik
...verschiedene Grunderkrankungen

Leben braucht Luft:

Selbsthilfe ist Gemeinschaft

COPD – Deutschland e.V.

Überarbeitete Neuauflagen: Patientenratgeber

Psychopneumologie

Was hilft Lunge und Psyche?

Sinnvoll und wirksam

Palliativmedizin

Teil 1: Ein Blumenstrauß an Maßnahmen

Atemwege unter der Lupe (Innenteil)

Mehr Wissen: COPD-Diagnostik – Teil 2
Bildgebende Verfahren

Sauerstoff

Mentale Vorbereitung:

Kennt ihr den inneren Schweinehund?

Mehr Lebensqualität: Wie Langzeitsauerstoff- und
Atemtherapie bei Lungenerkrankungen helfen

Abschied: Ursula Krütt-Bockemühl

Herz und Lunge: Zwei Pumpen – ein System

Gut zu wissen

Buchvorstellung

Ihre Lunge: verstehen, schützen, stärken

Symposium Lunge

Bekämpfung von Infektionskrankheiten:
Impfungen, eine Erfolgsgeschichte

Lungenforschung aktuell

4 Pionierarbeit der Lungenforschung 50

Hilft das Biologikum Dupilumab auch bei COPD? 51

Tägliches Training

6 Lungensport Online – eine sinnvolle Ergänzung 52

Entscheidend ist... Regelmäßigkeit 54

Pneumologische Rehabilitation

12 Wachsende Bedeutung
... eines multidisziplinären Konzeptes 56

Ernährung

14 Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis
(Teil 17) Bauchfett und Entzündungen 57

Gut zu wissen

Altbewährtes und doch neu...

18 Sauerstoffausstellung in Bad Reichenhall 61

Kontaktadressen

62

Impressum

63

Vorschau

63

Ihr Weg zur nächsten Ausgabe

Atemwege und Lunge eine Patienten-Bibliothek® 64

Botschafterin des Lungensports

Heike Drechsler



Olympiasiegerin und Leichtathletik-Weltmeisterin Heike Drechsler will als neue Schirmherrin der AG Lungensport in Deutschland e.V. Patientinnen und Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen zu mehr körperlicher Aktivität motivieren und die flächendeckende und wohnortnahe Versorgung mit ambulanten Lungensportangeboten fördern.

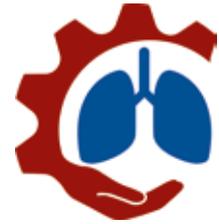
Für die Sportlerin der Jahre 1986 und 2000 ist Lungensport eine Herzensangelegenheit:

„Betroffene mit chronischen Lungenerkrankungen wie COPD oder Asthma haben bei dem Gedanken an körperliche Aktivität nur die Atemnot vor Augen. Sie manövrieren sich durch Passivität in eine Abwärtsspirale aus noch mehr Luftnot und Inaktivität.“

Quelle: Pressemeldung AG Lungensport, 30.08.2023

Editorial

Danke!



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Sie halten die **40. Ausgabe** der **Atemwege und Lunge** in Ihren Händen.

Zeit, um Danke zu sagen!

Als die erste Ausgabe an den Start ging, stand die **Patienten-Bibliothek**® im Vordergrund. Patienten, Angehörigen und Interessierten medizinische Themen unterschiedlichster Indikationsbereiche verständlich, fachlich kompetent und als eine Art Bibliothek zu präsentieren, war die Idee von **Ingo Titscher**, unserem inzwischen im Ruhestand befindlichen Verlagsleiter. Im Laufe der Jahre entwickelte sich unser Schwerpunkt auf den Indikationsbereich der Atemwegs- und Lungenerkrankungen.

Mit dieser Ausgabe zum 10-jährigen Bestehen der Zeitschrift möchten wir nun auch optisch unsere Fokussierung auf **Atemwege und Lunge** dokumentieren und unser Ziel, **eine Patienten-Bibliothek**® speziell in diesem Segment zu entwickeln, zum Ausdruck bringen. Einen wichtigen Stellenwert wird in Zukunft, neben den Printprodukten der Zeitschrift und den Ratgebern, ergänzend das Onlineangebot einnehmen – das sich aktuell in der Entwicklung befindet.

Doch zurück zum eigentlichen Thema: Danke!

„Mehr Wissen, aktuell und kompetent informiert“, so lautet ein Untertitel auf dem Deckblatt. Nur durch die maßgebliche Mitwirkung des medizinischen Fachbeirates und ebenso des Patienten- und Angehörigenbeirates wird diese Formulierung Realität.

Monika Tempel, Ärztin, Referentin und Autorin aus Regensburg bewirkt durch ihre breit gefächerte Arbeit, sowohl in der wissenschaftlichen als auch patientenorientierten Literatur, eine stetig wachsende Aufmerksamkeit für das Thema Psychopneumologie.

Dr. Michael Barczok, Lungenfacharzt aus Ulm und Autor des COBRA-Schulungsprogramms des Bundesverbands der Pneumologen, Beatmungs- und Schlafmediziner e.V. ist es mit seinen Fortbildungsbeiträgen vor allem wichtig, dass Patientinnen und Patienten ihre Erkrankung, das Behandlungskonzept und die entspre-

chenden Konsequenzen verstehen und nachvollziehen können.

Michaela Frisch aus Bad Dürkheim ist stellvertretende Vorsitzende der AG Lungensport, Therapeutin und Lungensport-Übungsleiterin mit ganzem Herzen. Mit ihren Beiträgen möchte Sie zu kontinuierlichem Training motivieren, denn sie kennt dessen Wirkung. Doch Michaela weiß auch, dass für die nötige Kontinuität die Freude an der Bewegung ein entscheidender Faktor ist, lassen Sie sich daher von ihren Illustrationen inspirieren.

Professor Dr. Claus F. Vogelmeier aus Marburg ist sowohl national als auch international der wissenschaftliche Experte für COPD und ganz nah an der Entwicklung von Leitlinien. Für die *Atemwege und Lunge* hat er immer ein offenes Ohr und Zeit für ein Gespräch.

Patricia Zündorf ist Angehörige und Leiterin der COPD-Selbsthilfegruppe Bonn, sie hat einen ganz anderen, sehr bedeutenden Blickwinkel und trägt mit ihren Ideen zu vielen wertvollen Beiträgen bei.

Jens Lingemann, Vorsitzender von COPD – Deutschland e.V., hat die *Atemwege und Lunge* von der ersten Ausgabe an unterstützt und gibt mit seinen persönlichen Beiträgen authentische Einblicke, wie es möglich ist, MIT der Erkrankung zu leben.

Marion Wilkens, 1. Vorsitzende des Alpha1 Deutschland e.V., ist eine virtuose unermüdliche Netzwerkerin, der es immer wieder gelingt, aus Einzelpersonen ein Wir entstehen zu lassen und auch mehr Aufmerksamkeit für vernachlässigte Themen zu erreichen.

Natürlich hat **Ursula Krütt-Bockemühl** auch weiterhin einen ganz besonderen Platz in unserer Mitte, sie hat uns durch ihre Geschichte immer und immer wieder verdeutlicht, wie wichtig der persönliche Austausch, das Miteinander gerade bei einer chronischen Erkrankung sind. Als ihre dritte lebenserhaltende Therapie hat Ulli ihr Engagement für die Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. bezeichnet.



1. Ausgabe



40. Ausgabe

Unser Dank gilt selbstverständlich allen Mitgliedern der Beiräte und ebenso allen Medienpartnern, allen Autoren und Unterstützern, die wir an dieser Stelle bedauerlicherweise aus Platzgründen nicht aufführen können. Auf der neuen Internetseite werden jedoch alle mit einigen persönlichen Worten sowie Veröffentlichungen vorgestellt. Doch werfen Sie bitte schon jetzt einen aufmerksamen Blick in unser Impressum.

Wichtig ist es zu wissen, dass alle Aktivitäten der Beiratsmitglieder ehrenamtlich erfolgen. Vielleicht kann dies auch als ein Ausdruck des Miteinander, des „Arzt und Patient im Gespräch“ betrachtet werden – dem zweiten Untertitel auf dem Deckblatt der *Atemwege und Lunge*.



Ihre
Sabine Habicht
Redaktionsleitung

Atemwege und Lunge

eine **Patienten-Bibliothek**

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

Made in Germany
Angebotsspreis*
2.695,00 €



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

Sauerstoffversorgung

- Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

- **SimplyGo**, mit 2 l/min Dauerflow
- **SimplyGo Mini**, ab 2,3 kg
- **Inogen Rove 6**, ab 2,20 kg **NEU**
- **Platinum Mobile POCI**
- **FreeStyle comfort**, ab 2,3 kg
- **Eclipse 5**, mit 3 l/min Dauerflow

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

Schlafapnoe

- **Löwenstein prismaLine**
- **Löwenstein prisma SMART max inkl. CPAP-Nasalmaske CARA**
Mit modernem Datenmanagement per prisma APP oder prisma CLOUD
- **ResMed AirSense II AutoSet**
- **Masken in großer Auswahl**
- **CPAP Masken-Schlafkissen**
Mit 6 Schlafzonen, kann Leckagen verhindern



NEU
750,00 €*

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@oxycore.eu · Shop: www.oxycore.eu



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

Aktiv vorbeugen

Verlust von Lungengewebe verhindern

Früherkennung der COPD

Immer mehr Veröffentlichungen befassen sich mit der frühen Erkennung der COPD. So liegt beispielsweise ein Fokus des GOLD-Reports 2023 auf der Prävention. Und auch der Welt-COPD-Tag, der am 15. November stattfindet, befasst sich mit Früherkennung unter dem Motto „Breathing is life – act earlier“ = „Atmen bedeutet Leben – früher handeln“.



Im Gespräch mit **Professor Dr. Claus F. Vogelmeier**, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Komitees der GOLD-Initiative, Mitglied der COPD-Leitlinienkommission, Vorsitzender der Deutschen Lungenstiftung und Direktor der Klinik für Innere Medizin mit Schwerpunkt Pneumologie, Inten-

siv- und Schlafmedizin des UKGM, Standort Marburg, erfahren wir mehr.

Warum gewinnt die Früherkennung der COPD so stark an Bedeutung?

Das hohe Interesse für eine frühe Erkennung der COPD hat sich mit der Erkenntnis entwickelt, dass die Lunge etwa mit dem 20. Lebensjahr aufhört zu wachsen und damit ihre Regenerationsfähigkeit nicht mehr gegeben ist. Einmal zerstörtes Lungengewebe kann nicht repariert bzw. wiederhergestellt werden – auch nicht durch die aktuell zur Verfügung stehenden therapeutischen Möglichkeiten.

Je früher die Erkrankung erkannt wird, desto größer ist die Chance, dass nur ein geringer Anteil an Lungengewebe zerstört ist und desto größer sind somit auch die Möglichkeiten, Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung zu nehmen – durch präventive und ebenso durch therapeutische Maßnahmen.

Durch Rauchprävention – also dem Rauchstopp und ebenso der Vermeidung von Passivrauch – kann beispielsweise anhand von Studien deren positive Einflussnahme auf den COPD-Verlauf dokumentiert werden.

COPD ist von ihrem Charakter her eine destruktive Lungenerkrankung, also eine Erkrankung, die mit dem Verlust von Lungengewebe einhergeht.

Da dieser Lungengewebsverlust nicht mehr rückgängig gemacht werden kann, ist es äußerst wichtig, die Erkrankung so früh wie möglich zu erkennen, um möglichst viel Lungengewebe zu retten – denn ab dem 20. Lebensjahr kann sich die Lunge nicht mehr regenerieren.

In der Vergangenheit wurde vor allen Dingen Rauchen als häufigste Ursache einer COPD thematisiert. Welche Relevanz haben mögliche weitere Ursachen einer COPD?

Dominanter Auslöser einer COPD in westlichen Ländern ist weiterhin das Rauchen.

Da der GOLD-Report jedoch ein globales Dokument ist, werden weltweit alle potenziellen Ursachen einer COPD analysiert. Und wir können erkennen, dass in anderen Regionen dieser Welt tatsächlich die Belastung durch Zigarettenrauch gegenüber anderen Belastungen abnimmt, wie z.B. in Mittel- und Südamerika oder auch in Asien, durch Feinstaubexpositionen oder im indischen Subkontinent durch Posttuberkulose – dies gilt jedoch nicht für westliche Länder.

In der Kohortenstudie COSYCONET in Deutschland findet sich bei etwa 20 % der Teilnehmer keine Raucher-COPD. Welche Ursachen bei dieser Teilnehmergruppe zugrunde liegen, ist bisher noch nicht gut verstanden. Gelernt haben wir jedoch, dass die vorgeburtliche Lungenentwicklung, wie auch die Lungenentwicklung in den ersten Lebensjahren, eine wichtige Rolle spielen. Menschen, die eine nicht normale Lungenreifung aufweisen, haben ein erhöhtes Risiko, im weiteren Verlauf ihres Lebens an einer COPD zu erkranken.

Daten aus Frühgeburtskohorten zeigen eindeutig, dass auch Frühgeburtlichkeit ein Risikofaktor für eine später auftretende Ventilationsstörung (Störung der Atmung) ist.

Wir fangen also an zu verstehen, dass es auch bei uns in den westlichen Ländern weitere Risikofaktoren für die

Entwicklung einer COPD gibt. Dennoch ist Rauchen nach wie vor die Hauptursache.

Wird es Screening- bzw. Vorsorgeverfahren für Menschen mit einem erhöhten Risiko für die Entwicklung einer COPD geben?

Überlegungen hierzu gibt es natürlich. Doch man muss sich bewusst machen, dass bei einem breit aufgestellten Screeningverfahren viele Einzelschritte und Konsequenzen zu berücksichtigen sind, die einer genauen Prüfung und Evaluierung bedürfen.

Diskutiert wird z.B. eine Einbeziehung in das bestehende Vorsorgeprogramm Checkup 35, wie auch die Durchführung einer Spirometrie zumindest bei allen Risikogruppen.

Bisher wurde COPD als eine häufige, vermeidbare und behandelbare Erkrankung beschrieben. Die neue Definition einer COPD des GOLD-Reports lautet: „COPD ist eine uneinheitliche (heterogene) Lungenerkrankung, die durch respiratorische Symptome (Atemnot, Husten, Sputumproduktion) charakterisiert ist, die wiederum auf krankhaften (pathologischen) Veränderungen der Atemwege (Bronchitis, Bronchiolitis) und/oder der Alveolen (Lungenemphysem) beruhen, welche eine chronische, oft progressiv verlaufende Atemwegsobstruktion verursachen.“

Die Definition hebt die Symptomatik und die Veränderungen der Atemwege hervor.

Wie können krankmachende Veränderungen der Atemwege frühzeitig erkannt werden?

Die aktuelle Diskussion um die Früherkennung der COPD erinnert an eine vor Jahren ähnlich geführte Diskussion hinsichtlich der Niereninsuffizienz (Nierenschwäche). Dort hieß es, steigt der Kreatininwert signifikant (nachweislich) an, sind bereits etwa 30 % des Nierengewebes nicht mehr funktionsfähig.

Ähnlich verhält es sich vermutlich bei der Spirometrie (kleine Lungenfunktionsmessung). Die Spirometrie nimmt Veränderungen in den Bronchien möglicherweise erst wahr, wenn bereits ein substanzieller Teil des Lungengewebes unwiederbringlich verloren ist.

Vor diesem Hintergrund müssen wir darüber nachdenken, ob Verfahren eingesetzt werden können, die eine zuverlässigere frühzeitige Diagnose erlauben.



Aktuell befinden wir uns allerdings noch mitten in der Diskussion und dem Prozess zur Erbringung der erforderlichen wissenschaftlicher Nachweise. Ein klar definiertes „Kochrezept“ haben wir aktuell noch nicht. Eine Reihe von diagnostischen Verfahren befindet sich in der Erprobung.

Die Oszillometrie ist dabei eines der Verfahren, was seit langem im Rahmen von Studien bei Kindern eingesetzt wird und zudem einfach in der Durchführung ist. Hiermit können krankhafte Veränderungen der kleinen Atemwege abgebildet werden, die bei einer normalen Lungenfunktionsmessung noch nicht erfassbar sind. Nun gilt es, über die Studien hinaus zu kommen und weitere Erfahrungen zu sammeln.

Eine größere Rolle bei der Früherkennung wird in Zukunft sicherlich die Bildgebung einnehmen. Einerseits konnte die Strahlenbelastung der Computertomografie (CT) inzwischen deutlich reduziert werden und andererseits können nicht nur Veränderungen des Lungengewebes und/oder der Atemwege aufgezeigt, sondern darüber hinaus weitere Erkrankungen im Thoraxraum erfasst werden, wie z.B. Komorbiditäten (Begleiterkrankungen).

Zu diesen im CT sichtbaren Begleiterkrankungen einer COPD zählen beispielsweise Erkrankungen der Herzkrankgefäße, Veränderungen der Muskulatur, Bronchiektasen bis hin zur Osteoporose. Werden Begleiterkrankungen frühzeitig erfasst, hat auch dies Auswirkungen auf die Prognose und den Verlauf der COPD.

In einigen anderen Ländern wird bereits ein Lungenkrebscreening mittels CT durchgeführt. Als sogenannter Kollateralbefund (Nebenbefunde) kann hierbei auch eine bestehende COPD erkannt werden.

Welche Option zur Früherkennung ermöglichen Fragebögen zur Symptomerkennung?

Diagnostische Untersuchungen zur Früherkennung verursachen i.d.R. hohe Kosten. Wenn beispielsweise 100 Personen innerhalb eines Screeningverfahrens untersucht werden müssen, um einen COPD-Fall herauszufiltern, bedeutet dies für die Allgemeinheit eine unzumutbare Belastung. Es gilt daher ein System zu entwickeln, das eine möglichst hohe Vorhersagewahrscheinlichkeit ermöglicht. Fragebögen könnten, allein aufgrund der einfachen Handhabung, bei der Erkennung einer Art Vorstufe von COPD eine gute Hilfestellung hinsichtlich der Erfassung von Symptomen darstellen (siehe Kasten Prä-COPD).

Verschiedene Fragebögen befinden sich aktuell in der Erprobung. Der Capture-Fragebogen, eine amerikanische Entwicklung, hat dabei derzeit die höchste Auflage. Die Ergebnisse der Evaluierungen bleiben abzuwarten. Wenn sich zeigen würde, dass sich durch einen einfachen Fragebogen eine Vorhersagewahrscheinlichkeit eindeutig herausfiltern ließe, wäre dies ideal.

Noch werden in Deutschland viel zu selten Fragebögen eingesetzt – wie z.B. der CAT- und der MEP-Test zur Verlaufskontrolle, siehe Seite 9. Wobei die Besonderheit der Fragebögen meines Erachtens gar nicht so sehr im resümierten Zahlenwert am Ende liegt.

Viel wichtiger ist das gemeinsame Gespräch anhand des ausgefüllten Fragebogens mit dem behandelnden Arzt als eine Form von geführter Anamnese. Wichti-



kleine Spirometrie

ge Fragestellungen können anhand des Fragebogens viel leichter herausgefiltert werden.

Betroffene sollten sich motiviert fühlen, die vorhandenen Fragebögen im Vorfeld eines jeden Arzttermines selbstständig auszufüllen und dem Arzt mitzubringen.

Prä-COPD

Unter dem Begriff der Prä-COPD werden jene Menschen zusammengefasst, die zwar Symptome aufweisen, deren Spirometrie aber im Normbereich liegt. Um die Diagnose einer COPD zu stellen, muss jedoch eine Obstruktion (Verengung) nachweisbar sein.

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. De facto wird mit der Bezeichnung „Prä-COPD“ lediglich eine vorliegende Risikokonstellation aufgezeigt.

Capture™-Fragebogen

...zur frühen Erkennung von Risikofaktoren

Der Fragebogen CAPTURE™ (COPD-Assessment in Primary Care to identify undiagnosed Respiratory Disease and Exacerbation Risk) wurde entwickelt, um besser die Menschen mit einer COPD zu erfassen, die bisher nicht diagnostiziert wurden.

1. Haben Sie jemals an einem Ort mit Luftverschmutzung gelebt/gearbeitet oder waren Sie (Passiv-) Rauch oder Staub ausgesetzt?
2. Ändert sich Ihre Atmung mit Jahreszeiten, Wetter oder Luftqualität?
3. Haben Sie Probleme beim Atmen, wenn Sie schwere Sachen heben, Kehren oder Schnee schippen, Joggen, Tennis spielen oder Schwimmen?
4. Ermüden Sie im Vergleich zu anderen Menschen Ihres Alters schneller?
5. Wie oft haben Sie in den vergangenen zwölf Monaten Arbeits-/Schulzeit oder andere Aktivitäten wegen einer Erkältung, Bronchitis oder Lungenentzündung versäumt?

CAT-Fragebogen

...zur Symptomkontrolle

Dieser CAT-Test (COPD Assessment Test™) wird Ihnen und Ihrem Arzt helfen, die Auswirkungen der COPD auf Ihr Wohlbefinden und Ihr tägliches Leben festzustellen.

Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, was derzeit am besten auf Sie zutrifft. Kreuzen Sie (x) in jeder Zeile bitte nur eine Möglichkeit an.

Beispiel: *Ich bin sehr glücklich* (1) (2) (3) (4) (5) *Ich bin sehr traurig*

Ich huste nie.	(1) (2) (3) (4) (5)	Ich bin völlig verschleimt.
Ich spüre keinerlei Engegefühl in der Brust.	(1) (2) (3) (4) (5)	Ich spüre ein sehr starkes Engegefühl in der Brust.
Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich nicht außer Atem.	(1) (2) (3) (4) (5)	Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich sehr schnell außer Atem.
Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten nicht eingeschränkt.	(1) (2) (3) (4) (5)	Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten stark eingeschränkt.
Ich habe keine Bedenken, trotz meiner Lungenerkrankung das Haus zu verlassen.	(1) (2) (3) (4) (5)	Ich habe wegen meiner Lungenerkrankung große Bedenken, das Haus zu verlassen.
Ich schlafe tief und fest.	(1) (2) (3) (4) (5)	Wegen meiner Lungenerkrankung schlafe ich nicht tief und fest.
Ich bin voller Energie.	(1) (2) (3) (4) (5)	Ich habe überhaupt keine Energie.

Hinweis: Der COPD-Beurteilungstest wurde von einer von GSK unterstützten multidisziplinären Gruppe internationaler COPD-Experten erarbeitet. CAT, COPD-Beurteilungstest und das CAT-Logo sind Marken der GSK-Unternehmensgruppe. Alle Rechte vorbehalten.

MEP-Fragebogen

...zur Erkennung von akuten Verschlechterungen

Wie erging es Ihnen seit der letzten Kontrolluntersuchung?

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

Neuerscheinung COPD

...rechtzeitig erkennen und handeln

Rund acht Prozent der Bevölkerung in Deutschland leidet an der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung, kurz COPD. Weltweit betrachtet sind über 300 Millionen von einer COPD betroffen. Die dauerhaft atemwegsverengende Lungenerkrankung ist eine der großen und zudem wachsenden Volkskrankheiten. Dennoch wissen die meisten Menschen nur wenig über das Krankheitsbild. Zu wenig, zumal COPD inzwischen Platz 3 auf der Liste der häufigsten Todesursachen einnimmt – hinter der koronaren Herzkrankheit und dem Schlaganfall.

Quelle: Weltgesundheitsorganisation (WHO)

Das momentane Dilemma der COPD besteht darin, dass bei den meisten Patientinnen und Patienten die Diagnose erst in einem fortgeschrittenen Stadium gestellt wird – dann, wenn bereits viel Lungengewebe unwiederbringlich zerstört ist.

Das aktuelle Bestreben vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konzentriert sich daher auf ein deutlich früheres Erkennen der COPD. Konkrete Ansätze und Maßnahmen wurden erstmals im vergangenen Jahr in einem Positionspapier im renommierten Journal The Lancet veröffentlicht. Zu einer stärkeren Sensibilisierung soll u.a. die Klassifizierung der fünf COPD-Typen im Hinblick auf die verschiedenen möglichen Ursachen bzw. Risiken beitragen und ebenso die Definition einer Prä-COPD.

Nicht selten besteht bereits eine erste Symptomatik im Sinne von Atemnot bei Belastung, Husten und Auswurf, obwohl Veränderungen an Bronchien und Lungen diagnostisch in einer kleinen Lungenfunktionsmessung noch nicht messbar sind.

Eine COPD äußert sich vor allem mit respiratorischen, die Atmung betreffenden Symptomen wie

- **Atemnot** – als Anzeichen einer Atemwegsobstruktion
- **Husten und Auswurf** – als Anzeichen einer Bronchitis

Als erste frühe Symptomatik kann anhaltender Husten auftreten (insbesondere bei Rauchern oder Passivrauchern), was fälschlicherweise über lange Zeit toleriert bzw. als „normal“ empfunden wird. Bei Patienten, bei denen das Emphysem im Vordergrund steht, tritt pri-

mär Atemnot unter Belastung auf, oftmals ohne Husten und Auswurf. Dies wird fälschlicherweise häufig als Ausdruck des natürlichen Alterungsprozesses angesehen.

Atemnot zeigt sich zunächst nur unter Belastung, wie klassischerweise beim Treppensteigen oder bei anderen körperlichen Anstrengungen. Im weiteren Verlauf der COPD ist Atemnot latent auch in Ruhe vorhanden.

Weitere mögliche allgemeine Anzeichen:

- Müdigkeit
- Abnahme der Belastbarkeit
- pfeifende Atemgeräusche
- Engegefühl im Brustraum
- Gewichtsabnahme
- Abnahme von Muskelmasse (vor allem in Armen und Beinen)
- Verspannungen der Atem(hilfs)muskulatur (Brust/Nacken etc.)
- erhöhte Anfälligkeit für Atemwegsinfektionen

In den Erkrankungsstadien I und II (von insgesamt vier Stadien) werden selbst schwere Atemwegsinfekte oft nicht mit einer möglicherweise vorliegenden COPD in Verbindung gebracht. Viel zu häufig wird ein Arzt erst dann aufgesucht, wenn der Leidensdruck sehr hoch ist, die Symptome fast unerträglich geworden sind und sich die Erkrankung bereits in einem fortgeschrittenen Stadium befindet. Bereits zerstörtes Lungengewebe ist jedoch unwiederbringlich verloren.

