

Patientenzeitschrift für Atemwegskranke

LUFTPOST

kompetent - verständlich - patientengerecht

- 
- 20 Jahre Patientenmitbestimmung im G-BA
 - Schwerpunkt COPD: Nicht-medikamentöse Therapien
 - Neu: Das E-Rezept
 - Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

Offizielles Organ von:

- Deutsche PatientenLiga Atemwegserkrankungen e.V - DPLA (i.L.)
- AG Lungensport in Deutschland e.V.
- Sektion Deutscher Lungentag der DAL



COPD oder Alpha-1?

Der AlphaID® von Grifols gibt Gewissheit.



Atemnot, chronischer Husten, Auswurf – viele denken bei diesen Symptomen zunächst an eine chronisch obstruktive Lungenerkrankung, kurz COPD. Solche Beschwerden können auch Zeichen eines **Alpha-1-Antitrypsin-Mangels (Alpha-1 oder AATM)** sein.¹ Diese Erbkrankheit tritt seltener auf, ähnelt hinsichtlich der Symptome aber stark einer COPD. Das kann die Diagnose erschweren, muss es aber nicht, denn mit dem **AlphaID® Testkit**, der ganz einfach von einem Arzt durchgeführt werden kann, lässt sich die Erkrankung schnell ausschließen.

Jeder COPD-Patient sollte getestet werden

Schätzungen gehen von etwa 20.000 Betroffenen mit AATM in Deutschland aus – viele von ihnen wissen jedoch gar nicht, was die Ursache für ihre Beschwerden ist.² Dabei ist eine frühe Diagnose von großer Bedeutung, denn sie ermöglicht eine individuelle Therapie. Experten raten dazu, dass alle Menschen mit COPD einmal im Leben auf Alpha-1 getestet werden.

Einfach testen mit dem AlphaID® von Grifols

Ob eine „genetische“ oder doch eine „gewöhnliche“ COPD vorliegt, kann ein Arzt mit dem AlphaID® Testkit einfach per Wangenabstrich feststellen. Der kostenfreie Test kann von Ihrem Arzt durchgeführt werden. Bei einem begründeten Verdacht auf AATM empfiehlt es sich, über einen erfahrenen Lungenfacharzt weitere Behandlungsschritte einzuleiten.

Aufklären und unterstützen: die Initiative PROAlpha

Zahlreiche Betroffene sind bislang nicht richtig diagnostiziert, da die Erkrankung kaum bekannt ist. Um die Versorgung von Betroffenen zu verbessern, haben wir von Grifols die Initiative PROAlpha ins Leben gerufen. Wir unterstützen die Aufklärung zum Thema AATM. Ein Online-Selbsttest kann erste Hinweise auf ein Risiko für AATM geben:

www.pro-alpha.de



Was ist der Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AATM)?

AATM ist eine vererbte Erkrankung.³ Der Körper produziert aufgrund einer Genmutation zu wenig oder gar kein Alpha-1-Antitrypsin. Dieses Eiweiß ist sehr wichtig für den Schutz des Lungengewebes. Durch einen Mangel an Alpha-1-Antitrypsin bekommen die Betroffenen unbehandelt zunehmend schlechter Luft.⁴

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

GRIFOLS

¹ Biedermann A, Köhnlein T. Alpha-1-Antitrypsin-Mangel – eine versteckte Ursache der COPD. *Dtsch Arztebl* 2006; 103(26):A1828–32. ² Blanco I et al. Estimated Worldwide Prevalence of the P1*ZZ Alpha-1 Antitrypsin Genotype in Subjects With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Archivos de Bronconeumologia*. 2023. ³ Schroth S, et al. Alpha-1-Antitrypsin-Mangel: Diagnose und Therapie der pulmonalen Erkrankung. *Pneumologie*. 2009; 63:335–45. ⁴ Bals R, Köhnlein T (Hrsg.). Alpha-1-Antitrypsin-Mangel: Pathophysiologie, Diagnose und Therapie. 1. Aufl. Thieme; 2010.

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

DE-UBD-2300008

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

die Worte des Bundesdrogenbeauftragten Burkhard Bliener sind klar: „Rauchen ist das mit Abstand größte vermeidbare Gesundheitsrisiko – weit vor Übergewicht, Bewegungsmangel oder ungesunder Ernährung“. Als Leser der „Luftpost“ wissen Sie, dass Rauchen nicht nur das Risiko für Herzinfarkte, Schlaganfälle und Diabetes stark erhöht, vor allem aber ist es Hauptursache für die COPD, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung. Daher widmet sich die Frühjahrsausgabe Ihrer „Luftpost“ dem Schwerpunktthema COPD und hier den nicht-medikamentösen Therapien. Neben den Medikamenten, die alle Betroffenen kennen, spielen diese Behandlungsmöglichkeiten eine oft sehr entscheidende und dennoch unterschätzte Rolle bei der Bewältigung dieser Lungenkrankheit. Hier danken wir ganz besonders der Deutschen Lungenstiftung, die uns freundlicherweise ermöglicht hat, eine Reihe von hervorragenden Artikeln von ausgewiesenen Fachleuten zu diesem Schwerpunktthema aus ihrer Mitgliederzeitschrift „Lunge, Luft & Leben“ vom vergangenen November nachzudrucken. Wir meinen, die in den einzelnen Artikeln dargestellten Möglichkeiten sollten jedem Betroffenen unbedingt bekannt sein. Information so als „Hilfe zur Selbsthilfe“.

Weiterhin finden Sie in dieser Ausgabe wie Blutprodukte noch sicherer werden können und zum kommenden Welt-Adipositas-Tag die Informationen zu dem im nächsten Monat erstmals in Kraft tretenden DMP (Disease Management Programm) Adipositas. Eine Chance, das weit verbreitete hohe Übergewicht und seine daraus folgenden Erkrankungen, der Verschlechterung der Lebensqualität und letztendlich der Verkürzung der Lebenserwartung gezielt anzugehen.

Auch zu den Kriebelmücken, noch viel zu wenig bekannten Blutsaugern in Deutschland informieren wir. Mit den ansteigenden Temperaturen nimmt auch das Risiko einer Infektion mit dem Frühsommer-Meningoenzephalitis-Virus (FSME) durch einen Zeckenbiss in der Natur zu. Wir berichten.

Luftpost Frühjahr 2024



Ein Informationsblatt fasst zusammen: „Was tun, wenn der Blutdruck plötzlich viel zu hoch ist?“

Zum 1. Januar 2024 wurde das E-Rezept (elektronische Rezept) eingeführt. Zur Funktion und der angestrebten verbesserten Patientenversorgung finden Sie ebenfalls Informationen.

Mit dem Vorsitzenden des Bundesverbandes Deutscher Kriminalbeamter sind wir der Meinung, dass die kommende Cannabis-Legalisierung in Deutschland ein „Regelungsmonster, das kaum in der Praxis umzusetzen sein wird“, ist. Welchen Grund gibt es eigentlich neben den beiden legalen Drogen Tabak und Alkohol eine dritte einzuführen? Erfahrungen aus anderen Ländern deuten auf einen erhöhten Konsum, mehr cannabisbedingte Notaufnahmen und einen steigenden psychiatrischen Behandlungsbedarf hin. Auch die Wahrscheinlichkeit von Depressionen oder Angststörungen steigt bei regelmäßigem Konsum im Jugendalter. Das deutlich erhöhte Verkehrsunfallrisiko unter dieser Droge kommt hinzu. In Kanada können seit 2018 Erwachsene Cannabis in lizenzierten Shops kaufen. Dort kaufen noch immer 35% der Anwender, insbesondere jüngere, die Droge zu günstigeren Preisen auf dem Schwarzmarkt. Nur zynisch kann man die Aussage nennen, dass durch die Legalisierung ein höheres Steueraufkommen erzielt werden könne.

Schon der Genfer Gelehrte Jean-Jaques Rousseau (1712 bis 1778) schrieb: „Alle Menschen werden die Wahrnehmung machen, dass man auf hohen Bergen, wo die Luft rein und dünn ist, freier atmet und sich körperlich leichter und heiterer fühlt“. Die Erfahrung von reiner Luft und freier Atmung wünschen wir Ihnen von ganzem Herzen.

Mit luftigen Grüßen
Ihr Dr. med. Michael Köhler
und das gesamte Team der Luftpost

Inhalt

Aktuelles

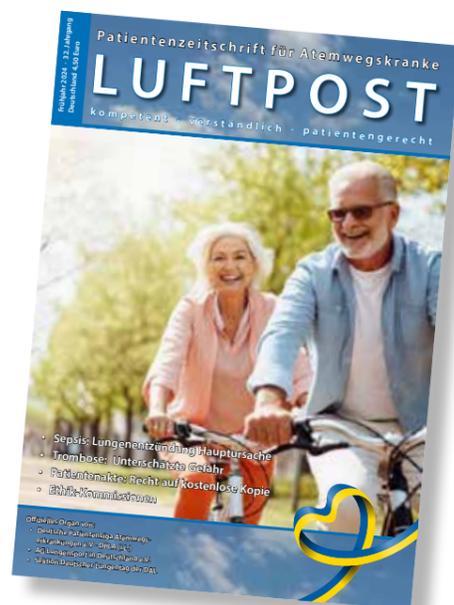
- 5 20 Jahre Patientenvertretung und Mitbestimmung

Schwerpunktthema COPD:

- 6 Nicht-medikamentöse Therapieverfahren der COPD
8 Tabakentwöhnung? Unbedingt!
11 Atemphysiotherapie – richtig atmen kann doch jeder ... oder etwa nicht?
14 Bewegung und Training trotz COPD ? Warum es sich dennoch lohnt, aktiv zu sein!
17 Individuelle Sauerstofftherapie – was passt zu mir?
20 Psychische Begleiterscheinungen bei COPD: Nichtmedikamentöse Zusatzinterventionen
25 Digitale Therapieformen bei COPD – nützliche Hilfen für den Alltag

Zu Ihrer Information

- 30 Blutprodukte können noch sicherer werden
32 Welt-Adipositas-Tag – Adipositas endlich als Erkrankung anerkennen
34 Alpha-1-Antitrypsin-Mangel in Deutschland – wie oft ist er Ursache einer COPD?
36 Kriebelmücken
Mehr Blutsauger in Deutschland erwartet
37 Haus des Stiftens bietet kostenlose Webinare bei der FUNDRAISING DIGITAL an
39 Zecken und FSME



Selbsthilfe

- 40 Bluthochdruck – Was tun wenn der Blutdruck plötzlich viel zu hoch ist?
43 17. Patiententag DGIM
44 Übergabe Teilhabe-Empfehlungen
44 Neues Erklärvideo zum Thema "Telemedizin"
46 Wie das E-Rezept funktioniert und die Patientenversorgung verbessert
48 Verbände warnen vor Scheitern des Kinderlebensmittel-Werbegesetzes
49 Jetzt über 50 Infolyer der Deutschen Atemwegsliga e.V.

Rubrik

- 50 Impressum

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

20 Jahre Patientenvertretung und Mitbestimmung

BAG SELBSTHILFE würdigt Engagement und fordert Patientenbeteiligung für ein gerechtes Gesundheitssystem jetzt zu stärken



Die Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss ist seit 20 Jahren ein fester Bestandteil im G-BA und feierte am 19. Februar 2024 ihr Jubiläum mit einem Festakt in Berlin. Diese zwei Jahrzehnte erfolgreicher Arbeit sind nicht nur ein Grund zum Feiern, sondern zeigen, dass die Patientenvertretung eine zentrale Rolle in der Gesundheitspolitik Deutschlands eingenommen hat. Die Veranstaltung der Bundesregierung zum Jubiläum nahm die BAG SELBSTHILFE auch zum Anlass, die Zukunft der Patientenvertretung mit führenden Personen zu diskutieren.

"Im deutschen Gesundheitswesen engagieren sich täglich *mehrere hundert Patientenvertreter*innen* ehrenamtlich in wichtigen Entscheidungsgremien. Sie sind das Fundament für ein *patientenfokussiertes Gesundheitssystem*. Aber wie bei jeder erfolgreichen Kooperation, brauchen alle Beteiligten - und somit auch das Ehrenamt - eine gute Organisationsstruktur sowie ausreichende Rechte, um sich wirkungsvoll einbringen zu können. Daher ist die Stärkung der Patientenbeteiligung, die im Koalitionsvertrag verabredet wurde, nun umzusetzen", forderte Dr. Martin Danner, Bundesgeschäftsführer der BAG SELBSTHILFE und Sprecher des Koordinierungsausschusses der maßgeblichen Patientenorganisationen im G-BA.

Ein patientenorientiertes Gesundheitssystem kann nur entstehen, wenn diejenigen, die direkt betroffen sind, auch an den Entscheidungen teilhaben können. Durch die Mitarbeit der Patientenvertreter*innen in den neun

Unterausschüssen (UA) und mehr als 100 Arbeitsgruppen (AG) tragen sie dazu bei, dass die *Perspektive der Betroffenen* in Entscheidungsprozesse einfließt. Anlässlich des Jubiläums wollten alle Beteiligten notwendige Bausteine zur Stärkung der Patientenbeteiligung in den Fokus stellen, um auf dieser Basis des 20-jährigen Bestehens zukunftsfruchtig die umfassende Beteiligung von Patient*innen im Gesundheitssystem zu stärken.

„Es ist höchste Zeit, dass wir alle - Gesundheitsdienstleister, politische Entscheidungsträger, Patientenorganisationen und die Gesellschaft als Ganzes - uns gemeinsam dafür einsetzen, die Patientenbeteiligung zu stärken und ein Gesundheitssystem aufzubauen, das die Bedürfnisse und Rechte aller Menschen respektiert und schützt. Nur durch eine echte Partnerschaft zwischen Patient*innen und Gesundheitssystem können wir eine Gesundheitsversorgung erreichen, die Allen gerecht wird. Deshalb fordern wir eine personelle und strukturelle Stärkung der Patientenorganisationen“, so Dr. Martin Danner.

Zu Stärkung der Patientenbeteiligung und -vertretung im G-BA und weiteren Beteiligungsgremien hat die BAG SELBSTHILFE gemeinsam mit den maßgeblichen Patientenorganisationen ein Forderungspapier erstellt.

Informationen zur Jubiläumsveranstaltung der Patientenvertretung stehen auf der Homepage der BAG SELBSTHILFE zur Verfügung.

Pressemitteilung der BAG SELBSTHILFE vom 19.02.2024

Nicht-medikamentöse Therapieverfahren der COPD



Die COPD als eine chronische, in der Regel fortschreitende (progrediente) und nicht heilbare Lungenerkrankung weist alle Charakteristika einer Volkskrankheit auf und rangiert mittlerweile weltweit auf Rang drei der Erkrankungen und Todesursachen. Sie stellt nicht nur für die behandelnden Therapeuten und Ärzte, sondern vor allem auch für die Patienten selbst eine dauerhafte, den Lebensalltag prägende Herausforderung dar.

Die medikamentösen sowie auch die ggf. notwendigen interventionellen Behandlungsansätze sind zwar hilfreich, repräsentieren aber nur einen Teil des gesamten Spektrums therapeutischer Möglichkeiten. Vielmehr ist in ausreichend vielen Studien nachhaltig bewiesen, dass die zusätzlichen Behandlungsmöglichkeiten, wie sie nachfolgend in diesem Heft dargestellt sind, von außerordentlicher Bedeutung für den Verlauf und die Prognose der Betroffenen sind.

Die in den einzelnen Kapiteln dargelegten Themen umfassen insgesamt alle Komponenten der Pneumologischen Rehabilitation (PR). International finden sich vor allem ambulante PR-Angebote, in Deutschland dominieren eindeutig die stationären Maßnahmen. Digitale Anwendungen werden aktuell in vielen Studien unter-

sucht und können möglicherweise eine weitere Ergänzung der Therapie darstellen. Umso wichtiger ist es, dass die betroffenen Patienten ein Höchstmaß an diesbezüglicher Eigenkompetenz erlangen, um dann – als Hilfe zur Selbsthilfe – zum jeweils geeigneten Zeitpunkt die für sie individuell richtige und hilfreiche Therapiemaßnahme anwenden zu können. Die entscheidende Rolle hierbei spielt das Ausmaß der körperlichen Aktivität, welches die Patienten in ihrem Alltag dauerhaft verwirklichen können. Dabei geht es nicht um sportliche Aktivitäten, die mitunter von den Erkrankten gefürchtet sind, sondern man kann es ganz einfach formulieren: „Jeder Schritt, jede Bewegung zählt“.

Ebenfalls wichtig ist es, akute Verschlechterungen der COPD, die als Exazerbationen bezeichnet werden, frühzeitig zu erkennen und mit geeigneten zusätzlichen Maßnahmen zu bekämpfen. Dazu zählen neben der Anpassung der Alltagsaktivitäten die frühzeitige Intensivierung der medikamentösen Behandlung und falls notwendig die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe.

Somit ist eine umfassende und kluge Behandlung der COPD nicht nur über den ärztlichen Rezeptblock zu vermitteln, sondern es bleiben für die Betroffenen eine Vielzahl von nicht medikamentösen Maßnahmen, die

ihren Zustand und den Verlauf der Erkrankung deutlich positiv verändern können. Hierzu ist eine nachhaltige Veränderung des Lebensalltags hin zu einem aktiven Lebensstil notwendig, was dann auch auf Dauer beibehalten werden muss.

Um diesem Ziel näher zu kommen, bietet dieser Überblick eine Vielzahl von Themen, die dabei eine wichtige Rolle spielen können.

Wir freuen uns sehr, dass wir Autoren gewinnen konnten, die in ihren thematischen Bereichen bundesweit als herausragende ExpertenInnen bezeichnet werden dürfen.

So zeigt im ersten Beitrag Herr Dr. Hering auf, wie bei noch bestehendem Nikotinkonsum der Rauchstopp als Weg aus dieser Sucht gestaltet werden kann. Das Thema E-Zigaretten wird kritisch beleuchtet.

Das wichtige Thema Atem-Physiotherapie beschreibt Frau Tessa Schneeberger sehr anschaulich, damit die Betroffenen lernen, mit ihrer Not bei der Atmung besser umgehen zu können. Zu Beginn lesen sie, wie Atmung überhaupt funktioniert und wie eine gestörte Atmung durch Anwendung spezieller Atemtechniken verbessert werden kann.

Im folgenden Artikel stellt Herr Dr. Glöckl die überraschende Bedeutung und Möglichkeiten für ein körperliches Training dar. Hier finden Sie ganz konkret, wie Sie Ausdauer- und Krafttraining möglichst einfach in Ihren Alltag integrieren können.

Im nächsten Abschnitt gibt Frau Dr. Jarosch einen gut verständlichen Überblick über die Möglichkeiten und Besonderheiten einer Langzeit-Sauerstofftherapie, die bei vielen Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung notwendig und sehr hilfreich ist. Dabei wird klar und gut verständlich erläutert, ab wann, in welcher Form, zu welcher Tageszeit und mit welcher Gerätetechnik der Sauerstoff verabreicht werden sollte.

Nicht immer beachtet, aber doch enorm wichtig sind die psychischen Begleiterscheinungen, die bei der COPD häufig anzutreffen sind, aber leider zu selten thematisiert werden. Hier zeigt Frau Prof. Stenzel zusammen mit Nina Piel, wie man durchaus erfolgreich gegen diese oft bedrückende und lähmende Begleitproblematik angehen kann und welche Rolle dabei der Begriff „Selbstfürsorge“ spielen kann.

Abschließend finden Sie im Beitrag von Frau Leitl ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten digitaler Hilfen. Das zeigt, dass auch Patienten mit COPD in Zukunft von den neu entstehenden Möglichkeiten digitaler Informations- und Behandlungsformate profitieren können.

Wir wünschen Ihnen nun, dass Sie durch diese interessanten Beiträge das gesamte Spektrum, das eine nicht-medikamentöse COPD-Behandlung bietet, kennen lernen und sich davon inspirieren und motivieren lassen. Dies soll für Sie eine Hilfe zur Selbsthilfe sein. Wir wünschen Ihnen jetzt eine interessante Lektüre und für Ihre gesundheitliche Zukunft alles Gute. Der Deutschen Lungenstiftung danken wir, dass sie in ihrer Mitgliederzeitschrift diesem so wichtigen Thema so viel Platz gegeben hat.