Klassifikation – fünf COPD-Typen

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

Typ 1: genetische Risikofaktoren

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel und Telomerase-Reverse-Transkriptase-Mutation sind die beiden genetischen Varianten, bei denen in Zusammenhang mit dem Rauchen eindeutig nachgewiesen wurde, dass eine ursächliche Rolle bei COPD besteht.



Typ 2: Risikofaktoren aufgrund von frühkindlichen Ereignissen, wie z.B. Frühgeburt

Etwa 10-12 % aller Geburten sind Frühgeburten. Frühgeburten sind mit niedrigerem Geburtsgewicht, Ernährungsproblemen, Anfälligkeit für Atemwegsinfektionen und schlechter Lungenfunktion in jungen Jahren verbunden. Zusammen mit Tabakrauch in der zweiten Schwangerschaftshälfte kann eine Frühgeburt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Alveolar-, Gefäß- und Atemwege führen.

Typ 3: erhöhtes Risiko aufgrund von durchgemachten Infektionen

Lungen- und systemische Infektionen gehören zu den wichtigsten Risikofaktoren für chronische Lungenerkrankungen und COPD. Schätzungsweise 10-42 % der Menschen mit Lungenentzündung, Tuberkulose oder HIV im frühen Leben entwickeln eine COPD.

Typ 4: Risikofaktor Rauchen oder Dampfen

Die klinischen und röntgenologischen Merkmale, die mit dem Tabakrauchen verbunden sind, sind gut bekannt. Rauchen ist in westlichen Ländern nach wie vor mit großem Abstand Hauptursache für die Entwicklung einer COPD. Auch das Rauchen von Müttern, das Rauchen aus zweiter und dritter Hand (d.h. die Exposition gegenüber Schadstoffen, die sich beim Rauchen von Tabak in Innenräumen auf Oberflächen absetzen) sowie das Dampfen oder E-Zigaretten haben erhebliche Auswirkungen auf die Lungengesundheit.

Typ 5: Umweltfaktoren, die das COPD-Risiko erhöhen, wie z.B. Luftverschmutzung

Die Umweltbelastung umfasst die Exposition gegenüber Partikeln und Gasen aus der Verwendung von Brennstoffen in Innenräumen, dem Rauch von Waldbränden, der Luftverschmutzung oder dem Smog sowie die Exposition am Arbeitsplatz.

Wichtig zu wissen: Mehrere Risikofaktoren können gleichzeitig vorliegen!

Quelle: The Lancet-Commission COPD, 09-2022, Ausgabe 10356, S 921-972

Ihrer persönlichen Aufmerksamkeit hinsichtlich des eigenen Befindens und Symptomatik sowie Ihrem Wissen um möglicherweise bestehende Risikofaktoren für eine COPD kommt bei der frühen Erkennung eine besondere Bedeutung zu. Auch das daraus resultierende Handeln hinsichtlich eines rechtzeitigen Arztgesprächs ist wesentlich.

(Auszüge des Ratgebers)

Lesen und informieren Sie sich weiter...

Der Ratgeber wurde dieser Ausgabe beigelegt und kann zudem kostenfrei bestellt bzw. online auf www.Patienten-Bibliothek.de und www.Patienten-Bibliothek.org gelesen werden.

Patientenverlag
z. Hd. Sabine Habicht
Laubeggengasse 10, 88131 Lindau
S.Habicht@Patienten-Bibliothek.de



Körperliche Aktivität

Primär, sekundär und tertiär

Der erste Gedanke zum Thema Prävention von Lungen- und Atemwegserkrankungen ist naheliegend: die Vermeidung von gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen, wie z.B. dem Rauchen oder der Inhalation von anderen Noxen, d.h. Giftstoffen. Auch eine Stabilisierung des Immunsystems ist eine wichtige Maßnahme, wie z.B. über die Ernährung und eine entsprechende Impfprophylaxe in Absprache mit dem behandelnden Arzt. Ergänzt wird der präventive Ansatz durch ein gesundheitsorientiertes körperliches Training.

Unter dem Begriff Prävention werden im Gesundheitswesen alle Aktivitäten und Maßnahmen zusammengefasst, die dazu beitragen, die Entstehung bzw. die Entwicklung einer Erkrankung und somit gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verhindern.

Dabei ist zu bedenken, dass die meisten Atemwegs- und Lungenerkrankungen keineswegs „angeboren“, also genetisch bedingt sind, wie beispielsweise der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel, sondern vielmehr durch eigenes Verhalten und/oder äußere Einflüsse „erworben“ wurden.

Prävention wird zunächst unterteilt in **primäre, sekundäre und tertiäre** Vorbeugung.

Im Rahmen einer **primären** Prävention liegt der Schwerpunkt vor allem darauf, die Entstehung einer Erkrankung durch einen gesundheitsbewussten und gesundheitsorientierten Lebensstil zu verhindern. Ein frühzeitiger Wechsel hin zu einer gesundheitsfördernden und stabilisierenden Lebensweise steht dabei im Fokus.

Bei der **sekundären** Prävention geht es vor allem um die frühzeitige Diagnosestellung einer Erkrankung, sodass zu einem möglichst frühen Zeitpunkt die Einleitung der therapeutischen Maßnahmen im Rahmen von wissenschaftlichen Leitlinien erfolgen kann und ein schnelles Fortschreiten der Erkrankung möglichst verhindert wird. In diesem Stadium einer Erkrankung fällt es zudem leichter, gesundheitsschädliche Gewohnheiten in ein gesundheitsorientiertes Verhalten zu ändern.

Das Therapieziel der **tertiären** Prävention liegt in der Reduzierung der Krankheitsfolgen und der Verhinde-

rung eines raschen Fortschreitens der Erkrankung. Hierbei ist es vor allem wichtig, das Bewusstsein für die Einhaltung der medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapiemaßnahmen zu schärfen. Spätestens jetzt müssen die Gesundheitskompetenz und die Selbstmanagementkompetenz für die eigene Erkrankung geschaffen, geschult und gefördert werden.

Zusätzlich wird in der Prävention unterschieden zwischen **Verhaltensprävention** und **Verhältnisprävention**.

Verhaltensprävention bezieht sich auf die einzelne Person, und das Ziel, die Risikofaktoren zu minimieren oder möglichst ganz zu beseitigen. Während sich die Verhältnisprävention stärker mit den zusätzlichen Rahmenbedingungen, wie Wohnung, Beruf, Hobbies (z.B. Vogelzucht, Lackierer oder andere „Verhältnisse“, die die Atemwege und Lunge belasten können...), aber auch der finanziellen Situation, der Bildung und dem familiären Background beschäftigt.

Grundsätzlich setzt sich Prävention für eine Risikoreduzierung bzw. Risikominimierung ein.

Körperliche Aktivität

Konzentrieren wir uns auf das Thema körperliche Aktivität, im Prinzip eine Maßnahme, die zu allen Präventionsbereichen zählt! Ein lästiges Übel oder ...?

Körperliche Aktivität führt neben einem Training des Herz-Kreislauf-Systems, dem Aufbau der Muskulatur, der Verbesserung der psychischen Belastbarkeit zu vielen weiteren positiven Effekten:

- das Lungenvolumen wird erhöht
- die Atmung wird verbessert
- die Sauerstoffaufnahme bzw. der Sauerstofftransport wird gefördert
- der Gehirnalterungsprozess wird reduziert (Schutz vor Demenz)
- die Insulinempfindlichkeit wird erhöht (Risiko für Altersdiabetes wird reduziert)
- die Knochendichte wird verbessert (Osteoporoseprophylaxe)
- der Blutdruck wird gesenkt
- das körperliche Wohlbefinden nach dem Training wird gefördert
- die psychische Ausgeglichenheit erhöht



- das Immunsystem wird durch dosierte körperliche Aktivität gestärkt
- soziale Kontakt entstehen
- die Lebensqualität wird gesteigert
- die Mobilität (auch die soziale Mobilität) wird verbessert
- die Sturzprävention und -prophylaxe werden unterstützt

Auch die wissenschaftliche Datenlage, z.B. zum Thema Lungensport (veröffentlicht in den Sportempfehlungen der Atemwegliga in Kooperation mit der AG Lungensport) ist eindeutig:

Suchen Sie sich aus der großen Zahl von Angeboten aus, was Ihnen am meisten Freude bereitet - natürlich immer in Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt:

- walken oder zügig spazieren gehen → gut, machen
- Fitnesszentrum → gut, machen aber die Atmung und die Belastung richtig kombinieren (AAEE)
- Gruppe und etwas Gruppendynamik → gut, dann ab zum Lungensport (ärztliche Verordnung, Genehmigung der Krankenkasse und los geht's)

- Online trainieren → gut, ab zum Online-Lungensport (z.B. von der AG Lungensport www.lungensport.org)
- Übungen aus Broschüren und Zeitschriften → gut (z.B. Material der AG Lungensport, aber auch den Bewegungsmotivationen der Patienten-Bibliothek)
- Jeder hat zudem sein eigenes Fitnessstudio daheim. Nutzen Sie die Gerätschaften Ihres Haushalts und jede Möglichkeit in Ihrem Alltag, um aktiv zu sein.

Prognose	Funktion der Skelettmuskeln	Belastbarkeit	Symptomatik	Lungenfunktion	Lebensqualität	Prognose
COPD	↑↑	↑↑	↓	-	↑↑	↑
Asthma	↑	↑	↓	-	↑	?
Interstitielle Lungenerkrankungen	?	↑	↓	-	↑	?
Mukoviszidose	↑	↑	?	-	↑	?
Pulmonalarterielle Hypertonie	↑	↑	↓	-	↑	?
Lungenkarzinom	?	↑	↓	-	(↑)	?

COPD: chronisch obstruktive Lungenerkrankung;
 ↑↑ = starke Zunahme; ↑ = Zunahme; ↓ = Abnahme;
 - = kein Effekt; ? = unzureichende Datenlage

Bewegung ist für das Krankheitsmanagement, genauso wichtig wie alle weiteren präventiven und therapeutischen Maßnahmen. Im Hinblick auf körperliches Training ist besonders wichtig: Bewegung darf und soll Spaß machen!

Denken Sie immer daran: Sie bewegen sich nicht für uns Therapeuten. Wir zeigen Ihnen lediglich Optionen auf. Das Training realisieren Sie ausschließlich für Ihr persönliches Wohlergehen, für Ihre Lebensqualität, für Ihre Teilhabe und für Ihre Mobilität.



Immer freundlich dabei lächeln und an etwas Schönes denken!

Michaela Frisch
 stellv. Vorsitzende der AG Lungensport
 Therapeutin und Lungensport-Übungsleiterin

Tuberkulose

Selbsthilfe – ein Weg zu mehr Akzeptanz

In der Frühjahrsausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge, 1/2022 berichtete ich von meinen persönlichen Erfahrungen mit der Krankheit Tuberkulose und den damit einhergehenden psychischen, physischen und sozialen Auswirkungen. Im Jahr 2012 erkrankte ich, im Alter von 18 Jahren an einer offenen Lungentuberkulose und wurde sowohl von meinem Umfeld als auch von manchen Ärzten mit diversen Vorurteilen konfrontiert.

Seither habe ich mich dem Kampf gegen die Stigmatisierung von Tuberkulosepatienten verschrieben. Ich möchte mehr Akzeptanz und Hilfe für Betroffene schaffen und die Menschen für die Tuberkulose sensibilisieren, um unter anderem die Leidenszeit durch schnellere Diagnosen auch bei unspezifischen Symptomen zu verkürzen.

Tuberkulose ist eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit, die oftmals unklare Beschwerden verursacht und beinahe jedes Organ befallen kann. Aufgrund des leichten Übertragungsweges durch Aerosole bahnen sich die Erreger jedoch am häufigsten ihren Weg in die Lunge und können dort große Schäden anrichten. In Deutschland sind pro Jahr etwa 4.000 – 5.000 Menschen von Tuberkulose betroffen. Rechtzeitig erkannt und mit einer mindestens sechsmonatigen Chemotherapie be-



Die Röntgenuntersuchung der Lunge spielt bei der Diagnostik der Tuberkulose eine entscheidende Rolle.

handelt, sind die Heilungschancen in Deutschland aufgrund der guten medizinischen Versorgung sehr gut.

Dennoch ist dies keine Garantie dafür, nach Abschluss der Behandlung an das Leben vor der Diagnose anzuknüpfen. Die Tuberkulose stellt einen enormen Einschnitt in das gewohnte Leben dar und fordert die Betroffenen oftmals nicht nur physisch (z.B. durch

Was ist Tuberkulose?

Tuberkulose wird durch Bakterien ausgelöst. Die Erreger befallen überwiegend die Lunge und lösen als erstes Zeichen unter anderem Husten aus, können aber auch fast jedes andere Organ betreffen und schwere Erkrankungen auslösen. In den meisten Fällen bricht die Krankheit jedoch nicht aus.

Deutschland gehört bei der Tuberkulose zu den sog. Niedriginzidenzländern. In den vergangenen Jahren hat das Robert Koch-Institut einen kontinuierlichen Rückgang der Tuberkulosefallzahlen registriert. Für dieses Jahr zeigt sich ein leichter Anstieg, woraus sich jedoch aktuell keine Änderung des langfristigen Trends ableiten lässt, formuliert das RKI.

Gefährdet für eine Ansteckung sind in erster Linie enge Kontaktpersonen von an offener Lungentuberkulose erkrankten Personen, nach längerem oder wiederholtem Kontakt; das Ansteckungsrisiko nach einmaligem, kurzem Kontakt ist sehr gering.

Bei klassischen Symptomen wie länger bestehendem Husten, Nachtschweiß, Fieber und Gewichtsverlust sollte aber immer auch an Tuberkulose gedacht werden.

Weitere Informationen: www.rki.de/tuberkulose

Quelle: Robert Koch-Institut, 16.03.2023

Falschinformationen Tuberkulose	Korrekte Informationen
TBC ist in Deutschland ausgerottet	Etwa 4.000 – 5.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland
BCG-Impfung schützt ein Leben lang vor TBC	Impfung wird vom RKI seit 1998 aufgrund geringer Schutzwirkung (50-80 %) und niedrigem Infektionsrisiko in Deutschland nicht mehr empfohlen
TBC ist eine Lungenkrankheit	TBC kann fast jedes Körperteil befallen
TBC betrifft nur soziale Randgruppen	Jeder aus allen gesellschaftlichen Schichten kann an TBC erkranken
Erkrankte sind „selbst schuld“, da die Ansteckung ein riskantes Verhalten erfordert	Mit Tuberkuloseerregern kann sich jeder infizieren
Hohes Ansteckungsrisiko	Übertragung nicht so leicht wie bei anderen Infektionskrankheiten
Infektion bedeutet Krankheit	Lediglich bei 5-10 % der Infizierten bricht eine behandlungsbedürftige TBC aus
Chemotherapie reicht als Therapieform aus	U. a. psychopneumologische Unterstützung, Sozialberatung, Anschlussheilbehandlung sinnvoll
Nach der Chemotherapie ist man geheilt	TBC ist i. d. R. nach der Behandlung ausgeheilt, aber es treten häufig Folgeerkrankungen und dauerhafte Einschränkungen auf

Leistungsminderung und Folgeerkrankungen), sondern auch psychisch heraus. In unserer Gesellschaft halten sich bis heute hartnäckig zahlreiche Vorurteile, mit denen sich die Betroffenen auseinandersetzen müssen und die mitunter dazu führen, dass die Scham und die Hemmungen, über die Erkrankung zu sprechen, steigen.

Dem entgegenzuwirken habe ich mir zum Ziel gesetzt. Mein Wunsch ist, dass Tuberkulose als Erkrankung wahrgenommen wird, die jeden Menschen aus allen gesellschaftlichen Schichten betreffen kann und dass jedem Patienten wertungsfreie Hilfe angeboten wird.

Mit der Homepage www.mit-tuberkulose-leben.de ist bereits der erste Schritt gemacht. Dort sind sowohl Informationen rund um die Tuberkulose als auch Erfahrungsberichte veröffentlicht.

Ein weiterer großer Schritt war die Gründung der ersten Selbsthilfegruppe für Tuberkulosepatienten und deren Angehörige in Deutschland, die Anfang Juni des Jahres

stattfand. Die aktuell noch kleine Gruppe trifft sich jeden ersten Sonntag im Monat um 19 Uhr virtuell und tauscht sich über ihre Erfahrungen mit der Tuberkulose aus. Über weitere Teilnehmer und einen regen Erfahrungsaustausch würde sich die Gruppe sehr freuen.

Wenn Sie selbst von Tuberkulose betroffen sind oder sich als Angehöriger an der Selbsthilfegruppe beteiligen möchten, melden Sie sich – auch anonym – bei Carolin Fuchs unter der E-Mail-Adresse info@mit-tuberkulose-leben.de.



Schaffen wir gemeinsam mehr Akzeptanz und Hilfe für Tuberkulosebetroffene!

Carolin Fuchs
Selbsthilfegruppe
„Mit Tuberkulose leben“

Identische Symptomatik ...verschiedene Grunderkrankungen

Nicht nur an das Naheliegende denken

Vielleicht haben auch Sie in den letzten Jahren die Erfahrung gemacht, dass es wichtig ist, genauer hinzuhören: sind der Husten oder die Kopfschmerzen „normal“ und einfach ein Schnupfen oder vielleicht ist es doch Corona? So ungefähr geht es uns Lungenerkrankten ebenfalls, denn niemand lebt gern mit Symptomen, die er nicht zuordnen kann. Man fragt sich: Was ist altersbedingter Fitnessverlust, was normaler Husten und ab wann sollte ich meine Atemnot einmal untersuchen lassen?

Tatsächlich gibt es darauf nur eine sinnvolle Antwort: sobald ich mir diese oder ähnliche Fragen stelle, sollte ich abklären lassen, ob eine Erkrankung vorliegt und wenn ja, welche.

Da der Arzt zunächst an das Naheliegende denkt, wird die Testung auf einen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel häufig vergessen. Da kann es sinnvoll sein, als Patient nachzufragen: „Lieber Herr Doktor, haben Sie bei mir schon einmal den Alpha-1-Serumspiegel bestimmt? Könnten meine Beschwerden nicht auch daher kommen?“

Insbesondere folgende Gruppen sollten sich auf einen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel testen lassen:

- Angehörige von Betroffenen, bei denen bereits ein Alpha-1-Antitrypsin-Mangel festgestellt wurde (Familienscreening)
- Patienten einer diagnostizierten chronisch obstruktiven Lungenerkrankung COPD sollten sich einmal im Leben auf Alpha-1-Antitrypsin-Mangel testen lassen, um auszuschließen, dass die Symptome auf dem Gendefekt beruhen
- Menschen mit erhöhten Leberwerten oder einer Lebererkrankung mit unklarer Ursache
- Menschen mit häufig vorkommenden Entzündungen der Bronchien und/oder Lungenentzündungen und/oder anderen Lungenerkrankungen, insbesondere, wenn diese in jungen Jahren auftreten
- Asthmatiker mit einem atypischen Verlauf (die z.B. nicht auf die Medikamente ansprechen)
- Patienten bei denen Bronchiektasen gefunden wurden

Warum ist eine frühe Diagnose so wichtig?

Die frühe Diagnose ist für die Therapie und die Lebensqualität des Patienten enorm wichtig. Ein Rauchstopp ist essenziell. Auch Passivrauchen, Staub- und Schadstoff-

belastungen sollten unbedingt vermieden werden. In weiten Teilen ist die Therapie ähnlich wie bei der COPD (z.B. Nutzung von bronchienerweiternden Sprays) und auch die nicht-medikamentöse Behandlung ist vergleichbar, doch beim Alpha-1-Mangel hat der Arzt zusätzlich die Möglichkeit, eine Substitution zu verordnen, bei der dem Körper das Schutzeiweiß Alpha-1-Antitrypsin mit einer wöchentlichen Infusion zugeführt wird. Diese Behandlung kann das Voranschreiten der Erkrankung deutlich verlangsamen.

Im Gegensatz zu anderen Lungenerkrankungen ist bei Alpha-1-Patienten auch die Leber gefährdet, denn hier wird ein Großteil des Alpha-1-Antitrypsins produziert, das durch fehlerhaft ablaufende Prozesse verklumpen und in der Leber Schaden anrichten kann. Daher sollte immer auf Lunge und Leber geschaut werden, wofür die frühe Diagnose ebenfalls wichtig ist. Ein Leberschaden zeigt sich lange Zeit nicht, treten Beschwerden auf, liegt meist schon eine sehr fortgeschrittene Erkrankung vor.

Der Test ist sehr einfach: mit einer Blutabnahme wird die Konzentration des Alpha-1-Antitrypsins gemessen. Liegt der Wert unterhalb der Norm, folgen weitere genetische Untersuchungen, welche für Arzt und Patient kostenfrei sind (z.B. über einen Wangenabstrich).



Marion Wilkens

1. Vorsitzende Alpha 1 Deutschland e.V.

www.alpha1-deutschland.org



Mythos Kinderkrankheit Keuchhusten:

Diese vulnerable Gruppe
ist besonders gefährdet



Mit dem baldigen Herbstbeginn rückt alljährlich die nahende Grippe- und auch Coronawelle in den Fokus – doch die Gefahr weiterer Infektionserkrankungen wird gemeinhin unterschätzt. So besteht zur nasskalten Jahreszeit, wenn unzählige Erreger das Immunsystem angreifen und schwächen, auch das Risiko für die hochansteckende Atemwegserkrankung Keuchhusten.

Anders als landläufig bekannt, erkranken nicht nur Kinder an Keuchhusten: Von den jährlich durchschnittlich rund 12.000 gemeldeten Fällen in Deutschland sind die meisten Betroffenen Erwachsene. Jeder Dritte davon ist 50 Jahre oder älter.

Keuchhusten als hochansteckende Erkrankung der Atemwege

Die gefährliche Infektionserkrankung wird durch das Bakterium *Bordetella Pertussis* ausgelöst, das die oberen Atemwege befällt und sich in den Schleimhäuten vermehrt. Übertragen wird das Bakterium durch Tröpfcheninfektion, also zum Beispiel beim Sprechen oder Niesen. Auch symptomlos erkrankte Personen können das Bakterium übertragen. Typische Symptome sind zu Beginn Halsschmerzen oder Schnupfen. Später folgen krampfartige, schmerzhafte Hustenanfälle, die stoßweise erfolgen; das Luftholen klingt dabei oft keuchend. Häufig sind die Hustenschübe so heftig, dass es zu Erbrechen und somit Gewichtsverlust kommt. Häufig dauert dieser Zustand Wochen oder sogar Monate an.

Asthmapatienten mit bis zu viermal höherem Risiko

Doch die Schwere der Erkrankung hängt von vielen Faktoren ab. Besonders gefährlich wird es, wenn Betroffene bereits an chronischen Erkrankungen der Atemwege, wie z. B. COPD oder Asthma, leiden. So haben Personen mit COPD ein ca. 2,5-fach erhöhtes Risiko, an Keuchhusten zu erkranken. Bei Personen mit Asthma ist das Risiko sogar bis zu viermal so hoch.

Und wenn sie erkranken, dann womöglich mit fatalen Folgen: Keuchhusten kann Asthmasymptome verstärken, zu länger anhaltendem Husten, mehr nächtlichen Symptomen und höherem Notfallmedikationsbedarf während der Erkrankung führen. Häufig leiden Patienten monatelang unter einem besonders schweren Verlauf ihrer Keuchhustenerkrankung. Gerade bei älteren Betroffenen kann es zudem zu Komplikationen und Folgeerkrankungen wie Rippenbrüchen, einer Lungen- oder Hirnhautentzündung und Inkontinenz kommen; auch bleibende Schäden an Lunge und Bronchien sind möglich.

Wie können sich speziell vulnerable Gruppen schützen?

Den sichersten Schutz bietet eine Impfung, die auch von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlen wird: Im Erwachsenenalter sollte die Keuchhusten-Impfung mindestens einmal aufgefrischt werden. Bei Menschen mit berufsbedingt vielen sozialen Kontakten wird die Impfung alle 10 Jahre erneuert. Auch für alle Menschen im Umfeld von Neugeborenen wird eine Auffrischimpfung zum Schutz des Babys spätestens vier Wochen vor dem errechneten Geburtstermin empfohlen, wenn die letzte Impfung mehr als 10 Jahre zurückliegt. Die Keuchhusten-Impfung kann zeitgleich mit weiteren Impfungen wie gegen Gürtelrose und Grippe verabreicht werden – und gerade bei Menschen, die an COPD oder Asthma erkrankt sind, eine Ansteckung und besonders schwere Verläufe verhindern.

Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt über die Infektionserkrankung Keuchhusten und lassen Sie sich über die empfohlene Impfung aufklären.

Weitere Infos unter:
www.impfen.de/keuchhusten



Leben braucht Luft

Selbsthilfe ist Gemeinschaft

10 Jahre SHG Mühldorf

Im Juni dieses Jahres feierte die Selbsthilfegruppe Mühldorf, die seit März dem losen Verbund von Selbsthilfegruppen „Leben braucht Luft“ angehört, ihr 10-jähriges Jubiläum.

Der Einladung waren trotz hoher Temperaturen 40 Betroffene und Angehörige sowie Interessierte gefolgt.

Honorige Ehrengäste der Region Mühldorf, wie die zweite Landrätin des Landkreises, Ilse Preisinger-Sontag, der erste Bürgermeister, Michael Hetzl, und die Leiterin des Hauses der Begegnung, Alexantra Nettelstroh, eröffneten die Veranstaltung mit ihren Grußworten.

Gruppenleiterin Annette Hendl führte anschließend im Rückblick durch die Historie und besonderen Ereignisse der Selbsthilfegruppe.



Eine zentrale Frage, die sich jeder Betroffene nach seiner Diagnose stellt, wurde im Vortrag von Lungenärztin Dr. Franziska Roßberg aus Rosenheim beantwortet: „Ich bin lungenkrank und was kommt jetzt?“

Ein kulinarisches und gemütliches Beisammensein rundete die Feier ab. Mehr zur Veranstaltung finden Sie auf der Homepage www.lebenbrauchtluft.de unter Medien sowie auf You Tube.



Leben
braucht
Luft

Neugründung der SHG Traunstein

In Traunstein konnte am 16. August eine neue Selbsthilfegruppe gegründet werden. Die Eröffnungsveranstaltung fand ein breites Interesse und auch hier ließen es sich die zweite Bürgermeisterin, Frau Mörtl-Körner, sowie die stellvertretende Landrätin, Frau Schmidhuber nicht nehmen, persönliche Grußworte an die Teilnehmer*innen zu richten.

Der Traunsteiner Lungenfacharzt Dr. Jelusic hielt zudem einen Vortrag und auch Chefarzt Dr. Lange aus Bad Reichenhall stellte sich den Gästen vor.

Ein nächstes Treffen der Selbsthilfegruppe wurde bereits auf den 20. September terminiert, zudem sind im Folgenden kontinuierliche, einmal monatliche Zusammenkünfte geplant.

Weitere Informationen und Termine finden Sie auf der Internetseite.



von li. nach re. Dr. Jelusic; Annette Hendl; Frau Frauenhofer, Selbsthilfzentrum; Zweite Bürgermeisterin Frau Mörtl-Körner; Frau Schmidhuber, stellvertretende Landrätin; Frau Hille, Selbsthilfzentrum

Annette Hendl

Strandweg 5, 84453 Mühldorf

Telefon 08071 – 7289511

muehldorf@lebenbrauchtluft.de

traunstein@lebenbrauchtluft.de

Überarbeitete Auflagen Patientenratgeber



Mit unseren Patientenratgebern möchten wir Ihnen Wissenswertes rund um die Gesamthematik COPD, Lungenemphysem, chronisch obstruktive Bronchitis anbieten und Ihnen damit mögliche Wege - MIT - der Erkrankung zu leben aufzeigen.

Viele Fragen stellen sich im Zusammenhang mit einer COPD, allein die therapeutischen – sowohl medikamentösen als auch nicht-medikamentösen – Behandlungsoptionen sind vielfältig und komplex.

Nutzen Sie die Patientenratgeber als ergänzende und vertiefende Informationsquelle zu Ihren Gesprächen mit dem behandelnden Arzt und ebenso zur Vorbereitung auf Termine, um leichter konkrete Fragen formulieren zu können.

Durch einen aktiven eigenverantwortlichen Umgang mit der Erkrankung, eine vertrauensvolle Arzt-Patienten-Kommunikation im Zusammenspiel mit den zur Verfügung stehenden medizinischen Möglichkeiten für Atemwegs- und Lungenerkrankungen kann ein Leben mit hoher Lebensqualität gelingen.

In der Sommerausgabe der „Atemwege und Lunge“ haben wir Ihnen bereits elf Ratgeber vorgestellt. Nach-

folgend finden Sie Kurzinformationen zu fünf weiteren Ratgebern, die inzwischen als Neuauflage erschienen sind.

Die kostenlos bereitgestellten Patientenratgeber können Sie auf der Homepage des COPD - Deutschland e.V. online lesen:

www.copd-deutschland.de/patientenratgeber-online-lesen

oder in gedruckter Form bestellen:

www.copd-deutschland.de/patientenratgeber-online-lesen/versandbedingungen



Jens Lingemann
Vorsitzender
COPD – Deutschland e.V.

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



Diagnostik ... bei obstruktiven Lungenerkrankungen

Bevor das Bestehen sowie der Schweregrad einer Erkrankung festgestellt werden können, ist eine Diagnostik erforderlich.

Trotz umfassender Methoden ist es nicht immer einfach, eine klare, eindeutige Diagnose zu stellen. Dies kann unter anderem an Symptomen liegen, die bei mehreren Erkrankungen gleichermaßen vorliegen können. Damit ein Krankheitsbild trotz ähnlicher Symptome eindeutig verifiziert werden kann, werden eine erweiterte Diagnostik und eine Differenzialdiagnostik durchgeführt. Erfahren Sie mehr in diesem Ratgeber.



Nicht-invasive Beatmung bei COPD und Lungenemphysem

Die nicht-invasive Beatmungstherapie (NIV) ist seit langem eine etablierte Behandlung bei COPD und Lungenemphysem in fortgeschrittenem Stadium und wird zusätzlich zur Langzeit-Sauerstofftherapie aufgrund einer akuten oder chronischen Erschöpfung der Atem- und Atemhilfsmuskulatur eingesetzt. Die NIV bewirkt eine Entlastung der Atemmuskulatur.

Mit diesem Ratgeber möchten wir Ihnen ein Basiswissen und Grundverständnis für die nicht-invasive Beatmung vermitteln.



Bronchoskopische Lungenvolumenreduktion

Die bronchoskopische Lungenvolumenreduktion ist ein Verfahren, das in bestimmten Fällen bei schwerer COPD mit schwerem Lungenemphysem eingesetzt werden kann.

Bei wem kann die Lungenvolumenreduktion angewendet werden? Welchen Nutzen und welche Risiken birgt der Eingriff? Welches Verfahren ist für wen geeignet?

Mit diesem Ratgeber möchten wir Ihnen grundsätzliche Basisinformationen zur Lungenvolumenreduktion vermitteln und auf diese sowie weitere Fragen eingehen.



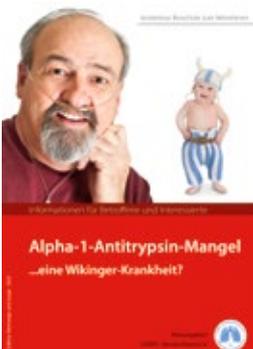
Langzeit-Sauerstofftherapie ... fördert die körperliche Belastbarkeit

Während wir ohne Nahrung mehrere Wochen auskommen und auch auf Wasser einige Tage verzichten können, überleben wir ohne Sauerstoff nur wenige Minuten. Weil der Körper den Sauerstoff nicht speichern kann, ist er auf dessen permanente Zufuhr angewiesen.

Immer mehr Menschen leiden unter chronischen Erkrankungen der Atemwege, wie z.B. der COPD und/oder dem Lungenemphysem, die zu einem Sauerstoffmangel im Körper führen können.

Mit diesem Patientenratgeber möchten wir Ihnen Basisinformationen zur Langzeit-Sauerstofftherapie vermitteln.

Hinweis: Ab Mitte Oktober beim COPD-Deutschland e.V. zu bestellen.



Alpha-1-Antitrypsin-Mangel ... eine Wikinger Krankheit?

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AATM) ist eine der häufigsten Erbkrankheiten der Lunge. Dennoch bleibt die Erkrankung in den meisten Fällen unerkannt oder wird erst spät diagnostiziert.

Erhalten Betroffene die Diagnose Lungenemphysem, wird zumeist von einer COPD ausgegangen. Häufig wird dabei übersehen, dass ein Lungenemphysem auch genetisch durch AATM entstanden sein kann.

Nur sehr wenige Betroffene wissen von ihrer Erkrankung und sind somit ohne ärztliche Versorgung. Eine wichtige Aufgabe dieses Ratgebers ist daher die Information über den AAT-Mangel sowie die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten.

Hinweis: Ab Mitte Oktober beim COPD-Deutschland e.V. zu bestellen.

Psychopneumologie

Was hilft Lunge und Psyche?

Sinnvoll und wirksam

Es wimmelt allerorten von Tipps, wie Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen ihre Lebensqualität verbessern können. Wie lassen sich aus diesem Gewimmel von Vorschlägen die nachweislich wirksamen herausfischen? Und wie gelingt es am besten, die sinnvollen Ansätze im Strudel des Alltags nicht wieder untergehen zu lassen?



Was Studien empfehlen

Für emotional belastete Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen gibt es zunehmend Angebote, die auf psychologische oder komplementärmedizinische Methoden setzen. Eine aktuelle Übersichtsarbeit von Volpato. und Kollegen [Eur Respir Rev 2023; 32: 220170] stellt mehrere evidenzbasierte, wissenschaftliche Verfahren mit ihren Auswirkungen auf Angst und Depression bei COPD vor.

Dabei entsprechen

- + einem kleinen, aber vielversprechenden Behandlungsnutzen,
- ++ einem moderaten Nutzen,
- +++ einem hohen Nutzen im Hinblick auf das jeweilige Störungsbild.

Nach der Auswertung von insgesamt 19 Reviews (Übersichten), systematischen Reviews und Metaanalysen ergibt sich folgendes Bild **für die nicht-pharmakologischen Behandlungsoptionen:**

- Pneumologische Rehabilitation (Angst ++, Depression +++),
- Selbstmanagement-Interventionen (Angst ++, Depression +++),
- Psychotherapie (kognitive Verhaltenstherapie → Angst +, Depression +),
- Entspannungstherapie (Angst +, Depression +),
- Mind-Body-Medizin (Qi Gong → Angst +, Depression +),
- Musiktherapie (Angst +).

Diese Übersicht soll in den folgenden Ausführungen als „Anleitung zum Herausfischen“ für Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen dienen, die nach einer nicht-pharmakologischen oder komplementärmedizinischen Behandlungsoption für ihre Ängste oder depressiven Stimmungen suchen.



Raucherentwöhnung: Das A und O

Auch, wenn das Thema „**Rauchen**“ in der obigen Studie erstaunlicherweise nicht auftaucht und manche Leser es möglicherweise nicht mehr hören können – nach wie vor gilt die Maxime: *Jede Zigarette weniger ist ein Sieg für die Gesundheit!* Das gilt sowohl für das körperliche als auch für das seelische Wohlbefinden. Nicht unbedingt sofort, aber im Laufe der Zeit...

Nikotin ist eine psychoaktive Substanz, die das Belohnungssystem im Gehirn beeinflusst und kurzfristig positive Effekte auf die Stimmung haben kann. Wenn jemand mit dem Rauchen aufhört, kann es anfangs zu Entzugserscheinungen kommen, die sich negativ auf die Stimmung auswirken können.

Die negative Stimmung kann auf verschiedene Faktoren zurückzuführen sein, wie zum Beispiel den:

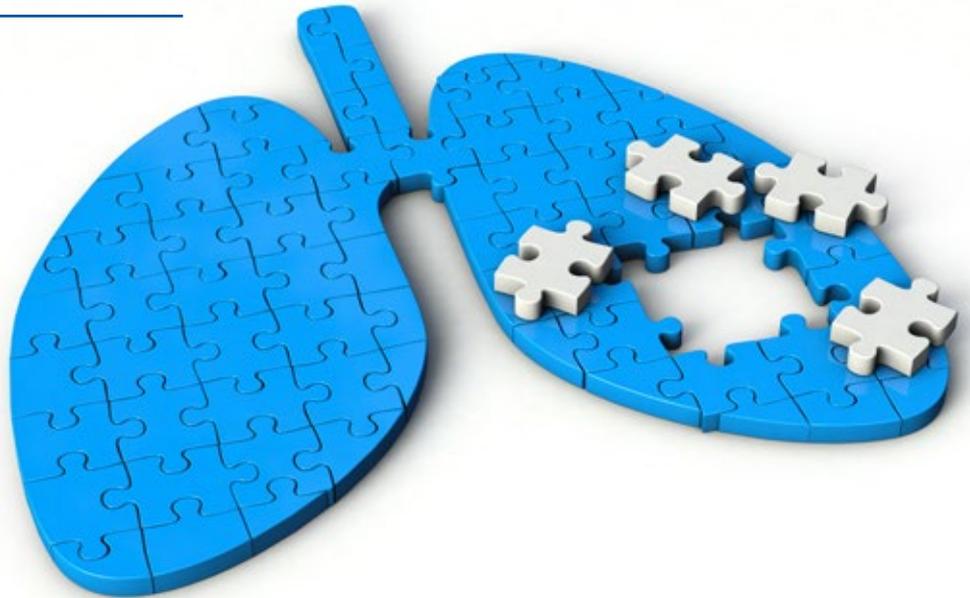
- Umgang mit Entzugserscheinungen,
- Verlust einer geliebten Gewohnheit,
- Stress, der mit dem Aufhören verbunden sein kann.

Diese Symptome sind jedoch normalerweise vorübergehend und klingen im Laufe der Zeit ab.

Und es kommt noch besser, denn Studien haben nachgewiesen, dass Menschen, die mit dem Rauchen aufhören, langfristig eine Verbesserung ihrer Stimmung und eine Verringerung von Depressivität und Ängstlichkeit erfahren können. **Das gilt auch für die Exraucher unter den Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen.**

Fazit:

Es ist wichtig zu beachten, dass jeder Mensch unterschiedlich ist und dass die Auswirkungen des Rauchens auf die Stimmung von Person zu Person variieren können.



nen – auch beim Beenden des Nikotinkonsums. Letztendlich sprechen die Studien jedoch eine klare Sprache: **Rauchentwöhnung** ist die erste und wichtigste Empfehlung für alle Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen, die ihr körperliches und seelisches Wohlbefinden nachhaltig verbessern wollen.

Praktische Umsetzung

Verschiedene **evidenzbasierte Rauchentwöhnungsprogramme** gelten als empfehlenswert. Ein bewährtes Element der meisten Programme ist die **Verhaltenstherapie**, bei der man lernt, seine Gewohnheiten und Verhaltensmuster rund um das Rauchen zu ändern. Eine andere Option ist die **medikamentöse Unterstützung**, zum Beispiel mit Nikotinersatztherapie (Nikotinkaugummi) oder verschreibungspflichtigen Medikamenten wie Bupropion oder Vareniclin.

Weiterführende Informationen

<https://rauchfrei-info.de/aufhoeren/unterstuetzung-beim-rauchstopp/>



Pneumologische Rehabilitation:

Ein Königsweg, auch für ungekrönte Häupter
Inzwischen steht es sogar als Empfehlung in der Leitlinie: „Patienten mit COPD soll eine pneumologische Rehabilitation angeboten werden, wenn trotz adäquater ambulanter ärztlicher Betreuung beeinträchtigende körperliche, soziale oder psychische Krankheitsfolgen bestehen, die die Möglichkeiten von normalen Aktivitäten bzw. der Teilhabe am beruflichen und privaten Leben behindern.“

Eine **pneumologische Rehabilitation (PR)** kann dazu beitragen, die Symptome von Depression und Angst bei Menschen mit Atemwegserkrankungen zu verringern.

Die Rehabilitation umfasst in der Regel eine Kombination aus:

- körperlicher Aktivität,
- Atemübungen,
- psychologischer Unterstützung,
- Schulung zu spezifischen Krankheitsthemen.

Diese **ganzheitliche Herangehensweise** kann dazu beitragen, die psychische Gesundheit zu verbessern und die Symptome von Depression und Angst zu lindern.

Durch körperliche Aktivität und Atemübungen werden die körperliche Fitness und die Atmungsfunktion verbessert, was sich positiv auf die Stimmung auswirken kann. Darüber hinaus kann die psychologische Unterstützung helfen, mit den emotionalen Herausforderungen der Krankheit umzugehen und Bewältigungsstrategien zu entwickeln.

Fazit

Die Auswirkungen der pneumologischen Rehabilitation auf die psychische Gesundheit sind individuell verschieden. Einige Menschen können eine deutliche Verbesserung ihrer Stimmung und eine Verringerung von Depressivität und Ängstlichkeit erleben, während andere möglicherweise weniger ausgeprägte Veränderungen bemerken. Es ist auch möglich, dass die Symptome von Depression und Angst nach der Rehabilitation wieder auftreten können. Insgesamt jedoch überwiegen laut Studienlage eindeutig die positiven psychischen Effekte.

Praktische Umsetzung

Die **pneumologische Rehabilitation** ist eine gute Gelegenheit, um das körperliche und seelische Wohlbefinden zu steigern. Sie bietet auch jenen Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen eine Chance, die bisher keine professionelle psychologische Hilfe in

Anspruch genommen haben – sei es aus Scham, wegen fehlender Angebote, aufgrund von Mobilitätsproblemen oder sonstiger Hemmnisse. Ein Facharzt oder Psychologe kann im Rahmen der PR **individuelle Empfehlungen** geben, bei der Entwicklung eines **geeigneten Behandlungsplans** helfen und eine **Weiterbehandlung** vermitteln.

Weiterführende Informationen

<https://www.lungenaerzte-im-netz.de/reha/was-bedeutet-eigentlich-reha/>



Selbstmanagement:
Mehr als Inhalationstipps und Notrufnummern

Selbstmanagementprogramme für COPD können sich positiv auf Depressivität und Ängstlichkeit auswirken. Diese Programme zielen darauf ab, den Betroffenen **Werkzeuge und Strategien zur Bewältigung ihrer Erkrankung (Coping)** zu vermitteln, was zu einer Verbesserung des psychischen Wohlbefindens führen kann.

Durch die Teilnahme an solchen Programmen können Menschen mit COPD lernen:

- ihre Symptome besser zu kontrollieren,
- ihre Lebensqualität zu verbessern,
- Ängste oder depressive Symptome zu reduzieren.

Fazit

Selbstmanagementprogramme umfassen oft eine Kombination aus verschiedenen Elementen wie Schulungen, Übungen, Ernährungsempfehlungen und psychologischer Unterstützung. Ziel ist es, Patienten dabei zu unterstützen, ihre Medikamente richtig einzunehmen, ihre körperliche Aktivität zu steigern und den Umgang mit Stress und Angst zu verbessern. **Selbstmanagement-Programme steigern in besonderem Maße die Selbstwirksamkeit.**

Praktische Umsetzung

Ein wesentliches und nachweislich wirksames Element der Programme sind Aktionspläne.

Aktionspläne im Selbstmanagement für COPD sind in der Regel individuell angepasste Pläne, die den Betroffenen dabei helfen, ihre Symptome zu erkennen und angemessen darauf zu reagieren.

Diese Pläne enthalten typischerweise:

- Informationen über die persönlichen Symptome,
- Warnzeichen für eine Verschlechterung der COPD,
- die entsprechenden Maßnahmen, die ergriffen werden sollten.

Sie können beispielsweise Anweisungen zur Anpassung der Medikation, zur Durchführung von Atemübungen, zum Umgang mit Atemnot oder zur Kontaktaufnahme mit dem Arzt enthalten. Aktionspläne sollen den Patienten dabei unterstützen, frühzeitig auf Symptome zu reagieren und so mögliche Verschlechterungen zu verhindern oder zu minimieren. Es ist wichtig, dass diese Pläne regelmäßig mit dem behandelnden Arzt besprochen und aktualisiert werden, um eine **optimale Anpassung an die individuellen Bedürfnisse** zu gewährleisten. So können sie zum körperlichen und seelischen Wohlbefinden beitragen.

Darüber hinaus vermitteln Selbstmanagementprogramme für COPD-Patienten auch Fähigkeiten zum Umgang mit Stress und Ängsten. Meist werden dazu grundlegende Übungen aus der **Achtsamkeitstherapie** vorgestellt und eingeübt, wie beispielsweise:

- die Kunst des Loslassens,
- achtsame Routinehandlungen,
- Genusstraining,
- Gedankenstopp.

Weiterführende Informationen

<https://www.leichter-atmen.de/copd-patientenschulung>



Bringt wirklich was:
Die kognitive Verhaltenstherapie

Bei Menschen mit COPD können neben leichteren Stimmungsschwankungen auch ausgeprägtere Depressionen und Ängste auftreten, da die Erkrankung mit einer eingeschränkten Atmungsfunktion und einer Beeinträchtigung der Lebensqualität einhergeht.

Studien haben gezeigt, dass **kognitive Verhaltenstherapie** (cognitive behavioral therapy, CBT) bei Menschen mit COPD zu einer signifikanten Verminderung von Depressivität und Ängstlichkeit führen kann. Sie kann auch dazu beitragen, die Krankheitsverarbeitung zu verbessern und die Symptome der COPD besser zu bewältigen (Coping).

Praktische Umsetzung

CBT kann helfen, **negative Denkmuster und Verhaltensweisen**, die zu Depressionen und Ängsten beitragen können zu erkennen und zu ändern.

Durch die Arbeit mit einem Therapeuten lernen die Patienten:

- ihre Gedanken und Überzeugungen zu hinterfragen,
- alternative, realistischere Denkmuster zu entwickeln,
- diese gezielt anstelle der abträglichen Gedanken und Überzeugungen einzusetzen.

Sie lernen auch Bewältigungsstrategien, um mit den Herausforderungen der COPD umzugehen und ihre Lebensqualität zu verbessern.

Weiterführende Informationen

<https://www.psychopneumologie.de/mit-tandem-der-depression-und-angst-bei-copd-davonradeln>



Ganz entspannt im Hier und Jetzt

Entspannungsverfahren wie die **progressive Muskelrelaxation (PMR)** können die Werte für Depressivität und Ängstlichkeit bei Menschen mit COPD verbessern. Durch die regelmäßige Anwendung von PMR können Stress und Anspannung reduziert werden, was wiederum zu einer Verbesserung des emotionalen Wohlbefindens führen kann.

PMR kann auch helfen, die Atmung zu kontrollieren und die Atemnot zu reduzieren, die bei COPD auftreten kann.

Praktische Umsetzung

PMR ist eine Methode, bei der bestimmte Muskelgruppen nacheinander angespannt und dann entspannt werden, um eine tiefe Entspannung des gesamten Körpers zu erreichen.

Entspannungsverfahren wie PMR sollten am besten als ergänzende Therapiemethode zur Behandlung von Depressionen und Ängsten bei COPD eingesetzt werden. Sie können in Kombination mit anderen Therapieansätzen wie kognitiver Verhaltenstherapie oder medikamentöser Behandlung verwendet werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Weiterführende Informationen

<https://www.palverlag.de/muskelentspannung-jacobson-durchfuehrung.html>



Körper und Geist: Wie Mind-Body-Medizin wirkt

Mind-Body-Medizin bezieht sich auf eine Reihe von Therapieansätzen, die den Zusammenhang zwischen Geist und Körper betonen und darauf abzielen, das emotionale Wohlbefinden zu fördern. **Mind-Body-Techniken können bei Menschen mit COPD nachweislich zu einer Reduktion von Depressivität und Ängstlichkeit führen.**

Praktische Umsetzung

Ein Beispiel für eine Mind-Body-Technik, die bei COPD eingesetzt werden kann, ist die Achtsamkeitsmeditation. Durch regelmäßige **Praxis der Achtsamkeit** können Menschen mit COPD lernen, ihre Gedanken und Emotionen bewusst wahrzunehmen, ohne sich von ihnen überwältigen zu lassen. Dies kann dazu beitragen, Stress und Angst zu reduzieren und das allgemeine Wohlbefinden zu verbessern.

Andere Mind-Body-Techniken wie **Yoga, Tai Chi und Qi Gong** können ebenfalls bei COPD eingesetzt werden, um die Atmung zu verbessern, die Entspannung zu fördern und das emotionale Gleichgewicht zu unterstützen. Diese Techniken können helfen, die Symptome der COPD besser zu bewältigen und das psychische Wohlbefinden zu fördern. Es ist aber ratsam, mit einem qualifizierten Therapeuten oder Arzt zusammenzuarbeiten, um die **geeigneten Techniken für den individuellen Bedarf** zu ermitteln und eine **angemessene Übungsanleitung** zu erhalten.

Weiterführende Informationen

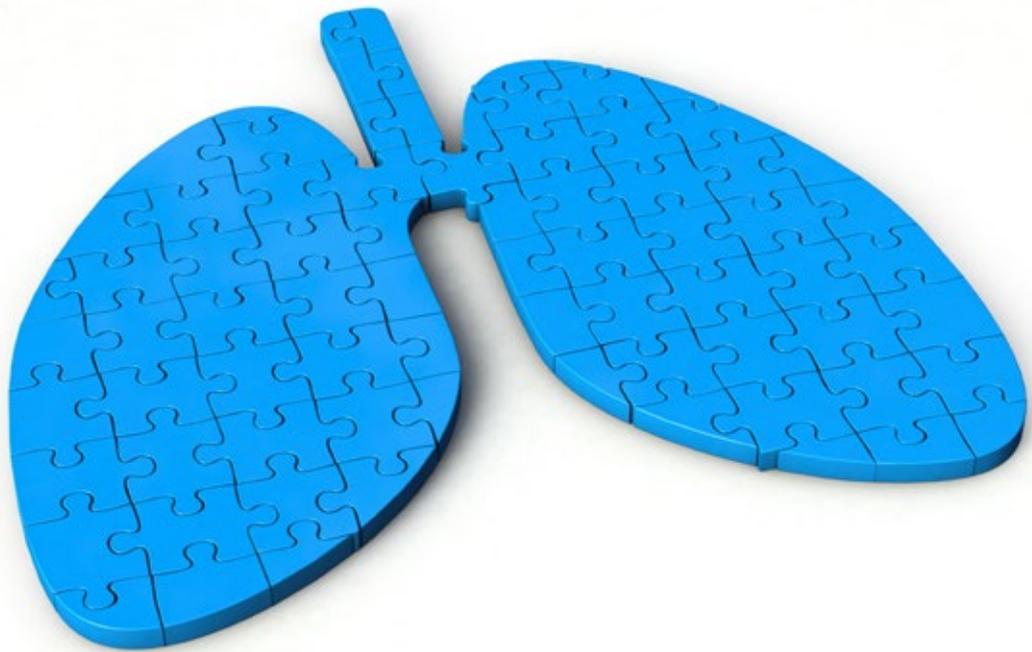
<https://kem-med.com/wp-content/uploads/2018/11/naturheilkunde-ordnungstherapie.pdf>



Musik macht munter

Musiktherapie ist eine Form der Therapie, bei der Musik (aktiv und passiv) gezielt eingesetzt wird, um emotionales Wohlbefinden, Entspannung und Stressabbau zu fördern.

Studien haben gezeigt, dass Musiktherapie bei Menschen mit COPD zu einer Reduktion von Depressivität



und Ängstlichkeit führen kann. **Musik kann positive Emotionen auslösen, Stress reduzieren und eine angenehme Atmosphäre schaffen.** Durch das Hören von Musik oder das aktive Musizieren können Menschen mit COPD ihre Stimmung verbessern und sich entspannen.

Darüber hinaus kann Musiktherapie auch **soziale Interaktionen und Kommunikation** fördern, was für Menschen mit COPD von Vorteil sein kann, da sie oft unter sozialer Isolation und Einsamkeit leiden.

Praktische Umsetzung

Bitte beachten: Musiktherapie sollte als **ergänzende Therapiemethode** zur Behandlung von Depressionen und Ängsten bei COPD eingesetzt werden. Sie kann in Kombination mit anderen Therapieansätzen wie kognitiver Verhaltenstherapie oder medikamentöser Behandlung verwendet werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Es gibt verschiedene Angebote der Musiktherapie, die sich positiv auf die Lungengesundheit auswirken können. **Singen gilt als eine solche Aktivität, die die Lungenfunktion stärken kann.** Beim Singen werden die Atemmuskeln trainiert und die Lungenkapazität kann erhöht werden. Es gibt auch spezielle Gesangsübungen, die darauf abzielen, die Atmung zu kontrollieren und die Lungenfunktion zu verbessern. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass das Singen allein keine Garantie für eine verbesserte Lungengesundheit ist.