Ihre



Prof. Dr. Rembert Koczulla, Chefarzt Fachzentrum Pneumologie Schön Klinik, Berchtesgadener Land, Professur für Pneumologische Rehabilitation der Philipps-Universität Marburg



Prof. Dr. Klaus Kenn, Emeritierter Professor für Pneumologische Rehabilitation, Philipps-Universität, Marburg

Nachdruck dieses Artikels und der folgenden zum Schwerpunktthema COPD mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Lungenstiftung e.V. aus "Lunge, Luft & Leben", Nr. 49, November 2023

Tabakentwöhnung? Unbedingt!



Dauerhaftes Rauchen ist ungesund... das weiß jeder. Kein Raucher muss darüber wirklich belehrt werden. Aber: wie ist denn das tatsächlich genau?

Lebenszeitverkürzung durch Rauchen: ungefähr 10 Jahre

Tatsächlich ist inzwischen wissenschaftlich breitestens gesichert, dass dauerhaftes Rauchen die Lebenserwartung individuell „statistisch“ um etwa 10 Jahre verkürzt. Aber: wie geschieht das? Wir wissen, dass in Deutschland durch Rauchen jährlich etwa 125 Tsd. Menschen (jeder 6. Todesfall) vorzeitig versterben. Und wir kennen auch die Ursachen.

Neben vielen selteneren Ursachen sind die drei großen „Killer“ durch Rauchen

1. der Herzinfarkt,
2. der Lungenkrebs und
3. die COPD-Krankheit.

Wer dauerhaft raucht, lädt vor allem diese drei Krankheiten ein – sie sind sozusagen die steten bedrohlichen Begleiter und stehen miteinander im Wettbewerb, wer

„gewinnt“ und den Raucher krank macht und vorzeitig versterben lässt. Gute Nachrichten: Die „Killer“ kann man verjagen...! Die sehr gute Nachricht ist, diese „Killer“ können vertrieben werden! Wer den Rauchstopp schafft steigert sofort wieder seine Lebenserwartung. Am schnellsten geht das beim Herzinfarkt, dessen Risiko schon nach 3 Jahren annähernd beim Niemals-Raucher ist.

Beim Lungenkrebs ist die Besserung/Risikominderung nach der bisher verfügbaren schmalen Information langsamer, aber es darf angenommen werden, dass nach etwa 15 Jahren das Risiko in der Nähe des Niemals-Rauchers ist. Selbst für einen spät-aufhörenden Raucher mit z. B. 60 Jahren immer noch ein „faires Angebot“.

Bei der COPD verhält es sich etwas anders: Wenn die Lungenkapazität durch das Rauchen über die Jahre abgebaut ist, kann nach Rauchstopp nur ein geringer Rückgewinn (ungefähr 10 % auf der Basis des erreichten Verlustes) erwartet werden. Der eigentliche Benefit entwickelt sich danach über die Jahre in entscheidender Weise: Der Abbau der Lungenkapazität findet nur noch

im Tempo des Gesunden statt und damit wird das, was noch geblieben oder gering rückgewonnen ist, optimal bewahrt.

Also gute Nachrichten für den Rauchstopp auch im fortgeschrittenen Alter: Die drei „Killer“ Herzinfarkt, Lungenkrebs und COPD machen sich aus dem Staub!

Rauchen und Lebensqualität...?

Ein oft gehörtes Argument: lieber lebe ich mit dem Rauchen etwas kürzer, das Rauchen gibt mir Lebensqualität. Nachvollziehbares Argument, wenn es denn so wäre. Aber: die Wissenschaft hat das Gegenteil bewiesen. Raucher, Exraucher und Nichtraucher wurden nach einzelnen Kriterien der Lebensqualität befragt und siehe da: Die Exraucher hatten klar eine bessere Lebensqualität – selbst angegeben! – gegenüber den fortdauernden Rauchern.

Motive für den Rauchstopp:

Jeder hat seinen eigenen „Wertekatalog“. Durch Rauchstopp sind zu erreichen:

- Geldeinsparung (derzeit etwa 2000 - 2500 Euro/Jahr)
- Unabhängigkeit von der Sucht
- Vorbildfunktion für die eigenen Kinder
- Besseres kosmetisches Erscheinungsbild
- ...und die Gesundheit: die „Killer“ verjagen...

Für wen welcher Vorteil ganz oben in der Liste steht – das ist individuell unterschiedlich. Jeder hat seine eigenen Antreiber im Leben. Entscheidend ist, die eigenen Motive erfolgreich zu verfolgen: Rauchstopp jetzt!

Die Entwöhnungsrealität - in Deutschland „schwierig“:

Die DEBRA-Studie zeigt uns regelmäßig, dass in Deutschland unverändert etwa 30 % der Erwachsenen rauchen, ein Abnahmetrend ist nicht erkennbar. Der Präventionsbericht des Spitzenverbandes der Krankenkassen zeigt, dass die Entwöhnungsmaßnahmen, die nach § 20 SGB V (Präventionsparagraf) stattfinden, in niederschmetternder Weise abnehmen (in früheren Jahren immerhin noch knapp 10 Tsd. Maßnahmen/Jahr, zuletzt nur noch ungefähr 5 Tsd./Jahr) und: wir wissen, dass Rauchen zunehmend ein Problem mit sozialer Komponente ist. Mehr finanziell schlechter Gestellte rauchen. Gerade denen fällt aber die notwendige Eigenbeteiligung für Tabakentwöhnungskurse eben besonders schwer. Es besteht in Deutschland ganz offensichtlich Handlungsbedarf.

Rauchstopp-Barrieren individuell:

Die fraglos wichtigste Barriere vor dem Rauchstopp ist die eigene Sucht. Der Impuls zum Rauchen ist durch die doppelte Suchtstruktur – einerseits habituelle Konditionierung/Gewöhnung an das Rauchen mit Koppelung an Entspannung und Stressabfuhr, andererseits Drogen-sucht mit regelrechter Entzugssymptomatik bei Nikotin-entzug stark. Andere Barrieren, die den süchtigen Raucher beim Gedanken an den Rauchstopp einfallen, sind:

- Geld... - „kann ich mir gar nicht leisten“, gerade bei sozial schwächer Gestellten ist der erforderliche Einmalbetrag für die Rauchstopp-Maßnahme (Kursgebühr, Medikamente) im Monatsbudget nicht denkbar.
- „Logistik“. Rauchstoppkurse finden an festen Terminen und an festen Orten statt. Oftmals stehen lange Wegstrecken bzw. Dienstpläne am Arbeitsplatz im Weg
- Familiäre Umgebung/Arbeitsplatz: wer in der direkten Umgebung ständig mit Rauchern konfrontiert ist, hat einen Kampfplatz mehr, den er niederkämpfen muss...

Rauchstopp – wie klappt's am besten?

Der „Goldstandard“ der Tabakentwöhnung besteht in der Kombination aus „umlernen“ (die sogenannte psychosoziale Intervention) mit medikamentöser Unterstützung.

Gruppenkurse erreichen die höchsten Abstinenzraten mit langfristiger Stabilisierung auch nach 12 Monaten.

Aber, wer an Gruppenkursen nicht teilnehmen kann oder nicht teilnehmen will, kann Hilfe vielleicht durch die neuerdings verfügbaren Rauchstopp-Apps erhalten, die vom Arzt verschrieben werden – sog. DIGA-Apps, die regelrecht wie Arzneimittel vom Bundesinstitut für Arzneimittelsicherheit überprüft wurden und zugelassen sind. Eine solche App kann der Arzt verordnen und der Freischaltcode für das eigene Mobiltelefon wird dann von der Krankenkasse abgegeben. Vielleicht noch nicht für alle ein guter Weg, aber eine niederschwellige Chance zu einer qualifizierten Begleitung des Rauchstopps.

Schließlich: auch Selbsthilfe-Bücher wie z. B. das Buch von Allan Carr „Endlich Nichtraucher“ haben vielen geholfen und es gibt die qualifizierte wissenschaftlich begleitete Beratung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, Telefon zur Raucherentwöhnung 08 00-8 31 31 31).

Medikamente unterstützen die Entwöhnung und den Abstinenz-Erfolg:

Abhängige Raucher brauchen in der Regel für mehrere Monate eine medikamentöse Unterstützung, um den Prozess ihrer Umgewöhnung ungestört fortführen zu können und von Seiten der regelrechten „Rezeptorgebundenen“ Nikotin-Drogenabhängigkeit freigehalten zu werden. Hierfür sind in Deutschland Nikotinersatz-Produkte (Mundspray, Kaugummi, Pflaster), Vareniclin, Bupropion und Cytisin zugelassen. Nikotinersatz-Präparate sind rezeptfrei in der Apotheke zu erhalten, die anderen drei Substanzen müssen vom Arzt verordnet werden. Die medikamentöse Unterstützung unterstützt den langfristigen Erfolg der Entwöhnung entscheidend und sollte immer einbezogen werden, wenn die Sucht einen bestimmten Grad überschreitet.

Kontroversen um die E-Zigarette:

In vielen Ländern - allen voran in Großbritannien, wo die Tabakkontrolle politisch sehr stark gefördert wird - wird die E-Zigarette als Mittel der Entwöhnung akzeptiert und verwendet. In Deutschland wählen viele Raucher von sich aus die E-Zigarette. Aber wie steht es um die damit verbundenen Risiken? Viele Fragen dazu sind noch nicht geklärt, sodass eine starke Gegenposition in Deutschland existiert [9]. Die entscheidende wissenschaftliche Vergleichsstudie des Rauchens gegen E-Zigarette ist so gut wie nicht machbar. Praktisch alle E-Zigarettenraucher haben zuvor Tabakzigaretten geraucht, so dass beim Vergleich der Risiken keine lupenreine Kopf-an-Kopf-Unterscheidung zwischen „Risiko E-Zigarette“ und „Risiko Tabakzigarette“ machbar ist. Dennoch mehren sich die Hinweise für niedrigere Risiken durch die E-Zigarette im Sinne einer Schadensminderung („harm reduction“). Unter diesem Gesichtspunkt raten Ärzte in Situationen, in denen der Rauchstopp extrem dringlich wird (stark fortgeschrittene COPD, instabile Herzinfarkt-Situa-

tion), dann zur E-Zigarette, wenn konventionelle abgesicherte Entwöhnungsverfahren versagt haben oder nicht umsetzbar sind. In solchen Situationen sind eventuelle unbekannte Langfristigkeiten der E-Zigarette für den Pat. im Lichte seiner direkten durch das Rauchen gegebenen Bedrohung ohne Bedeutung.

Ausblick – was ist in Deutschland zu erwarten für die Förderung der Tabakentwöhnung?

2021 wurde eine hinderliche Barriere aus dem Gesetz entfernt: In § 34 SGB V wird die Verordnung von Entwöhnungs-unterstützenden Medikamenten, die bislang untersagt ist, den Ärzten gestattet, sofern dies innerhalb Evidenz-basierter Entwöhnungsprogramme stattfindet. Aber die Umsetzung stellt alle Beteiligten auf eine harte Probe. Voraussichtlich nicht vor Ende 2024 wird es Ausführungsvorschriften geben. Und dann müssen Strukturen geschaffen werden, die die Anwendung auf breiter Ebene in Deutschland erlauben. Aber immerhin: Licht am Ende des Tunnels...

Literatur beim Autor.



Dr. med. Thomas Hering
Berlin
Korrespondenz-Adresse:
hering@t-online.de

Anzeige

GCE Healthcare®

- Einfache Bedienung
- Hohe Sauerstoffleistung
- Für Flugreisen geeignet
- Übersichtliches LCD-Display
- Atemzuggesteuert und Konstantflow

Zen-O™
Zen-O lite™

Unsere mobilen Sauerstoffkonzentratoren ermöglichen Ihnen ein aktives Leben.

GCE GmbH • Weyhser Weg 8 • 36043 Fulda • 0661/8393-42 • salesmed@gcegroup.com • www.gcegroup.com

Atemphysiotherapie – richtig atmen kann doch jeder ... oder etwa nicht?



Atemphysiotherapie

Atmen - etwas, was wir so oft tun, dass wir es normalerweise gar nicht bemerken. Ein Erwachsener atmet unbeschwert etwa 20.000 Mal am Tag! Bei chronischen Atemwegs- oder Lungenerkrankungen wie COPD, Asthma oder Lungenfibrose wird jedoch das eigentlich selbstverständliche Atmen zu einer spürbaren Herausforderung. Alltägliche Aktivitäten, wie Treppensteigen, können dann bereits Atemnot hervorrufen und ein chronischer Husten kann die Atmung zusätzlich belasten. Hinzu kommt, dass die beständige Atemnot bei Betroffenen Ängste auslösen kann, was wiederum die Lebensqualität stark beeinträchtigt.

Hier setzt die Atemphysiotherapie an. Sie ist ein zentraler Bestandteil der nicht-medikamentösen Behandlung von Atemwegs- und Lungenerkrankungen und zielt u. a. darauf ab, die „Not beim Atmen“ zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.

Praxis-Box 1: Wie funktioniert eigentlich unsere Atmung?

Die Atmung ermöglicht uns, frischen Sauerstoff einzatmen und Kohlendioxid, ein Abfallprodukt unserer Körperzellen, auszuatmen:

Bei der Einatmung zieht sich unser Zwerchfell, ein großer Muskel unter den Lungen, zusammen und senkt sich dabei. Dies schafft in unserer Brusthöhle

mehr Raum, sodass die Lungen sich mit Luft füllen können.

Während der Ausatmung entspannt sich das Zwerchfell wieder und kehrt in seine Ausgangsposition zurück. Dadurch verringert sich der Raum in der Brusthöhle, was zur Folge hat, dass die verbrauchte Luft aus den Lungen ausströmt. Lungen, Brustkorb und Atemmuskulatur finden sich dann in der Ruheposition wieder und sind für den nächsten Atemzug bereit.

Bei einer chronischen Atemwegs- oder Lungenerkrankung wie der COPD kann die Funktion der Atemmuskulatur durch eingeschränkte Lungenelastizität, Verengung der Atemwege und Lungenüberblähung stark beeinträchtigt sein. Durch den Verlust der Rückstellkraft und der Überblähung bleiben Lungen und Brustkorb auch während der Ausatmung in der Einatmungsposition. Dies führt zu einer Verminderung des Bewegungsspielraums unseres wichtigen Atemmuskels, dem Zwerchfell, sowie der Atemhilfsmuskulatur. Dadurch kann sich die Atemtiefe erheblich verringern Ziel, Indikationen und Inhalte der

Atemphysiotherapie

Das Ziel der Atemphysiotherapie besteht in der bestmöglichen Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der Atmung, um die Lebensqualität der Betrof-

fenen zu steigern oder zumindest weitestgehend zu erhalten.

Indikationen für eine Atemphysiotherapie liegen vor, wenn PatientInnen eine Störung oder Einschränkung ihrer Atemfunktion aufweisen (siehe auch Tabelle 1). Die Verordnung der Atemphysiotherapie kann durch den Hausarzt oder Lungenfacharzt erfolgen.

Tabelle 1:

Eine Auswahl an Krankheitsbildern, bei der die Atemphysiotherapie häufig eingesetzt wird COPD

- Asthma bronchiale
- Lungenempysem
- Alpha-1-Antitrypsinmangel
- Chronischer Husten
- Bronchiektasien
- Mukoviszidose
- Lungenfibrose
- Dysfunktionale Atmung

Die Atemphysiotherapie findet sowohl in ambulanten physiotherapeutischen Praxen als auch in stationären Einrichtungen wie Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken Anwendung. Darüber hinaus kommt sie in spezifischen Schulungsprogrammen und Lungensportgruppen zum Einsatz.

Die angewandten atemphysiotherapeutischen Techniken und Maßnahmen basieren auf anatomischen, physiologischen und pathophysiologischen Grundlagen und werden patientenorientiert entsprechend der vorliegenden funktionalen Problematik eingesetzt. Dabei wird unter einem "funktionellen Problem" eine krankhafte Störung verstanden, die eine Einschränkung einer Organfunktion zur Folge hat.

Daher ist eine umfassende physiotherapeutische Befunderhebung zu Beginn der Atemphysiotherapie unerlässlich. Basierend auf den Ergebnissen dieser Untersuchung wird dann zusammen mit dem PatientInnen ein Plan für die Behandlung erstellt.

Neben passiven, physiotherapeutischen Einzelmaßnahmen liegt der Fokus der Therapie vor allem auf der Vermittlung von Selbsthilfetechniken zur Verbesserung der Atmung. Ziel ist es, den PatientInnen Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie eine bestmögliche Kontrolle über die krankheitsbedingten Einschränkungen im Alltag erlangen können, um so vor allem ihre Lebensqualität zurückzugewinnen.

Praxis-Box 2. Lungendetektiv - Atmen Sie eher in den Bauch oder in die Brust?

Um Atemtechniken zu erlernen, ist es wichtig, zunächst die eigene Atmung wahrzunehmen. Legen Sie sich hierfür bequem auf den Rücken, winkeln Sie die Beine an und platzieren Sie beispielsweise ein Buch auf Ihrem Bauch. Atmen Sie nun entspannt ein und aus.

Bemerken Sie eine deutliche Vorwölbung des Bauches, wenn Sie einatmen? Bewegt sich das Buch durch die Bewegung Ihres Bauches nach oben?

- Falls ja, sind Sie ein sogenannter Bauchatmer.

Verbleibt das Buch eher in der Ausgangsposition, zieht sich Ihr Bauch sogar leicht nach innen und bewegt sich Ihr Brustkorb nach oben?

- Falls ja, sind Sie ein Brustatmer.

Falls Sie eher dazu tendieren, in die Brust zu atmen, versuchen Sie mehrmals täglich, bewusst in den Bauch zu atmen:

Bauchatmung:

- Atmen Sie langsam durch die Nase ein und aus.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Atem bis in den Bauch fließt und nicht nur bis zur Brust. Um die Atmung besser zu spüren oder gar zu verstärken, können Sie Ihre Hände auf den Bauch legen.

Beim Einatmen zieht sich Ihr Zwerchfell zusammen (der Bauch wölbt sich nach vorn) und Sie nehmen mehr Atemluft auf. Bei der Ausatmung entspannt sich Ihr Zwerchfell und die verbrauchte Luft strömt aus Ihren Lungen.

Möglichkeiten und Grenzen

Auch wenn die Physiotherapie wohl zu einer der ältesten Formen der personalisierten Patientenbehandlungen zählt, ist, im Vergleich zur gesicherten Evidenz für die körperliche Trainingstherapie, die Datenlage für die Atemphysiotherapie weniger belastbar. Dennoch wird z. B. in der deutschen COPD / Asthma-Behandlungsleitlinie die physiotherapeutische Atemtherapie als nicht-medikamentöse Behandlungsoption aufgeführt und in der Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit Husten eine zusätzliche Atemphysiotherapie zur Standardbehandlung empfohlen. Auch das Statement der European Respiratory Society und der American Thoracic Society zum Thema pneumologische Rehabilitation empfiehlt das Erlernen von Atemstrate-

gien, die vor allem bei akuter Belastungs-/Dyspnoe eine sofortige Hilfe bieten können.

Randomisierte, kontrollierte Studien zum Nutzen der einzelnen atemphysiotherapeutischen Maßnahmen sind jedoch selten. Umso erfreulicher, dass in einer Anfang 2020 hochrangig publizierten Studie Prieur et al. zeigen konnte, dass der Einsatz einer energiesparenden Technik während körperlicher Aktivität einen sofortigen positiven Effekt auf das Atemnotempfinden haben kann. In einer qualitativ hochwertigen Studie waren PatientInnen mit sehr schwerer COPD aufgefordert, sechs Treppenabsätze (insgesamt 108 Stufen) unter zwei Bedingungen zu gehen: 1) energiesparende Technik: nach jeweils drei Treppenstufen wurden die PatientInnen angehalten, für mindestens 5 Sekunden zu pausieren und 2) Kontrollbedingung: PatientInnen wurden aufgefordert, die Treppenstufen in ihrem eigenen, gewohnten Tempo zu gehen. Primäres Ergebnis war das Atemnotempfinden bei Testende (Borg Skala 0-10 Punkte).