Weiterführende Informationen

<https://www.pneumissimo.de/Veroeffentlichungen/Die-positiven-Effekte>

Zu guter Letzt: Fragen Sie Ihren Arzt oder Therapeuten! Alle vorgestellten Verfahren haben in Studien ihre Wirksamkeit bei emotional belasteten Patienten mit COPD nachgewiesen. Dennoch gilt für alle gleichermaßen der folgende Hinweis:

Es ist wichtig, mit einem qualifizierten Therapeuten oder Arzt gemeinsam die geeigneten Verfahren für den individuellen Bedarf herauszufinden und eine verständliche, sachkundige Anleitung zu erhalten.

„Petri Heil!“ beim Herausfischen aus dem Gewimmel der Vorschläge und viel Freude mit dem persönlichen „Lieblingsfang“ wünscht



Monika Tempel

Ärztin, Referentin, Autorin
Mit dem Arbeitsschwerpunkt
Psychopneumologie
www.psychopneumologie.de

Palliativmedizin

Teil 1

Ein Blumenstrauß an Maßnahmen

Die Lungenerkrankung COPD ist chronisch und sie ist nicht heilbar. Die Palliativmedizin betreut vor allem Betroffene mit einer Erkrankung, die im eigentlichen Sinne nicht mehr heilbar ist - sowie deren Angehörige. Viele Mythen und Berührungängste erschweren die Inanspruchnahme der breit gefächerten Maßnahmen der Palliativmedizin, die ein Teil des Gesamtkonzeptes der Behandlung sind.

Was palliativ bei einer chronischen Lungenerkrankung bedeutet und wie Betroffene sowie Angehörige von den vielfältigen Maßnahmen profitieren können, erfahren wir in einer Beitragsserie, die mit dieser Ausgabe



startet und auf einem Gespräch mit Frau **Professor Dr. Claudia Bausewein**, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. – www.dgpalliativmedizin.de - und Direktorin der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin am LMU Klinikum München, basiert.

Wie informiert sind chronisch Kranke in Bezug auf Palliativmedizin?

Zunächst denke ich, dass sich die meisten Menschen noch gar nicht mit dem Thema Palliativmedizin ausein-

Begriffserläuterungen

Als **austherapiert** gilt ein Patient, wenn die **kurativen** Behandlungsmöglichkeiten seiner Erkrankung erschöpft sind und keine weiteren Therapieoptionen mehr bestehen, die zu einer Heilung oder erheblichen Besserung des Gesundheitszustandes führen können.

Der Begriff „**kurativ**“ bezeichnet therapeutische Maßnahmen, die auf die Heilung einer Erkrankung ausgerichtet sind.

Der Begriff „**austherapiert**“ ist insofern irreführend, als dass der Patient medizinisch nicht sich selbst überlassen bleibt. Selbst im Endstadium einer Erkrankung kann die Lebensqualität durch adäquate palliative Behandlungsmaßnahmen deutlich verbessert werden.

Quellen: Dr. Frank Antwerpes, DocCheck Flexikon

andergesetzt haben. Aus unserer Sicht besteht ein großes Informationsdefizit bei den Bürgerinnen und Bürgern und damit natürlich auch bei den Betroffenen mit chronischen Lungenerkrankungen. Eine Auseinandersetzung erfolgt meist erst dann, wenn das Lebensende sehr nah ist oder Patient*innen an einer Krebserkrankung leiden. Noch am ehesten findet eine gedankliche Verknüpfung zwischen Krebserkrankungen und Palliativmedizin statt.

Bei COPD habe ich noch eher als bei Lungenfibrose den Eindruck, dass es sehr lange dauert, bis Betroffene sich der Schwere ihrer Erkrankung bewusst werden.

„Wenn ich mich mit dem Thema Palliativmedizin auseinandersetze, rede ich es quasi herbei. Spreche ich nicht darüber, ist es auch nicht präsent.“ Dieses oft anzutreffende Denken spiegelt das größte Dilemma wider, welches wir in der Palliativmedizin fortwährend erfahren: Palliativ wird mit Sterben und Tod gleichgesetzt.



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR PALLIATIVMEDIZIN

Die **Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DGP)** steht als wissenschaftliche Fachgesellschaft für die interdisziplinäre und multiprofessionelle Vernetzung. Ihre Mitglieder aus Medizin, Pflege und weiteren Berufsgruppen engagieren sich für eine umfassende Palliativ- und Hospizversorgung in enger Zusammenarbeit mit allen Beteiligten. Im Zentrum stehen die bestmögliche medizinische, pflegerische, psychosoziale und spirituelle Behandlung und Begleitung schwerstkranker und sterbender Menschen sowie ihrer Angehörigen. Gemeinsames Ziel ist es, für weitgehende Linderung der Symptome und Verbesserung der Lebensqualität zu sorgen – in welchem Umfeld auch immer Betroffene dies wünschen.

Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.
Aachener Straße 5, 10712 Berlin
Telefon 030 – 3010100-0
www.dgpalliativmedizin.de
dgp@dgpalliativmedizin.de



Der zweite Irrglaube besteht darin, dass Betroffene häufig das Gefühl haben, wenn ihre Krankheit medizinisch nicht mehr behandelt werden kann, dass sie dann als „austherapiert“ gelten. Und wenn dann Palliativmedizin angeboten wird, bedeutet dies, dass Leben auch bald endet.

Zunächst sei gesagt, dass selbstverständlich eine Therapie erfolgt, auch, wenn keine Heilung möglich ist.

Kommen Patientinnen und Patienten zu uns, sind sie oft überrascht, wenn sie erleben, welch ein großer vielfältiger Blumenstrauß an Maßnahmen in der Palliativmedizin für sie bereitsteht. Maßnahmen, von denen sie nichts geahnt haben.

Palliativmedizin geht einher mit intensiver Therapie. Der Fokus der Therapie liegt allerdings in der Regel nicht auf der Behandlung der Grunderkrankung, sondern ist vielmehr ausgerichtet auf die Beschwerden, die durch die Erkrankung entstehen.

Die gewohnte Therapie bleibt bei Patient*innen mit chronischen Lungenerkrankungen in der Regel erhalten, diese wird jedoch um Maßnahmen erweitert, die vor allem auf die Verbesserung der Lebensqualität ausgerichtet sind.

Mit Beschwerden sind nicht nur die körperlichen Symptome gemeint, sondern ebenso die psychischen, sozialen, und spirituell-existenziellen Belastungen.

In der Palliativmedizin bilden Betroffene – also Patient*innen und Angehörige – immer eine Betreuungseinheit.

Wegweiser – Hospiz- und Palliativversorgung Deutschland

Aktuelle Adressen zu über 3.200 bundesweiten Angeboten und Einrichtungen finden Sie im „Wegweiser Hospiz- und Palliativversorgung Deutschland“.

Noch mal frischer Wind,
bevor wir den letzten
Atemzug nehmen.



#dasistpalliativ

Informations- und Aufmerksamkeitskampagne

Im Fokus der Kampagne www.dasistpalliativ.de der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DGP) stehen die Aufklärung und Information darüber, wie Palliativmedizin und Palliativversorgung schwerkranken Menschen, Angehörigen und ihnen Nahestehenden helfen können.

Regelmäßige Beiträge auf den Social-Media-Kanälen Instagram und Facebook geben einen Einblick in die vielfältige und vielseitige palliative Umversorgung in Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, Hospizen oder im eigenen Zuhause. In der Palliativversorgung Tätige erzählen von ihren Erfahrungen und erklären, was für sie palliativ ist – authentisch, ehrlich, menschlich. Hier sehen Sie stets aktualisierte Beispiele: www.dasistpalliativ.de/blog.

Wann sollte eine Auseinandersetzung mit dem Thema Palliativmedizin erfolgen?

Auch wenn ein Zeitpunkt schwerlich benannt werden kann, so würde ich immer eine frühe Auseinandersetzung empfehlen. Bei manchen Patient*innen mit einer COPD schreitet die Erkrankung über 10, 15 Jahre langsam voran, bei anderen dauert es zunächst sogar Jahre, bis überhaupt eine Diagnose gestellt wird. In frühen Stadien der Erkrankung sind die meisten Menschen noch sehr fit, haben lediglich Atemnot unter Belastung und sind körperlich etwas eingeschränkt. Sofern die Atemnot – das Leitsymptom – deutlich stärker wird und die Menschen bemerken, dass sie stark eingeschränkt sind bzw. zwei- bis dreimal jährlich Krankenhauseinweisungen erforderlich werden, ist es aus meiner Sicht höchste Zeit für eine Auseinandersetzung mit dem Thema Palliativversorgung.

Meine klare Empfehlung ist jedoch, sich am besten nicht erst in dieser fortgeschrittenen und stärker symptomatisch belasteten Krankheitsphase zu informieren.

Befassen Sie sich bereits in „besseren“ Zeiten mit Fragen, wie z.B.: Was könnte eine Unterstützung wirklich bedeuten? Woher bekomme ich überhaupt Unterstützung? Was möchte ich, wenn mein Leben zu Ende geht

– sowohl medizinisch als auch in anderen Bereichen. Trauen Sie sich hinzuschauen und bedenken Sie, dass Information auch gleichzeitig Sicherheit bedeutet.

Häufig begegnen wir Patient*innen auf unserer Station, die das Thema Palliativmedizin immer wieder vor sich hergeschoben haben: „Niemals wollte ich hierherkommen!“ Doch schon nach wenigen Tagen bei uns formulieren sie: „Ach wäre ich doch nur eher gekommen!“

Die Erfahrungen der Betroffenen mit der Palliativmedizin sind in aller Regel sehr gut. „Ich habe gar nicht gewusst, dass es so eine Art von Betreuung gibt, ich hätte nicht gedacht, dass sich jemand im Gesundheitswesen so um mich kümmern würde.“

Palliativmedizin ist Bestandteil des Gesamtkonzeptes der Behandlung – und nicht deren Ende! Vor allem ist es wichtig zu verstehen, es heißt nicht entweder Akutmedizin oder Palliativmedizin.

Hinweis:

In „Palliativmedizin - Teil 2“, der in der Winterausgabe, die am 30. November erscheint, erfahren Sie mehr zu den Themen Angehörige, Atemnot und Atemnotambulanz.

Teil 2

Atemwege unter der Lupe

Sie erinnern sich? In den Ausgaben Frühjahr 2022, bis Frühjahr 2023 wurde das von Dr. Michel Barczok überarbeitete COBRA-Schulungsprogramm des Bundesverbandes der Pneumologen, Beatmungs- und Schlafmediziner e.V. (BdP) – www.pneumologie.de – als Fortbildungsserie zum Sammeln veröffentlicht.

Das Schulungsprogramm bzw. die Fortbildungsreihe haben das Ziel, Patientinnen und Patienten, aber ebenso Angehörigen Basiswissen zur COPD zu vermitteln.

Alle Kapitel der Fortbildung können Sie auf www.Patienten-Bibliothek.de nachlesen und auch ausdrucken. Klicken Sie einfach das jeweilige Deckblatt zum Öffnen der pdf-Datei an.

Die neue Serie gibt Ihnen einen Einblick in die wichtigsten Untersuchungsmethoden für Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD).

In Teil 1 wurden die Anamnese, die Auskultation, also das Abhören mit dem Stethoskop, die Lungenfunktionsmessungen Spirometrie und Bodyplethysmografie sowie Blutgasanalyse und Pulsoximetrie erläutert.

In Teil 2 erfahren Sie mehr über die sogenannten bildgebenden Verfahren, also Untersuchungstechniken, die eine bildliche Darstellung ermöglichen und weitere diagnostische Verfahren.

Röntgen

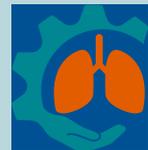
Ein Schlüsselwerkzeug in der Diagnose und der Behandlung von COPD ist die Röntgenuntersuchung der Lunge. Dieses bildgebende Verfahren bietet Ärzten einen Blick in das Innere der Lunge und hilft ihnen, die Auswirkungen von COPD auf die Atemwege und das Lungengewebe zu beurteilen.

Was ist eine Röntgenuntersuchung der Lunge?

Eine Röntgenuntersuchung der Lunge ist ein medizinisches bildgebendes Verfahren, das Röntgenstrahlen nutzt, um Bilder des Inneren des Brustkorbs zu erstellen. Röntgenstrahlen sind eine Art von Strahlung, die in der Lage ist, Körpergewebe zu durchdringen und auf einem Detektor ein Bild zu erzeugen.

Mehr Wissen: COPD Diagnostik

Die Fortbildungsreihe „Mehr Wissen: COPD“ von Dr. Michael Barczok werden in der Patienten-Bibliothek - Atemwege und Lunge seit der Frühjahrsausgabe 2022 veröffentlicht.

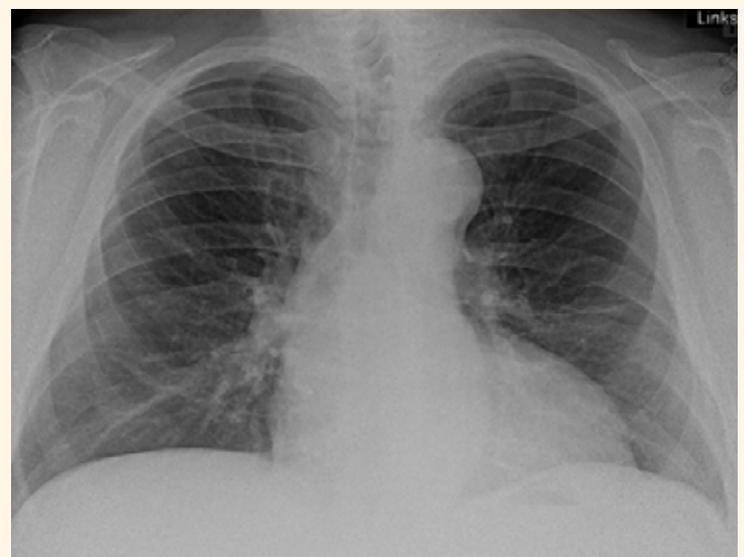


Alle Beiträge können auch im Internet online gelesen und/oder ausgedruckt werden:

www.Patienten-Bibliothek.de

www.Patienten-Bibliothek.org

Bei einer Röntgenuntersuchung der Lunge stehen die Patienten normalerweise vor einem Röntgengerät atmen tief ein und halten den Atem an, während das Bild aufgenommen wird. Die resultierenden Bilder können Ärzten dabei helfen, Anomalien im Lungengewebe und in den Atemwegen zu erkennen.



Röntgenbild des Brustkorbs



Patient vor einem Stativ, MTRA richtet Röntgengerät ein

Röntgen der Lunge und COPD

Bei Patienten mit COPD können Röntgenbilder der Lunge eine Reihe von Anomalien zeigen, die auf die Krankheit hinweisen. Dazu gehören

- eine Überblähung der Lunge,
- eine Verdickung der Wände der Atemwege und
- Veränderungen der Form und Größe der Luft-
röhre und der großen Bronchien.

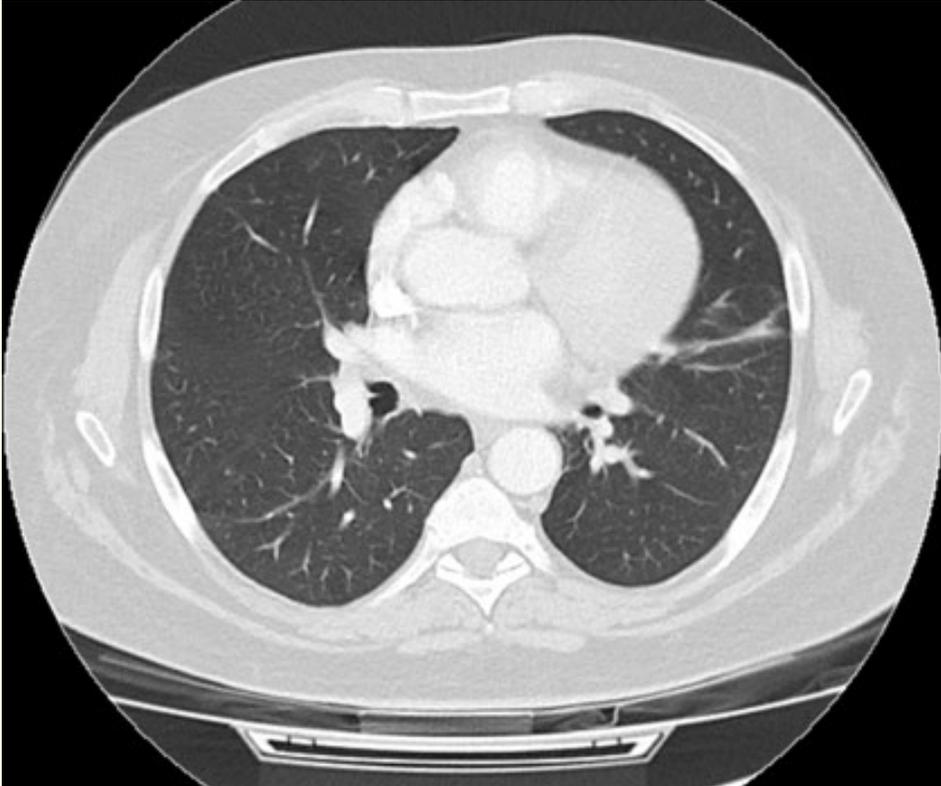
Es ist wichtig zu beachten, dass das Röntgenbild der Lunge nicht immer die genaueste Methode zur Diagnostik einer COPD ist, da einige Patienten normale Röntgenbilder aufweisen können, auch wenn sie erkrankt sind. Jedoch in Kombination mit anderen Tests, wie z.B. der Spirometrie, kann das Röntgen der Lunge dazu beitragen, das Gesamtbild der Lungenfunktion eines Patienten zu vervollständigen.

Computertomografie der Lunge

Die Computertomografie ist ein medizinisches Bildgebungsverfahren, das detaillierte, querschnittliche Bilder des Körpers mit Hilfe von Röntgenstrahlen erzeugt.

Bei einer CT der Lunge werden mehrere Röntgenbilder aus verschiedenen Winkeln aufgenommen und anschließend mit einem Computer zu einem detaillierten Bild des Inneren der Lunge zusammengesetzt. Die CT kann wesentlich genauere Informationen über das Lungengewebe und die Struktur der Atemwege liefern als ein Standard-Röntgenbild. Bereits kleine Anomalien können erkannt werden, die auf einem Übersichts-Röntgenbild möglicherweise nicht sichtbar wären.





Computertomogramm der Lunge, in Höhe des Herzen

Computertomografie und COPD

Bei COPD-Patienten kann die CT eine Reihe von Veränderungen in der Lunge zeigen, die auf die Krankheit hinweisen. Dazu gehören

- eine Überblähung der Lungen
- eine Verdickung der Wände der Atemwege
- das Vorhandensein eines „Emphysems“
- sowie andere Anomalien.

Darüber hinaus kann die CT bei COPD-Patienten dazu beitragen, Komplikationen oder verwandte Effekte zu erkennen, wie z.B. Lungenentzündung, Lungenkrebs oder Herzprobleme.

Auch um das Fortschreiten der Krankheit im Laufe der Zeit zu verfolgen und die Wirksamkeit der Behandlung zu bewerten, kann eine Computertomografie eingesetzt werden.

Die Computertomografie der Lunge ist ein leistungsstarkes Werkzeug in der Diagnose und Behandlung von COPD. Sie liefert detaillierte Bilder des Inneren der Lunge, die den Ärzten dabei helfen, die Auswirkungen der Krankheit zu verstehen und vor allem das Ausmaß eines Lungenemphysems zu bestimmen.

PET-CT

Die PET-CT ist ein medizinisches Bildgebungsverfahren, das die Techniken der PET und der Röntgen-Computertomografie kombiniert, um sowohl die Struktur als auch die metabolische (in Stoffwechselprozessen entstandene) Aktivität von Geweben und Organen in einer einzigen Untersuchung darzustellen. PET steht für Positronen-Emissions-Tomografie.

Die PET macht sich die Emission von Positronen (positiv geladene Teilchen) durch radioaktive Substanzen zunutze. Diese Substanzen, sogenannte Radiotracer, werden in den Körper injiziert und sammeln sich in Bereichen mit hoher Stoffwechselaktivität an. Durch den Nachweis der aus den Reaktionen der Positronen resultierenden Strahlung kann die PET aufzeigen, welche Teile des Körpers am aktivsten sind. Die CT hingegen erstellt detaillierte Querschnittsbilder der Körperstrukturen und bietet so eine präzise Darstellung der Anatomie.

Durch die Kombination dieser beiden Techniken in einer einzigen Untersuchung können Ärzte die Beziehung zwischen Struktur und Funktion in einem definierten Bereich des Körpers bewerten.

PET-CT und COPD

Die PET-CT kann eine wertvolle Rolle in der Diagnostik und Behandlung von COPD spielen. Sie kann



PET-CT: Lagerung des Patienten

helfen, den Grad der Entzündung in den Atemwegen und im Lungengewebe zu beurteilen, da entzündete Bereiche tendenziell eine erhöhte metabolische Aktivität aufweisen und so durch die PET sichtbar gemacht werden können.

Am wichtigsten ist der Einsatz eines PET-CT jedoch, um Komplikationen zu identifizieren, wie z.B. Lungenkrebs, der bei COPD-Patienten ein erhöhtes Risiko darstellt.

Die PET-CT ist ein leistungsstarkes Werkzeug in der Diagnostik und Behandlung von COPD. Sie bietet eine umfassende Darstellung sowohl der Struktur als auch der Funktion der Lungen und kann dazu beitragen, den Zustand eines Patienten zu bewerten, die Krankheitsaktivität zu überwachen und einen eventuellen Tumor zuverlässig zu erkennen.

Bronchoskopie

Die Bronchoskopie ist ein medizinisches Verfahren, das den direkten Blick in die Atemwege (die Luftröhre und die Bronchien) ermöglicht.

Ein Arzt führt dazu ein Bronchoskop, ein dünnes, flexibles Instrument mit einer Lichtquelle und einer Kamera an der Spitze, durch Mund oder Nase und weiter in die Luftröhre und die Bronchien.

Die Bronchoskopie ist ein schmerzfreies Verfahren, da die Atemwege keine Schmerzrezeptoren haben, d.h. keine Schmerzempfindungen wahrnehmen können.

Die örtliche Betäubung ist lediglich für den Rachenraum notwendig, um dort einen möglichen Husten- oder Würgereiz zu unterdrücken.

Die Untersuchung selbst dauert etwa fünf bis 30 Minuten.

Die Bronchoskopie ermöglicht es den Ärzten, das Aussehen und die Gesundheit der Atemwege direkt zu beurteilen und Abnormalitäten wie Verengungen, Entzündungen, Tumore oder Fremdkörper zu erkennen.

Zudem können während der Bronchoskopie Proben von Gewebe (Biopsien) oder Sekreten zur weiteren Untersuchung entnommen werden.

Bronchoskopie und COPD

Bei Patienten mit COPD kann die Bronchoskopie eine Reihe von wichtigen Funktionen erfüllen. Sie kann helfen:

- den Schweregrad der Erkrankung zu beurteilen, indem sie zeigt, wie stark die Atemwege verengt sind
- Anzeichen für Entzündungen oder andere Abnormalitäten zu diagnostizieren



Bronchoskopie: Einführung der Optik über Nase oder Rachen

Zudem kann die Bronchoskopie auch dazu beitragen, Komplikationen einer COPD zu identifizieren, wie etwa Infektionen oder das Vorhandensein von Tumoren.

Gleichmaßen kann eine Bronchoskopie Anwendung finden, um Gewebeproben zur Diagnose von Lungenkrebs zu entnehmen, dessen Risiko bei COPD-Patienten erhöht ist.

In einigen Fällen kann die Bronchoskopie sogar therapeutisch eingesetzt werden, beispielsweise, um überschüssigen Schleim aus den Atemwegen zu entfernen.

Die Bronchoskopie ist ein wertvolles Werkzeug in der Diagnose und Behandlung von COPD. Sie bietet Ärzten einen direkten Einblick in die Atemwege und ermöglicht es ihnen, den Zustand der Lungen zu beurteilen und mögliche Komplikationen zu erkennen.

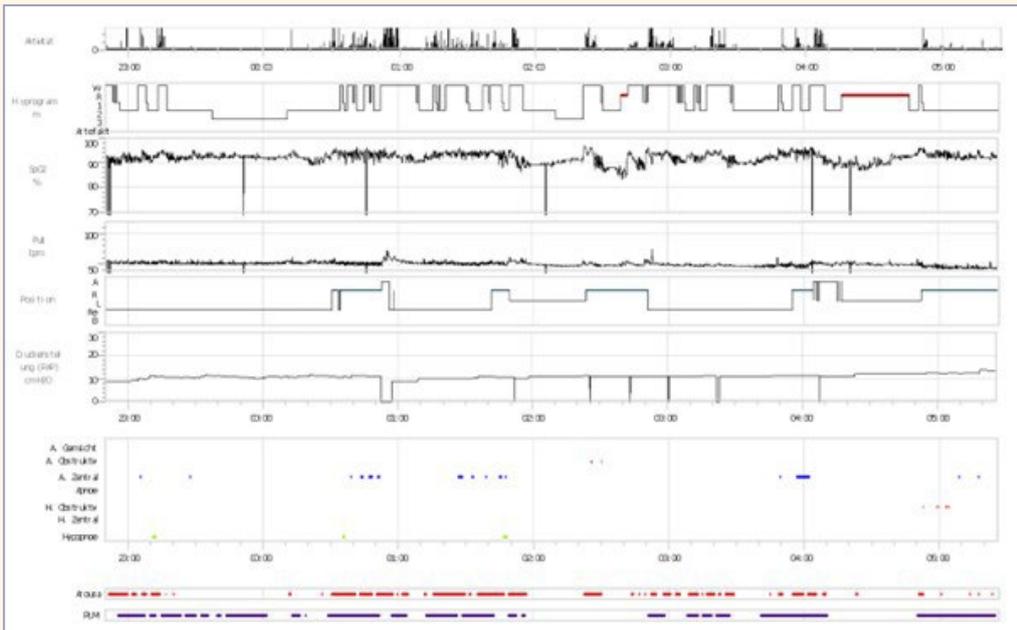
Polygrafie und Polysomnografie

Die Polygrafie ist ein Verfahren, das zur Diagnose von Schlafstörungen eingesetzt wird. Dabei werden während des Schlafs verschiedene physiologische Funktionen aufgezeichnet, wie zum Beispiel die Atmung, die Herzfrequenz und die Sauerstoffsättigung im Blut.

Die Polysomnografie ist eine noch umfassendere Methode zur Untersuchung des Schlafs. Neben den Funktionen, die auch bei der Polygrafie erfasst werden, werden bei der Polysomnografie zusätzlich noch die Gehirnwellen (mittels EEG), die Augenbewegungen (mittels EOG) und die Muskelaktivität (mittels EMG) aufgezeichnet. Dadurch kann der Schlaf in seine verschiedenen Stadien unterteilt und Störungen des Schlafmusters genau analysiert werden.



Untersuchung des Schlafs mithilfe Polysomnografie



Polygrafie mit Darstellung einer Nacht, mit Darstellung der Schlafstiefe, Körperlage und verschiedenen Typen von Atemaussetzern

Polygrafie, Polysomnografie und COPD

Schlafstörungen sind ein häufiges Problem bei Patienten mit COPD.

Durch die Veränderungen in der Atmung, die COPD verursacht, kann es zu Schlafapnoe kommen, einer Erkrankung, bei der es zu wiederholten Atempausen während des Schlafs kommt.

Außerdem kann die Sauerstoffsättigung im Blut während des Schlafs bei COPD-Patienten besonders tief abfallen, was zu weiteren Schlafstörungen führen kann.

Die Polygrafie und die Polysomnografie können helfen, diese Probleme zu identifizieren. Sie können zeigen, ob es zu Atempausen oder zu Abfällen der Sauerstoffsättigung kommt und ob der Schlaf dadurch gestört wird. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen können dann dazu beitragen, die richtige Behandlung zu finden, um die Schlafqualität und damit die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern.

Die Polygrafie und die Polysomnografie sind wichtige Werkzeuge in der Diagnose und Behandlung von Schlafstörungen bei COPD. Sie bieten einen detaillierten Einblick in die Schlafmuster und die Atmung während des Schlafs und können so dabei helfen, die Ursachen von Schlafstörungen bei COPD zu verstehen und effektive Behandlungsstrategien zu entwickeln.

Oszillometrie

Hierbei handelt sich um eine patientenfreundliche Technik, die ohne besondere Atemmanöver dabei hilft, bestimmte Aspekte der Atmung besser zu verstehen, insbesondere die Atemwegswiderstände und die Lungenelastizität.

Die Prozedur selbst ist einfach und unkompliziert. Sie erfordert keine spezielle Vorbereitung und ist völlig schmerzlos. Sie werden aufgefordert, normal in das mit einem Oszillator verbundene Mundstück zu atmen, die Messungen werden automatisch durchgeführt.

Der Oszillator erzeugt kleine Druckwellen, die in Ihre Lungen geschickt werden, während Sie normal ein-



Oszillometrie



Patientenlagerung im CT

und ausatmen. Diese Druckwellen verändern sich, wenn sie durch Ihre Atemwege und Lungen reisen, je nachdem, wie eng oder offen Ihre Atemwege sind. Die Änderungen in den Druckwellen werden von Sensoren aufgezeichnet und in Daten umgewandelt, die auf einem Computer analysiert werden können und dann Einblicke in Ihre Lungenfunktion gestatten, insbesondere, ob eine Blockade oder Verengung in Ihren Atemwegen vorliegt.

Die Oszillometrie ist eine ergänzende Methode zur Beurteilung der Lungenfunktion.

Low-dose-CT und HRCT

CT steht für Computertomografie, eine spezielle Art von Röntgenuntersuchung, die wir bereits kennengelernt haben. Das Low-Dose-CT ist eine Version dieser Technik, bei der eine geringere Dosis an Röntgenstrahlen verwendet wird als es bei einer herkömmlichen CT der Fall wäre. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, dass sie das mit einer Strahlenexposition einhergehende Risiko reduziert, während sie weiterhin genaue und detaillierte Bilder liefert.

Vorrangig wird das Low-Dose-CT zur Früherkennung von Lungenkrebs eingesetzt, insbesondere bei Personen, die ein hohes Risiko für diese Krankheit haben. Es kann auch zur Untersuchung von Atemwegserkrankungen wie COPD oder zur Erkennung von Infektionen wie Tuberkulose oder COVID-19 verwendet werden.

Während des Low-Dose-CT-Scans werden Sie auf eine Untersuchungsfläche gelegt, die sich langsam durch einen großen Ring bewegt, während sich das Gerät um Sie herum dreht und eine Reihe von Röntgenaufnahmen anfertigt. Diese Aufnahmen werden dann von einem Computer zu detaillierten Bildern Ihrer Lungen zusammengesetzt.

Obwohl die Low-Dose-CT-Untersuchung generell sicher ist, kann es gelegentlich zu Nebenwirkungen kommen, wie beispielsweise allergischen Reaktionen auf das Kontrastmittel, das manchmal verwendet wird, um bestimmte Bereiche des Körpers hervorzuheben. Es ist auch wichtig zu beachten, dass, obwohl das Strahlungsrisiko bei einer Low-Dose-CT geringer ist als bei einem herkömmlichen CT, immer noch eine gewisse Strahlenexposition stattfindet. Daher wird diese Untersuchung nur dann durchgeführt, wenn sie medizinisch notwendig ist und der potenzielle Nutzen die Risiken überwiegt.

Die hochauflösende Computertomografie, auch HRCT (High Resolution Computed Tomography) ist das Gegenteil des Low-dose-CT. Sie liefert deutlich detailliertere Bilder von den Lungen als eine Standard-Computertomografie (CT) und wird deshalb bei bestimmten Lungenerkrankungen (z.B. Fibrosen, Emphysem bei COPD, Bronchiolitis) gezielt eingesetzt.

Obwohl die HRCT eine äußerst nützliche Untersuchung ist, ist sie nicht für jeden geeignet, da sie eine erhöhte Menge an Strahlenbelastung mit



MRT – Aufnahmen
des Brustkorbs

sich bringt. Ihr Arzt wird die Notwendigkeit einer HRCT gegenüber dem potenziellen Risiko abwägen, um die beste Entscheidung für Ihre Gesundheit zu treffen.

Magnetresonanztomografie (MRT)

Ein MRT ist ein bildgebendes Verfahren, das verwendet wird, um unglaublich detaillierte Bilder von Organen und Geweben im Körper zu erstellen. Die Bilder werden unter Verwendung von starken Magnetfeldern und Radiowellen generiert. Im Allgemeinen ist die MRT eine sichere und nicht-invasive Methode zur Untersuchung des Körpers, da sie keine ionisierende Strahlung verwendet, wie es bei einer Röntgen- oder CT-Untersuchung der Fall ist.

Lange Zeit war die MRT allerdings aufgrund der Bewegung der Lungen beim Atmen sowie ihrer geringen Dichte nicht die erste Wahl innerhalb der bildgebenden Verfahren der Lunge. Aufgrund von technischen Fortschritten und speziellen Atemtechniken hat sich dies jedoch geändert.

Bei der Durchführung einer MRT liegen Sie normalerweise auf einer beweglichen Untersuchungsfläche, die dann in das MRT-Gerät einfährt. Während der Untersuchung hören Sie möglicherweise laute Klopfgeräusche – was völlig normal und Teil des Verfahrens ist. Es ist wichtig, dass Sie während der Untersuchung so still wie möglich liegen, um scharfe Bilder zu erhalten.

Die MRT ist eine sehr sichere Untersuchungsmethode. Allerdings gibt es einige Situationen, in denen sie möglicherweise nicht durchgeführt werden kann. Dazu gehören beispielsweise das Vorhandensein von

Metallimplantaten im Körper, die das Magnetfeld des MRT stören könnten, oder eine Schwangerschaft, insbesondere im ersten Drittel.

Die MRT der Lunge kann helfen, detaillierte Informationen über die Struktur Ihrer Lunge, das umgebende Gewebe und die Brusthöhle zu erhalten. Es kann verwendet werden, um verschiedene Bedingungen zu diagnostizieren, wie z.B. Tumoren, Infektionen, chronische obstruktive Lungenerkrankungen und vieles mehr.

Quellen:

Deutsche Atemwegliga e.V. (2023). COPD - Diagnostik und Therapie. <https://www.atemwegliga.de/copd.html>

Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie COPD – Langfassung, 3. Auflage. Version 1. 2022. <https://www.leitlinien.de>



Dr. med. Michael Barczok

Facharzt für Innere Medizin,
Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Sozial-,
Schlaf- und Umweltmedizin
Lungenzentrum Ulm
www.lungenzentrum-ulm.de

Hinweis:

In der nächsten Ausgabe der Atemwege und Lunge – eine Patienten-Bibliothek, die am 30. November 2023 erscheint, geht es weiter mit dem Teil 3 der Diagnostik.

Sauerstoff

Mentale Vorbereitung

Kennt ihr den inneren Schweinehund?

Ich glaube, jeder Lungenkranke (zumindest im fortgeschrittenen Stadium) kennt ihn. Vor allem im Winter, wenn der Schweinehund mit all den vielen Plätzchen und Lebkuchen so richtig fett und groß wird. Hinzu kommt die feuchte, kalte Luft, die der Lunge zusätzlich in die Quere kommt – und so beginnt jeder Tag, jeder Morgen mit einem „Kampf“.

Doch genug gejammert! Denn ich möchte Euch vielmehr Mut machen, auch im Winter etwas zu unternehmen. Nein, es muss gar nicht der große Christkindlesmarkt sein, der kleine im eigenen Stadtteil oder der Adventsbasar in der nächstgelegenen Kirche reicht auch...

Mit einem persönlichen Beispiel will ich anregen, selbst aktiv zu werden und sich bietende Gelegenheiten zu nutzen, um sich zu bewegen und „dabei zu sein“. Anlässlich des 25-jährigen Bestehens der Kontaktstelle für Selbsthilfegruppen der Stadt Augsburg wurden im vergangenen Dezember alle Selbsthilfegruppen der Region zu einem Adventskonzert eingeladen. Petra Schauer, Rednerin und Sängerin, unterhielt uns in einer Kapelle mit einer bunten Palette schöner Adventslieder – von Rudolf the Red-Nosed Reindeer bis zum Halleluja. Es wurde zugehört, mitgesungen und begeistert geklatscht. Geschichten zwischendurch ließen den kleinen Esel, wie er sich auf den Weg nach Bethlehem machte, um den König zu begrüßen, fast real werden.

Dieser Nachmittag war nicht nur unterhaltsam, er lenkte mich zudem von meinen privaten Problemen ab und



Maria Sauter (re.)
und Tina Baier waren
von dem Nachmittag
begeistert.



brachte mich in Weihnachtsstimmung. Den Kampf gegen meinen inneren Schweinehund hatte ich an diesem Tag gewonnen.

Ja, ich ahne Euer Schmunzeln... Es ist gerade erst Herbst... Doch der nächste Winter kommt bestimmt und vielleicht erinnert sich die eine oder der andere dann an diese kleine Geschichte und macht sich selbst auf den Weg nach draußen – alleine schon, um dem inneren Schweinehund den „Stinkefinger“ zu zeigen...

Christine (Tina) Baier
SHG-LOT-Augsburg
Selbst-Hilfe-Gruppe Sauerstoff
Augsburg



Leitungsteam:
Brigitte Moritz (Telefon und Finanzen)
0821 – 54398986
Anne-Rose Hochdorfer (Referenten etc.)
annerosehochdorfer04@gmail.com
Tina Baier (Sekretariat und Büro)
shg-lot-augsburg@t-online.de

Die Treffen in Augsburg findet wie bisher in der Regel an jedem ersten Samstag im Monat um 14.30 Uhr im Café Cabresso, Gögginger Str. 90 statt. Der Flyer mit weiteren Veranstaltungsterminen kann angefordert werden.

Mehr Lebensqualität

Wie Langzeitsauerstoff- und Atemtherapie bei Lungenkrankheiten helfen

Chronische Lungenkrankheiten wie COPD, Lungenfibrose oder Mukoviszidose können das tägliche Leben stark beeinträchtigen. Die Langzeitsauerstofftherapie (long-term oxygen therapy, LOT) in Kombination mit Atemtherapie eröffnet Patient:innen jedoch neue Möglichkeiten, ihre Lebensqualität deutlich zu verbessern. Erfahren Sie, warum neben der Sauerstofftherapie das Atemtherapietraining für die Lungenfunktion so wichtig ist und sich positiv auf die Atmung auswirken kann.

Sauerstofflangzeittherapie – was bedeutet das für Lungenerkrankte?

Eine gängige Behandlungsform bei chronischen Lungenerkrankungen ist die LOT, bei der Sauerstoff (O₂) für ≥15 Stunden/Tag bei Patient:innen mit chronischem Sauerstoffmangel im Blut verabreicht wird. Die Behandlung hilft u. a. dabei, die Atemnot zu reduzieren und die körperliche Leistungsfähigkeit wieder zu verbessern. Sich an die Therapie zu gewöhnen, erfordert Eigenverantwortung und Disziplin, ermöglicht aber bei konsequenter Einhaltung eine verbesserte Lebensqualität – insbesondere beim Einsatz mobiler Sauerstoffgeräte.

Mobile Sauerstoffgeräte sind je nach Ausführung relativ leicht zu transportieren und erlauben eine weitgehende Teilhabe im Alltag. Abhängig von der Ausprägung der Erkrankung können Ausflüge, Reisen oder Treffen mit Familie und Freunden ohne stärkere Einschränkungen unternommen werden. Auch die ärztliche LOT-Leitlinie betont, dass der Erhalt der Mobilität

und damit die soziale Teilhabe für Patient:innen mit Lungenerkrankungen essenziell wichtig und prognostisch günstig ist. Die Auswahl der Geräte sollte sich nach dem täglichen Sauerstoffbedarf richten.¹



Die Lunge und ihr Potenzial

Die Lunge, deren Oberfläche ca. 100 m² umfasst, hat ein erstaunliches Potenzial. Durch gezieltes Training

lassen sich die Lungenoberfläche vergrößern und die Funktion verbessern. Dies ist besonders für Patient:innen mit chronischen Lungenkrankheiten wichtig, da sie von einer optimierten Sauerstoffversorgung und einem verbesserten CO₂-Austausch profitieren können und Sekrete besser abfließen. Die Atemtherapie mit Hilfsmitteln kann ggf. sogar dazu beitragen, Krankenhausaufenthalte, die häufig durch Lungenentzündungen oder plötzliche Verschlechterung (akute Exazerbation) verursacht werden, zu vermeiden. Es gibt auch hier spezielle Geräte, die die Patient:innen beim Training unterstützen. Sie können mit der Gabe von Medikamenten kombiniert werden – beim Training mit Druckinhalatoren wird dann das Inhalat z. B. besser in der Lunge verteilt.

Mehr Informationen zu den Atemtherapiegeräten finden Sie hier.



Welche Sauerstoffgeräte stehen für welche Patient:innen zur Verfügung?

Für die LOT steht heute eine Vielzahl an mobilen Geräten zur Verfügung. Geräte mit Sparsystemen bieten eine höhere Mobilität. Diese sind nur bei Patient:innen einsetzbar, die über die Nase ein- und ausatmen und damit als „demand-fähig“ eingestuft werden. Der Sauerstoff wird beim Demand-System nämlich nur beim Einatmen appliziert. Das Luftholen triggert die Verabreichung des Sauerstoffs und erfolgt nicht wie bei anderen Geräten durchgängig beim Ein- und Ausatmen (Konstant-Flow).

Bei **Flüssigsauerstoffkonzentratoren** füllen sich die Patient:innen den Flüssigsauerstoff über einen Tank, der zu Hause steht, in kleinere tragbare Behälter für unterwegs ab. Eine weitere Option ist es, Patient:innen mit kleinen **tragbaren Sauerstoffflaschen** zu versorgen, die in einer Tasche mitgeführt werden.

Daneben gibt es **tragbare Konzentratoren**, die speziell für den Einsatz unterwegs entwickelt wurden und nur

¹ Haidl P. et al (2020): S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP). AWMF-Registernummer 020-002.

mit Demand-System funktionieren. Bei **mobilen Konzentratoren** handelt es sich ebenfalls um transportable, aber etwas größere Geräte, die mithilfe eines Caddys gezogen werden können. Diese sind sowohl als Demand-System oder mit Konstant-Flow einsetzbar.



Die Auswahl des passenden Sauerstofftherapiegeräts erfolgt nach der individuellen Situation der Patient:innen. Manchmal sind auch Vorgaben der Krankenkasse zu beachten. Der Betroffene kann

sich jederzeit an den HomeCare-Provider als Experten für die Geräte wenden.

Langzeitsauerstoff- und Atemtherapie für den größten Effekt

Die Kombination von LOT und Atemtherapiegeräten bringt zusätzliche Vorteile für Menschen mit Lungener-

krankungen und Sauerstoffbedarf, denn das **Zusammenspiel beider Therapieformen hat langfristig den größten Effekt** und kann Patient:innen das Atmen erleichtern. Durch regelmäßiges Training kann die Lungenfunktion verbessert werden, selbst wenn Patient:innen bereits eine LOT erhalten.

Es ist wichtig, sich als Betroffener bewusst zu machen, dass man der Erkrankung nicht hilflos ausgeliefert ist. Mithilfe von Atemtraining und den richtigen medizinischen Geräten können Patient:innen ihren Alltag wieder aktiver gestalten und ihre Krankheit besser bewältigen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Möglichkeiten der Langzeitsauerstoff- und Atemtherapie, um Ihre Lebensqualität zu verbessern und die Teilhabe am Leben zu steigern.

ResMed Medizintechnik GmbH

Gewerbepark 1

91350 Gremsdorf

Telefon 09193 6331-0

E-Mail Beatmung@resmed.de

Anzeige

Freier Atmen dank Atemtherapie und Sauerstoff

Fühlen Sie sich heute besser

Atemtherapie kann zur Vorbeugung und Therapie eingesetzt werden, um die Lungenfunktion zu erhalten und die Atemmuskulatur zu stärken.

- Nutzen Sie unser Beratungsangebot zum richtigen Atemtherapiegerät für Sie.
- Lernen Sie den richtigen Umgang, um die Therapie so effektiv wie möglich zu gestalten.
- Stärken Sie Ihre Atemmuskulatur für mehr Lebensqualität.



Mehr Informationen für Sie
[Lead.me/erfrischend-menschlich](https://lead.me/erfrischend-menschlich)

So erreichen Sie uns:

 beatmung@resmed.de  09193 6331-0



Atemtrainer
acapella® Duet
© ICU-Medical

Abschied

Ursula Krütt-Bockemühl

Der 23. Juni 2023 war ein schicksalsträchtiges Datum. Ein Datum wie geschaffen für Hochzeiten oder sogar ein gutes Sterbedatum, das man nicht vergisst? Aber den eigenen Tod kann man nicht terminieren. Er ist ein Machsall und kein Schicksal, das uns irgendwann einmal trotz aller Vorkehrungen ereilen wird. Der 23.06.23, als Ursula Krütt-Bockemühl oder UKB, autonom starb, ist untrennbar mit dem endgültigen Zerfall der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. verbunden.

Ursula wusste, dass der Untergang der Selbsthilfegruppe für Langzeit-Sauerstoff- und Beatmungstherapie nicht mehr aufzuhalten war. Es war unvorstellbar und deprimierend, dass unser gemeinsames Lebenswerk einfach nicht mehr existierten würde. Dennoch waren wir stolz darauf, was wir geschaffen hatten und es war gut!

Als ich Ursula Krütt-Bockemühl im September 2005 kennenlernte, befand sich die Selbsthilfegruppe wie in diesem Jahr in einer akuten Krise. Hans Dirmeier, der erste Patient, der mit einem tragbaren Flüssigsauerstoff hier in Bad Reichenhall versorgt worden war, hatte nach acht Jahren Vorstandsarbeit resigniert. Die Bürokratie, der tägliche Kampf mit den Krankenkassen, Firmen und Ärzten ließen ihm keine Luft mehr zum Atmen. Sein Motto „Mir geht es gut, mir fehlt nur Luft zum Atmen“, fühlte sich nicht mehr richtig an. Jetzt ging es um sein Überleben. Seine Entscheidung war richtig. Erst im letzten Jahr verstarb er.

Keiner wollte in seine Fußstapfen treten. Keiner wollte

die Verantwortung übernehmen, vor allem kein Betroffener. Denn ein Patient, der auf eine lebenslange Langzeit-Sauerstofftherapie angewiesen ist, ist ein Patient, der „medikamentös“ atherapiert ist. Das Symptom Atemnot kann nur durch Sauerstoff gelindert werden. Er ist ein palliativer Patient.

Hans Dirmeier war „mein Patient“, ich seine Doktorin. Als er 1988 bundesweit das erste kleine tragbare Sauerstoffgerät erhielt, war das der Beginn einer lebenslangen Freundschaft und eines wirklich gelebten Patienten-Arzt-Verhältnisses. Hans Dirmeier war der Motor, er gab die Richtung an. Ich war diejenige, die versuchte, seine Visionen bei meinen Kollegen und vor allen Dingen auch bei meinem damaligen Chef, Professor Dr. Nolte, durchzusetzen.

Und dann kam das Jahr 2005. Normalerweise vermeide ich Mitgliederversammlungen, auf denen immer wieder unzufriedene Mitglieder ihren ganzen Unmut loswerden können. Dieses Mal ging es um die Nach-



folge von Hans Dirmeier. Keiner wollte diesen Job allein übernehmen, auch ich nicht. Ich war mit meiner Tätigkeit als Oberärztin im Krankenhaus mehr als ausgelastet und gleichzeitig arbeitete ich immer im Hintergrund bei der Selbsthilfegruppe LOT – ja - aber eben nicht als Vorsitzende. Meine Gegenkandidatin war Ursula Krütt-Bockemühl – eine Betroffene, die auch diese Bürde auf keinen Fall übernehmen wollte. Nach sechs Stunden zermürender Sitzung, die von einem klugen, im Vereinsleben erfahrenen Mediator geführt wurde, gaben wir langsam unseren Widerstand auf. Wir sahen uns an, nickten und begannen die LOT zu reformieren.

Es war der Beginn einer Freundschaft, die bis zum letzten Atemzug von Ursula dauerte. Es war eine Freundschaft voller Höhen und Tiefen, von Visionen, die teilweise umgesetzt werden konnten, an denen wir aber auch beide scheiterten. Zwei Frauen an der Spitze der bundesweiten Sauerstoffliga sowie Elke Angerer als Geschäftsstellenleiterin mit einer bundesweit eingerichteten Geschäftsstelle machten dann das Powertrio aus.

Es war eine Zusammenarbeit mit Respekt, Fantasie, Erfindergeist, mit Mut aber auch absoluter Ehrlichkeit, die mit mancher Auseinandersetzung einherging, die aber immer zu besseren, konkreteren Vorschlägen führte. Ursula war auch hier der Motor der Sauerstoffliga, ich eher die Gallionsfigur, die versuchte, ihre Ideen durchzusetzen. Es entstanden Patientenkongresse, sogar in Italien. Wir waren auf jedem Pneumologie-Kongress als Verband vertreten.

Aber nach acht Jahren wurde für Ursula die Luft immer knapper. Auch sie musste sich eingestehen, dass eine bundesweite Selbsthilfegruppe, die in der Legislaturperiode von uns beiden auf 2300 Mitglieder angestiegen

war, nicht nebenbei zu schaffen war. Schweren Herzens legten wir beide 2013 unser Amt nieder.

Aber unsere Wege trennten sich nicht. Zu ihrer schweren Lungenerkrankung kam eine angeborene Nierenerkrankung hinzu, die sie schließlich an die Dialyse fesselte, für dreimal fünf Stunden pro Woche. Auch das hinderte sie nicht, unermüdlich für die LOT weiterzuarbeiten. Sie führte Schulungen in den Krankenhäusern für Betroffene durch, Schulungen für Stützpunktleiter, sie war auf jedem Kongress anwesend und wurde deshalb im Jahr 2021 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Trotz ihrer Handicaps war die Arbeit bei der LOT eine Win-Win-Situation auch für Ursula. Sie war beseelt davon, ihre Erfahrung an Betroffene weiterzugeben. Der Gedanke an Aufgeben war nie vorhanden. Das sogenannte K-Wort fiel nie. K-Wort bedeutet: „Spricht der Arzt von Palliativ, hängt der ganze Segen schief“. Palliativ war für Ursula ein Wort, das sie erst ganz zum Schluss, eigentlich erst ein paar Tage vor ihrem Tod akzeptieren konnte.

Durch meine Freundschaft zu Ursula änderte sich auch die Einstellung zu meinem Beruf. Ich musste mich neu definieren und einsehen, dass es zwar immer nur eine Krankheit gibt, die man dann auch im Internet nachlesen kann, aber zu jeder Krankheit gehört auch der Patient dazu. Und die Macht des Patientenwillens ist unbezwingbar. Ursula hat es uns gezeigt.

In den letzten Wochen gab es immer wieder Phasen, in denen sie nicht mehr in der Lage war, ihr Laptop aufzuschlagen. Dann wusste ich, es geht ihr schlecht. Aber bis einen Tag vor ihrem Tod erhielt sie noch Nachrichten und Fragen zur Sauerstofftherapie.





Ihre Disziplin, ihre unermüdliche Art hielten sie im Leben. Aber irgendwann sah sie ein, dass ein Kämpfen ums Überleben nicht mehr sinnvoll ist. Über diese Einsicht war sie sehr traurig. Ganz zum Schluss sagte sie mir: „Ich sehe auf meinen Körper und weiß, dass er es nicht mehr schafft. Ich habe Atemnot, die unerträglich ist. Ich habe Angst zu ersticken. Nur mein Kopf ist noch

ganz frei. Mein Kopf ist noch voll von Erinnerungen und schönen Dingen und der Gewissheit, dass ich immer noch anderen Betroffenen etwas weitergeben kann.“

Als ihr bewusst wurde, dass es keine Hoffnung mehr für sie gab, organisierte sie ihr Sterben: Selbstbestimmt, autonom und mit unendlicher Würde. Trotz ihrer Bedenken entschied sie sich dann zuhause im Kreis ihrer Familie und ihrer besten Freundin zu gehen.