Während des fraktionierten Treppensteigens empfanden die COPD-Patienten signifikant weniger Atemnot bei Testende (Borg-Skala: 3.0 Punkte in Vergleich zu 5.0 Punkte). Weitere bedeutsame Vorteile konnte die Arbeitsgruppe während Einsetzen der energiesparenden Technik für das Anstrengungempfinden der Beine (Borg-Skala, Energiesparendes Treppensteigen: 2.0 Punkte in Vergleich zu Kontrollbedingung: 3.0 Punkte), dem Atemminutenvolumen und der Übersäuerung des Körpers beobachten.

Dass auch Programme zum Erlernen eines physiologischen Atemmusters (zwerchfellbetonte Atembewegung, Nasenatmung etc.) die Lebensqualität von PatientInnen mit unkontrolliertem Asthma signifikant verbessert, konnte Bruton et al. in einer groß angelegten und methodisch wertvollen Studie zeigen. Diese Arbeit trägt zum Wachstum der Evidenz im Bereich der Atemphysiotherapie bei.

Praxis-Box 3. Auf die Plätze, fertig, los!

Probieren Sie doch beim nächsten Treppensteigen einmal die geplanten Pausen aus und vergleichen Sie Ihr Empfinden von Atemnot mit einem anderen Mal, wenn Sie die Treppen in Ihrem gewohnten Tempo gehen.

Tipp: Messen Sie dabei auch Ihre Sauerstoffsättigung (falls verfügbar) und vergleichen Sie die Werte.

Gehen Sie abwechselnd drei Treppenstufen und machen Sie dann eine Pause von 5 Sekunden. Beur-

teilen Sie Ihr Atemnotgefühl vor und direkt nach dem Erreichen des Treppenabsatzes auf einer Skala von 0 (keine Atemnot) bis 10 (maximale Atemnot).

Verordnung und praktische Hinweise

Die Atemphysiotherapie gehört zu den Heilmitteln, deren Kosten von den gesetzlichen und privaten Krankenkassen übernommen werden. Sie kann durch den Hausarzt oder Lungenfacharzt verordnet werden. Besonders für chronisch Lungenkranke besteht die Möglichkeit, durch eine Langfristgenehmigung eine regelmäßige Atemphysiotherapie zu erhalten. Die Deutsche Atemwegsliga e. V. bietet weitere Informationen und Muster für Verordnungen für Atemphysiotherapie und Physiotherapie (siehe Infobox 1). Sie listet außerdem PhysiotherapeutInnen auf, die eine mehrteilige Fortbildungsreihe der AG Atemphysiotherapie abgeschlossen haben. In dieser Fortbildung erlangen die TherapeutInnen ein tiefgehendes Verständnis für die Erkrankungen und Bedürfnisse von Atemwegs-/LungenpatientInnen und erlernen spezielle therapeutische Fähigkeiten.

Online-Infobox 1. Informationen zur Atemphysiotherapie im Internet

Ein weiterer äußerst praktischer und bedeutender Service der Deutschen Atemwegsliga e. V. besteht in Anwendungsvideos zu gängigen Inhalationssystemen:

<https://www.atemwegsliga.de/richtig-inhalieren.html>

Literatur bei der Autorin.



Tessa Schneeberger, M.Sc.

Sportphysiotherapie, Referentin der Fortbildungsreihe „Atemphysiotherapie“ der AG Atemphysiotherapie, Philipps-Universität Marburg – Standort Schönau,

Pneumologische Rehabilitation, Forschungsinstitut für Pneumologische Rehabilitation, Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau am Königssee

Bewegung und Training trotz COPD ? Warum es sich dennoch lohnt, aktiv zu sein!



Foto: AdobeStock / Vachetlov Yakobchuk

Wie körperlich aktiv bzw. inaktiv sind Patienten mit COPD?

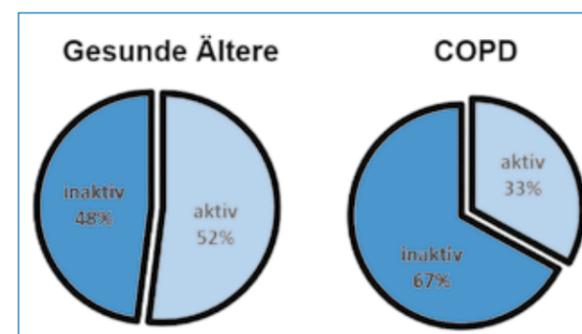
Aufgrund verschiedener Ursachen wie z. B. Atemnot und muskulärer Schwäche sind Patienten mit COPD häufig deutlich weniger körperlich aktiv als gleichaltrige Gesunde. Im Schnitt verbringen COPD Patienten nur ca. 33 % ihrer täglichen Wachzeit mit aktiven Inhalten (stehen, gehen etc.) und 67% mit Inaktivität (liegen, sitzen). Gleichaltrige Gesunde hingegen verbringen pro Tag durchschnittlich die Hälfte der Zeit mit aktiven Tätigkeiten. Dieser Mangel an Aktivität bringt jede Menge Folgebeschwerden mit sich. Je weniger man sich bewegt, desto mehr baut der Körper die eigene Kondition und auch die Muskulatur ab. Dadurch steigt die Atemnot, was wiederum zu mehr Inaktivität führt. Ein Teufelskreis.

Körperliche Aktivität messen? Unbedingt!

Heutzutage gibt es eine Vielzahl von Aktivitätsmonitoren. Für Smartphones gibt es Apps, die z. B. die tägliche Schrittzahl messen. Zudem gibt es mittlerweile eine fast unüberschaubare Anzahl an Produkten wie z. B. Armbanduhren oder Fitness-

armbänder, die die körperliche Aktivität messen. Auch wenn nicht all diese Aktivitätsmonitore gleich exakt sind, so geben diese Messinstrumente doch zumindest einen ersten Ein- und Überblick über das Ausmaß der eigenen Aktivitäten. Idealerweise sollte man den täglich erzielten Aktivitätsumfang (z. B. Schritte pro Tag) dokumentieren, um einen langfristigen Verlauf zu erhalten. So kann man leicht seine eigenen Erfolge sehen oder auch erkennen, wenn man "etwas fauler" war.

Umfang körperlicher Aktivität von gesunden älteren Menschen und COPD Patienten



Kurzer Selbsttest:

„Bewege ich mich ausreichend?“

1. An wie vielen Tagen in der letzten Woche waren Sie körperlich moderat aktiv (erhöhte Herzfrequenz und/oder Atmung) über mindestens 3x 10 oder 1x 30 Minuten?

0 1 2 3 4 5 6 7

2. An wie vielen Tagen in einer typischen Woche haben Sie diese körperlichen Aktivitäten durchgeführt?

0 1 2 3 4 5 6 7

Auswertung: beantworten Sie beide Fragen mit einer Zahl kleiner als 4, bewegen Sie sich vermutlich zu wenig in Ihrem Alltag. Können Sie die Fragen mit mindestens 5 und mehr beantworten, ist das ein guter Wert.

Wie viele Schritte sollte ich als COPD-Patient pro Tag gehen?

Aus wissenschaftlichen Studien ist bekannt, dass es gefährlich wird, wenn Patienten weniger als ca. 3.500 Schritte pro Tag gehen. Unterhalb dieses Grenzbereichs kommt es häufiger zu auftretenden Begleiterkrankungen und einer schlechteren Prognose der Erkrankung. Ziel sollte es sein, möglichst einen Bereich von rund 7.000 Schritten pro Tag (gerne aber auch mehr) zu erreichen. Gelingt dies, so hat man hohe Chancen, die körperliche Belastbarkeit und Lebensqualität hoch zu halten und seltener eine akute Verschlechterung der COPD (Exazerbation) zu erleiden. Dies sind sehr wichtige Ziele, die allein durch körperliche Bewegung erreicht werden können. Studien zeigen, dass Schrittzähler eine wunderbare Methode sind, um die körperliche Aktivität bei Patienten mit COPD zu erhöhen. Entscheidend für den Erfolg ist ein klar gestecktes Ziel. Ein (Fern-)Ziel von 7.000 - 10.000 Schritten pro Tag wird als sehr effektives Aktivitätspensum angesehen. Damit sind viele gesundheitsrelevante Effekte verbunden.

Wichtig: dieses Ziel muss nicht gleich morgen erreicht sein. Man sollte sich vielmehr einen Plan z. B. mit einem Wochenziel oder Monatsziel erstellen und versuchen, die Aktivität „Schritt für Schritt“ zu steigern.

„Ein Schrittzähler oder Aktivitätsmonitor sollte bei COPD Patienten zum täglichen Handwerkszeug gehören, genauso wie die Medikamente.“

Bewertung der körperlichen Aktivität bei COPD

< 3.500 Schritte pro Tag

Zu wenig – versuchen Sie, sich von Woche zu Woche kleine Ziele zu stecken und nach und nach Ihre tägliche Schrittzahl zu erhöhen

3.500- - 7.000 Schritte pro Tag

Gut! Versuchen Sie dennoch weiterhin die 7.000 Schritte-Marke zu knacken

> 7.000 Schritte pro Tag

Hervorragend – jetzt heißt es „dran bleiben“ und dieses Niveau zu halten!!!

Ein gezieltes körperliches Training als Leistungs-Booster

Die Trainingstherapie besteht zumeist aus zwei Grundbausteinen: Ausdauer- und Krafttraining.

Ausdauertraining

Ein Ausdauertraining wird zumeist auf dem Fahrrad oder im Gehen absolviert. Die Belastungen werden entweder nach der Dauer- oder dem Intervalltrainingsprinzip durchgeführt. Bei der Dauer- oder Intervallmethode wird bei einer konstanten Intensität (in der Regel bei 60-70 % der maximalen Leistungsfähigkeit) gleichmäßig trainiert. Beim Intervalltraining wechseln sich kurze, etwas intensivere Belastungsphasen (ca. 100 % der individuellen maximalen Leistung) mit Pausenintervallen ab. Die Belastungs- und Pausenintervalle werden dabei in der Regel mit einer Dauer von 30 Sekunden im Verhältnis 1 zu 1 gestaltet. Der Trainingsumfang kann zum Trainingseinstieg mit einer Dauer von 10-15 Minuten begonnen werden und sollte dann je nach Machbarkeit auf bis zu 20-30 Minuten gesteigert werden.

Die Trainingserfolge, die sich mit beiden Methoden erzielen lassen, sind vergleichbar gut. Dennoch hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass vor allem Patienten mit fortgeschrittener Lungenerkrankung mit einem intensiven Intervalltraining besser zurecht kommen, da diese Methode während des Trainings eine geringere Atemnot verursacht. Dies ist für die weitere Trainingsmotivation sicherlich von großer Bedeutung. Denn nur, wenn ein Training nicht nur effektiv, sondern in der Praxis auch gut umsetzbar ist, bildet dies eine ideale Grundlage für die Motivation zur Durchführung eines längerfristigen Trainings.



Sporttherapieraum in der Schön Klinik am Königssee

Krafttraining

Im Bereich des Krafttrainings werden die großen Hauptmuskelgruppen an geführten Krafttrainingsgeräten, mit Hilfe von Hanteln oder auch nur dem eigenen Körpergewicht trainiert. Das Ziel beim Krafttraining liegt v. a. im Erreichen einer lokalen muskulären Ausbelastung/Ermüdung des zu trainierenden Muskels. Diese Form der lokalen Muskelschöpfung ist der wichtigste Schlüsselreiz für einen Zugewinn an Kraft und Muskelmasse. Der Schwerpunkt beim Krafttraining sollte vor allem auf die Beinmuskulatur gelegt werden, da an dieser der Muskelschwund meist am deutlichsten ausgeprägt ist und dadurch die größten Einschränkungen für den Alltag entstehen.

Körperlich fitter durch Reha und Lungensport

Im Rahmen einer pneumologischen Rehabilitation gibt es Schulungsprogramme, in denen Patienten mehr über die Hintergründe und den Stellenwert körperlicher Aktivität im Alltag und der Trainingstherapie lernen. Zudem können die praktischen Inhalte unter fachlicher Aufsicht ausprobiert werden, um so Bewegungserfahrungen zu sammeln und Aktivitäten auszuloten, die einem besonders Freude machen – denn nur solche Aktivitäten werden in der Regel auch langfristig beibehalten.

Auch im ambulanten Lungensport (=Reha-Sport) werden praktische Aktivitätsformen für mehr Bewegung im Alltag erprobt. Hierbei werden in Kleingruppen unter Anleitung eines geschulten Übungsleiters ein- bis zweimal pro Woche ein angepasstes körperliches Training und Schulungen durchgeführt. Der Lungensport kann per Rezept verordnet werden. Weitere Informationen, sowie eine digitale Karte mit allen registrierten Gruppen in Deutschland sind unter www.lungensport.org aufgeführt.

Aktivität und Training trotz COPD – was es nützt

Regelmäßig (idealerweise täglich) durchgeführte moderat intensive körperliche Aktivität (z. B. zügiges Spazierengehen) stellt einen wichtigen und wertvollen Beitrag im Rahmen der COPD Therapie dar. Durch körperliche Aktivität können die Symptome und Einschränkungen einer COPD spürbar verbessert werden.

Neben einem aktiven körperlichen Lebensstil ist auch ein gezielteres körperliches Training eine höchst-effektive Maßnahme. Es gilt als wissenschaftlich anerkannt, dass Patienten mit COPD durch ein körperliches Training an zwei bis drei Tagen pro Woche nicht nur ihre körperliche Belastbarkeit steigern können, sondern auch die Atemnot unter Belastung reduzieren, ihre Lebensqualität verbessern und sogar die Häufigkeit von akuten Verschlechterungen (Exazerbationen) reduzieren können. Zudem können viele Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. Einkaufen gehen oder Treppensteigen) wieder leichter durchgeführt werden.

Insofern nehmen Sie Ihren inneren Schweinehund an die kurze Leine und gehen Sie mit ihm Gassi – es lohnt sich! Denn: JEDER SCHRITT ZÄHLT!



Dr. Rainer Glöckl

Dipl.-Sportwissenschaftler, Forschungsinstitut für Pneumologische Rehabilitation, Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau am Königssee

Individuelle Sauerstofftherapie – was passt zu mir?



Foto: AdobeStock / Nadim Pasuh

Wir wissen, dass das Funktionieren unterschiedlicher Teilvorgänge im Körper lebenswichtig für eine ausreichende Versorgung mit Sauerstoff ist. Dazu gehören die Atmung, die Diffusion des Sauerstoffs von der Lunge in den Blutkreislauf, der Blutgastransport und die Sauerstoffaufnahme in die verbrauchenden Zellen. Durch eine Erkrankung der Lunge wie z.B. der COPD kann die Sauerstoffversorgung aufgrund der eingeschränkten Atmung und Diffusion beeinträchtigt sein, so dass unter bestimmten Voraussetzungen eine Langzeitsauerstofftherapie („long-term oxygen therapy“, LTOT) indiziert ist. Ziel der Sauerstofftherapie ist es, den Sauerstoffgehalt im Blut zu verbessern und damit eine Verbesserung der Lebensqualität, der körperlichen Leistungsfähigkeit sowie eine Reduktion von Morbidität und Mortalität zu erreichen.

Sauerstofftherapie – ab wann?

Eine Indikation zur Verordnung einer LTOT besteht dann, wenn in einer stabilen Krankheitsphase von mindestens 3 Wochen Dauer ein verminderter Sauerstoffgehalt im Blut (Hypoxämie) besteht und alle grundlegenden Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft wurden. Dazu zählen z.B. die Optimierung der medikamentösen Therapie sowie die Durchführung einer Tabakentwöhnung. Rauchenden Patienten wird nur unter bestimmten Voraussetzungen eine LTOT verschrieben. Durch eine Blutgas-

analyse, die mit dem Kapillarblut aus dem Ohrläppchen durchgeführt wird, kann eine Hypoxämie erkannt werden. Sie liegt dann vor, wenn der Sauerstoffpartialdruck (PaO₂) entweder

- bei $\leq 55\text{mmHg}$ oder
- bei zusätzlich vorliegender Polyglobulie (Hämatokrit $\geq 55\%$) und/ oder einem Cor pulmonale bei $< 60\text{mmHg}$ liegt.

Bei Einleitung einer LTOT wird die Sauerstoffflussrate festgelegt, die notwendig ist, um den PaO₂ in Ruhe auf mind. 60 mmHg zu verbessern. Man unterscheidet drei unterschiedliche Situationen, für die meist unterschiedliche Sauerstoffmengen benötigt werden: in Ruhe, bei Belastung und nachts. Die richtige Sauerstoffflussrate wird titriert: Das bedeutet, dass der Sauerstoffgehalt bei der Verwendung unterschiedlicher Flussraten gemessen und dann die individuell benötigte Sauerstoffmenge festgelegt wird. Die richtige Sauerstoffflussrate sollte in regelmäßigen Abständen mittels Blutgasanalyse auf ihre Wirksamkeit überprüft und ggf. angepasst werden. Die Sauerstoffgabe erfolgt in der Regel über 24 Stunden pro Tag (mind. 15 Stunden pro Tag) und insbesondere während körperlicher Aktivität, da hier durch die Anforderung der Muskulatur mehr Sauerstoff benötigt wird als in Ruhe.

Neben dem PaO₂ sollte im Rahmen der Blutgasanalyse der Kohlenstoffdioxid-Partialdruck (PaCO₂) beurteilt werden. Ein ansteigender PaCO₂ unter der Gabe von Sauerstoff ist per se noch kein Ausschlusskriterium für eine LTOT. Bei Werten >50mmHg sollte jedoch die zusätzliche Indikation für eine nächtliche, nicht-invasive Beatmung (NIV) geprüft werden. Die Wirksamkeit einer NIV in Form einer Verbesserung der Prognose wurde insbesondere für Patienten mit einem PaCO₂ >50mmHg bereits nachgewiesen.

Hypoxämie nur während Belastung

Besteht die Hypoxämie ausschließlich bei körperlicher Belastung, wird für diagnostische Zwecke ein Belastungstest (z.B. ein Gehstest) mit Sauerstoffapplikation empfohlen. Erreicht die Sauerstoffsättigung, die über eine Pulsoxymetrie gemessen wird, dabei einen Wert über 90% oder ist eine relevante Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit erkennbar (≥10%), dann erfolgt eine Sauerstofftherapie mit einem mobilen Gerät. Das mobile Gerät dient der optimalen Versorgung während Belastung und sollte daher bei allen körperlichen Anstrengungen im Alltag verwendet werden. Dazu zählen nicht nur das körperliche Training, sondern auch alltägliche körperliche Aktivitäten wie z.B. Spaziergänge, Haus- oder Gartenarbeiten. Die benötigte Sauerstoffflussrate sollte auch unter Belastung individuell titriert werden, um so viel Sauerstoff wie nötig, aber so wenig wie möglich zu verordnen, so dass möglichst große Reichweiten mit dem mobilen Gerätereicht werden können.

Hypoxämie im Schlaf

Tritt die Hypoxämie ausschließlich im Schlaf auf, sollte eine schlafmedizinische Diagnostik mittels Polygraphie/ Polysomnographie durchgeführt werden, um mögliche Komorbiditäten wie z.B. eine obstruktive Schlafapnoe zu erkennen und entsprechend behandeln zu können.

Nach Krankenhausaufenthalt

Bei Krankenhausaufnahme aufgrund einer Akutsituation (Pneumonie, akute Exazerbation der COPD etc.) kann eine zeitweilige Sauerstoffgabe erforderlich sein, die auch nach Entlassung aus dem Krankenhaus aufgrund noch bestehender Atemnot und verminderter Sauerstoffsättigung fortgesetzt wird. Eine Re-Evaluation nach spätestens 6 bis 12 Wochen nach Einleitung der Sauerstofftherapie darf nicht vergessen werden, um zu prüfen, ob bei klinischer Stabilität weiterhin eine Indikation für eine LTOT vorliegt.

Welches Sauerstoffgerät passt zu meinen Bedürfnissen?