Wir haben diesen Moment im Laufe unserer Freundschaft oft besprochen. Wir haben immer wieder Abschied genommen. Aber Ursula kämpfte sich immer wieder ins Leben zurück. Sie war ein „Aufstehfrauenchen“. Sobald sie wieder Luft zum Atmen hatte, wurde das Laptop aufgemacht.

Sie war nie neidisch. Sie war nie missgünstig. Sie war nie schlecht gelaunt. Sie konnte zuhören. Sie versuchte immer pragmatisch eine Lösung zu finden. Sie freute sich, wenn es anderen gut ging. Die Erfüllung ihres Lebens war am Schluss Elisabeth, ihre kleine Enkeltochter. Für sie hätte sie gern weitergelebt. Aber sie nicht in den Arm nehmen zu können, tat unendlich weh.

Sie ist gegangen. Die Leere ist unendlich. Die Trauer noch gar nicht angekommen. Sie ist nicht gerne gegangen. Deshalb sollte ihr Tod ein Weckruf für alle Betroffenen sei, ihre Erfahrungen weiterzugeben.

Hilfe zur Selbsthilfe – nur so kann man diese schreckliche Krankheit meistern.

Liebe Ursula, ich danke Dir und ich danke Dir auch im Namen aller Sauerstoffpatienten, die Du einmal beraten, begleitet, aufgerichtet hast und ihnen Mut gegeben hast. Die Freundschaft, die ich mit Dir gelebt habe, ist ein Teil von mir.

Dr. Birgit Krause-Michel



Vorsitzende der SHG-LOT e.V. zusammen mit Ursula Krütt-Bockemühl von 2005 - 2013 Ehrenvorsitzende der Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. Ärztin für Palliativmedizin und Psychotherapie Vorsitzende der außerklinischen Ethikberatung SOB



*„Wenn ihr an mich denkt,
seid nicht traurig,
erzählt lieber von mir
und traut euch ruhig zu lachen.
Lasst mir einen Platz zwischen euch,
so wie ich ihn im Leben hatte.“*

Maria Ursula Krütt-Bockemühl
30.10.1953 – 23.06.2023

Herz und Lunge

Zwei Pumpen – ein System

Unser Herz pumpt das Blut durch den Körper. Über die Lunge wird Sauerstoff aufgenommen und Kohlendioxid ausgeschieden. Doch im Gegensatz zu unserem Herz ist die Lunge kein Muskel, den wir trainieren können. Die Atemkraft kommt zu etwa 90 % über unser Zwerchfell! Das jedoch können und sollten wir – wie unser Herz – aktiv kräftigen. Mit Atemtraining ist dies möglich. Die Atemmuskulatur wird gesteigert. Das Lungenvolumen erhöht sich.

Wir brauchen die Kraft der Atemmuskulatur ebenso wie freie Atemwege.

1. Mit Atemtherapie: der verlängerten Ausatmung gegen einen Widerstand – die Atemwege werden geweitet und offen gehalten.

2. Und Atemmuskeltraining: über die Einatmung – für die Steigerung von Kraft und Ausdauer des Zwerchfells und der Hilfsmuskeln.

Das Geheimnis der Atemtherapie und des Atemmuskeltrainings mit dem RC-FIT® CLASSIC: oszillierende Ventile.

Bei der Atmung erzeugen sie beruhigende, meditative Töne und sanfte Schwingungen (Oszillationen). In Verbindung mit dem Widerstand bei der Ein- und Ausatmung ist das RC-FIT® CLASSIC ein Multitool im Hosentaschenformat.

„Atmen ist wie rudern: Viele kurze, ruckartige Schläge bringen einen weniger effizient und schnell ans Ziel als eine geringere Anzahl langer Schläge.“

Oftmals atmen wir zu viel: zu oft und zu kurz. Die Lunge nimmt bei normaler Atmung nur etwa ein Viertel des in der Luft eingeatmeten Sauerstoffs auf. Hält man die Luft länger in der Lunge, gewinnt sie Zeit, um mehr Sauerstoff an den Körper abzugeben. Das Ziel ist es, die Ausatmung deutlich zu verlängern – dies fällt oft schwer. Doch mit Techniken wie der Lippenbremse oder dem Einsatz eines Strohhalmes kann dies geübt werden. Leichter geht es mit dem RC-FIT® CLASSIC. Es führt bei der Anwendung einfach in die verlängerte Ausatmung. Gleichzeitig wird dabei die Atemfrequenz reduziert.

Mehr Informationen auf www.rcfit.de

Anzeige

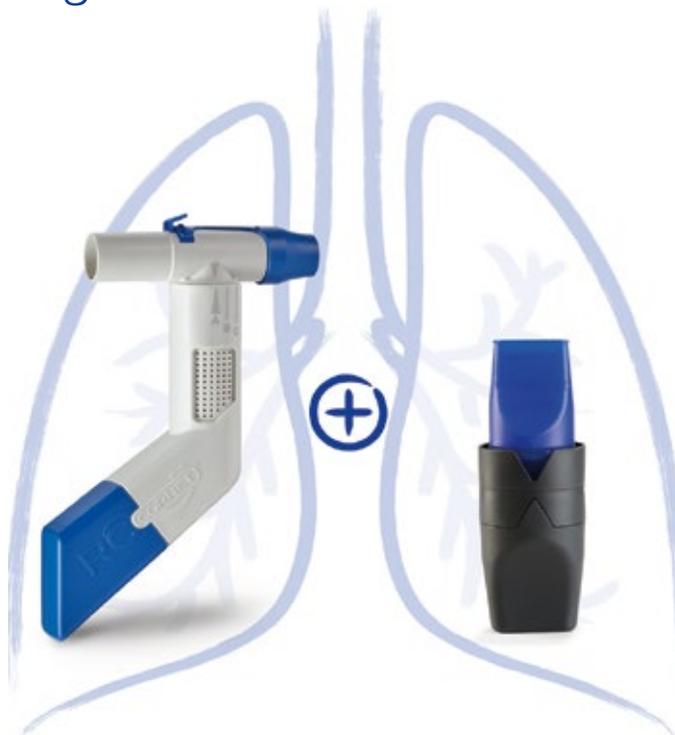
Einatmen. Ausatmen. Aufatmen. Atemwege befreien und Atemkraft stärken.



- ✓ Löst Schleim
- ✓ Reduziert Husten
- ✓ Lindert Atemnot

Reduziert Antibiotikabedarf und Klinikaufenthalte bei chronischen Atemwegserkrankungen – vermindert Exazerbationen. Inklusive Feuchtinhalations-Anschluss.

RC CORNET PLUS | Artikel-Nr. 2600
PZN 12 419 336



- ✓ Kräftigt Atemmuskulatur
- ✓ Reduziert Atemfrequenz
- ✓ Beruhigt Atmung und Psyche

Stärkt Atemkraft bei chronischen Atemwegserkrankungen, Long/Post-COVID sowie vor und nach OP. Mehr Leistungsfähigkeit für Alltag und Aktivitäten.

RC FIT CLASSIC | Artikel-Nr. 2631
PZN 17 875 642

Gut zu wissen

Buchvorstellung

Ihre Lunge: verstehen, schützen, stärken

Der Ulmer Lungenfacharzt Michael Barczok erklärt in seinem neuen Buch anschaulich und detailliert die Lungenfunktion und die Gefahren, die für dieses unersetzliche Organ in der heutigen Zeit existieren.



„Ich habe immer wieder festgestellt, dass viele Patienten nur wenig über die Lunge und deren Erkrankungen wissen und dass kurze Erklärungen in der Sprechstunde nicht ausreichen, um langfristige Vorgänge wirklich zu verstehen und notwendige Konsequenzen nachvoll-

ziehen zu können. Das aber ist bei der Behandlung so gravierender Erkrankungen wie Asthma, COPD oder Schlafapnoe unbedingt erforderlich.“

Das Atemzentrum – der Autopilot unserer Lunge

Sie kennen das: Wenn man im Schwimmbad lange tauchen will, stellt man sich an den Beckenrand, atmet für ein paar Sekunden schnell tief ein und aus und springt dann ins Wasser. Was passiert dabei? Einerseits nehmen wir verstärkt Sauerstoff auf, den wir leider nur in geringem Umfang speichern können. Andererseits entfernen wir Kohlendioxid schnell aus dem Körper. Das führt dazu, dass der Drang, rasch wieder aufzutauchen, eine Zeitlang unterdrückt wird, denn es ist der steigende Kohlendioxidgehalt im Blut, der uns zwingt, wieder Luft zu holen. Das Atemzentrum schlägt Alarm, und wir tauchen wieder auf.

Unser Körper verbrennt Kohlenhydrate, Fett oder Eiweiß unter Einsatz von Sauerstoff, den er über die Lunge erhält. Dabei entsteht Energie für die Zellen. Es entstehen aber auch Abfallprodukte, vor allem Kohlendioxid (CO₂) und Wasser. Der größte Teil des CO₂ wird über die Lunge ausgeschieden. Ein Teil des CO₂ löst sich im Blut, und aus Wasser und CO₂ entsteht Kohlensäure. Der Teil, der als Kohlensäure im Blut gebunden bleibt, ist mit dafür verantwortlich, dass unser Blut einen sta-

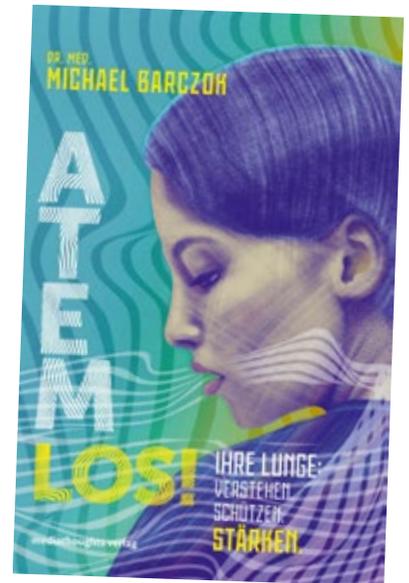
bilen Säuregrad besitzt. Das ist wichtig, da viele Abläufe in unserem Körper auf eine exakte Regelung des sogenannten »Blut-pH«, des Säuregrads unseres Blutes, angewiesen sind.

Unsere Atmung und der Kohlendioxidgehalt in unserem Blut hängen eng zusammen und werden maßgeblich durch unser Atemzentrum gesteuert.

Dieses befindet sich am Eingang zum Kleinhirn, dort, wo alle lebenswichtigen Vorgänge wie Herzfrequenz, Blutdruck und Körpertemperatur geregelt werden. Auf die meisten dieser Vorgänge haben wir keinen oder nur begrenzten Einfluss. Wir können weder unser Herz anhalten noch die Körpertemperatur beliebig steigen und fallen lassen. Was wir können, ist, die Atmung anzuhalten oder – wie gerade am Beckenrand – zu beschleunigen und tiefer zu atmen.

Im Alltag denken wir darüber nicht nach. Wir atmen so, wie es gerade notwendig ist. Läuft man eine Treppe hinauf, muss man mehr atmen, sitzt man im Sessel oder schläft, wird die Atmung heruntergeregelt. Normalerweise funktioniert das problemlos. Zwerchfell, Brustkorb und Lunge arbeiten nach den Vorgaben des Atemzentrums im Zentralnervensystem. Könnten wir nur bewusst atmen, müssten wir die Versorgung unseres Körpers mit Sauerstoff selbst steuern. Dann wäre an Schlaf nicht zu denken – das Atemzentrum ist im wahren Sinne des Wortes alternativlos für unser Überleben.

Manchmal kann es dennoch geschehen, dass die Atemregulation aus dem Lot gerät. Die Impulse, die von die-



sem Regler ausgehen, stimmen dann nicht mehr. Obwohl kein erhöhter Atembedarf besteht, wird plötzlich eine erhöhte Nachfrage gemeldet. Dadurch wird die Atmung beschleunigt und vertieft. Dieses Phänomen nennen wir Hyperventilation.

Hyperventilation oder „dysfunktionelle Atmung“

Sie können selbst versuchen, was geschieht, wenn Sie schnell tief ein- und ausatmen. Lassen Sie es bitte bei einigen wenigen Atemzügen bewenden, denn die Folgen können unangenehm werden. Schnell werden Sie merken, dass Ihnen schwindelig wird, man bekommt Herzklopfen, die Hände werden feucht und fangen an zu zittern. Wenn man sich nicht schnell hinsetzt oder -legt, kann das unerfreulich werden. Was ist passiert? Durch das schnelle Atmen haben wir zu viel Kohlendioxid aus dem Körper entfernt, der Säuregehalt im Blut sinkt und manche Körpervorgänge werden gestört.

Solange wir das als Experiment durchführen, ist das nicht schlimm. Zahlreiche Menschen erleben jedoch regelmäßig Angstattacken, weil sie unter Hyperventilationsanfällen leiden und fürchten zu ersticken. Stellen Sie sich vor, Sie lesen ein Buch und merken plötzlich, dass Sie nicht richtig durchatmen können. Manche Patienten sagen, dass Sie das Gefühl haben, zusätzlich gähnen oder Luft holen zu müssen. Dadurch sinkt der Kohlendioxidgehalt ab, erste Symptome einer Hyperventilation entstehen. Dummerweise ist unser Atemzentrum, das das Ganze steuern soll, in einer solchen Situation überfordert. Anstatt das Signal zu geben, langsamer zu atmen, ruhiger zu werden, erfolgt oft das Gegenteil: Angst und Panik brechen aus, manche Menschen stürzen ans Fenster, ringen nach Luft und je mehr sie dies tun, desto schlimmer wird es – ein Teufelskreis entsteht. Am Ende landen Patienten mit einer Hyperventilation unter Umständen beim Notarzt oder in der Notaufnahme eines Krankenhauses. Werden sie untersucht, findet man - nichts. Jedenfalls nichts an Lunge oder Herz. Die Probleme verursacht nicht die Lunge, sondern die Steuerung des Atmens. Man nennt diese ineffektive Form der Atmung daher auch „dysfunktionelle Atmung“. Die einzig auffälligen Werte finden sich dabei in Form sehr hoher Sauerstoffwerte im Blut, sehr niedriger Werte für das CO₂ und Auffälligkeiten beim Säuregrad des Blutes.

Die zwei Phasen der Atmung

Das kann zu Problemen mit der zweiten Phase der Atmung führen, der Verwertung von Sauerstoff in den Zellen unserer Muskeln und Organe. Um das zu verstehen, müssen wir uns näher mit dieser zweiten Phase beschäftigen.

Den Transport von Sauerstoff aus der Lunge in die Muskulatur übernimmt das Hämoglobin, der rote Blutfarbstoff. Das Hämoglobin gibt Sauerstoff in das Gewebe ab, wenn dort die Signale auf „Grün“ stehen. Das ist der Fall, wenn der Muskel „arbeitet“, und deshalb der Gehalt an CO₂ hoch und das Gewebe durch Milchsäure übersäuert ist. Das Hämoglobin gibt den mitgebrachten Sauerstoff in das Gewebe ab, nimmt das vorhandene CO₂ auf und transportiert gleich noch die Säuremoleküle mit ab. Wenn die erste Phase der Atmung nicht richtig funktioniert, weil das Atemzentrum einen zu schnellen Atemtakt vorgibt, führt das folgendem Problem: Der erniedrigte CO₂-Gehalt in Blut und Gewebe stellt das Signal für die Sauerstoffabgabe auf „Rot“. Das Hämoglobin kann kaum Sauerstoff abgeben, dadurch fehlt der Platz, um CO₂ und Säuremoleküle aufzunehmen. Die roten Blutkörperchen kehren vollgeladen mit Sauerstoff zur Lunge zurück.

Damit entsteht eine eigenartige Situation: Muskulatur und Organe leiden unter Sauerstoffmangel, obwohl in der Lunge und im Blut gute Sauerstoffwerte gemessen werden können.

Das erklärt viele Beschwerden, die bei Patienten mit einer „Fehlathmung“ zu beobachten sind

- **Müdigkeit**
- **Schwindel**
- **Kopfschmerzen**
- **fehlende Belastbarkeit**

Auszüge

Atem Los! – Ihre Lunge: verstehen * schützen * stärken,
Dr. Michael Barczok

Klappenbroschur, 296 Seiten,
ISBN 978-3-947724-43-7,
mediathoughts Verlag

Das Buch erschien am 5. September 2023

Symposium Lunge

Bekämpfung von Infektionskrankheiten

Impfungen, eine Erfolgsgeschichte

Die Geschichte unserer Zivilisation und Kultur ist auch eine Geschichte der Bekämpfung von Infektionskrankheiten und insbesondere von Seuchen. Sicherheit und Wohlstand, wie wir sie in der westlichen Welt kennen, und eine praktisch kontinuierliche Entwicklung sind ohne die Erfolge der Hygiene und der Vermeidung von Epidemien und Pandemien durch Impfungen nicht denkbar.

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat uns deutlich vor Augen geführt, in welchem Ausmaß ein Erreger unser gesellschaftliches, wirtschaftliches und soziales Leben beeinflussen kann.

Impfungen sind ein Paradebeispiel für Erfolge der Wissenschaft, der Medizin und letztlich ein eindrucksvoller Beleg für den analytischen und kreativen Verstand der Menschheit, bewegt durch den unbedingten Willen, seine Spezies zu schützen und vermeidbares Massensterben zu verhindern.

Das „Prinzip“ Impfung

Das Prinzip einer jeden Impfung ist praktisch die Nachahmung einer Infektion unter Vermeidung der bei natürlicher Infektion entstehenden schweren Krankheits-symptome und Todesfälle. Entscheidend ist die Prägung des Immunsystems im Sinne eines „Erstkontaktes“, das spätere Erinnern an einen solchen Kontakt und damit eine schnelle und gezielte Reaktion des Immunsystems bei natürlichem Kontakt (Infekt) mit den entsprechenden Erregern.



Um das Immunsystem mittels Impfung zu prägen, werden zum Teil nur Bruchstücke (sogenannte Antigenstrukturen) von Bakterien oder Viren genutzt, teilweise auch abgeschwächte (weniger krankmachende) Erreger. Beim Erstkontakt unseres Immunsystems mit ihm bisher nicht bekannten Strukturen (durch Impfung oder durch Infektion) reagiert das System mit der Bildung von unterschiedlichen Antikörpern

und Aktivierung von bestimmten weißen Blutkörperchen, in diesem Fall Lymphozyten. Bei den Lymphozyten ist auch das sogenannte Gedächtnis des Immunsystems verankert.

Das Immunsystem vergisst letztlich keinen Kontakt, der jemals stattgefunden hat. Allerdings fährt unser Immunsystem sowohl bezüglich der Antikörperbildung als auch bezüglich der Aktivierung von Lymphozyten mit der Zeit weiter zurück („ohne zu vergessen“). Es passt sich bezüglich seines Aktivitätszustandes an das aktuell Notwendige an. Wenn kein erneuter Kontakt stattfindet und damit kein Bedarf für eine Abwehr besteht, fährt es so zu sagen herunter.

Auffrischungsimpfungen (Wiederholungsimpfungen)

Auffrischungsimpfungen sind daher nur aus zwei Gründen erforderlich. Man führt sie entweder wie z.B. bei der Tetanusimpfung nach 10 Jahren durch, um dem Immunsystem eine Erinnerung zu geben und es wieder ein wenig in Richtung der Tetanuserreger zu aktivieren. Ein anderer Grund für wiederholte Impfungen ist eine Veränderung der Erreger.

Dies ist z.B. typisch für Influenzaviren (Grippe). Diese Viren verändern sich stetig und daher muss der Impfstoff immer wieder neu angepasst werden. Wenn man sich aber über viele Jahre immer wieder gegen die Grippe impfen lässt, so erinnert sich das Immunsystem auch, wenn der aktuelle Impfstoff in einem Winter mal gerade nicht so gut gepasst hat, denn Manches wiederholt sich.

Impfungen z.B. gegen Tetanus und Diphtherie, Masern, Mumps, Röteln und Keuchhusten gehören zu den weltweit akzeptierten Impfungen und zu einer Grundimmunisierung, ebenso wie die Impfung z.B. gegen Kinderlähmung. Diese Impfungen sind weltweit seit Jahrzehnten akzeptiert, wurden milliardenfach durchgeführt und stellen die Grundlage für eine gute Gesundheitsentwicklung ab dem Säuglingsalter dar.

Nicht allein durch Hygienemaßnahmen, sondern insbesondere durch die Impfung konnten die Kinderlähmung und auch die Pocken weitestgehend ausgerottet werden.

Anpassung des Impfstoffes

Bei sogenannten **Atemwegsviren** sind die Erfolge einer Impfung grundsätzlich weniger eindrucksvoll. Die Tatsache, dass diese Viren sowohl über den Atemtrakt (Nase, Rachen, Bronchialsystem, Lunge) aufgenommen als auch wieder ausgeschieden werden, sorgt für eine extrem schnelle Verbreitung und Ansteckungsfähigkeit. Dabei kommt es zu sehr vielen Mutationen.

Dies macht auf der einen Seite eine stetige Anpassung des Impfstoffes erforderlich. Auf der anderen Seite kann eine solche Impfung nie den gleichen Schutz wie z.B. bei einer Tetanusimpfung erreichen, da die Viren eben immer weiter mutieren und sich somit von der Gestalt entfernen, die bei Herstellung eines Impfstoffes vorlag.

Vor schweren Verläufen schützen

Darüber hinaus kommt es nach Impfung gegen **Atemwegsviren** praktisch nie zur sogenannten sterilen Immunität, d.h. zu einer vollständigen Verhinderung von Infektionen und Übertragbarkeit. Damit kann das wichtigste Ziel einer Impfung bei Atemwegsviren nur sein, vor schweren Verläufen und Tod durch eine Infektion zu schützen. Dies hat sich in hoch eindrucksvoller Weise auch bei den Impfungen gegen das SARS-CoV-2-Virus erneut gezeigt.

...bei COPD

Patienten mit COPD sollten ebenso wie alle anderen Patienten mit chronischen Erkrankungen darauf achten, dass alle Basisimmunisierungen, wie gegen Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten, Diphtherie, Tetanus und Kinderlähmung, durchgeführt und aktualisiert werden - entsprechend den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO).



Darüber hinaus empfehlen wir für COPD-Patienten die jährliche Gripeschutzimpfung und auch eine Pneumokokken-Schutzimpfung.

Für die Impfung gegen das neue SARS-CoV-2-Virus gilt ebenso eine solche eindeutige Empfehlung, bis hin zur dritten Impfung, die als Boosterung bezeichnet wird. Natürlich gibt es eine Reihe weiterer Impfungen, die sich z.B. für Urlaube in bestimmten Regionen empfehlen. Hierüber muss im Einzelfall mit einem Arzt beraten und entschieden werden.



Dr. med. Thomas Voshaar
Lungen- und Thoraxzentrum
Nordrhein
Pneumologie, Allergologie, Immunologie
Zentrum für Schlaf- und Beatmungsmedizin, Lungenkrebszentrum der DKG
Krankenhaus Bethanien Moers

Hinweis: Erstveröffentlichung des Beitrages in der Kongresszeitung des Symposiums Lunge 2022

COVID-19

Die COVID-19-Impfung wurde in die allgemeinen Empfehlungen der STIKO 2023 integriert. Wie das epidemiologische Bulletin 21/2023 ausführt, wird allen Personen ab 18 Jahren eine Basisimmunität bestehend aus drei Antigenkontakten (Impfung oder Infektion, aber mit mindestens zwei Impfstoffdosen) empfohlen.

Zudem empfiehlt die STIKO Personen mit erhöhtem Risiko für schwere COVID-19-Verläufe, wie z. B. im Alter ab 60 Jahren und Personen mit relevanten Grundkrankheiten – beispielsweise chronische Lungenerkrankungen – sowie Familienangehörigen und engen Kontaktpersonen von Personen unter Immunsuppressiva, die durch eine COVID-19-Impfung selbst nicht sicher geschützt werden können, weitere Auffrischungsimpfungen.

Rückblick auf das 15. Symposium Lunge



Wer das diesjährige Symposium mit dem Motto „Bestens informiert – von der Diagnose bis zur Therapie“ verpasst hat, kann alle acht Vorträge sowie die Fragen dazu ab sofort auf der Homepage des Veranstalters COPD – Deutschland e.V. anschauen.

www.copd-deutschland.de/symposium-2023

In der Regel werden Auffrischungsimpfungen im Abstand von mindestens 12 Monaten zum letzten Antigenkontakt, vorzugsweise im Herbst empfohlen.

Die gleichzeitige Verabreichung der Impfung gegen Grippe als auch gegen COVID-19 ist möglich. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt darüber.

Quellen: Robert Koch-Institut, www.rki.de, Epid Bull 4/2023, 25.05.2023 und www.impfen-info.de

Grippe/Influenza

Die echte Grippe (Influenza) ist manchmal kaum von einer harmlosen Erkältung (grippaler Infekt) zu unterscheiden. Sie kann aber auch schwer verlaufen und beispielsweise Lungenentzündungen hervorrufen und sogar zum Tod führen. Komplikationen betreffen vor allem Menschen mit Vorerkrankungen sowie Menschen in höherem Alter.

Die jährliche Grippeimpfung empfiehlt die STIKO insbesondere für Personen, die bei einer Grippeerkrankung ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende Folgen haben. Hierzu zählen auch Personen mit einem Grundleiden wie z.B. chronische Erkrankungen der Atmungsorgane.

Die Grippeimpfung schützt nur vor Grippeviren und nicht generell vor anderen Erkältungskrankheiten oder einer Erkrankung an COVID-19.

Eine Impfung bietet in der Regel ausreichend Schutz für eine Grippesaison. Die Impfung sollte vor jeder Saison, optimalerweise ab Oktober bis Mitte Dezember mit dem aktuellen, angepassten Impfstoff erfolgen.

Die sog. quadrivalenten Impfstoffe schützen gegen die vier Grippevirusvarianten, die voraussichtlich in der nächsten Grippesaison am häufigsten auftreten werden. Bei Personen ab 60 empfiehlt die STIKO die Impfung mit einem Hochdosisimpfstoff, der in dieser Altersgruppe besser wirksam ist als der Standardimpfstoff.