Für die Nutzung von Sauerstoff stehen unterschiedliche Systeme zur Verfügung:

- Flüssigsauerstoff (stationär oder mobil)
- Sauerstoffkonzentratoren (stationär oder mobil)
- Druckgasflaschen (aus Stahl, Aluminium, Carbon)

Die möglichen Vor- und Nachteile der Gerätesysteme sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

	Vorteile	Nachteile
Flüssigsauerstoff	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Flussraten möglich • Kein Geräusch, keine Vibration • Unabhängig von Strom • Sparsysteme (Demandsysteme) werden angeboten 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßiges Befüllen durch Versorger notwendig (1-2 Wochen Rhythmus) • Koordinative Anforderung beim Befüllen des mobilen Gerätes • Gefahr von Kälteverbrennungen
Sauerstoffkonzentratoren	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Befüllen notwendig, Sauerstoff wird aus der Umgebung gewonnen • Leichte Handhabung 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstante Lautstärke und Vibration • Benötigt Strom • Wartungsaufwändig • Max. 4l/ min bei tragbaren Geräten • Stufe ist nicht gleich Literzahl
Sauerstoffdruckflaschen	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Geräusch, keine Vibration • Unabhängig von Strom 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht

Tabelle 1: Vor- und Nachteile der Sauerstoffgerätesysteme

Sauerstoffkonzentratoren haben die Besonderheit, den Sauerstoff mit Hilfe eines Kompressors aus der Umgebungsluft zu gewinnen. Da der Kompressor Strom benötigt, verfügen mobile Konzentratoren über (mindestens) einen Akku, der unterwegs auch über eine 12V-Steckdose im Auto geladen werden kann. Bei der Verwendung ist zu beachten, dass die verordnete Flussrate, die für den Flüssigsauerstoff gilt, nicht zwingend in die Stufenzahl des Konzentratoren übersetzt werden kann: 2 Liter pro Minute Flüssigsauerstoff entsprechen also nicht zwangsläufig Stufe 2 bei einem Konzentrator. Daher sollte die Stufeneinstellung des Konzentratoren sowohl für die Situationen in Ruhe als auch bei Belastung titriert werden. Bei der Auswahl eines passenden Gerätes sollten die individuellen Bedürfnisse des Patienten und der individuelle Aktivitäts- und Mobilitätsgrad berücksichtigt werden. Eine optimale Versorgung besteht aus einem stationären Behälter für zuhause und einem kleinen, tragbaren Gerät für die Versorgung unterwegs. Das mobile Gerät kann über die Schulter gehängt, in einem Rucksack getragen oder in einem Trolley transportiert werden.

Dauerfluss- oder Demandsystem?

Bei der Verwendung von Flüssigsauerstoff und Sauerstoffkonzentratoren gibt es die Auswahl zwischen Dauerflusssystemen und Demandsystemen. Bei Demandsystemen erfolgt die Abgabe eines Sauerstoffbolus bei jeder Einatmung, während die Dauerfluss-Geräte eine bestimmte Menge Sauerstoff dauerhaft abgeben (bis zu 15 Liter/ Minute). Für ein Demandsystem spricht das meist geringere Gewicht des Gerätes (unter 3 kg) und die lange Therapielaufzeit, da eine Gerätefüllung durch die geringere Abgabemenge an Sauerstoff länger ausreicht als bei einem Dauerflusssystem: Bei einer Einstellung von Stufe 2 beispielsweise ist eine Mobilität von bis zu 20 Stunden möglich.

Neben den Vorteilen der Demandsysteme gibt es einige Faktoren, die beachtet werden sollten:

- Wird z.B. bei Belastung vermehrt durch den Mund geatmet, fehlt ggf. der Trigger zur Auslösung des Sauerstoffstoßes, so dass es zur Unterversorgung kommen kann.
- Die genaue Sauerstoffabgabe der Demand-Geräte variiert von Hersteller zu Hersteller und ist zudem abhängig von der Atemfrequenz, die sich z.B. bei körperlicher Belastung stark verändert. Auch hier

kann daher die Flussrate unter Dauerfluss nicht einer bestimmten Stufeneinstellung zugeordnet werden.

- Nicht jeder Patient, der in Ruhe gut mit dem Demandsystem versorgt ist, ist dies auch automatisch unter Belastung. Sinkt die Sauerstoffsättigung durch die Verwendung eines Demandsystems insbesondere unter Belastung ab, sollte überprüft werden, ob diese Unterversorgung durch ein Dauerflusssystem behoben werden kann.

Zubehör

Nasenbrillen sind notwendig, um den Sauerstoff über die Nase in die Lunge zu transportieren. Für einen optimalen Tragekomfort sollte das Material der Nasenbrille möglichst weich sein (aus Kraton oder Phthalat-freiem Silikon) und die Nasenstutzen zur individuellen Anatomie der Nase passen. Dafür gibt es Nasenbrillen mit geradem und gebogenem Steg zur Auswahl. Die Schläuche haben in der Regel eine Länge von 2,10 m, können aber mit anderen Schläuchen und einem Schlauchverbinder zu einem langen Schlauch verbunden werden. Spätestens nach 4 Wochen sollte die Nasenbrille gewechselt werden, bei Infekten oder Verunreinigungen sind kürzere Intervalle sinnvoll.

Literatur bei der Autorin.



Dr. rer. med. Inga Jarosch
Dipl. Sportwissenschaftlerin,
Forschungsinstitut für Pneumologische Rehabilitation,

Schön Klinik Berchtesgadener Land, Schönau am Königssee

Philipps-Universität Marburg - - Standort Schönau, Pneumologische Rehabilitation

Psychische Begleiterscheinungen bei COPD:

Nicht-medikamentöse Zusatzinterventionen



Menschen, die an einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) leiden, erfahren häufig erhebliche physische Einschränkungen, die sich in ihrem Alltag stark bemerkbar machen und ihre Lebensqualität beeinträchtigen. Zusätzlich zu den körperlichen Aspekten der Erkrankung erlebt ein beachtlicher Teil der Betroffenen auch psychische Beeinträchtigungen. Es ist nicht immer das volle Bild einer psychischen Störung, wie beispielsweise einer Depression oder Angststörung, vorhanden (es liegt also nicht immer eine „psychische Komorbidität im engeren Sinne“ vor). Vielmehr leiden die Betroffenen häufig unter einzelnen Symptomen von Depressionen oder Angstzuständen.

Angesichts der realen und bestehenden Bedrohung durch die Erkrankung treten häufig zusätzlich sogenannte „**krankheitsbezogene Ängste**“ auf. „Krankheitsbezogene Ängste“ beziehen sich auf die Ängste und Sorgen der Betroffenen im Zusammenhang mit den Symptomen ihrer Erkrankung oder den möglichen Auswirkungen der Erkrankung auf die Zukunft.

Das Auftreten krankheitsbezogener Ängste kann aufgrund der Schwere der Erkrankung als eine durchaus normale Reaktion betrachtet werden, um mit der Situation umzugehen und sie zu bewältigen. Wenn diese Ängste jedoch zunehmen, können sie zu einer zusätzlichen Belastung für die Betroffenen werden und die bereits eingeschränkte Lebensqualität weiter verringern. Im Rahmen eigener Untersuchungen, die wir beispielsweise in Zusammenarbeit mit der Selbsthilfegruppe Lungenemphysem-COPD Deutschland e.V. der Schön-Klinik Berchtesgadener Land durchgeführt haben, haben die Betroffenen über folgende Themen berichtet:

- **„Progredienzangst“** (Angst vor der Verschlechterung der Symptomatik bzw. dem Fortschreiten der Erkrankung).
- **„Angst vor sozialer Ausgrenzung“** (Sorgen, von anderen Menschen vorrangig als „krank“ wahrgenommen zu werden und dadurch isoliert zu werden).
- **„Angst vor Atemnot“** (Ängste, die mit der Atemnot verbunden sind).

- **„Angst vor körperlicher Aktivität“** (Befürchtungen, dass körperliche Anstrengung die Symptome verschlimmern könnte, weshalb bestimmte Aktivitäten vermieden werden).
- **„Ängste bezüglich der Partnerschaft“** (z.B. Sorgen, die jeweiligen Partner oder Partnerinnen durch die eigene Erkrankung zu belasten). Ängste und Sorgen im Umgang mit Langzeit-Sauerstoff oder einer anderen nicht-invasiven Beatmungsform (z.B. Scham, das Sauerstoffgerät in der Öffentlichkeit zu benutzen oder Befürchtungen, aufgrund des Sauerstoffgeräts negativ betrachtet zu werden).

In den letzten Jahren wurde eine ganze Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen durchgeführt, um die Folgen krankheitsbezogener Ängste bei COPD für die Lebensqualität und das Krankheitsverhalten der Betroffenen zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass krankheitsbezogene Ängste nicht nur die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigen, sondern auch ihre Bewältigung der Erkrankung negativ beeinflussen können: Insbesondere die Angst vor Atemnot und die Furcht vor körperlicher Aktivität können dazu führen, dass Betroffene sich zunehmend aus dem Alltagsleben zurückziehen.

Dies wiederum kann zu weiteren Beeinträchtigungen führen und so die Bewältigung der Krankheit erschweren.

Auch eine gedrückte oder sogar depressive Stimmung kann das Krankheitsverhalten der Betroffenen negativ beeinflussen und die Krankheitsbewältigung erschweren, wie wissenschaftliche Untersuchungen zeigen. Das hat damit zu tun, dass depressive Erkrankungen häufig mit einer starken Antriebslosigkeit einhergehen. Betroffene fühlen sich häufig unfähig, sich zu etwas aufzuraffen und empfinden keine Freude mehr an Aktivitäten, die früher Freude bereitet haben. Im Alltag ziehen sie sich von anderen Menschen zurück und sind mutlos in Bezug auf ihre Erkrankung und deren Behandlung. Diese Gefühle können insgesamt zu einer Vernachlässigung der Selbstfürsorge führen. Untersuchungen zeigen auch, dass einige depressive Personen Medikamente nicht wie vorgeschrieben einnehmen, Arzttermine nicht wahrnehmen oder Rehabilitationsmaßnahmen abbrechen, da sie durch ihre psychische Situation überlastet sind. Dadurch wird die Krankheitsbewältigung erschwert und die Gesundheit kann weiter beeinträchtigt werden.

Wissenschaftliche Untersuchungen zu Schutzfaktoren und Ressourcen haben dagegen gezeigt, dass soziale Unterstützung, sei es von Angehörigen oder anderen Betroffenen, einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität von COPD-Patienten haben kann (beispielsweise im Rahmen von Selbsthilfegruppen). Dieser positive Effekt ist unabhängig vom aktuellen Stadium der Erkrankung. Somit wird deutlich, dass die Lebensqualität nicht ausschließlich von der körperlichen Verfassung abhängt, sondern von einer Vielzahl weiterer Faktoren beeinflusst wird, die zum Teil aktiv beeinflusst werden können.

Welche Ansatzpunkte gibt es aus psychologischer Sicht, um die Lebensqualität und das Wohlbefinden Betroffener zu verbessern?

Wie weiter oben bereits beschrieben, kann eine chronische Lungenerkrankung wie die COPD das psychische Wohlbefinden einer Person nachhaltig beeinträchtigen. Das bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass sich aus verstärkten Sorgen und gedrückter Stimmung immer eine psychische Erkrankung entwickeln muss. Nur wenn Ängste und Sorgen über eine längere Zeit anhalten und sich kontinuierlich steigern, liegt möglicherweise eine Angsterkrankung oder Depression vor. In diesem Fall ist es ratsam, sich an den behandelnden Arzt/ die behandelnde Ärztin zu wenden. Diese überlegen dann gemeinsam mit dem Patienten/ der Patientin, welche Unterstützungsmöglichkeiten im vorliegenden Fall angemessen sind.

Wenn Sorgen, Ängste und gedrückte Stimmung noch nicht ganz so stark ausgeprägt sind, gibt es eine ganze Reihe von Strategien, die Betroffene selbst anwenden können und die helfen, die Lebensqualität und das Wohlbefinden zu verbessern. Diese werden im Folgenden dargestellt.

Sich öffnen und Hilfe annehmen: Ein wichtiger erster Schritt

Ein wichtiger erster Schritt für einen erfolgreichen Umgang mit Sorgen, Ängsten und gedrückter Stimmung ist, sich anderen Menschen gegenüber zu öffnen und von den Beschwerden zu berichten. Viele Menschen zögern sehr lange, bis sie sich Hilfe suchen. Dabei ist es gerade im Kontext einer chronischen Erkrankung häufig, dass von Zeit zu Zeit Ängste auftreten oder sich Betroffene Sorgen um ihre Zukunft machen. Ein aktiver und offener Umgang mit der Situation gegenüber vertrauten Personen oder medizinisch Behandelnden kann in diesem Zusammenhang sehr hilfreich sein.



- Für viele Menschen ist eine **Selbsthilfegruppe** ein gutes Forum, um sich erstmals zu öffnen. Es gibt in Deutschland sehr viele regionale und überregionale Selbsthilfegruppen für COPD-Betroffene. Diese sind sowohl in Form von persönlichen Treffen als auch als OnlineCommunity organisiert. Der regelmäßige Austausch mit anderen Personen, die in einer ähnlichen Situation sind, wirkt häufig sehr entlastend. Vielleicht interessieren Sie sich sogar dafür, aktiv an solchen Organisationen teilzunehmen? Durch eine aktive Beteiligung können Sie sich noch intensiver mit anderen Personen in ähnlichen Situationen vernetzen, die ähnliche Ziele haben. Dies kann ebenfalls eine entlastende Wirkung haben.
- Aber auch **medizinisch Behandelnde** können dabei helfen, eigene Ängste zu hinterfragen oder über Möglichkeiten informieren, den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Sie können auch entscheiden, ab wann psychische Begleitsymptome eine zusätzliche Behandlung erfordern und in welchen Fällen Betroffene selbst psychischen Beschwerden entgegenwirken können.
- Auch **Angehörige** können einen wichtigen Beitrag leisten. Allerdings müssen diese häufig selbst erst lernen, wie sie ihren Partner oder ihre Partnerin am besten unterstützen können. Dafür ist eine offene Kommunikation zwischen Betroffenen und Angehörigen wichtig. Teilen Sie Ihre Empfindungen und Gefühle mit Ihrer Familie und Ihren Freun-

den. Obwohl diese vielleicht nicht genau dasselbe durchmachen wie Sie, können sie verstehen, wie Sie sich in der Situation fühlen. Gemeinsam mit Ihnen können sie darüber nachdenken, wie sie Sie unterstützen können. Sie können Ihnen auch dabei helfen, Veränderungen in Ihrer Stimmung frühzeitig zu erkennen und zu bemerken, wann Sie möglicherweise weitere Unterstützung benötigen. Die Angehörigen wiederum sollten darauf achten, dass die Sorge um den Erkrankten nicht allein auf ihnen lastet, sondern sie sich auch gegenüber Ärzten und Pflegekräften öffnen und die Verantwortung mit ihnen teilen.

Selbstfürsorge üben

Auch eine gute Selbstfürsorge kann sich positiv auf psychische Beschwerden auswirken. Viele Betroffene berichten, dass die Erkrankung in ihrem Leben einen sehr großen Raum eingenommen hat. Darüber sind eigene Interessen und Ziele häufig in den Hintergrund getreten oder haben sich verändert. Betroffene müssen daher oft neu herausfinden, was ihnen im Alltag gut tut und was unter den gegebenen Umständen auch umzusetzen ist. Denn es ist natürlich entscheidend, dass die gewählten Aktivitäten zu ihnen und ihrer aktuellen Lebenssituation passen. Die gute Nachricht ist, dass man auf diese Weise gezielt gegen Stimmungseinbrüche vorgehen kann.

Wenn eine gute Selbstfürsorge gelingt, kann das wie eine Art „Puffer“ gegen psychische Beschwerden wirken. Wichtig ist dabei aber auch die individuelle

Perspektive: Was dem einen gut tut, muss nicht auch dem anderen helfen. Letztendlich sollten Betroffene versuchen, die besten Experten für sich selbst und ihre Erkrankung zu werden. Gemeinsam mit den Angehörigen und unterstützt von medizinischen Behandlern lässt sich im Allgemeinen viel bewirken.

Achtsamkeit praktizieren

Für die Selbstfürsorge spielt auch **Achtsamkeit** eine wichtige Rolle. „Achtsam zu sein“ bedeutet, den gegenwärtigen Moment möglichst bewusst und ohne Bewertung wahrzunehmen. Wenn wir lernen, achtsam zu sein, können wir offen bleiben für das, was der Moment uns bietet, auch wenn es unangenehme Empfindungen beinhaltet. Dadurch können wir versuchen, aus dem "Autopiloten" auszusteigen, der uns oft mit besorgniserregenden Gedanken über die Zukunft beherrscht.

Im Alltag kann die Umsetzung von Achtsamkeit individuell verschieden aussehen. Eine Möglichkeit ist es, sich täglich einen kurzen Moment Zeit zu nehmen, eine bestimmte Tätigkeit ganz bewusst und in Ruhe zu genießen. Das kann ein kurzer Augenblick sein, in dem man die Aufmerksamkeit bewusst auf die Welt um sich herum richtet oder eine Tasse Kaffee oder Tee trinkt und sich vollständig auf diese Handlung konzentriert. Es geht darum, sich Zeit zu nehmen, im Hier und Jetzt präsent zu sein und die kleinen Momente des Alltags bewusst im Detail zu erleben und zu genießen, ohne dabei von Gedanken an die Zukunft oder Sorgen abgelenkt zu sein. Durch solche Achtsamkeitsübungen kann man mehr Ruhe und Ausgeglichenheit in den Alltag bringen und das eigene Wohlbefinden fördern. In Achtsamkeitskursen bietet sich häufig die Gelegenheit, mehr über das Thema zu erfahren. Die Kosten dafür werden häufig von der Krankenkasse übernommen.

Möglichst aktiv bleiben

Letztendlich kann natürlich auch ein **aktiver Lebensstil** viel dazu beitragen, die Symptome der Erkrankung besser zu bewältigen und das allgemeine Wohlbefinden zu erhalten. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um aktiv zu bleiben, selbst wenn Sie Atembeschwerden haben. Zum Beispiel können Sie an einem professionell begleiteten Lungensport oder einem leichteren Fitnesstraining teilnehmen, idealerweise unter Anleitung eines Atemphysiotherapeuten. Bei Unsicherheiten sollten Sie Ihren behandelnden Arzt oder Ihre Ärztin um deren Einschätzung fragen. Suchen Sie nach Aktivitäten, die

Ihrem Leistungsvermögen entsprechen. Schon ein kleiner Spaziergang an der frischen Luft kann ein guter Beginn sein. Je aktiver Sie sind, desto leichter werden Ihnen alltägliche Aktivitäten trotz der Atembeschwerden fallen.

Eine weitere Option wäre die Teilnahme an einem strukturierten pneumologischen ambulanten oder stationären Rehabilitationsprogramm in einer Klinik. Dieses Programm umfasst Bewegungs-, Informations- und Motivationskurse, die speziell auf Menschen mit Lungenerkrankungen zugeschnitten sind. Wenn Sie Interesse daran haben, wird Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Ärztin dies mit Ihnen besprechen und Ihnen alle weiteren Möglichkeiten aufzeigen.

Welche (psycho-)therapeutischen Möglichkeiten existieren im Fall von umfassenden psychischen Komorbiditäten (Angststörungen, Depressionen)?

Wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihr Befinden in den letzten Wochen oder Monaten kontinuierlich schlechter geworden ist oder Sorgen und Ängste vorherrschend sind, ist es ratsam, dies mit einer medizinischen Fachkraft zu besprechen. Dies kann Ihr Hausarzt oder Ihre Hausärztin sein, aber auch ein spezialisierter Lungenfacharzt oder eine Lungenfachärztin. Wichtig ist, sich zu öffnen und ehrlich mitzuteilen, wie es Ihnen sowohl körperlich als auch psychisch geht. Eine offene Kommunikation kann dazu beitragen, geeignete Unterstützung und Hilfe zu erhalten, um Ihr Wohlbefinden zu verbessern.

Wenn tatsächlich eine psychische Komorbidität (beispielsweise im Sinne einer ausgeprägten Angststörung oder Depression) vorliegt, stehen in Deutschland sehr gut erprobte Behandlungsmöglichkeiten für psychische Beschwerden bei Menschen mit (chronischen) Lungenerkrankungen zur Verfügung. Die Kosten für diese Behandlungen werden in der Regel von der Krankenkasse übernommen.

Im Folgenden werden einige dieser Optionen vorgestellt. Obwohl wir uns in diesem Beitrag auf nicht-medikamentöse Interventionen fokussieren, möchten wir betonen, dass zur Behandlung psychischer Komorbiditäten generell auch medikamentöse Interventionen in Betracht gezogen werden können. Auch diese haben sich für einige Personen als hilfreich erwiesen. Welche Behandlung für Sie persönlich am besten geeignet ist, sollten Sie individuell mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin besprechen.

Multidisziplinäre pneumologische Rehabilitation (PR)

Pneumologische Rehabilitationsmaßnahmen haben sich in der COPD-Behandlung bewährt, um die körperliche Leistungsfähigkeit der Betroffenen zu verbessern und die Lebensqualität zu erhöhen. Darüber hinaus zeigen Untersuchungen, dass sie sich auch positiv auf psychische Komorbiditäten auswirken können. Vor allem sogenannte Multikomponenten-Interventionen (körperliches Training, psychosoziale Interventionen, Life-Style Interventionen) zeigen gute Effekte und sind hilfreich zur Reduktion komorbider Angst- und Depressionssymptomatik. In Bezug auf die langfristige Wirksamkeit dieser Effekte sind jedoch weitere wissenschaftliche Untersuchungen erforderlich.

Psychotherapeutische Interventionen

Psychotherapeutische Interventionen wurden extra entwickelt und haben sich als hilfreich erwiesen, um komorbide Angst und Depressivität bei COPD zu reduzieren und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern. Entsprechende Interventionen bestehen meist aus kognitiv-verhaltenstherapeutischen Elementen (Informationen über die Erkrankung, Thematisierung von Sorgen und Ängsten, Verbesserung der Krankheitsbewältigung und Entwicklung von Strategien, die bei gedrückter Stimmung helfen). Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen aber auch, dass diese am besten helfen, wenn Sie spezifisch auf die Bedürfnisse der COPD-Betroffenen angepasst sind und krankheitsspezifische Themen berücksichtigen.

Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Beitrag wurde dargestellt, dass psychische Begleitsymptome (wie Ängste und Sorgen und gedrückte Stimmung) bei COPD eine wichtige Rolle spielen und sich negativ auf die Lebensqualität Betroffener auswirken können. Damit ist gar nicht das Vorliegen einer tatsächlichen psychischen Begleiterkrankung, wie beispielsweise eine Angststörung oder eine Depression gemeint. Viel häufiger sind es unterschwellige Sorgen und Ängste und auch diese sollten Beachtung finden. Es gibt aber auch viele Ansatzmöglichkeiten, das individuelle Wohlbefinden zu erhöhen und psychischen Beschwerden entgegenzuwirken. Wichtig ist es, sich zu öffnen und vorhandene Beschwerden mit vertrauten Personen und v. a. mit den medizinisch Behandelnden zu besprechen. Diese können sehr gut beraten, ob weitere Interventionen notwendig sind oder ob es schon ausreicht, mehr auf die eigene Selbstfürsorge zu achten oder sich

Unterstützung in einer Selbsthilfegruppe zu suchen. Wichtig ist, dass Betroffene langfristig versuchen, die besten Experten für sich selbst und ihre Erkrankung zu werden. Gemeinsam mit den Angehörigen und unterstützt von medizinisch Behandelnden lässt sich im Allgemeinen viel bewirken.

Literatur bei den Autorinnen.



Prof. Dr. Nikola M. Stenzel

Professur für Klinische Psychologie und Psychotherapie (Schwerpunkt Verhaltenstherapie)
Psychologische Psychotherapeutin (VT)
Ambulanzleitung,
Psychotherapeutische Hochschulambulanz (HSA)
Studiengangsleitung Masterstudiengang Psychologie, Psychologische Hochschule Berlin



Nina Piel, M.Sc. Psych.

Doktorandin Philipps-Universität
Marburg und Psychologische Hochschule Berlin



Psychologische
Hochschule Berlin

Digitale Therapieformen bei COPD – nützliche Hilfen für den Alltag



Für viele COPD-Patienten ist das Verlassen der Wohnung mit Schwierigkeiten verbunden. Durch die krankheitsbedingte Symptomatik und Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit kann die Anfahrt und Wegstrecke zum Hindernis für die Teilnahme an einer Behandlung, Therapie oder Rehabilitation werden. Daneben können im ambulanten und stationären Bereich lange Wartezeiten entstehen, bis eine Rehabilitation genehmigt beziehungsweise eine Therapie begonnen werden kann.

Die Verwendung von mobilen Geräten wie Smartphone und Tablets sind in unserem Alltag bereits ein fester Bestandteil und nicht mehr wegzudenken. Beispielsweise ermöglichen FitnessTracker/Aktivitätsmonitore wie Schrittzähler, einen Überblick über die eigene körperliche Aktivität zu bekommen. Studien haben gezeigt, dass sie die Motivation zu mehr Bewegung positiv beeinflussen können

Durch die Digitalisierung entstehen immer mehr Möglichkeiten, auch therapeutische Inhalte digital

und dadurch orts- und zeitunabhängig zu vermitteln. Neben Apps bieten auch Internetplattformen therapeutische Behandlungen und Informationen für ein besseres Krankheitsverständnis an, um die Lebensqualität der Patienten positiv zu verändern. Im Nachfolgenden werden mögliche digitale Therapieoptionen für COPD-Patienten vorgestellt.

Patienteninformation

Unabhängig vom Schweregrad der Erkrankung sind Patientenschulungen ein wichtiger Bestandteil in der Behandlung von COPD-Patienten. Neben der Informationsweitergabe soll dabei vor allem die Eigenkompetenz gesteigert werden. Die Internetseite „COPD aktuell“ www.copd-aktuell.de bietet die Möglichkeit, sich umfassend über die COPD Erkrankung zu informieren. Das Onlineportal verschafft eine Übersicht zum Krankheitsbild, Informationen zur medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapie, sowie Hilfestellungen für den Alltag. Die Nutzung der Webseite ist kostenlos und es ist keine Registrierung notwendig. Daneben gibt es die Möglichkeit, einen Newsletter per Mail zu abonnieren, in welchem aktuelle Themen

und relevante Informationen monatlich aufbereitet werden. Die Nutzung der Webseite kann jedoch eine Beratung durch einen Arzt nicht ersetzen.

Tabakentwöhnung

Bei COPD-Patienten, welche weiterhin aktiv rauchen, ist die Entwöhnung ein ganz wichtiger Punkt im Krankheitsmanagement. „NichtraucherHelden“ ist eine App, welche Raucher dabei unterstützt, einen Rauchstopp aktiv durchzusetzen. Die App ist untergliedert in einen kostenfreien Teil sowie ein kostenpflichtiges 10-tägiges Basis- und 3-monatiges Plusprogramm. Einige Krankenkassen unterstützen die Nutzung von NichtraucherHelden und beteiligen sich bis zu 100% an den Kosten. Zudem besteht die Möglichkeit bei einer diagnostizierten Tabakabhängigkeit, die App vom Arzt verordnen zu lassen. Sie ist als Präventionskurs zertifiziert und CE gekennzeichnet. Der digitale Begleiter unterstützt mit einem 10-Schritte-Programm den Weg zum Nichtraucher. Durch ein wissenschaftlich fundiertes Rauchstopp-Coaching ist die App durch drei Eckpunkte aufgebaut: 1.) Vorbereitung, 2.) Rauchstopp und 3.) Stabilisierung. Der Patient bestimmt dabei selbst das Tempo und kann den Zeitpunkt des Rauchstopps selbst wählen. Eine Schritt-für-Digitale Therapieformen bei COPD - nützliche Hilfen für den Alltag Schritt-Anleitung mit Video-coaching, hilfreiche Übungen und Strategien, Wissensvermittlung sowie dass ein Lungenfacharzt das Programm begleitet und für Fragen zur Verfügung steht ermöglichen den Weg, langfristig zum Nichtraucher zu werden. Eine Studie konnte die Wirksamkeit der App bereits nachweisen. Die Aufhörquote nach einem Jahr lag bei 15%, was deutlich höher ist als im Vergleich zu der spontanen Erfolgsrate von 4-7% bei Patienten, welche keine Unterstützung erhalten. Durch eine zeitunabhängige Anwendungsmöglichkeit kann die Nutzung der App in den Alltag integriert werden und die Umsetzung des Rauchstopps unterstützen.

Dokumentation

Fitness-Tracker und Telemonitoring sind immer weiter verbreitet. Beispielsweise können die Herzfrequenz oder die Schritte pro Tag mittels einer Handgelenksuhr gemessen werden. Die „SaniQ“-App ist ein digitales Tagebuch für Patienten mit chronischen Erkrankungen, in welchem erhobene Werte wie beispielsweise tägliche Schrittzahl, Blutdruck, Herzfrequenz, Peak Flow und Sauerstoffsättigung manuell dokumentiert und mit kompatiblen Messgeräten via Bluetooth direkt in die App übertragen werden.

Die App bietet die Möglichkeit, einen Verlauf der erhobenen Messwerte einzusehen, sich an Medikamenteneinnahme erinnern zu lassen sowie mit dem Arzt zu kommunizieren. Eine regelmäßige Erfassung der eigenen Werte kann zu einem besseren Krankheitsverständnis und zu einer realistischeren Einschätzung der Eigenaktivität führen. Alle gesammelten und eingetragenen Messungen werden in einer Software gespeichert. Diese kann der behandelnde Arzt einsehen, wodurch eine noch engmaschigere Arzt-Patienten-Betreuung ermöglicht wird. SaniQ ist ein Medizinprodukt und eine innovative Plattform für ärztliches Monitoring. Die App kann jedoch keinen Arztbesuch ersetzen.

Inhalationstechniken

Ein wichtiger Teil der medikamentösen Therapie bei Atemwegserkrankungen ist die Inhalation von Medikamenten mittels Spray oder Pulverinhalation. Eine korrekte Anwendung der Inhalationssysteme ist notwendig, um eine adäquate Medikamenteneinnahme zu gewährleisten. Auf dem Markt bestehen verschiedene Inhalationssysteme, welche sich in ihrer Anwendung stark voneinander unterscheiden. Fehler bei der Inhalation sind zudem weit verbreitet und verhindern eine bestmögliche Wirkung der Medikamente.

In einer Studie konnte gezeigt werden, dass durch die Verwendung von Lernvideos die Umsetzung der optimalen Inhalationstechnik von 48% auf 76% signifikant gesteigert werden konnte.

Auf der Homepage der „Deutschen Atemwegsliga e.V.“ www.atemwegsliga.de/richtig-inhalieren.html werden verschiedene Inhalationssysteme erklärt sowie die richtige Durchführung anschaulich in Videos demonstriert.

Die „Kata-App“ ist ein zertifiziertes Medizinprodukt, welche den Patienten die Möglichkeit bietet, die Inhalation zu schulen und zu überwachen. Durch ausführliche Erklärungen und eine Inhalationsprüfung via Kamera und Mikrofon bekommen die Patienten eine Rückmeldung in Echtzeit zu ihrer Inhalationstechnik. Daneben gibt es die Möglichkeit, ein digitales Therapietagebuch, einen Therapieplan sowie eine Erinnerungsfunktion zu verwenden. Die App bietet Hilfestellungen, Anwendungsfehler von Inhalationsgeräten zu reduzieren und die Potentiale optimal auszunutzen. Daneben können medizinische Kenngrößen, wie Peak Flow, Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung, einge-

tragen werden. Die App kann von der gesetzlichen Krankenkasse verordnet und über einen Rezeptcode genutzt werden.

Körperliche Aktivität und Training

Mit der Verstärkung der Symptomatik und dem Schweregrad der COPD-Erkrankung sinkt häufig die körperliche Aktivität. Um dem entgegenzuwirken ist es wichtig, körperliche Aktivitäten langfristig in den Alltag zu integrieren und die Lebensqualität zu erhalten.

Deutschlandweit wird über die AG Lungensport in Deutschland e.V. der ambulante Lungensport durch qualifizierte Fachübungsleiter für Patienten mit Atemwegserkrankungen angeboten. Auf der Internet Seite www.lungensport.org können Sie in einer digitalen Deutschlandkarte nach der nächstgelegenen Lungensport-Gruppe suchen und Kontakt aufnehmen. Der Lungensport kann als RehaSport vom Arzt verordnet werden. Seit der Pandemie wurde das Angebot des Lungensports zudem auf eine digitale „Online-Lungensportstunde“ erweitert. Die Teilnahme ist kostenlos, erfolgt auf Eigenverantwortung und findet regelmäßig in einer Live-Übertragung statt. Eine Anmeldung ist per Mail an sportstunde@atemwegsliga.de möglich. Über einen E-Mail-Verteiler wird ein Link für die Teilnahme versendet.

Die kostenlose Trainingsapp „Aktiv mit COPD“ bietet ein Basistrainingsprogramm aus Kräftigung, Ausdauer, Mobilisation und Dehnung für Zuhause an. Durch ausführliche Videoanweisungen werden fünf Trainingsprogramme bestehend aus jeweils fünf Übungen mit verschiedenen Schweregraden angeboten.

Eine umfassende App zu Bewegung, Entspannung und Wissen wird durch die „Kaia COPD“ App dargestellt. Verschiedene Trainingsübungen können individuell an die körperliche Leistungsfähigkeit durch Inhalt, Schwere und Dauer angepasst werden. Daneben werden Entspannungsübungen, Alltagsstrategien und Hintergrundwissen zum Krankheitsbild angeboten. Die App ist kostenfrei für gesetzlich Versicherte und wird auf Rezept verschrieben (als sogenannte digitale Gesundheitsanwendung, kurz DiGA). Eine Studie konnte bereits zeigen, dass Patienten, die die App nach einer pneumologischen Rehabilitation regelmäßig genutzt haben, auch ein halbes Jahr später noch körperlich aktiver bei einer besseren Lebensqualität waren als die Patientengruppe, welche keine App benutzten.

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

Sekretolyse

Hustenassistent: mit Vibrationsmodus, für Erwachsene und Kinder

- **Comfort Cough II** optional mit HFCWO

Lagerhaltig, sofort verfügbar



Sauerstoffversorgung

- Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

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

- **SimplyGo**, mit 2 l/min Dauerflow
- **SimplyGo Mini**, ab 2,3 kg
- **Inogen Rove 6**, ab 2,15 kg
- **Platinum Mobile POCI** Inogen Rove 6 ab 1.898,00 €*
- **Freestyle Comfort**
- **Eclipse 5**



Inhalation & Atemtherapie

• **Pureneb AEROSONIC+** mit 100 Hz Schall-Vibration

z.B. bei Nasennebenhöhlenentzündung

- Erhöhte Medikamentendeposition bei gleichzeitiger Behandlung beider Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz

Ideal für die Sinusitis-Therapie



• **IPPB Alpha 300 + PSI**

Intermittierend Positive Pressure Breathing

- Prä- und postoperatives Atemtraining
- wirkt sich kräftigend und erweiternd auf das Alveolargewebe aus
- Unterstützt bei der Einatmung mit einem konstanten Inspirationsfluss, **PSI = Pressure Support Inhalation**, dadurch Erhöhung der Medikamentendeposition

IPPB Atemtherapie mit Pressure Support Inhalation (PSI)



• **LightNeb Membranvernebler**

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

174,50 €

• **MicroDrop Calimero2**

- Für Kinder und Babys.
- Erzeugt sehr kleine Aerosol-Teilchen
- Kurze Inhalationszeit

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



Finger-Pulsoxymeter OXY 310 29,95 €

*solange der Vorrat reicht

„**PROMISE**“ ist ein aktuell speziell für Patienten mit Alpha-1-Antitrypsin Mangel personalisiertes Trainings- und Atemphysiotherapie-Hybridprogramm. Dieses dauert insgesamt 17 Wochen und wird mit 6 Terminen durch pneumologisch erfahrene Therapeuten betreut. Der erste und fünfte Termin werden direkt zu Hause bei dem Patienten vor Ort durchgeführt. Die anderen vier Trainingseinheiten werden über eine digitale Plattform mit einer 1 : 1 Betreuung abgehalten. Zwischen den Terminen wird das individuell ausgearbeitete Programm eigenständig umgesetzt. Das Projekt wird von CSL Behring unterstützt, wodurch die Teilnahme kostenlos ist. Bei Fragen oder Interesse an der Teilnahme kann man sich gerne unter der E-Mail: info@pneumo-factory.de melden oder auf der Homepage www.pneumofactory.de informieren.

Therapie und Nachsorge

Die hohe Effektivität von therapeutischen Inhalten und einer pneumologischen Rehabilitation und deren Einfluss auf die Lebensqualität und körperliche Belastbarkeit wurden bereits nachgewiesen. Ambulante Programme und Nachsorgeleistungen sind wichtige Bestandteile in der Versorgung und können dazu beitragen, die Eigenkompetenz weiter zu steigern und körperliche Aktivität dauerhaft in den Alltag zu integrieren. Digitale Möglichkeiten erweitern dabei das therapeutische Angebot.

Auf der Online Plattform „**EvoCare**“ wird eine digitale Behandlung für zu Hause angeboten. Die Teletherapie besteht aus einer Kombination aus Onlinepräsenz und digital unterstützender Behandlungen. Dabei werden eine digitale Sprechstunde, Rehabilitation, Nachsorge und Coaching zur Verfügung gestellt, welche individuell abgestimmt werden. Der Patient kann zeit- und ortsunabhängig seine Therapieübungen selbstständig durchführen. Die Übungsausführung wird dabei über ein mobiles Gerät vom Patienten gefilmt. Dieses Video wird von Therapeuten im Nachhinein überprüft und diese geben dem Patienten dazu rückwirkend ein Feedback. Zugangsdaten zu EvoCare können über eine teilnehmende Einrichtung erhalten werden.

Als digitales Reha-Nachsorgeprogramm ist die App von „**Caspar Health**“ DIN zertifiziert, wissenschaftlich evaluiert und über die Deutsche Rentenversicherung für die Regelversorgung zugelassen. Die Firma arbeitet mit Partnerkliniken zusammen, welche die Patienten aus der Rehabilitation in das digitale

Nachsorgeprogramm zuweisen. Diese wird durch ein interdisziplinäres Ärzte- und Therapeutenteam digital betreut und für den Patienten wird ein individueller Nachsorgeplan mit Übungen, Seminaren und Spannungseinheiten erstellt. Während der Dauer der Nachsorge findet ein regelmäßiger Austausch über das Telefon oder dem Chat mit dem medizinischen Personal statt. Mit der Software von Caspar Health haben die Patienten jederzeit Zugang zu Therapien. Zudem kann durch eine Spiegelund Aufnahmefunktion die korrekte Bewegungsausführung bei Übungen überprüft werden.

Fazit

Digitale Technologien können den Zugang zu Therapien erleichtern. Durch eine flexible Gestaltung in Zeit-, Ort- und Tempobestimmung können Therapien leichter in den Alltag integriert werden und das Krankheitsmanagement tagtäglich unterstützen. Wichtig ist es, bei dem vielfältigen Angebot von digitalen Therapien auf Zertifizierungen und pneumologisches Fachpersonal zu achten. Onlineplattformen und Apps können eine ärztliche Betreuung, diagnostische Maßnahmen, manuelle Therapien, Gymnastikübungen sowie die Anwesenheit eines Therapeuten aus dem ambulanten und stationären Bereich nicht komplett ersetzen, aber dennoch eine wertvolle Unterstützung sein. Wichtig ist es, die digitalen Möglichkeiten als unterstützende Maßnahmen zu verwenden, um dadurch trotz COPD eine bessere Lebensqualität zu erlangen.



Daniela Leitl, M.Sc.

Sport- und Bewegungswissenschaft
Forschungsinstitut für Pneumologische Rehabilitation,
Schön Klinik Berchtesgadener Land,
Schönau am Königssee



Alpha1 Deutschland
Gesellschaft für Alpha1 Antitrypsinmangel Erkrankte e.V.