Quelle: BZgA, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – www.impfen-info.de, Abruf August 2023

Gürtelrose

Gürtelrose (Herpes zoster) wird wie Windpocken (Varizellen) durch Varizella-Zoster-Viren verursacht. Die meisten Erwachsene ab einem Alter von 50 Jahren haben in ihrem Leben die Windpocken durchgemacht. Dabei nisten sich Viren im Körper in den Nervenzel-

len ein. Wenn das Immunsystem – beispielsweise im Alter – schwächer wird, können diese Viren wieder aktiv werden und einen schmerzhaften Ausschlag, die Gürtelrose, hervorrufen. Die schmerzhaften Nerventzündungen können auch nach Abklingen des Ausschlags längere Zeit andauern.

Die STIKO empfiehlt die Impfung gegen Gürtelrose mit einem Totimpfstoff u.a. bei allen Personen ab 50 Jahren mit einem schweren Grundleiden, wie beispielsweise chronische Erkrankungen der Lunge (COPD). Der Totimpfstoff wird zweimal im Abstand von mindestens zwei und maximal vier Monaten geimpft.

Quelle: BZgA, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – www.impfen-info.de, Abruf August 2023

Pneumokokken

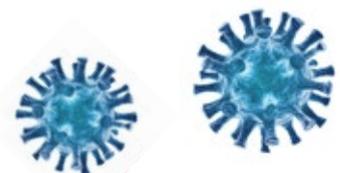
Pneumokokkenerkrankungen werden durch Bakterien aus der Familie der Streptokokken hervorgerufen. Sie sind weltweit verbreitet und werden von Mensch zu Mensch übertragen. Verschiedene Pneumokokkentypen verursachen beispielsweise die Mehrzahl aller bakteriellen Lungenentzündungen.

Die STIKO empfiehlt allen Erwachsenen ab einem Alter von 60 Jahren eine Impfung gegen Pneumokokken, ebenso allen Personen mit erhöhtem gesundheitlichem Risiko, wie z.B. einer chronischen Erkrankung der Atmungsorgane.

Bei Personen mit erhöhtem gesundheitlichem Risiko wird aktuell eine Impfung mit dem 23-valenten Polysaccharid-Impfstoff (PPSV23) empfohlen. Patienten mit einem geschwächten Immunsystem oder einem erhöhten Risiko für eine Pneumokokken-Hirnhautentzündung sollen sequenziell geimpft werden. Dies bedeutet, dass zwei verschiedene Impfstoffe im Abstand von 6-12 Monaten verabreicht werden. Sprechen Sie hierüber mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt.

Wiederholungsimpfungen werden für alle Risikogruppen nach einem Zeitraum von mindestens 6 Jahren mit PPSV23 empfohlen.

Quellen: BZgA, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – www.impfen-info.de, Abruf August 2023 und Robert Koch-Institut





16. Symposium Lunge

Symposium Lunge

2024

COPD und Lungenemphysem

Atemwegserkrankungen erfolgreich behandeln
am Sonntag, den 08.09.2024 von 10:00 bis 15:00 Uhr
www.copd-deutschland.de

Das 16. 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



Lungeninformationsdienst

Lungenforschung aktuell

↳ LUNGEN
INFORMATIONSDIENST



Die neue Videoreihe „Lungenerkrankungen – kurz und verständlich“ ist gestartet. Darin erklären Fachleute das Wichtigste zu unterschiedlichen Krankheitsbildern.

Die ersten Videos zu Lungenerkrankungen sind bereits erschienen. In etwa zweiwöchigem Abstand folgen weitere Videos – unter anderem zu COPD, Asthma und zur Lungentransplantation. Zu finden sind die Videos auf dem Youtube-Kanal des Lungeninformationsdienstes sowie auf www.lungeninformationsdienst.de.

Um Ursachen und Krankheitsmechanismen von Lungenerkrankungen besser zu verstehen, ist intensive Forschung notwendig. Die Lungenforschung führte jedoch weltweit lange ein Schattendasein. Welche neuen Wege die Forschungsarbeit nun geht, stellen wir in unserem ersten Beitrag vor.

Die zweite Meldung widmet sich dem Antikörper Dupilumab – er könnte das erste Biologikum sein, das zur Behandlung von COPD zugelassen wird.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes

...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!

Pionierarbeit in der Lungenforschung

Lungenforschung ist für jeden einzelnen Menschen mit einer Lungenerkrankung wichtig – denn ohne

Wissen zu Ursachen und Krankheitsmechanismen können keine Behandlungs-, Diagnose- und Vorbeugemöglichkeiten entwickelt werden. In München wurde kürzlich der Helmholtz Pioneer Campus eröffnet. Mit mehreren Forschungsgruppen – auch in der Lungenforschung – will er zu einer gesünderen Gesellschaft beitragen.



Am Helmholtz Pioneer Campus forschen Wissenschaftler:innen an Grundlagen, um die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Krankheit besser zu verstehen. Die Forschenden von Helmholtz Munich wirken in unterschiedlichen Krankheitsbereichen – einige Gruppen setzen sich für Fortschritte bei Lungenerkrankungen ein. Das Team um Dr. Janna Nawroth arbeitet zum Beispiel daran, die Funktion des Lungenepithels besser zu verstehen. Diese Gewebsschicht, die die Atemwege von innen auskleidet, hat eine wichtige Schutzfunktion. Die Wissenschaftler:innen gehen davon aus, dass Beeinträchtigungen der Epithelfunktion mitverantwortlich sind für die Entstehung von chronischen Atemwegserkrankungen wie Asthma bronchiale oder der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung COPD. Mit neuen Methoden wollen sie den zugrundeliegenden Mechanismen auf den Grund gehen.

Eine weitere Forschungsgruppe am Helmholtz Pioneer Campus ist zum Beispiel die von Dr. Lara Urban. Sie beschäftigt sich mit dem Konzept „One Health“. Es beschreibt die Vernetzung der Gesundheit des Planeten, der Natur, Pflanzen, Tiere und Mikroben mit der des Menschen. Die Forschenden nutzen dazu unter anderem Genomik und künstliche Intelligenz, um den Zusammenhängen auf die Spur zu kommen.

Quelle:

Helmholtz Munich: Zukunft der Medizin: Helmholtz Munich eröffnet Innovationscampus. Pressemitteilung vom 12.07.2023

Das sagt die Expertin

„Ohne ein grundlegendes Verständnis der Vorgänge in den Atemwegen ist es nicht möglich, die Faktoren, die zu Krankheiten wie COPD oder Asthma führen, zu entschlüsseln. Nur wenn wir möglichst genau wissen, wie die gesunde Lunge funktioniert, können wir erkennen, woran es dem kranken Organ fehlt. Daran arbeite ich am Helmholtz Pioneer Campus.“

In meiner Forschungsgruppe untersuchen wir die Abwehrmechanismen der Lunge, die sie gegen Schadstoffe und Krankheitserreger schützen, aber auch das Versagen dieses Schutzes, der zu Asthma und anderen Lungenerkrankungen führt. Wir entwickeln Organ-Chips, die die Funktion der menschlichen Atemwege nachbilden. So lassen sich die einzelnen Zelltypen und ihre Reaktionen auf mechanische Reize genau beobachten. Zusätzlich entwickeln und nutzen wir modernste Bildgebungstechniken und computerbasierte Modelle, um zum Beispiel Gewebestrukturen, Transportvorgänge und die Zusammenhänge zwischen bestimmten Gewebeeigenschaften und ihren mechanischen Funktionen zu analysieren.“



Dr. Janna Nawroth
Principal Investigator Helmholtz Pioneer Campus
Mechanobiology Lab
E-Mail: janna.nawroth@helmholtz-munich.de



fach-Standardtherapie (zwei bronchienerweiternde Wirkstoffe plus inhalierbares Cortison) lag die Anzahl bestimmter weißer Blutkörperchen – sogenannter Eosinophilen – bei den Proband:innen bei mindestens 300 pro Mikroliter Blut. Die Eosinophilenzahl gibt einen Hinweis auf eine bestimmte Entzündungsart (sogenannte Typ-2-Entzündung). Durch die Entzündung steigt das Risiko für Krankheitsverschlechterungen. Der humane monoklonale Antikörper Dupilumab blockiert einen Teil der Signalkette, die für die Entstehung der Typ-2-Entzündung verantwortlich ist.

Im Rahmen der klinischen Studie wurde den Proband:innen alle zwei Wochen entweder Dupilumab oder ein Scheinmedikament unter die Haut gespritzt. Das Ergebnis: Über ein Jahr hinweg verschlechterte sich die COPD-Symptomatik bei Teilnehmenden, die Dupilumab erhielten, seltener und weniger stark. Außerdem hatten sie eine bessere Lungenfunktion und Lebensqualität als diejenigen, die das Scheinmedikament erhalten hatten.

Hilft das Biologikum Dupilumab auch bei COPD?

Der Antikörper Dupilumab ist bereits zur Behandlung verschiedener Erkrankungen zugelassen, die durch chronische Entzündungen gekennzeichnet sind. So wird er zum Beispiel bei Asthma bronchiale eingesetzt. In einer klinischen Studie wurde erprobt, ob Dupilumab auch bei COPD wirkt – mit guten Ergebnissen.

In einer Phase-III-Studie wurden 939 Teilnehmende mit COPD nach dem Zufallsprinzip in eine Behandlungsgruppe oder in eine Gruppe, die ein Scheinmedikament (Placebo) erhielt, eingeteilt. Trotz einer Drei-

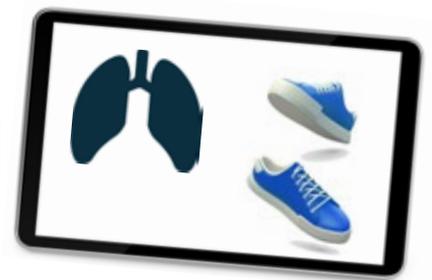
Eine zweite Phase-III-Studie läuft derzeit und wird voraussichtlich im kommenden Jahr Ergebnisse liefern. Bestätigen sich die positiven Effekte, könnte Dupilumab als erstes Biologikum für Menschen mit COPD, bei denen eine Typ-2-Entzündung vorliegt, zugelassen werden. Bis dahin wird es aber noch etwas dauern.

Die Studien wurden durch einen pharmazeutischen Hersteller finanziert.

Quelle:

Bhatt, S.P. et al.: Dupilumab for COPD with Type 2 Inflammation Indicated by Eosinophil Counts. In: News England Journal of Medicine 2023, doi: 10.1056/NEJMoa2303951; ClinicalTrials.gov: Pivotal Study to Assess the Efficacy, Safety and Tolerability of Dupilumab in Patients With Moderate to Severe COPD With Type 2 Inflammation (NOTUS) (Letzter Abruf: 13.07.2023)

Tägliches Training



Lungensport

Online – eine sinnvolle Ergänzung

Mit Auslaufen der Coronaregelungen wurde Ende letzten Jahres die Sonderregulierung für den Online-Lungensport aufgehoben und somit auch die Erstattungsfähigkeit durch die gesetzlichen Krankenkassen.

Da diese Variante des Lungensports von vielen Teilnehmern jedoch gut angenommen worden ist, wird die Aufhebung der Sonderregel vielerorts bedauert. Einige Übungsleiter*innen bieten daher weiterhin Onlinetraining an, und zwar als Ergänzung (sog. Add-on) zu den wieder stattfindenden Lungensporteinheiten in Präsenz. Die Online-Ergänzung wird von den Teilnehmern selbst finanziert.

Lungensport bedeutet für mich zunächst das Erlernen von Techniken und Atemübungen. Techniken, die ich anwenden kann, um möglichst zu vermeiden, dass ich in Luftnot gerate. Komme ich dennoch einmal in Atemnot, helfen mir die zur Routine gewordenen Übungen, meinen Atem wieder zu kontrollieren. Doch Lungensport ist noch viel mehr, denn er ermöglicht auch den wertvollen Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen.

Mit meiner COPD im Stadium GOLD 1 bis 2 geht es mir gut. Bereits seit sechs Jahren nehme ich regelmäßig am Training teil und kann den Level meines Erkrankungsstadiums halten. Lungensport ist mir wichtig!

Ergänzend zum Lungensport gehe ich fast jeden Tag spazieren, 8.000 bis 10.000 Schritte sind mein Ziel und ich wähle bewusst Strecken aus, bei denen ich mich anstrengen muss. Seit März nehme ich zusätzlich einmal pro Woche an einer Yogagruppe teil. Ein spezielles Yoga, das im Sitzen praktiziert wird und meine sportlichen Aktivitäten gerade im Hinblick auf Dehn- und Streckübungen optimal unterstützt.

Online-Lungensport bietet mir die Möglichkeit einer konsequenten Regelmäßigkeit, denn für das Präsenztraining muss ich eine Strecke von 60 km zurücklegen – was sowohl finanziell als auch körperlich eine große Herausforderung bedeutet. Der Bedarf an Lungensportgruppen ist in unserer Region deutlich größer als ihn die tatsächlich vorhandenen Gruppen leisten können, es bestehen lange Wartelisten.

Stuhl-Yoga

Zweifellos ist Yoga ein fantastischer Ansatz, um sowohl Ihre körperliche als auch emotionale Gesundheit zu verbessern. Neben anderen positiven Effekten kann Yoga Ihnen helfen, Ihre Flexibilität zu erhöhen, Ihre Muskeln zu stärken, Ihr allgemeines Wohlbefinden zu steigern, Ängste und Spannungen abzubauen, Ihr Gleichgewicht und Ihre Rumpfkraft zu verbessern und Ihre Stimmung zu heben.

Allerdings verfügt nicht jeder über die nötige Flexibilität, Balance und Kraft, um eine Yogamatte auszurollen und im Sitzen, Stehen oder Liegen in und aus den Posen zu gehen. Eine der besten Möglichkeiten, die Vorteile von Yoga auf sichere und kontrollierbare Weise zu erfahren, ist das Yoga auf dem Stuhl. Beim Yoga auf dem Stuhl müssen Sie nicht auf einem Fuß balancieren oder vom Boden aufstehen, aber Sie können sich trotzdem mit Ihrem Körper verbinden und Ihre Muskeln aufbauen.

Stuhl-Yoga ist genau das, wonach es klingt: leichtes Yoga, das im Sitzen auf einem Stuhl oder mit Hilfe eines Stuhls ausgeführt wird. Stuhl-Yoga wurde 1982 von Lakshmi Voelker entwickelt und ist heute eine therapeutische Be-

wegungspraxis, die sich speziell an Senioren und Menschen mit Einschränkungen richtet. Die Hatha-Yoga-Positionen, die im Stuhl-Yoga verwendet werden, sind modifizierte Versionen der stehenden und sitzenden Posen der traditionellen Form.

Quelle: Stuhl-Yoga für Senioren, Taschenbuch, 111 Seiten, ISBN-13 979-8395062567

Hinweis: Sprechen Sie zunächst mit Ihrem Arzt/Atemphysiotherapeuten – Bedenken Sie, dass sich die Atemtechniken für chronisch Lungenerkrankte von den Techniken bei Yoga unterscheiden können. Sie sollten also zunächst sicher in der Anwendung der von Atemphysiotherapeuten empfohlenen Atemtechnik sein.



Das Online-Training gewährleistet daher die erforderliche Kontinuität der komplexen Anwendungen der Atemtechniken und Übungen. Die Notwendigkeit dieser Kontinuität erfahre ich sogar körperlich, wenn es mir einmal nicht möglich ist, an ein oder zwei Trainingseinheiten teilzunehmen.



Petra Rauch (65)

Die erlernten Atemtechniken setze ich überall um, beim Treppensteigen oder wenn ich schneller laufe. Sogar abends wende ich die Atemübungen an, werde damit ruhiger und nutze sie als Einschlafhilfe.

Die Atmung muss mit der alltäglichen Bewegung koordiniert und entsprechend angepasst werden – ein doppelt so langes Ausatmen wie Einatmen ist elementar. Vergesse ich es einmal aufgrund von großer Eile, macht sich das schnell bemerkbar und bringt mich zurück zur Konzentration auf meine Atmung.

Lungensport setzt sich aus vielen hilfreichen Komponenten zusammen, den Atemübungen, den körperlichen Übungen und dem wichtigen Erfahrungsaustausch. Nur selbst reflektieren reicht keineswegs, erst der persönliche Erfahrungsaustausch ermöglicht eine Weiterentwicklung.

Um die Erkenntnis, dass Lungensport nicht nur das Trainieren von einzelnen Übungen bedeutet, sondern ebenso durch das persönliche Miteinander geprägt ist, was vor allem förderlich für den persönlichen Umgang mit der Erkrankung ist, weiß auch meine Krankenkasse und stimmt daher gern einer kontinuierlichen Weiterverordnung zu.

Online-Lungensport ist eine optimale Ergänzung zum Training in Präsenz, allein aufgrund der Möglichkeit, immer und überall online teilnehmen zu können. Den-

noch ist ein reales Treffen etwas anderes, nicht wirklich vergleichbar mit einem Treffen per Tablet. Das Training kann anders gestaltet werden, es kann beispielsweise mit Bällen oder Tüchern agiert werden, die Übungen können einen ganz anderen Raum einnehmen.

Wünschenswert ist, dass beides, sowohl Lungensport vor Ort als auch Lungensport online, erhalten bleiben.



Rosemarie Grabow (68)
COPD GOLD 3

Gut zu wissen

Online-Lungensport wird auch übergeordnet angeboten:



AG Lungensport

www.lungensport.org

Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen Termine über die Internetseite. Bei Interesse an einer Teilnahme, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff „Lungensport“ an sportstunde@atemwegsliga.de. Dank Unterstützungen durch COPD – Deutschland e.V. und Pari GmbH ist die Teilnahme für jede/n kostenfrei.



Alpha1 Deutschland e.V.

www.alpha1-deutschland.org

Ab September, immer freitags von 10.00 bis 11.00 Uhr, können alle Alpha-1-Mitglieder kostenlos am Lungensport mit Peddar per Zoom teilnehmen. Mehr Informationen finden Sie auf der Internetseite.

Entscheidend ist...

Regelmäßigkeit

Fachleute sind sich einig und vielfältige Studien untermauern diese Aussagen zudem:

Hauptsache, Sie sind körperlich aktiv, egal wie. Regelmäßige körperliche Aktivität ist ein wichtiger Bestandteil der Behandlung.

- Körperliche Aktivität kann Atemnot lindern.
- Körperliche Aktivität sorgt auch dafür, dass Sie belastbar und selbstständig bleiben.
- Auch wer wegen der Erkrankung und/oder des Alters körperlich eingeschränkt ist, hat Vorteile von körperlicher Aktivität

Quelle: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) im Auftrag von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung, www.Patienten-Information.de

Michaela Frisch, stellvertretende Vorsitzende der AG Lungensport, www.lungensport.org, zeigt Ihnen in jeder Ausgabe der „Atemwege und Lunge“ Übungen für den täglichen Einsatz. Übungen, die Sie je nach Ihrer Konstitution und Ihren individuellen Möglichkeiten als leichte, mittelschwere und belastende Variante ausführen können.



Ganz bewusst setzt Michaela Frisch dabei immer wieder Gegenstände des täglichen Lebens ein – wie in dieser Ausgabe den Kochtopf – um Ihnen zu zeigen, wie einfach es ist, körperliche Bewegung zu Hause in den Alltag zu integrieren. Nehmen Sie die Übungen und auch die Illustration als Anregung. Und seien Sie sich bewusst:

Jedes Training, jede Übung dient Ihrer persönlichen Mobilität und Belastbarkeit!

Übung leicht

Ausgangsstellung: aufrechter gerader Sitz, die Beine stehen hüftbreit stabil. Den Kochtopf an den Griffen greifen und auf den Oberschenkeln abstellen.

Atmung - Atemkoordination, Schulter- und Brustkorbmobilisation

Mit der Einatmung durch die Nase den Kochtopf am Körper entlang - bis auf Schulterhöhe - führen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - den Kochtopf über vorne wieder in die Ausgangsstellung zurückführen.

Training - allgemeine Kräftigung, Ganzkörpertraining

Den Kochtopf nach vorne strecken und in der Luft halten, zusätzlich das rechte Bein nach vorne gestreckt abheben. Die Stellung einige Zeit halten. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen. Nach einiger Zeit und einer kurzen Pause: Beinwechsel.

Variation: mit Bein und/oder Kochtopf zusätzlich kleine Achten in der Luft beschreiben.

Übung mittel

Ausgangsstellung: aufrechter, stabiler, hüftbreiter Stand. Den Kochtopf an den Griffen greifen. Die Arme mit dem Kochtopf zu einer Seite nehmen

Atmung - Atemkoordination, Training der Flankenatmung, Schulter- und Brustkorbmobilisation

Auf der Seite durch die Nase einatmen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - die Seite wechseln.

Variation: zusätzlich den Oberkörper bei der Einatmung durch

die Nase in die entgegengesetzte Richtung beugen: ist der Kochtopf rechts, den Oberkörper nach links beugen. Ist der Kochtopf links, den Oberkörper nach rechts beugen.

Training - allgemeine Kräftigung, Ganzkörpertraining, Koordination

Den Kochtopf in kleinen Bewegungen auf und ab bewegen und zusätzlich auf der Stelle gehen oder laufen. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen. Nach einiger Zeit und einer kurzen Pause: Seitenwechsel

Variation: beide Beine etwas beugen - bis auf Barhocker-Höhe.

Übung belastend

Ausgangsstellung: aufrechter, stabiler, hüftbreiter Stand. Den Kochtopf an den Griffen greifen. Die Arme mit dem Kochtopf zur Decke hoch strecken

Atmung - Atemkoordination, Training der Flankenatmung

Mit der Einatmung durch die Nase den Kochtopf zur Decke hoch „schieben“ und gleichzeitig den Oberkörper zur Seite neigen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren. Seitenwechsel

Training - allgemeine Kräftigung, Ganzkörpertraining, Ganzkörperstabilisation, Koordination

Das rechte Bein gestreckt zur Seite abheben. In kleinen Bewegungen zur Seite führen, ohne wieder abzusetzen. Dabei ganz bewusst die Atmung mit der Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - fließen lassen. Nach einiger Zeit und einer kurzen Pause: Seitenwechsel

Variation: Das Standbein beugen oder/und die Arme mit dem Kochtopf in kleinen Bewegungen auf und ab führen.

Viel Spaß und Erfolg beim Üben!

Shop: www.oxyca.re.eu

Inhalation & Atemtherapie

• LightNeb Membranvernebler

Klein - leicht (115 g) - geräuschlos, Verneblung von NaCl bis Antibiotika möglich. Mit 2x AA Batterien

174,50 €

• Allegro / AirForce One

Die Standardgeräte für die ganze Familie

• MicroDrop Calimero2

Für Kinder und Babys

- Erzeugt sehr kleine Aerosol-Teilchen
- Kurze Inhalationszeit

98,75 €

• 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

Intermittent 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**

IPPB Atemtherapie mit Pressure Support Inhalation (PSI)

GeloMuc/RC-Cornet plus/ PowerBreathe MedicPlus/ Quake/RC-FIT® classic/ Acapella versch. Modelle

Einführungsangebot
RC-Fit 79,90 €

Sekretolyse

Hustenassistent:

mit Vibrationsmodus, für Erwachsene und Kinder

- Kalos mit Free Aspire Modus
- Cough Assist E70 von Philips Respironics
- Comfort Cough II optional mit HFCWO

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@oxyca.re.eu · Shop: www.oxyca.re.eu

Pneumologische Rehabilitation

Wachsende Bedeutung

...eines multidisziplinären Konzeptes

Eine erhöhte Aufmerksamkeit für das Thema Prävention ist aktuell auf vielen Ebenen zu erkennen. So lautet z.B. das Motto der diesjährigen **Zentralveranstaltung des deutschen Lungentages am 30. September in der Charité in Berlin**: „Der Lungentag bewegt – Prävention, körperliche Aktivität, Rehabilitation“ – mehr Information zur Veranstaltung finden Sie auf www.lungentag.de.



Welche Rolle nimmt die Rehabilitation ein? Im Gespräch mit **Prof. Dr. A. Rembert Koczulla**, Chefarzt des Fachzentrums für Pneumologie der Schön Klinik Berchtesgader Land und Inhaber einer W3-Professur an der Philipps-Universität Marburg, erfahren wir mehr.

Welchen Stellenwert nimmt die Rehabilitation von chronischen Lungenerkrankungen im Gesamtkonzept der Behandlungsmaßnahmen ein?

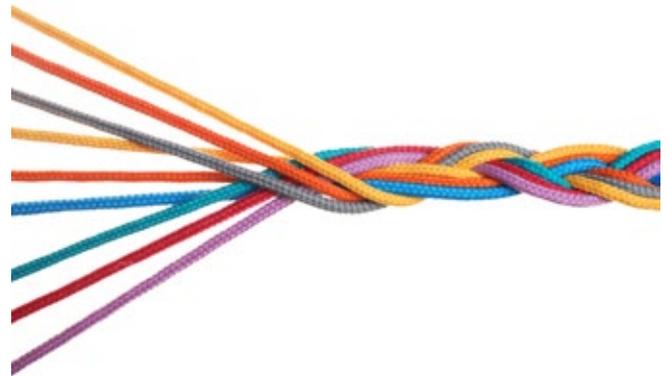
Aufgrund von sehr guten, aktuellen wissenschaftlichen Daten wissen wir, dass bei Erkrankungensbildern, wie Lungenfibrose, COPD, COVID-19, durch eine stationäre Rehabilitation viel erreicht werden kann. Der Stellenwert der Rehabilitation gewinnt zunehmend an Bedeutung und gilt als Äquivalent zu medikamentösen Maßnahmen, was sich auch in den Empfehlungen der wissenschaftlichen Leitlinien widerspiegelt.

Daher sollten wir uns endgültig von der Vorstellung – die noch ein Stück weit sowohl in den Köpfen von Patient*innen und auch ärztlichen Kollegen zu finden ist – verabschieden, dass eine Rehabilitation mit einer Kurmaßnahme gleichzusetzen sei. Zudem ist Rehabilitation weit mehr als nur körperliches Training.

Was bedeutet pneumologische Rehabilitation?

Bei einer pneumologischen Rehabilitation handelt es sich um ein multidisziplinäres Konzept, das sich teilweise sogar mit akutmedizinischen Maßnahmen synergetisch überschneidet.