23. ALPHA 1-INFOTAG

am 20. April 2024 in Bad Wildungen

Ort: Maritim Hotel Bad Wildungen
Kosten: für Mitglieder: kostenlos und
für Gäste: Teilnahmegebühr 50,00 Euro, (inkl. Getränke, Pausensnacks und Mittagessen)

Samstag, 20.04.2024 Moderation durch Gabi Niethammer

- | | |
|--------------------|---|
| 09.00 – 09.15 Uhr | Begrüßung durch Marion Wilkens |
| 09.15. – 10.00 Uhr | Dr. Heinz Steveling, Essen
Allgemeines zu Alpha-1 und Blick auf die MZs |
| 10.00 – 10.15 Uhr | Peter Kukry, Lungensporteinheit
Sch e k i t o v a – für einen gelungenen Start in den Tag |
| 10.15 – 11.00 Uhr | Kaffeepause – es sind verschiedene Stände rund um das Thema Alpha-1-Antitrypsin-Mangel aufgebaut |
| 11.00 – 11.45 Uhr | Dr. Arnim Geise, Bereichsleitender Oberarzt Intensivmedizin, Klinikum Nürnberg
Als Patient oder Angehöriger auf der Intensivstation. Was erwartet mich da eigentlich? |
| 11.15 – 12.00 Uhr | Prof. Dr. Pavel Strnad und/oder Dr. Malin Fromme, Alpha-1 Center UK Aachen
Komorbiditäten der Lebererkrankung und Neues aus der Forschung |
| 12.00 – 13.30 Uhr | Mittagessen und Möglichkeit für den Besuch der Stände |
| 13.30 – 14.15 Uhr | Prof. Dr. Franziska Trudzinski, Oberärztin Thoraxklinik Heidelberg.
Alpha-1 und Bildung |
| 14.15 – 15.00 Uhr | Paul Köbler, Dipl.-Psychologe, Fürth
Alpha-1 und die Psyche |
| 15.00 – 15.15 Uhr | Michaela Frisch, Lungensporteinheit
Bewegung mit Spaß |
| 15.15 – 16.00 Uhr | Kaffeepause und Möglichkeit für den Besuch der Stände |
| 16.00 – 16.45 Uhr | N.N.
Künstliche Intelligenz (KI) in der Medizin |
| 16.45 – 17.00 Uhr | Zusammenfassung durch Marion Wilkens und Gabi Niethammer |

Kontakt: 0800-589 46 62 oder mgv-info2024@alpha1-deutschland.org

www.alpha1-deutschland.org

Blutprodukte können noch sicherer werden

Transfusionsmediziner entwickeln und untersuchen neue Verfahren zur Keiminaktivierung



Aus Spenderblut gewonnene Blutprodukte sind bereits heute sehr sicher, eine Übertragung von Krankheitserregern ist in Deutschland ein äußerst seltenes Ereignis. Allerdings bringen neue Erreger, die sich durch den Klimawandel und die Globalisierung verstärkt in Europa ausbreiten, neue Herausforderungen für die Blutproduktesicherheit mit sich. Die Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI) fördert daher die Untersuchung und Entwicklung neuer Verfahren zur Pathogeninaktivierung. Auf einer Pressekonferenz anlässlich der 56. DGTI-Jahrestagung haben Experten das Thema beleuchtet und auch die erst kürzlich von der Bundesbehörde zugelassene Keiminaktivierung mittels UV-Strahlen vorstellen.

Wer in Deutschland Blut spenden möchte, muss sich nicht nur gesund fühlen und fieberfrei sein, er oder sie muss auch umfassend Auskunft über Aktivitäten geben, die ein erhöhtes Risiko für Infektionen mit sich bringen. Dazu zählen beispielsweise zurückliegende Reisen in wärmere Regionen, auch dürfen in den Wochen oder Monaten vor der Spende keine Piercings, Tattoos oder andere Verletzungen stattgefunden haben. „Durch die strikte Spenderauswahl und empfindliche Verfahren zum Virennachweis haben wir bereits einen sehr hohen

Sicherheitsstandard erreicht“, sagte Professor Dr. med. Axel Seltsam, Ärztlicher Geschäftsführer des Blutspendedienstes des Bayerischen Roten Kreuzes und Kongresspräsident der 56. DGTI-Jahrestagung. Dennoch bestehe weiterhin ein Restrisiko für die Übertragung von Krankheitserregern, wie er betont.

Besonders tückisch sind in dieser Hinsicht Erreger, die im Zuge von Globalisierung und Klimawandel neu zu uns kommen oder – wie SARS-CoV-2 – bis dato völlig unbekannt waren. „Während man bekannte Erreger wie das Immunschwäche-Virus HIV oder Hepatitis B- oder -C-Viren über empfindliche Tests nachweisen kann, existieren solche spezifischen Tests für neue Erreger naturgemäß nicht“, sagte Prof. Seltsam. Selbst bekannte Viren können in seltenen Fällen so gering konzentriert sein, dass sie das Nachweisverfahren unterlaufen. Um dennoch einen effektiven Infektionsschutz zu gewährleisten, wurden verschiedene Verfahren zur Keiminaktivierung entwickelt. Sie alle setzen an den Erbgutmolekülen DNA und RNA an und sind somit sowohl gegen Viren als auch gegen Bakterien wirksam. „In der Plasmaindustrie tragen diese Verfahren schon lange zur Infektionsprävention bei“, sagt Seltsam, selbst Mitentwickler eines Keiminaktivierungsverfahrens für Blutplättchenkonzentrate (Thrombozytenkonzentrate).

Auch bei der Herstellung dieser Konzentrate bieten neue Inaktivierungsverfahren eine Chance. Diese Konzentrate nehmen im Spektrum der Blutprodukte eine Sonderstellung ein: Im Gegensatz zu Blutplasma oder Konzentrate der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) können sie nicht eingefroren, noch nicht einmal gekühlt werden. Um die Funktion der Blutplättchen (Thrombozyten) zu erhalten, werden diese empfindlichen Konzentrate in der Regel nur bei Raumtemperatur gelagert und ständig bewegt. „Diese Art der Lagerung schafft allerdings ideale Wachstumsbedingungen für Bakterien“, erläuterte der Wissenschaftler. Selbst wenn das Konzentrat zu Beginn nur sehr wenige Bakterien enthalte – ist eine Verunreinigung nie ganz zu vermeiden –, könnten diese binnen weniger Stunden in großer Zahl heranwachsen und beim Empfänger zu einer schweren Sepsis führen. Das Risiko für diese liege derzeit bei rund 1:10.000.

Mit einer Keiminaktivierung ließe sich nicht nur das Risiko einer Blutvergiftung reduzieren, die Thrombozytenkonzentrate könnten daher möglicherweise auch länger als die bislang maximal erlaubten vier Tage gelagert werden und müssten daher seltener vernichtet werden. „Doch obwohl auch für diese Blutprodukte Inaktivierungsverfahren zugelassen seien, würden sie bislang aus Kostengründen nur selten eingesetzt“, erläutert der Transfusionsmediziner. Im Frühjahr wurde ein neues Verfahren zur Keiminaktivierung zugelassen, das mit UV-Strahlung arbeitet.



Professor Dr. med. Axel Seltsam, Blutspendedienst des BRK

Allerdings hat jedes neue Verfahren auch Nebenwirkungen und Nachteile. So gehen abhängig von der verwendeten Technologie Thrombozyten während der Herstellung verloren und es gibt Hinweise, dass es häufiger zu Unverträglichkeitsreaktionen in Form von Antikörperbildungen kommen kann. „Aus diesem Grund ist ein differenziertes Vorgehen, welches auf wissenschaftlicher Basis alle Aspekte berücksichtigt, sehr empfehlenswert“, betont Professor Dr. Holger Hackstein, Präsident der DGTI.

„Die Keiminaktivierung ist eine neue Möglichkeit, Blutprodukte noch sicherer zu machen. Die DGTI unterstützt ausdrücklich die Durchführung von klinischen Studien zur Prüfung der Wirksamkeit und Nebenwirkungen der Keiminaktivierung und die Bewertung von geeigneten Verfahren nach Prüfung durch die Bundesoberbehörde das Paul-Ehrlich Institut“, betont Prof. Hackstein. Prof. Seltsam ergänzt: „Die Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen, dass die Keiminaktivierung erst dann zur Routine wird, wenn sie von behördlicher Seite angeordnet wird und die Krankenhäuser die Mehrkosten erstattet bekommen“, unterstreicht Wissenschaftler.

Quelle:

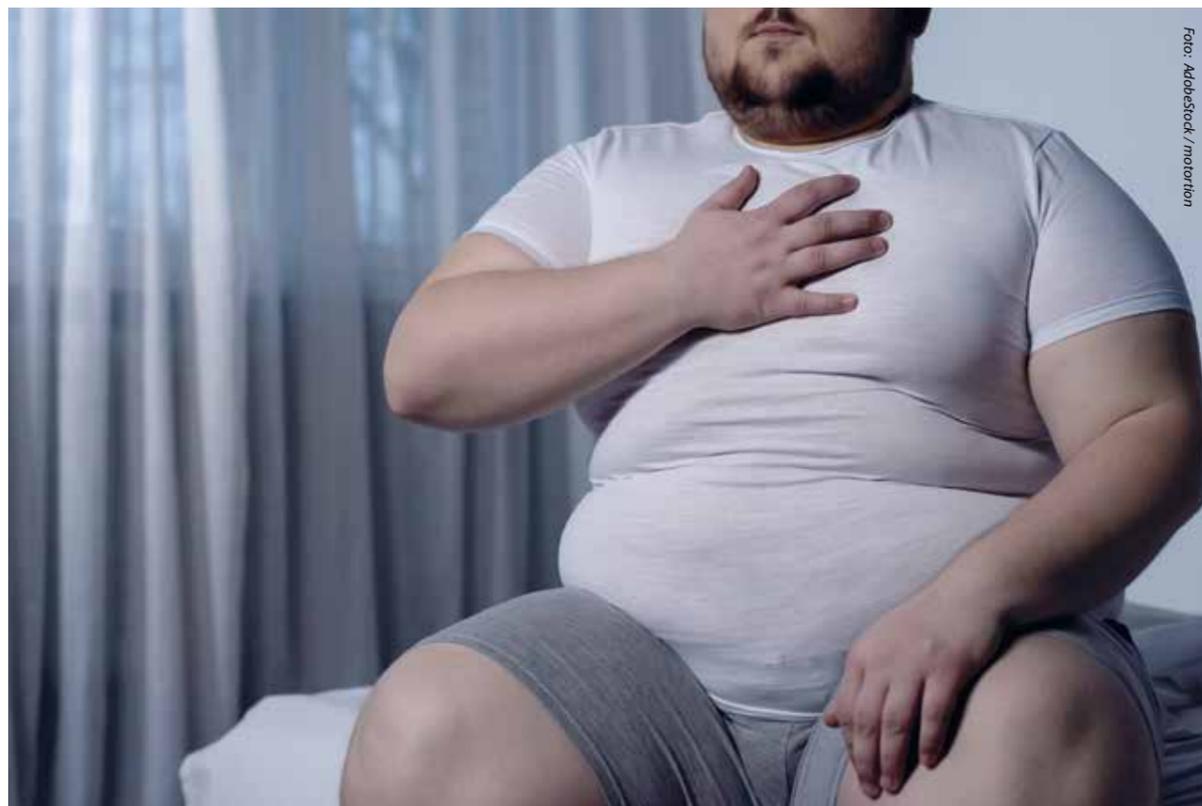
Pressemitteilung anlässlich der 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie e.V. (DGTI) vom 19. September 2023



Professor Dr. Holger Hackstein, Präsident der DGTI

Welt-Adipositas-Tag und das neue DMP

Adipositas endlich als Erkrankung anerkennen, behandeln und vorbeugen!



Jeder fünfte Mensch in Deutschland gilt als fettleibig (adipös). Im Vergleich zu Normalgewichtigen haben stark übergewichtige Menschen ein erhöhtes Risiko Herzkreislauf-Beschwerden zu entwickeln oder an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken. Anlässlich des Welt-Adipositas-Tages fordert der Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e. V. (VDBD), Adipositas endlich zu entstigmatisieren, als Volkskrankheit medizinisch und gesellschaftlich anzuerkennen und entsprechend zu versorgen. In Anbetracht stetig steigender Fallzahlen sei das Disease Management Programm (DMP) Adipositas, das voraussichtlich im April in Kraft treten wird, ein erster wichtiger Schritt.

„Bekannt ist, dass Bewegungsmangel und eine übermäßige Ernährung für Übergewicht und Adipositas verantwortlich sind“, so VDBD-Vorstandsmitglied Theresia Schoppe. „Das ist jedoch nicht die alleinige Ursache, Adipositas hat häufig eine viele Ursachen“. Neuere Studien zeigten, dass viele Betroffene darüber hinaus eine familiäre Veranlagung für Adipositas haben – besonders wohl Frauen. So sei eine Fehlfunktion der Hunger- oder Sättigungsregulation im Gehirn für die Gewichtszunahme

verantwortlich. „Anstatt Betroffene zu stigmatisieren, sollte Adipositas als komplexe Erkrankung anerkannt und mit entsprechenden gezielten und strukturierten Maßnahmen bekämpft werden, um Folgeerkrankungen zu verhindern“, fordert Schoppe. Denn: Adipositas erhöht beispielsweise das Risiko für eine Zuckererkrankung (Diabetes mellitus Typ 2) um das Siebenfache und gilt als Auslöser und Risikofaktor für mehr als 60 weitere Begleit- und Folgeerkrankungen wie Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfälle.

Genau wie bei einem Diabetes Typ 2 muss bei Adipositas ein intensiver Austausch zwischen Betroffenen und Behandelnden stattfinden. „Es reicht nicht aus, lediglich auf die Notwendigkeit von mehr Bewegung und gesündere, kalorienreduzierter Ernährung hinzuweisen“, erläutert Schoppe. Das werde der Komplexität der Erkrankung nicht gerecht. „Doch eine Ernährungs- und Bewegungstherapie sind derzeit im GKV-Katalog nicht abgebildet und werden folglich erstmal nicht finanziert. „Es besteht aber die Möglichkeit, eine Ernährungsberatung anzubieten. Darüber hinaus können Betroffene die Vorteile der digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) nutzen – man muss sie nur darauf aufmerksam

machen und anleiten“, so Schoppe, Ernährungs- und Diabetesberaterin. Bedauerlicherweise werden die digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) nutzen – man muss sie nur darauf aufmerksam noch zu zurückhaltend verschrieben.

Bei chronischen Erkrankungen wie Diabetes Typ 2 helfen von den Krankenkassen finanzierte Disease Management Programme (DMP) weiter. Es handelt sich um strukturierte Behandlungsprogramme, die zudem für mehr Sensibilität für die Erkrankung sowohl bei Behandelnden als auch bei Betroffenen sorgen. Gleichzeitig ermöglichen sie eine interdisziplinäre Behandlung. Ein entsprechendes DMP Adipositas steht in den Startlöchern und soll im April durch das Bundesgesundheitsministerium freigegeben werden. Die Geschäftsführerin des Verbandes der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe Frau Dr. Fabisch sieht darin eine große Chance für Betroffene: „Es ist ein wichtiger erster Schritt, Adipositas strukturiert zu therapieren, die Erkrankung zu enttabuisieren und den gesellschaftlichen Umgang damit zu

verbessern. Äußerst bedauerlich ist allerdings, dass nach gegenwärtigem Stand die Ernährungstherapie auch im künftigen DMP Adipositas nicht zur Regelversorgung gehören wird“.

„Das alles ersetzt natürlich nicht wichtige Vorbeugungsmaßnahmen, um Adipositas gar nicht erst entstehen zu lassen. Bereits im Kindes- und Jugendalter muss auf gesunde Ernährung und ausreichend Bewegung in den Familien und Schulen vermehrt geachtet werden“, so Fabisch.

Über den Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e. V. (VDBD):

Wir sind der Berufsverband der Diabetesberater/innen DDG, Diabetesassistenten/innen DDG und weiterer qualifizierter Fachkräfte, die gezielt Menschen mit Diabetes und ernährungsbedingten Erkrankungen betreuen und schulen.

Anzeige

Inhalationsgeräte und -lösungen für die Pflege meiner Atemwege

Mein Experte für Atemwegsgesundheit

www.pari.com

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel in Deutschland - wie oft ist er Ursache einer COPD?



Nadel im Heuhaufen: Alpha1-Antitrypsinmangel – eine seltene Erkrankung

Wie häufig ist ein erblich bedingter Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AAT-Mangel) in der deutschen Bevölkerung, und welche Begleiterkrankungen treten bei den Betroffenen auf? Zur Beantwortung dieser Fragen, werteten Prof. T. Greulich und Kollegen die Daten von mehr als 2,8 Millionen Versicherten in Deutschland aus. Ihre Ergebnisse veröffentlichten sie im ‚European Respiratory Journal‘.

Bei Menschen mit Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AAT-Mangel) wird das Bluteiweiß Alpha-1-Antitrypsin durch einen Gendefekt nicht mehr richtig hergestellt. Es können entweder beide Genkopien verändert sein (homozygot) oder nur eine (heterozygot). Durch den AAT-Mangel kommt es u.a. zu einer chronischen Entzündung der Bronchien und der Lunge und dann zu einem Erscheinungsbild wie bei einer COPD, mit oder ohne einem Lungenemphysem.

AAT-Mangel zählt zu den seltenen Erkrankungen. Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 0,01 bis 0,02 Prozent der europäischen Bevölkerung von

einem homozygoten AAT-Mangel betroffen sind. Da große bevölkerungsbezogene Untersuchungen aber fehlen, ist die präzise Häufigkeit in den meisten europäischen Ländern bis heute noch unbekannt.

Um die Zahl von diagnostizierten AAT-Erkrankungen für Deutschland zu ermitteln, wertete ein Marburger Forscherteam um T. Greulich die Daten von mehr als 2,8 Millionen Versicherten aus. Diese wurden von deutschen Krankenkassen anonymisiert zur Verfügung gestellt. Zudem ermittelte das Team, welche Begleiterkrankungen verglichen mit COPD, Lungenemphysem und Asthma am häufigsten sind.

Häufigkeit von AAT-Mangel in Deutschland

In der Gesamtheit der 2,8 Millionen Versicherten fand man insgesamt 673 Personen mit nachweislichem AAT-Mangel. 560 von ihnen waren mindestens über 30 Jahre alt. Aus der Gesamtzahl ergab sich eine Häufigkeit von 23,7 Erkrankungen mit AAT-Mangel in der Gesamtbevölkerung pro 100.000

Menschen in allen Altersgruppen und von 29,3 Erkrankten pro 100.000 Menschen im Alter über 30 Jahre. Hochgerechnet ermittelten die Autoren anhand der Krankenkassendaten insgesamt 19.262 vom Alpha-1-Antitrypsin-Mangel betroffene Menschen während des vierjährigen Untersuchungszeitraums von in der deutschen Gesamtbevölkerung. Bei 31 Prozent der Patienten mit diagnostiziertem AAT-Mangel lag gleichzeitig eine COPD und bei 21 Prozent von ihnen ein Lungenemphysem vor! Die Daten bestätigten auch die bisherigen Beobachtungen, dass diese erbliche Krankheit meist erst in der zweiten Lebenshälfte, ab einem Alter von etwa 45 Jahren diagnostiziert wird.

Mehr Begleiterkrankungen und öfter beim Arzt

Für die Analyse der Begleiterkrankungen wertete das Team die Daten aller AAT-Patienten über 30 Jahre in dieser Versichertengruppe aus. Das Ergebnis: Die drei häufigsten Begleiterkrankungen in dieser Altersgruppe sind:

- Bluthochdruck,
- Depression und
- Diabetes.

Die Autoren verglichen außerdem die Häufigkeit von Begleiterkrankungen bei Menschen mit AAT-Mangel mit der von Patienten mit COPD und/oder Lungenemphysem. Im Vergleich zu diesen „nur“ COPD-Patienten hatten vom AAT-Mangel betroffene Patienten statistisch öfter eine Osteoporose. Gegenüber den Patienten mit einem Lungenemphysem war die Häufung von Bluthochdruck, Diabetes und chronischen Nierenerkrankungen bei ihnen erhöht. Menschen mit AAT-Mangel waren zudem bedeutend öfter beim Arzt und hatten mehr und längere Krankenhausaufenthalte verglichen mit denen von COPD-Patienten.

Mit ihren Daten bestätigen die Autoren, dass große Versichertendatenbanken wichtige Informationen liefern können und gerade bei der Ermittlung von Häufigkeiten seltener Erkrankungen und ihrer Begleiterkrankungen von entscheidender Bedeutung sind.

Quelle:

Alpha1 Deutschland e.V.
www.alpha1-deutschland.org

Kommentar:

In aller Regel sind COPD und/oder Lungenemphysem Erkrankungen der zweiten Lebenshälfte. Werden jedoch eine COPD und/oder ein Lungenemphysem bereits um das 30. Lebensjahr festgestellt, bzw. entsprechende Krankheitssymptome, oder noch deutlich früher eine chronisch aktive Leberentzündung (Hepatitis), so ist unbedingt an den zwar seltenen erblichen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel zu denken. Da dieser – in aller Regel – für den Betroffenen bedeutende Konsequenzen hat, ist eine einmalige Testung unerlässlich. Diese Testung schließt entweder die Erkrankung definitiv aus oder beweist sie. Wenn dies der Fall ist, kann eine frühzeitige Substitution, d.h. die ergänzende Gabe dieses Eiweißes erfolgen. Ein absoluter Rauchverzicht ist dann lebenslanglich unabdingbar!

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel:

Weiterführende Informationen

Forschungseinrichtungen und Organisationen

Alpha-1-Antitrypsin Zentrum der Universitätsklinik Gießen und Marburg,
www.ukgm.de/ugm_2/deu/umr_pne/8649.html
www.uni-marburg.de/fb20/pneumologie/forschung/ANTITRREG
Deutsches Alpha-1-Register, www.alpha-1-register.de

Selbsthilfeorganisation:

Alpha1 Deutschland e.V. und Selbsthilfegruppen
www.alpha1-deutschland.org



Kriebelmücken

Mehr Blutsauger in Deutschland erwartet



Foto: AdobeStock/Tomas

Kriebelmücken sehen aus wie harmlose Stubenfliegen, doch ihre Stiche sind sehr unangenehm – und können Krankheiten übertragen. Lest hier, warum sie eine zunehmende Gefahr für Deutschland sind.

In der im Fachjournal Science of the Total Environment erschienenen Studie zeigt das Forschungsteam, dass in Deutschland Kriebelmücken in drei Gruppen eingeteilt werden können, die sich in ihren Verbreitungsmustern und ökologischen Ansprüchen unterscheiden. Die Forscher warnen davor, dass insbesondere die medizinisch relevanten Arten durch den voranschreitenden globalen Klima- und Landnutzungswandel vermehrt auftreten könnten.

Die Kriebelmücke

Sie sind nur zwei bis sechs Millimeter groß, ihr Aussehen ähnelt dem harmloser Stubenfliegen, doch ihre Stiche sind sehr unangenehm: Kriebelmücken (Simuliidae). Die flugfähigen und überwiegend schwarzen Insekten gehören zu den „Poolsaugern“: Weibliche Tiere raspeln mit scharfen „Zähnen“ die Haut des Wirts auf und nehmen anschließend den sich dort bildenden Blutropfen zu sich. „Durch die von den

Mücken in die Wunde eingetragenen gerinnungshemmenden und betäubenden Substanzen können die Stiche schwerwiegende allergische Reaktionen auslösen, oder es kann zu bakteriellen Sekundärinfektionen kommen“, erklärt Prof. Sven Klimpel vom Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum, der Goethe-Universität Frankfurt, dem LOEWE-Zentrum für Translationale Biodiversitätsgenomik (TBG) und dem Fraunhofer IME Gießen und fährt fort: „Kriebelmücken sind zudem vektorkompetent, also in der Lage, durch ihren Stich Infektionskrankheiten auslösende Erreger zu übertragen.“ Der bekannteste durch Kriebelmücken übertragene Erreger ist der auf dem afrikanischen Kontinent heimische Nematode Onchocerca volvulus, welcher die sogenannte Onchozerkose („Flussblindheit“) auslösen kann. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation erlitten durch die Krankheit weltweit bereits über 1,15 Millionen Menschen einen Sehverlust.

Erstautorin Sarah Cunze von der Goethe-Universität Frankfurt erläutert: „Etwa 98 Prozent der insgesamt 2.000 auf allen Kontinenten – mit Ausnahme der Antarktis – vorkommenden Kriebelmückenarten ernähren sich von Blut. Dies ist für die Entwicklung

ihrer Eier unerlässlich. In Deutschland wurden bisher 57 Kriebelmückenarten beschrieben. Anhand von 1.526 Datensätzen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen haben wir die zwölf häufigsten dort heimischen Arten in drei biogeografische Gruppen unterteilt: Arten, die an Gewässeroberläufen leben, über verschiedene Landschaften weit verbreitete Arten und Tieflandarten.“

Unterschiedliche Populationsentwicklungstrends

Für die drei Gruppen sagen die Forscher in ihrer aktuellen Studie unterschiedliche Populationsentwicklungstrends unter dem voranschreitenden globalen Klima- und Landnutzungswandel voraus: Die Gruppe der Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt in den Gewässeroberläufen wird aufgrund steigender Temperaturen und zunehmender chemischer Belastung der Gewässer als potentiell gefährdet eingeschätzt. Arten der dritten Gruppe hingegen, zu denen insbesondere auch veterinär- und humanmedizinisch relevante Kriebelmückenarten zählen, zeichnen sich durch breitere Nischen und somit eine höhere Toleranz gegenüber anthropogenen Veränderungen aus.

Diese Arten könnten durch den anthropogenen Wandel gefördert werden und ausgehend von ihrem bisherigen Verbreitungsschwerpunkt in größeren Flüssen des Tieflandes in Zukunft häufiger auftreten. Medizinisch relevante Arten zeichnen sich durch ein besonders aggressives Stechverhalten gegenüber Säugetieren und Menschen aus und treten häufig in sehr hoher Zahl auf. „Nachbarländer wie beispielsweise Polen reagieren auf dieses Massenaufreten, welches durch einen synchronisierten Schlupf der

aquatisch lebenden Larven gefördert wird, damit, dass Vieh in Gebieten mit bekanntermaßen hohem Vorkommen während der betreffenden Zeiträume nur im Stall gehalten oder nur nachts auf die Weide gelassen wird. Zukünftige höhere Temperaturen könnten zu verkürzten Entwicklungszeiten, zu mehr Generationen pro Jahr und damit insgesamt zu einem häufigeren Auftreten von Kriebelmücken führen“, fügt Cunze hinzu.

In weiteren Arbeiten möchte das Team seine Ergebnisse mit empirischen Tests untermauern sowie durch Labortests klären, inwieweit Simuliiden-Arten in der Lage sind, bestimmte Infektionskrankheiten auslösende Erreger unter den derzeit in Europa herrschenden Bedingungen zu übertragen. „Die aus den Ergebnissen unserer Studie abgeleiteten Entwicklungstrends für die medizinisch relevanten Kriebelmückenarten sind ein Beispiel dafür, wie vektorübertragene Infektionskrankheiten durch den globalen Wandel gefördert werden können. Unsere Modellierungsansätze und -ergebnisse helfen uns dabei, Monitoring und Maßnahmenprogramme für vektorkompetente Arten effizient zu gestalten und Vorhersagen über zukünftige Entwicklungen abzuleiten“, fasst Klimpel zusammen.

Dieser Beitrag basiert auf einer Pressemitteilung der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Die Originalpublikation finden Sie hier:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969724005916>.

Pressemitteilung der Goethe Universität Frankfurt am Main vom 29. Februar 2024

Haus des Stiftens bietet kostenlose Webinare bei der FUNDRAISING DIGITAL an

Spenden sammeln mit Facebook-Advertising oder YouTube. Neue Zielgruppen erreichen mit Instagram. Mit TikTok auch schwierige Themen kommunizieren. Darum – und um vieles mehr – dreht sich die nächste FUNDRAISING DIGITAL des Haus des Stiftens vom **15. bis 18. April 2024**.

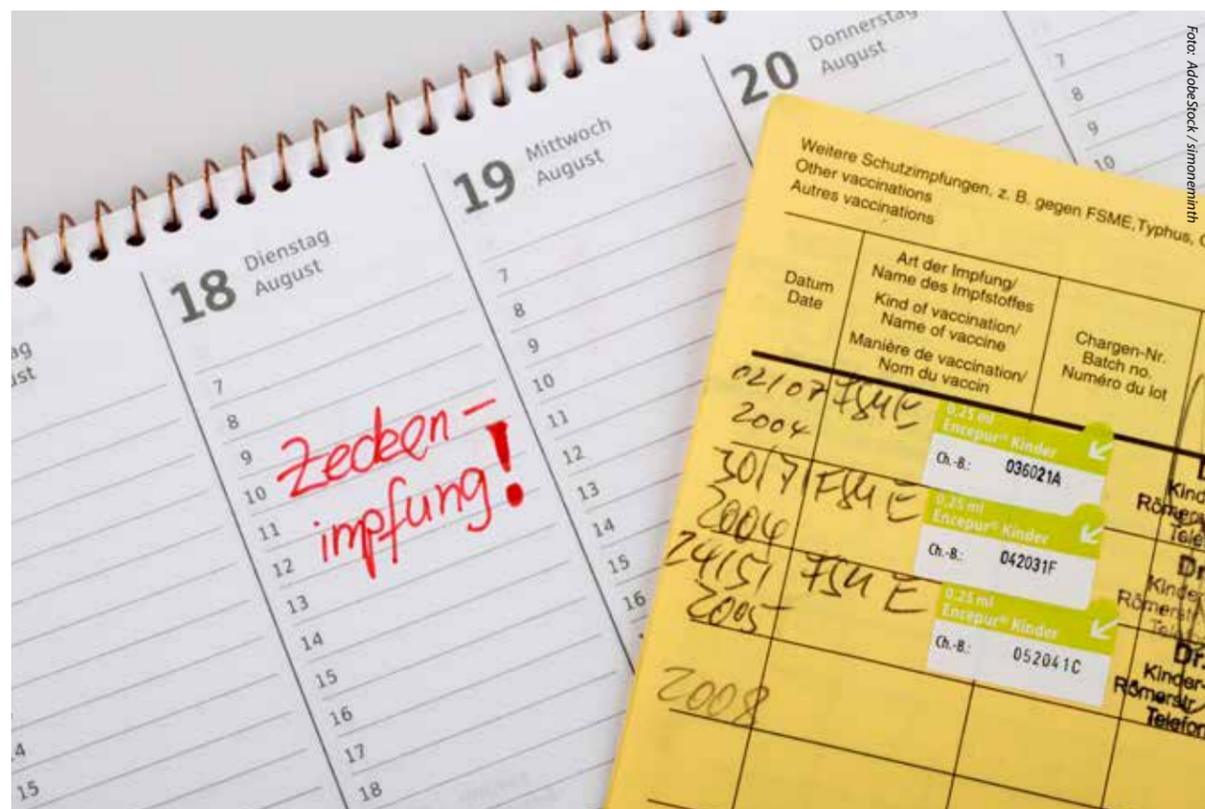
In acht Webinaren teilen ExpertInnen ihr Wissen zu den aktuellen Trends, Generation Z und Künstliche

Intelligenz im Fundraising – und deren Auswirkungen auf die Nutzung von Social Media. Alle Informationen und Anmeldeöglichkeiten finden Sie hier:

https://www.fundraising-digital.org/?utm_source=%20CleverReach%20GmbH%20%26%20Co.%20KG&utm_medium=email&utm_campaign=Fundraising.Digital%202024&utm_content=Mailing_14691874

Zecken und FSME

Forschende erwarten hohe Fallzahlen für 2024



Pressekonferenz der Uni Hohenheim offenbart langfristig steigende Fallzahlen, häufigere „Zecken-Jahre“ und eine hohe Dunkelziffer bei Infektionen

Die Zahl der Fälle von **Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)** ist in Deutschland 2023 gesunken – doch die Entwicklung ist trügerisch. Der längerfristige Trend gehe nach oben, betonen die drei Expert:innen auf der Pressekonferenz an der Universität Hohenheim in Stuttgart. Grund dafür ist, dass *Zecken als Überträger* der Krankheit mittlerweile *ganzjährig aktiv* sind. Darüber hinaus ist zu beobachten, dass in letzter Zeit alle zwei Jahre eine hohe Anzahl an FSME-Erkrankungen gemeldet werden und nicht, wie in der Vergangenheit, alle drei Jahre. Neue Forschungen belegen außerdem eine *hohe Dunkelziffer bei FSME*, das Virus wird siebenmal häufiger übertragen als bisher angenommen. Die Impfung – auch für Kinder – sei daher wichtiger denn je.

In Baden-Württemberg sank die Zahl der FSME-Fälle im vergangenen Jahr auf 143 von 209 im Jahr 2022. Bayern verzeichnete nur 265 Fälle statt zuvor 291. In ganz Deutschland meldet das Robert-Koch-Institut (RKI) 527 Fälle, im Jahr 2022 waren es noch 627.

„Diese Zahlen täuschen“, betont Dr. Rainer Oehme, Leiter des Landesgesundheitsamts im Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration Baden-Württemberg. „Infektionszahlen unterliegen immer jährlichen Schwankungen. Doch der längerfristige Trend zeigt deutlich nach oben.“

Steigende Fallzahlen auch nördlich der Mittelgebirge

Nach wie vor finden sich *85 Prozent der FSME-Fälle in den beiden südlichen Bundesländern*. Auch in *Österreich* und der *Schweiz* bleibt die Lage angespannt. „Die deutschen Mittelgebirge stellen eine Grenzlinie dar. Nördlich davon sind die Fallzahlen niedriger als im Süden“, berichtete Dr. Oehme.

Doch auch in den Regionen, die bisher nur wenige Infektionen verzeichneten, sei ein deutlicher Anstieg festzustellen, so der Experte: „Im Norden und Osten Deutschlands steigen die Fallzahlen massiv, beispielsweise in *Sachsen, Brandenburg, Niedersachsen* oder *Thüringen*. Selbst in Schweden ist ein Rekordwert verzeichnet worden.“

Frühe Zeckenaktivität und verkürzter Zyklus

2023 begann die Zeckenaktivität extrem früh, was sich in den FSME-Zahlen widerspiegelt, erklärt Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Parasitologin an der Universität Hohenheim. „Auch in diesem Jahr gibt es bereits erste Fälle in Baden-Württemberg und Bayern. Bei einem Vorlauf von vier Wochen bis zur Diagnose muss die Infektion mitten im Winter stattgefunden haben. Zecken haben also keine Winterpause mehr, das FSME-Geschehen verlagert sich nach vorne.“

Hinzu kommt, dass sich die Frequenz besonders zeckenreicher Jahre offenbar erhöht hat. „Früher hatten wir in Baden-Württemberg alle drei Jahre besonders hohe FSME-Zahlen, seit etwa 2017 beobachten wir einen zweijährigen Rhythmus“, beschreibt Dr. Oehme. „Demnach wäre im Südwesten in diesem Jahr mit hohen FSME-Zahlen zu rechnen.“

Immer mehr FSME-Naturherde

Die Forschenden identifizieren außerdem immer mehr sogenannte *Naturherde – kleine, räumlich begrenzte Gebiete*, in denen viele FSME-positive Zecken vorkommen. „Diese Bereiche können z.B. die Größe eines halben Fußballfeldes haben“, schildert Prof. Dr. Mackenstedt. „Im Kreis Ravensburg etwa hatten wir 2007 acht solche Naturherde, 2023 waren es bereits 25.“

In Süddeutschland gäbe es mehr Naturherde als im Norden. „Sie sind zum Teil schon 20-30 Jahre alt, aber es kommen immer mehr dazu. Die *infiltrierten Zecken* werden aus *Tschechien, Polen* und der *Schweiz durch Tiere eingeschleppt*. In *Norddeutschland* stammen sie aus dem *Baltikum*. Doch viele Fragen, auch warum diese Gebiete räumlich so begrenzt sind, können wir noch nicht beantworten.“

Hohe Dunkelziffer bei FSME-Fällen

Nicht alle FSME-Fälle werden entdeckt – das zeigen neue Forschungsergebnisse von Prof. Dr. Gerhard Dobler, Leiter des Nationalen Konsiliarlabors FSME am Institut für Mikrobiologie der Bundeswehr in München. Er hat im Ortenaukreis Blutproben von Blutspender:innen untersucht. Mit einem neuen Testverfahren kann er zwischen Antikörpern aus einer Impfung und aus einer natürlichen Infektion unterscheiden.

Das Ergebnis belegt eine *hohe Dunkelziffer*: „Wenn man die nicht erkannten Infektionen einbezieht, ist das Risiko einer FSME-Infektion in dem Kreis um ein siebenfaches höher als bisher angenommen“, hält Prof. Dr. Dobler fest. „Das Infektionsgeschehen ist also

sehr hoch, auch wenn eine Infektion nicht immer zur Erkrankung führt.“

Impfung wird immer wichtiger – auch für Kinder

Der Mediziner rät daher dringend zur FSME-Impfung. „Eine Untersuchung des RKI hat gezeigt, dass *bei schweren Infektionen Langzeitfolgen möglich* sind. Rund zehn Prozent von über 500 befragten Patient:innen hatten auch nach über einem Jahr noch *Konzentrationschwierigkeiten, Probleme mit der Balance oder beim Gehen*“, sagt Prof. Dr. Dobler.

„*Drei Impfungen zur Grundimmunisierung und eine Auffrischimpfung alle fünf Jahre bzw. ab dem 60. Lebensjahr alle drei Jahre*“, so seine Empfehlung. „Das ist auch für Menschen außerhalb der Risikogebiete sinnvoll. Denn FSME-Fälle gibt es auch dort. Und spätestens im Urlaub reisen viele Menschen in Risikogebiete.“

Ein besonderes Anliegen ist Prof. Dr. Dobler die Impfung von Kindern. „Auch bei Kindern kann es einen schweren Verlauf geben – bis hin zu künstlicher Beatmung und Ernährung. Vor dem Hintergrund der steigenden Fallzahlen ist daher auch eine Impfung von Kindern dringend anzuraten.“

HINTERGRUND:

Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

Die FSME-Erreger werden durch *europäische Zecken wie den europäischen Holzbock, aber auch die Auwaldzecke*, übertragen. In den Risikogebieten liegt die Wahrscheinlichkeit einer FSME-Infektion nach einem Zeckenstich bei 1:50 bis 1:100. *Nach circa 10 Tagen* treten *grippeähnliche Symptome* auf. Bei rund einem Drittel der Patienten kommt es nach einer vorübergehenden Besserung zu einem erneuten Fieberanstieg und einer zweiten Krankheitsphase.

Bei leichten Verläufen klagen die Patienten vorwiegend über *starke Kopfschmerzen*. Bei schwereren Verläufen sind auch Gehirn und Rückenmark beteiligt. Zu den Symptomen gehören *Koordinationsstörungen, Lähmungen, Sprach- und Sprechstörungen sowie Bewusstseinsstörungen und epileptische Anfälle*. Für rund *ein Prozent* der Patienten endet die Krankheit *tödlich*. Ist die Krankheit erst einmal ausgebrochen, können nur die Symptome therapiert werden. Schützen kann eine Impfung.

Quelle:
Deutsches Gesundheitsportal/Elsner
vom 20. Februar 2024

Bluthochdruck

– Was tun wenn der Blutdruck plötzlich viel zu hoch ist?



Bei Bluthochdruck ist der Druck in den Blutgefäßen zu hoch. Der Fachbegriff dafür lautet Hypertonie. Ein dauerhaft zu hoher Blutdruck kann Gefäße, Herz und andere Organe schädigen. Mit einem aktiven Lebensstil können Sie selbst etwas tun, um den Blutdruck zu senken und auch anderen Erkrankungen vorzubeugen. Medikamente helfen zusätzlich.