Komponenten wie beispielweise die Optimierung der medikamentösen Therapie, Einstellung einer Lang-



zeit-Sauerstofftherapie, Ernährungsberatung, Einstellung bzw. Aufrechterhaltung von Bewegungskonzepten, ebenso wie Atemphysiotherapie, Entspannungstechniken, Ergotherapie und Einbindung sozialmedizinischer Aspekte sowie psychologische Unterstützung sind Bestandteil einer pneumologischen Rehabilitation. Ebenso spielt die Diagnostik, z.B. im Sinne der Diagnostik von Komorbiditäten (Begleiterkrankungen), eine wichtige Rolle. Darüber hinaus sind Schulungselemente bzw. Wissensweitergabe an Patientinnen und Patienten von elementarer Bedeutung.

Eine pneumologische Rehabilitation ist darauf ausgerichtet, die Gesamtsituation der Patienten zu verbessern.

Typischerweise sehen wir in einer Rehabilitationsklinik Erkrankte in einem fortgeschrittenen Stadium, wird jedoch frühzeitig mit der Optimierung begonnen, besteht die Möglichkeit einer Reduzierung von Spätfolgen und somit des Erhalts von Lebensqualität durch Verlangsamung des Erkrankungsprozesses.

Welche Entwicklungen sind in der Rehabilitation zu erwarten bzw. erforderlich?

Es gilt, sowohl mit mehr klaren Strukturen und Kriterien Qualitätssicherung zu betreiben, um daran zu arbeiten, die Ergebnisse, die während einer stationären Rehabilitation von den Patientinnen und Patienten erworben wurden, nachhaltiger zu bewahren.

Ein weiterer Punkt, der noch zu wenig adressiert ist, ist eine verstärkte Einbindung der psychischen Aspekte, in Ergänzung zu den körperlichen Aspekten während einer Rehabilitation.



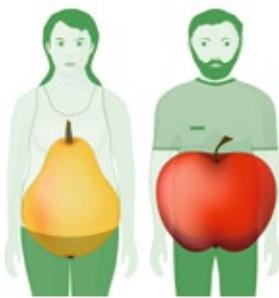
Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis (Teil 17)

Bauchfett und Entzündungen

Bei vielen Erkrankungen laufen im Hintergrund dauerhaft Entzündungsprozesse ab, die den Krankheitsverlauf ungünstig beeinflussen, schneller vorantreiben oder sogar verstärken können. Eine der Ursachen für chronische Entzündungen ist ein hohes Maß an viszeralem Fett.

Dieses Bauchfett liegt im Körper um die Organe herum unter der Bauchmuskulatur und ist unbeweglich. Solch eine Fettsammlung in der Bauchhöhle ist ein aggressiver Entzündungsherd, der Botenstoffe (z.B. Leptin, Adiponectin) produziert, die wiederum eine chronische systemische Entzündung im gesamten Körper befeuern.

Apfel- oder Birnentyp



Bereits an der Körperform lässt sich erkennen, wer zu erhöhtem Bauchfett neigt. Hier werden der Apfelpf und der Birnentyp unterschieden. Während beim Apfelpf eine tendenzielle Zunahme an Bauchfett um die Körpermitte

herum erkennbar ist, zeigt sich beim Birnentyp eine Fettverteilung überwiegend im Bereich von Po und Oberschenkeln.

Diese geht im Vergleich zum Apfelpf mit einem deutlich geringeren Risiko für chronische Entzündungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen einher.

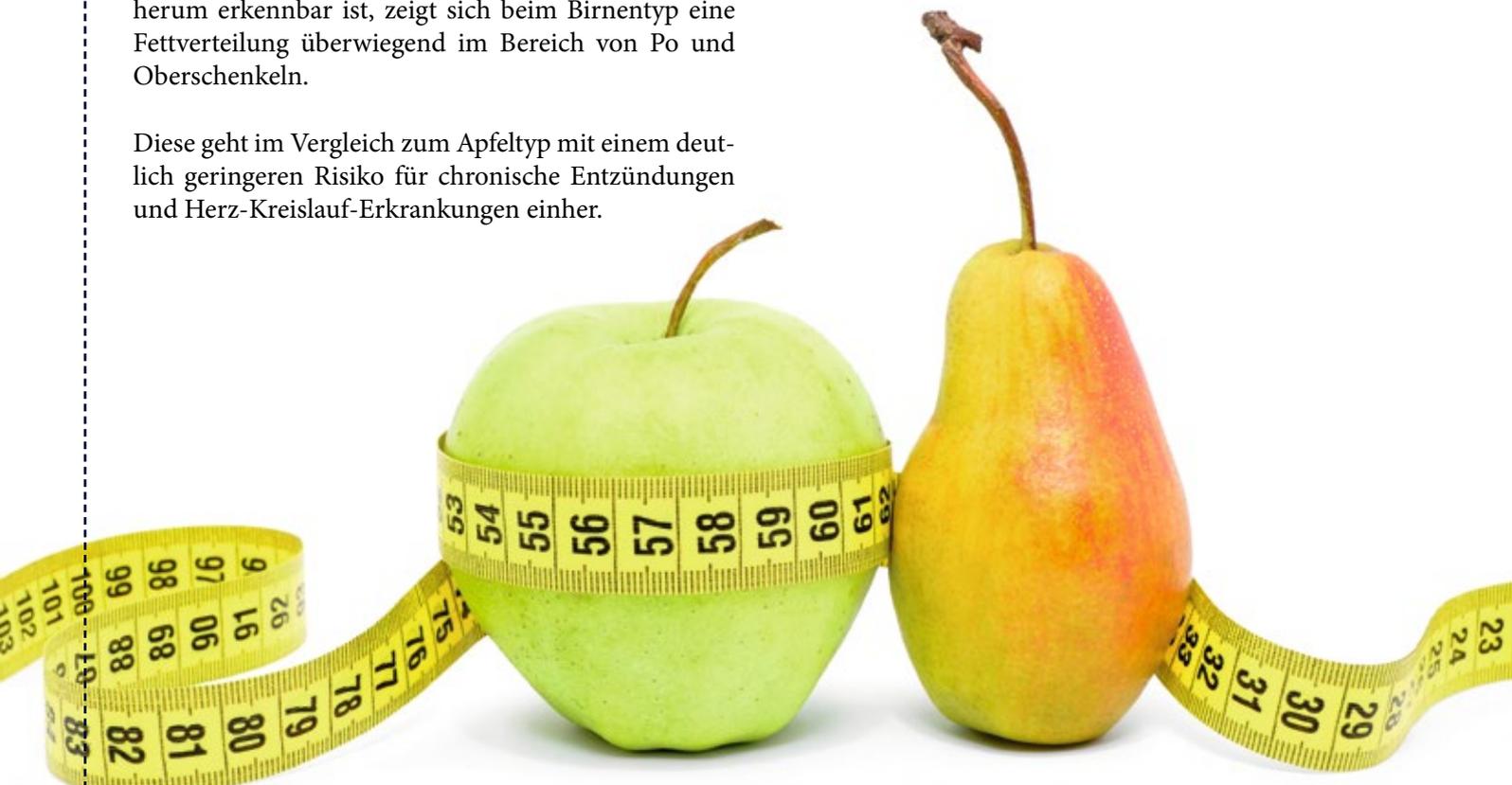
Lebensstil und häufige Ernährungsfehler

Der individuelle Lebensstil und auch das persönliche Essverhalten spielen eine wichtige Rolle im Entzündungsgeschehen. Entzündungen werden nachweislich gefördert durch Lebensstilfaktoren wie:

- zu wenig Bewegung
- Rauchen
- Alkohol
- chronischer Stress
- hoher Anteil an viszeralem Fett

Eine häufige Ursache von Entzündungen ist zudem eine Fehlernährung, welche durch den übermäßigen Konsum minderwertiger Fette, Weißmehlprodukte und Zucker entsteht und mit einem Mangel an Vitaminen, Mineralstoffen und Ballaststoffen sowie einer hohen glykämischen Last einhergeht.

Eine Ernährungsweise dieser Art beeinflusst auch den Darm ungünstig. Ein gesunder Darm spielt jedoch eine wichtige Rolle im Immunsystem und steht daher in engem Zusammenhang mit entzündlichen Prozessen.





Entzündungshemmende Kost

Um das Entzündungsgeschehen zu beeinflussen, ist das Verhältnis zwischen entzündungsfördernden und entzündungshemmenden Substanzen in unserer Ernährung entscheidend. Bei entzündlichen Erkrankungen wie COPD, Long-/Post-COVID und auch Adipositas (Übergewicht) ist eine Kost mit entzündungshemmenden Lebensmitteln förderlich und beeinflusst den Krankheitsverlauf positiv.

Tendenziell gilt eine westliche Ernährungsweise als entzündungsfördernd, da hier häufig stark verarbeitete Lebensmittel mit viel Salz, Zucker und ungünstigen Fetten anzutreffen sind. Gleichzeitig werden über die westliche Ernährung oftmals zu wenig Ballaststoffe in Form von Obst, Gemüse und Vollkornprodukten aufgenommen.

Als entzündungshemmende Ernährungsweisen gelten die mediterrane und die nordische Kost welche jeweils durch einen hohen Anteil an pflanzlichen Lebensmitteln sowie hochwertigen Fetten (z.B. aus Fisch, Nüssen und Olivenöl) und geringere Mengen an tierischen Fetten (z.B. Fleisch, Ei, Milchprodukte) gekennzeichnet sind.

entzündungshemmend	entzündungsfördernd
Leinsamen	Zucker/Süßwaren
Seefisch	rotes Fleisch (Schwein)
Lauchgemüse	Produkte aus Massentierhaltung
Beerenobst	Sonnenblumenöl
Vollkornprodukte	Fertigprodukte
fermentierte Milchprodukte	alkoholische Getränke
Sauerteigprodukte	
Kräuter und Gewürze	

Zusammenhang mit anderen Erkrankungen

Einzelne Substanzen in den oben genannten Lebensmitteln wirken entzündungshemmend, indem sie die Ausschüttung bestimmter Botenstoffe beeinflussen. Dies ist bei der chronisch-obstruktiven Lungenkrankheit (COPD) aber ebenso bei Diabetes und Adipositas von entscheidender Bedeutung. Die entzündlichen Prozesse können so unterdrückt bzw. verringert und der Krankheitsverlauf im besten Falle aufgehalten.

Positive Effekte einer entzündungshemmenden Ernährungsweise werden inzwischen unter anderem auch für rheumatische Erkrankungen, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, Fettleber, multiple Sklerose und Reizdarm angenommen, diskutiert und weitergehend erforscht.

Tipps für den Ernährungsalltag

Mithilfe sehr regelmäßiger Mahlzeiten lässt sich der Blutzuckerspiegel regulieren, so sinkt der Insulinverbrauch und eine geringere Fetteinlagerung wird erreicht.

Die Mahlzeiten sollten jeweils komplexe Kohlenhydrate (Vollkornprodukte), hochwertiges Eiweiß und einen großen Anteil an pflanzlichen Lebensmitteln (Obst und Gemüse) enthalten, um die glykämische Last (=Maß für den Einfluss von Kohlenhydraten auf den Blutzuckerspiegel) zu verringern und eine ausreichende Sättigung zu gewährleisten.

Der Darm sollte zusätzlich durch ballaststoffreiche und fermentierte Lebensmittel gestärkt werden.

Kräuter und Gewürze mit ihren entzündungshemmenden Inhaltsstoffen werden üblicherweise nur in kleinen Mengen aufgenommen – ein regelmäßiger, abwechslungsreicher Verzehr kann jedoch antientzündliche Effekte sinnvoll unterstützen.



Eier in Senfsauce mit 5-Korn-Reis und Dill-Gurkensalat

(Nährwerte pro Portion: 538 kcal, 25,1 g Eiweiß, 32,6 g Fett, davon 8,2 g gesättigt)

Zutaten für 1 Portion:

- 2 Eier
- 2 EL Olivenöl
- 2 EL Kartoffelstärke oder Maismehl
- 50 g 5-Korn-Mix Reis
- 1 EL mittelscharfer Senf
- 1 EL Dijon-Senf
- ½ Gurke in dünnen Scheiben, leicht gesalzen
- 25 g saure Sahne
- 30 g Magerquark
- etwas Zitronensaft
- 1 Knoblauchzehe, fein gehackt
- Salz, Pfeffer, Dill TK, Zucker

Zubereitung

- Den 5-Korn-Mix Reis nach Packungsanleitung kochen.
- Aus Olivenöl und Kartoffelstärke eine Mehlschwitze zubereiten, mit etwas Wasser oder Fond aufgießen, mit Senf, Salz und etwas Zucker abschmecken.
- Die Eier ca. 8 Minuten lang wachweich kochen.
- Die Gurkenscheiben abtropfen lassen und mit Quark, saurer Sahne, Salz, Pfeffer, Knoblauch und frischem Dill zu einem Salat vermengen.

Pudding-Haferbrei mit Zimt-Apfelmus und Beeren

(Nährwerte pro Portion: 519 kcal, 16,4 g Eiweiß, 8 g Fett, davon 3,9 g gesättigt)

Zutaten für 1 Portion:

- 350 ml Milch
- 25 g Haferflocken fein
- 5 g Puddingpulver (z.B. Sahne- oder Vanillegeschmack)
- 1 TL Zucker
- 50 g Apfmus
- 100 g frische Beeren
- Zimt, Salz

Zubereitung

- Die Milch mit einer Prise Salz und den Haferflocken auf niedriger Temperatur aufkochen, dabei ständig rühren.
- Etwas Milch mit dem Puddingpulver und dem Zucker verquirlen. Sobald der Haferbrei kocht, diesen mit dem Puddingpulvergemisch andicken und vom Herd nehmen.
- Mit Apfmus, Zimt und den frischen Beeren anrichten.



Kräuter-Seehecht mit Ofenzucchini an Rosmarinkartoffeln und Kräuterquark

(Nährwerte pro Portion: 486 kcal, 55,4 g Eiweiß, 8,3 g Fett, davon 1,4 g gesättigt)

Zutaten für 1 Portion:

150 g	Seehecht
200 g	Kartoffeln in Spalten (gerne mit Schale)
150 g	Zucchini in dünnen Scheiben etwas Olivenöl
1	Knoblauchzehe in Scheiben Salz, Pfeffer, Rosmarin, Basilikum (TK)

Für den Kräuterquark:

150 g	Magerquark
2 TL	8-Kräuter-Mix (TK) Salz, Pfeffer

Zubereitung

- Die Kartoffelspalten in Olivenöl mit Salz, Knoblauch und Rosmarin marinieren und bei 190°C ca. 35 Minuten in den Backofen geben.
- Den Seehecht mit dem TK Basilikum und etwas Salz würzen und zusammen mit den Zucchinis Scheiben nach 20 Minuten zu den Kartoffeln in den Backofen geben.
- Aus den Dippzutaten einen Kräuterquark herstellen.

TIPP: Je nach Saison eignen sich auch viele andere bunte Gemüsesorten für dieses Ofengericht.

Soba-Nudelsalat

(Nährwerte pro Portion: 300 kcal, 10 g Eiweiß, 9,2 Fett, davon 1,4 g gesättigt)

Zutaten für 1 Portion:

80 g	Soba-Nudeln (japanische Buchweizennudeln)
70 g	Karotte geraspelt
50 g	Kirschtomaten, geviertelt
1	Knoblauchzehe, fein gehackt
1 TL	Zucker
1	daumengroßes Stück Ingwer, gerieben
½	Bio-Limette, Saft und Schale
1/4	Chilischote, fein gehackt
2 EL	Sojasauce
2 Stängel	Lauchzwiebel in Ringen
2 TL	Sesam

Zubereitung

- Soba-Nudeln nach Packungsanleitung garen.
- Aus den übrigen Zutaten eine Marinade herstellen und mit den Nudeln vermengen.

L.: Roxana J. Nolte-Jochheim,
B.Sc. Ernährungstherapie & Köchin
Leitende Ernährungstherapeutin
Nordseeklinik Westfalen
R.: Cindy Maréchal
Dipl. oec. troph. (FH)
Ernährungstherapeutin



Altbewährt und doch neu...

Sauerstoffausstellung in Bad Reichenhall

Die Bad Reichenhaller Räumlichkeiten der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e. V. waren eine Institution für Lungenerkrankte und deren Angehörige. Mit dem Beginn des Auflösungsprozesses des Vereins im April diesen Jahres entfiel eine beliebte Anlaufstelle für Patienten mit Langzeit-Sauerstofftherapie sowie deren Angehörige. Doch wo sich die eine Tür schließt, öffnet sich meist eine andere. In diesem Fall ist es sogar die altbewährte.

Seit August 2023 wird die Ausstellung in der Frühlingsstraße durch air-be-c Medizintechnik betreut. 30 Jahre Erfahrung als spezialisierter Hilfsmittellieferant und die langjährige Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen stellen sicher, dass weiterhin ein umfassendes Informationsangebot zur Verfügung steht. Es richtet sich an Patienten mit Atemwegserkrankungen und ist unabhängig vom gewählten Sauerstoffversorger.

Betroffene und Interessierte erhalten Antworten auf alle Fragen zur

- Durchführung einer Langzeit-Sauerstofftherapie (LTOT),
- Hilfsmittel bzw. Versorgungsvarianten der LTOT,
- Reisen mit Sauerstoff.

Zusätzlich zur Beratung können alle Geräte sowie Zubehör vor Ort in die Hand genommen und umfassend getestet werden. Schließlich ist die Bereitschaft zur Durchführung einer Sauerstofftherapie dann am größten, wenn das Hilfsmittel optimal zum Patienten passt. Selbsthilfe- und Lungensportgruppen erhalten kostenfreie Gruppenschulungen und Informationsmaterial. Nach Vereinbarung können die Räumlichkeiten sogar für Gruppentreffen genutzt werden.



Genügend Gründe also, um z.B. beim **Tag der offenen Tür am 5.10.23** einfach mal vorbeizuschauen oder anzurufen!

Michaela Frisch

air-be-c Medizintechnik

Frühlingsstr. 1, 83435 Bad Reichenhall, 08651/762148



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

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



- 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 www.Praegress.de
- Nachhaltige Reha mit wissenschaftlicher Expertise www.Atemwege.science
- Patientenorientierter Familienbetrieb mit den gelebten Werten Vertrauen, Unterstützung und Transparenz
- Renten, Krankenkassen & Beihilfe

**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



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
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



in Auflösung



Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.

Die Geschäftsstelle in Bad Reichenhall ist geschlossen.
Weiterhin erreichbar info@sauerstoffliga.de und
www.sauerstoffliga.de.
Telefonische Beratung durch Angelika Uher:
Telefon 08431 – 9078075 oder ingolstadt@sauerstoffliga.de

Leben braucht Luft

Losler Verbund von Selbsthilfegruppen
für Betroffene und Angehörige von
Lungen- und Herzkrankheiten – mit
und ohne Sauerstoff, Telefon 08071 – 9045253
www.lebenbrauchtluft.de, info@lebenbrauchtluft.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-geschaefsstelle@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

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>

Impressum

Herausgeber

Offene Akademie und Patienten-Bibliothek e.V. i.G.
Laubeggengasse 10, 88131 Lindau
Telefon 08382 – 9110125
www.patienten-bibliothek.de
info@patienten-bibliothek.de

Patientenbeirat

Beate Krüger, NIV-Patientin
Ursula Krütt-Bockemühl, Bronchiektasen- und LOT-Patientin
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.
Patricia Zündorf, Angehörige COPD-Selbsthilfegruppe Bonn
Angelika Uher, COPD- und LOT-Patientin

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

Verlagleitung

Sabine Habicht
s.habicht@patienten-bibliothek.de

Redaktion

Sabine Habicht (Leitung)
Nina Colditz (freie Mitarbeiterin)
Dr. phil. Maria Panzer DIGAB

Lektorat

Cornelia Caroline Funke M.A.
typoscriptum medicinae, Leipzig

Layout

Andrea Küst
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

Herbst 2023/10. 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: Winter (30. November 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



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



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

Bildnachweise

Deckblatt © Camerone Pendl-peopleimages.com, AdobeStock, S3 Heike Drechsler, S5 Ursula Krütt-Bockemühl, S6 Prof. Dr. Claus F. Vogelmeier, S7 bluebat, AdobeStock, S8 Victor Koldunov, S11 Surendra, AdobeStock, S13 ksena32, AdobeStock, Michaela Frisch, S14 Leben mit Tuberkulose, Soloviova Liudmyla, AdobeStock, S15 Carolin Fuchs, S16 Studio KIVI, AdobeStock, Marion Wilkens, S18 Leben braucht Luft, Annette Hendl, S19 COPD – Deutschland e.V., Jens Lingemann, S21-25 xenophob, Dr. Watson, Surendra, AdobeStock, S25 Monika Tempel, S26 Prof. Dr. Claudia Bausewein, Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., S27 ssstocker, AdobeStock, S28 Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V., Innenteil S9 Patientenverlag Habicht, Matthias Seifert, Dr. Michael Barczok, S10 Gorodenkoff, AdobeStock, Patientenverlag Habicht, Matthias Seifert, S11 Dr. Michael Barczok, S12 Maksym Povoziuk, AdobeStock, S13 sudok1, Andrey Popov, AdobeStock, S14 Dr. Michael Barczok, ALDS by Lothar Medtec, S15 Tyler Olson, AdobeStock, S16 eliosdnep, AdobeStock,

Dr. Michael Barczok, S37 kobbecomics.de, AdobeStock, SHG – LOT Augsburg, Tina Baier, S38 ResMed_Kanal_SIE_02_inogen_067, S31 ResMed_DM_ER_02-Eclipse_156, S40 Susi Donner, Ursula Krütt-Bockemühl, S41 Ursula Krütt-Bockemühl, Dr. Birgit Krause-Michel, S42 Susi Donner, Ursula Krütt-Bockemühl, S44-45 mediathoughts Verlag, Dr. Michael Barczok, S46-49 Konstantin Yuganov, AdobeStock, Jelena Stanojkovic, Pixel-Shot, AdobeStock, Dr. Thomas Voshhaar, COPD – Deutschland e.V., S50 Sergey Nivens, AdobeStock, Lungeninformationsdienst, S51 Dr. Janna Nawroth, Tom, AdobeStock, S52-53 Sdithiya, MYKOLA, Sergey Petermann, AdobeStock, Stuhl-Yoga Senioren – 365 Wellness Projekt, Rosemarie Grabow, Petra Rauch, S54 Patientenverlag Habicht, Matthias Seifert, S56 New Africa, AdobeStock, Schön Kliniken, S57-60 Oleksandr, designua, AdobeStock, Nordseeklinik Westfalen, Wyk auf Föhr, S61 Air-be-c Medizintechnik, Michaela Frisch S64 didesign – Fotolia/AdobeStock, Patientenverlag Habicht

Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten Veröffentlichungen geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Anzeigen müssen nicht die Meinung der Herausgeber wiedergeben. Texte, Interviews etc., die nicht mit einem Autorennamen oder einer Quellenangabe gekennzeichnet sind, wurden von Sabine Habicht, Redaktionsleitung, erstellt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Eine Verwertung einschließlich des Nachdrucks der in der Zeitschrift enthaltenen Beiträge und Abbildungen sowie deren Verwertung und/oder Vervielfältigung – z.B. durch Fotokopie, Übersetzung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme oder Datenbanken, Mailboxen sowie für Vervielfältigungen auf CD-ROM – ohne schriftliche Einwilligung des Verlages sind unzulässig und strafbar. Alle Rechte der vom Patientenverlag kopizierten Anzeigen und Beiträge liegen beim Verlag. Die Informationen/Beiträge der Patientenzeit-schrift, Patienten-Bibliothek - Atemwege und Lunge“ können das Gespräch mit dem Arzt sowie entsprechende Untersuchungen nicht ersetzen. Die Patientenzeit-schrift dient der ergänzenden Information.

Paketbeilage

COPD ... frühzeitig erkennen und handeln

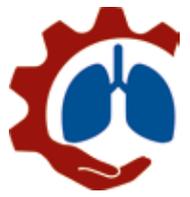
Alpha1-Journal



Vorschau Winter 2023

- Atemnot
- Asthma
- Rauchstopp
- Den Alltag meistern
- Atemtherapie
- Zwerchfell
- Inspiratorisches Muskeltraining
- Psychopneumologie
- Palliativ – Teil 2
- Ernährung

Ihr Weg zur nächsten Ausgabe



Atemwege und Lunge

eine **Patienten-Bibliothek**[®]



Die Zeitschrift liegt in Deutschland und in Österreich kostenfrei zur **Mitnahme in Arztpraxen, Kliniken, Apotheken, Physiotherapiepraxen etc. oder bei Selbsthilfe- und Lungensportgruppen** aus.

Dieser Verteilerkreis kann die Zeitschrift und ebenso die Themenratgeber des Patientenverlages zur Auslage und Weitergabe als Sammelbestellung kostenfrei über www.Patienten-Bibliothek.de anfordern.

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

Auch über den **Buch- und Zeitschriftenhandel** kann die jeweils aktuelle Ausgabe der Atemwege und Lunge erworben werden. Die ISBN finden Sie auf dem Deckblatt und im Impressum.

Im **Einzelversand** liefern wir Ihnen die Zeitschrift **gegen eine Gebühr** gerne auch an Ihre private Anschrift. Nutzen Sie unseren Versandservice ohne Abonnementverpflichtung.



Bitte senden Sie das Bestellformular an folgende Anschrift:
Patientenverlag,
Laubeggengasse 10,
88131 Lindau
Alternativ können Sie uns
Ihre Bestellung mailen:
info@Patienten-Bibliothek.de

Die in unregelmäßigen Abständen erscheinenden Themenratgeber unseres Verlages werden zumeist der Zeitschrift beigelegt und können zudem kostenfrei angefordert werden.

Bestellformular kostenpflichtiger Einzelversand

Ja, hiermit bestelle ich folgende Ausgabe(n) der Patientenzeit-schrift **Atemwege und Lunge** zum Bezugspreis **pro Ausgabe** von € 6,50 (Deutschland) und € 9,50 (im europäischen Ausland) inkl. Porti und Versandkosten.

Frühjahr Sommer Herbst Winter
März 2023 Juni 2023 Sept. 2023 Dez. 2023

Frühjahr Sommer Herbst Winter
März 2024 Juni 2024 Sept. 2024 Dez. 2024

Vorname _____ Name _____

Straße _____ Hausnummer _____

PLZ _____ Ort _____

E-Mail für Rechnungsversand _____

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

Patientenverlag
Laubeggengasse 10
88131 Lindau