Erfahren Sie hier, wie Bluthochdruck entsteht und wie er erkannt wird. Außerdem lesen Sie, welche Behandlungsmöglichkeiten Fachleute empfehlen.

Auf einen Blick

Erkrankung

Bluthochdruck ist eine häufige Herz-Kreislauf-Erkrankung. Es gibt verschiedene Risikofaktoren, zum Beispiel Alter, erbliche Veranlagung, ungesunder Lebensstil oder bestimmte Erkrankungen. Unbehandelt kann Bluthochdruck Gefäße und Organe schädigen.

Behandlung

Ein veränderter Lebensstil kann helfen, den Blutdruck zu senken. Das heißt: mehr Bewegung, weniger Stress, ausgewogene Ernährung mit wenig Salz, kein Tabak, kein oder wenig Alkohol, und, falls nötig, Gewicht abnehmen. Wenn die Verhaltensänderungen nicht ausreichen, sind blutdrucksenkende Medikamente empfehlenswert.

Was ist Bluthochdruck?

Bei Bluthochdruck herrscht in den Gefäßen, die das Blut vom Herz wegleiten, ein zu hoher Druck. Davon merken Betroffene meist nichts. Mögliche Beschwerden können unter anderem Kopfschmerzen oder Schwindel sein.

Welche Ursachen und Risikofaktoren gibt es?

Viele Umstände können Bluthochdruck begünstigen. Einige können Sie nicht ändern, wie die erbliche Veranlagung. Außerdem steigt das Risiko mit dem Alter.

Auch der Lebensstil spielt eine Rolle. Darauf können Sie selbst Einfluss nehmen. Dazu zählen zum Beispiel Übergewicht (Adipositas), salzreiche Ernährung und zu viel Alkohol. Andere Risikofaktoren sind zu wenig Bewegung und Stress. Welchen Einfluss der Lebensstil bei der Behandlung hat, lesen Sie weiter unten. Bestimmte Erkrankungen können das Risiko für Bluthochdruck ebenfalls erhöhen.

Wie wird Bluthochdruck festgestellt?

Die wichtigste Untersuchung ist die Blutdruckmessung. Dafür gibt es Geräte, die den Blutdruck am Arm messen. Die Werte werden in Millimeter-Quecksilbersäule (kurz: mmHg) angegeben. Auf dem Messgerät stehen zwei Zahlen:

- Oberer Wert: Diesen Wert bezeichnet man als systolischen Blutdruck. Er entsteht, wenn sich das Herz zusammenzieht und das Blut durch den Körper

pumpt. Dann ist der Druck in den Gefäßen am höchsten.

- Unterer Wert: Der niedrigere Wert heißt diastolischer Blutdruck. Davon spricht man, wenn sich das Herz entspannt und wieder Blut in das Herz strömt.

Bei manchen Arztbesuchen wird der Blutdruck routinemäßig gemessen, etwa bei der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (Check-up), Blutspende oder einer sportärztlichen Untersuchung. Außerdem empfehlen Fachleute Menschen ab 18 Jahren, den Blutdruck zumindest einmal kontrollieren zu lassen. Bluthochdruck ist im jungen Alter zwar selten, wird aber öfter übersehen. Je länger er unerkannt bleibt, desto eher kann er Folgeschäden verursachen.

Eine Blutdruckmessung ist besonders wichtig bei Menschen, die bereits Anzeichen für Bluthochdruck aufweisen. Ist der Blutdruck bei diesen Messungen auffällig, empfehlen Fachleute eine 24-Stunden-Blutdruckmessung. Hierfür bekommen Sie ein Gerät, welches 24 Stunden lang Ihren Blutdruck aufzeichnet. Sie tragen es tags- und nachtsüber am Körper. Wenn das nicht mög-

lich ist, können Sie alternativ den Blutdruck über 7 Tage 4-mal täglich selbst zu Hause messen. Zeigen sich in der Langzeitmessung zu hohe Blutdruckwerte, befragt die Ärztin oder der Arzt Sie ausführlich und untersucht Sie körperlich. Ein EKG sowie Blut- und Urinuntersuchungen helfen zu erkennen, ob der Bluthochdruck bereits Folgeschäden verursacht hat.

Wie sollte der Blutdruck eingestellt sein?

Wenn Sie Bluthochdruck haben, stellt sich die Frage: Welchen Wert möchten Sie durch die Behandlung erreichen? Eine Vorgabe, die für alle Menschen gilt, gibt es nicht. Der Grund: Sowohl zu hohe als auch zu niedrige Werte können Nachteile haben. So kann ein zu niedriger Blutdruck zu Schwindel, Müdigkeit oder Stürzen führen.

Daher soll sich Ihr Zielwert vor allem nach Ihren persönlichen Umständen richten. Als Orientierung gilt ein Wert von weniger als 140/90 mmHg. Abhängig von Ihrer persönlichen Situation, zum Beispiel Ihrem körperlichen Zustand, können auch andere Werte in Frage kommen.

Anzeige

COILS – FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT IM ALLTAG.

Leiden Sie unter einem fortgeschrittenen Lungenemphysem?

Zählen auch Sie zu den Menschen, die besonders mit Atemnot zu kämpfen haben?

Geht es Ihnen trotz optimaler medizinischer Versorgung schlecht?

Dann könnte die **minimalinvasive Behandlung** mit Coils dazu beitragen, Ihre Lebensqualität, körperliche Belastbarkeit und Lungenfunktion zu verbessern.

Sprechen Sie mit Ihrem/Ihrer Lungenfacharzt/-ärztin über die Behandlungsmöglichkeiten zur Lungenvolumenreduktion.



Welche Behandlung empfehlen Fachleute?

Bleibt ein zu hoher Blutdruck lange Zeit unbehandelt, kann er im Laufe der Zeit viele Organe schädigen und so weitere Erkrankungen nach sich ziehen. Die Folge können beispielsweise Herzinfarkt, Schlaganfall oder Nierenschäden sein.

Lebensstil:

- Fachleute sind sich einig, dass ein ausgewogener Lebensstil den Blutdruck nachweislich senken kann. Dazu zählen:
- **Weniger Salz:** Mit Salz sollten Sie sparsam sein. Salzige Speisen binden mehr Wasser im Körper, wodurch sich die Blutmenge erhöht und der Blutdruck steigt.
- **Gesundes Körpergewicht:** Wenn Sie übergewichtig sind, kann es vorteilhaft sein, wenn Sie abnehmen. Vielleicht können Sie so Medikamente einsparen.
- **Körperliche Aktivität:** Wer sich regelmäßig bewegt, kann selbst dazu beitragen, seinen Blutdruck zu senken. Wichtig ist, dass Sie daran Freude haben. Geeignet können Spaziergehen, Radfahren, Schwimmen oder Yoga sein.
- **Wenig Alkohol:** Alkohol kann Bluthochdruck begünstigen. Zudem enthält er viele Kalorien. Trinken Sie am besten nur wenig Alkohol. Zum Beispiel sollten Sie als Frau nicht mehr als 100 ml Wein pro Tag trinken, als Mann nicht mehr als 200 ml Wein pro Tag.
- **Rauchstopp:** Mit einem Nikotinverzicht lässt sich der Blutdruck nicht senken. Aber: Wenn Sie mit dem Rauchen aufhören, schalten Sie einen weiteren wesentlichen Risikofaktor für bedrohliche Gefäßschäden aus. Deshalb empfehlen Fachleute einen vollständigen und dauerhaften Tabakverzicht. Das gilt auch für Passivrauchen.

Medikamente:

Meist kommen ergänzend Medikamente zum Einsatz. Für vier Medikamenten-Gruppen gibt es verlässliche Studiendaten und langjährige Erfahrungen. Sie können den Blutdruck senken und so wirksam vor Folgeerkrankungen schützen. Daher sind sie die Medikamente der ersten Wahl:

- **ACE-Hemmer:** Sie beeinflussen Hormone im Körper, die den Blutdruck steuern. Sie sorgen dafür, dass sich die Blutgefäße etwas weiten und der Blutdruck sinkt. Anhand der vorliegenden Erkenntnisse kann man nicht sagen, ob aus der Gruppe der ACE-Hemmer ein Wirkstoff besser ist als der andere.
- **Sartane:** Sie werden auch als Angiotensin-Rezeptor-Blocker (kurz: ARB) bezeichnet und wirken ähnlich wie ACE-Hemmer.

- **Kalziumkanal-Blocker:** Sie hemmen spezielle Kanäle in den Blutgefäßen, wodurch diese erschlaffen und sich erweitern.
- **Thiazid-artige Diuretika/Thiazide:** Sie sorgen dafür, dass man mehr Salze und somit auch Wasser ausscheidet.

Welches Medikament für Sie das richtige ist, hängt vor allem davon ab, wie gut Sie es vertragen. Je nach Schwere des Bluthochdrucks kommen die Medikamente einzeln oder kombiniert zum Einsatz. Wenn Sie Begleiterkrankungen haben, kommen teils weitere Medikamenten-Gruppen in Frage, etwa Beta-Blocker bei Herzerkrankungen.

Es kann sein, dass trotz Lebensstilumstellung und mehrerer Medikamente der Blutdruck immer noch zu hoch ist. In Einzelfällen kann dann ein Katheter-Eingriff an der Niere (Nierendenervation) in Betracht kommen. Wie gut dieser aber wirklich hilft, ist noch unklar.

Für betroffene Frauen mit Kinderwunsch oder während der Schwangerschaft können andere blutdrucksenkende Medikamente in Frage kommen. Ihr Ärzteteam berät Sie dazu gern. Mehr erfahren Sie auch hier: www.embryotox.de.

Was Sie selbst tun können

- Vereinbaren Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, welchen Blutdruckwert Sie durch die Behandlung anstreben.
- Etwa eine Woche vor den ärztlichen Kontrollen sind tägliche Messungen (je 2-mal morgens und abends) ratsam.
- Nehmen Sie Ihre Medikamente regelmäßig und wie ärztlich verordnet ein.
- Beratungsangebote können Sie unterstützen, zum Beispiel beim Abnehmen oder beim Rauchstopp.
- Es ist ratsam, an einer Schulung teilzunehmen. Dort erfahren Sie Wichtiges über Ihre Erkrankung und können lernen, wie Sie besser mit Stress umgehen.

Selbsthilfeorganisationen bieten Unterstützung an.

Quelle: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) Gemeinsames Institut von BÄK und KBV TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108, 10623 Berlin



Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin



Foto: AdobeStock/oxe99

17. Patiententag

am 13. April 2024 im Wiesbadener Rathaus, 09.30 - 16.00 Uhr

Gemeinsam mit der Stadt Wiesbaden, der Volkshochschule Wiesbaden, dem Wiesbadener Kurier und ViVart veranstaltet die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin den 17. Patiententag im Wiesbadener Rathaus. Nutzen Sie die Gelegenheit und sprechen Sie mit unseren Experten, Selbsthilfegruppen und anderen regionalen Organisationen aus dem Gesundheitswesen.

Neben den Vorträgen wird es im Rathausfoyer und auf dem Schlossplatz einen lebendigen Gesundheitsmarkt geben.

Weitere Informationen unter: <https://www.dgim.de>

DGIM Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin

Übergabe Teilhabe-Empfehlungen

am 31.01.2024 im Kleisthaus in Berlin



Am 31.01.2024 fand im Rahmen einer Veranstaltung, an der auch die BAG SELBSTHILFE teilnahm, im Kleisthaus die Übergabe der Teilhabe-Empfehlungen für mehr Teilhabe von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen vorseiten des Beauftragten der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen, Herrn Jürgen Dusel, an die Politik statt. Diese nahmen Bundesminister Hubertus Heil (Arbeit und Soziales), Prof. Dr. Karl Lauterbach (Gesundheit) sowie Vertreter*innen der Bildungspolitik, Christine Streichert-Clivot (Präsidentin der Kultusministerkonferenz und Ministerin für Bildung und Kultur des Saarlandes) und Dr. Jens Brandenburg (Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung) entgegen.

Die Empfehlungen des Beauftragten in den Bereichen Arbeit, Bildung, Gesundheit, Digitalisierung und Gewaltschutz sind das Ergebnis von Fachgesprächen mit Expert*innen in eigener Sache, Organisationen, Verbänden und Entscheidungsträger*innen – getreu dem Motto: Nichts über uns, ohne uns. Im Rahmen seiner Begrüßung konstatierte Jürgen Dusel: „Deutschland hat 2009 die UN-Behindertenrechtskonvention ratifiziert – von ihrer Umsetzung sind wir aber noch weit entfernt, von gleichwertigen Bedingungen in allen Lebensbereichen kann trotz mancher Fortschritte noch keine Rede sein.“

Die Autoren der Teilhabe-Empfehlungen sehen folgende Handlungsbedarfe:

- Bereich Arbeit: Gelingende Inklusion braucht mehr berufliche Teilhabe am allgemeinen Arbeitsmarkt als Alternative zum Werkstatt-System;
- Bereich Bildung: Ein „automatisierter“ Übergang von der Förderschule in die Werkstatt für Menschen mit

- Behinderung muss unterbrochen werden. Dies kann nur durch inklusive Bildung von Anfang an gelingen;
- Bereich Gesundheitsversorgung: Unser Gesundheitssystem ist nicht hinreichend auf die Bedarfe von Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen eingestellt. Alle im Gesundheitswesen Tätigen müssen im Umgang mit Menschen mit Behinderungen geschult werden und Arztpraxen sowie alle anderen Gesundheitseinrichtungen müssen endlich barrierefrei werden;
- Bereich Digitalisierung: Zugang für alle! Für die digitale Teilhabe muss Barrierefreiheit bei der Entwicklung digitaler Anwendungen von Anfang an und konsequent mitgedacht werden. Für Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen ist der Einsatz von Digitalassistenzen notwendig;
- Bereich Gewaltschutz: Menschen mit intellektuellen Beeinträchtigungen sind besonders häufig Opfer von Gewalt oder sexualisierten Übergriffen. Wir brauchen bessere Aufklärung und Prävention für Menschen mit Behinderungen in Einrichtungen und barrierefreie Anlauf- und Beschwerdestellen.
- Selbstvertretungsorganisationen empfinden den Begriff „geistige Behinderung“ als abwertend. Sprach-, Rechts-, Sozial- und Politikwissenschaftler:innen bezeichnen diesen als nicht mehr zeitgemäß und insofern braucht es spätestens bei Befassung mit dem Behindertengleichstellungsgesetz eine parlamentarische Diskussion zu diesem Begriff.

Die Teilhabe-Empfehlungen im Wortlaut sind hier abrufbar: <https://www.behindertenbeauftragter.de/DE/AS/presse-und-aktuelles/publikationen-und-erklarungen/publikationen-und-erklarungen-node.html>

Pressemitteilung der BAG SELBSTHILFE vom 19.02.2024

Neues Erklärvideo zum Thema "Telemedizin"



Telemedizin ermöglicht es, bestimmte ärztliche Leistungen über eine Entfernung hinweg zu erbringen. Hierbei können dauerhaft klinische Werte überwacht werden, die Diagnosefindung kann unterstützt werden und es kann Kontakt zu weit entfernten Expert*innen hergestellt werden. Wann und für wen diese Möglichkeiten sinnvoll sind ist aber jeweils einzeln zu bewerten.

Mit dem neuen Erklärvideo (mit Untertitel) der BAG SELBSTHILFE möchten wir dazu beitragen, die Mög-

lichkeiten und Grenzen der Telemedizin laienverständlich zu erläutern. Auf unserem Kanal findet ihr auch eine Version mit Audiodeskription.

Hier finden Sie das Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=0-0f5b0QntM>

Pressemitteilung der BAG SELBSTHILFE vom 19.02.2024



SP Medienservice

Verlag, Druck & Werbung

Wir sind seit über 30 Jahren als Verlag und Werbeagentur tätig und haben uns auf die Produktion von Mitglieder- und Verbandszeitschriften spezialisiert.

Wir übernehmen modular oder vollständig die Realisierung Ihres Magazins – von Design, Druckproduktion, Direkt-Versand und Refinanzierung über Anzeigen bis hin zu Rechnungsstellung und Mahnwesen.

Bitte sprechen Sie uns an, damit wir Sie beraten können, wie wir Ihr individuelles Projekt gemeinsam realisieren.

Ansprechpartner: Sascha Piprek
Reinhold-Sonnek-Str. 12 · 51147 Köln · Tel.: 02203 / 980 40 31
Email: sp@sp-medien.de · Internet: www.sp-medien.de



Wie das E-Rezept funktioniert und die Patientenversorgung verbessert



Digitales Rezept für Arzneimittel einfach erklärt

Seit dem 1. Januar 2024 sind Ärztinnen und Ärzte verpflichtet, elektronische Rezepte (E-Rezepte) für verschreibungspflichtige Arzneimittel auszustellen. Gesetzlich Krankenversicherte können Verschreibungen mit ihrer *elektronischen Gesundheitskarte*, der *E-Rezept-App der Gematik* oder einem *Papierausdruck* einlösen. Das E-Rezept macht die Gesundheitsversorgung einfacher, schneller und sicherer. Dennoch bestehen bei manchen Patienten und Patientinnen Unklarheiten, zum Beispiel wie sie das E-Rezept vorlegen oder ob Verwandte einer erkrankten Person die Medikamente aus der Apotheke abholen können. Die Apothekerkammer Niedersachsen gibt Antworten auf einige häufig gestellte Fragen.

Rezepte bequem mit der Gesundheitskarte einlösen

Nach dem Termin erstellt der Arzt oder die Ärztin das E-Rezept. Dieses ist *rein digital* und wird auf einem *geschützten, zentralen Server* abgelegt. Die Patient:innen erhalten anders als bisher kein Rezept aus Papier. Stattdessen wird ihre *elektro-*

nische Gesundheitskarte (eGK) zu einem *Schlüssel*, mit dem jede Apotheke das Originalrezept auf dem Server abrufen und bearbeiten kann. Die eGK wird einfach in das Kartenlesegerät der Apotheke eingesteckt. Eine *PIN ist nicht erforderlich*. Versicherte können das E-Rezept auch mit der E-Rezept-App der Gematik einlösen. Dazu muss die entsprechende App auf dem Smartphone aufgerufen und anschließend die Verschreibung ausgewählt werden. Der QR-Code erscheint und kann dann in der Apotheke eingescannt werden.

Wie Patient:innen die E-Rezept-App der Gematik erhalten

Die offizielle, *werbefreie E-Rezept-App* der Gematik ist *kostenlos* in allen gängigen App-Stores erhältlich. Zur *Freischaltung* benötigen Versicherte ein *modernes Smartphone* und *ihre eGK*, die beide eine Near-Field-Communication (NFC)-Funktion besitzen, sowie die *persönliche PIN*. Diese kann bei der Krankenkasse beantragt werden. Alternativ können Patient:innen die E-Rezept-App mit der App ihrer jeweiligen Krankenkasse freischalten.

Vorabprüfung mittels App spart Zeit

Nachdem der Arzt oder die Ärztin das E-Rezept ausgestellt hat, muss es freigegeben werden. Daher kann es in manchen Fällen dazu kommen, dass ein E-Rezept in der Apotheke noch nicht abrufbar ist, wenn die Patient:innen direkt von der Arztpraxis dorthin gehen. Um sicher zu gehen, dass die Medikamente in der Apotheke vorrätig sind beziehungsweise bereitgestellt werden, können Versicherte ihr E-Rezept vorab mit der E-Rezept-App der Gematik an die Apotheke ihrer Wahl übersenden. Zudem enthält die App einen Apothekenfinder, der die aktuellen Öffnungszeiten anzeigt.

Abholung durch Familienangehörige oder Nachbarn

Patient:innen, die keine Apotheke vor Ort haben oder aufgrund einer akuten Erkrankung oder altersbedingt nicht mobil sind, können ihre verschriebenen Medikamente von Verwandten und Bekannten abholen lassen. *Voraussetzung* ist, dass diese *Personen den benötigten Schlüssel, also die eGK, vorlegen*. Die E-Rezept-App der Gematik bietet eine *Familienfunktion*, mit der andere Versicherte die Verschreibungen von Angehörigen oder Nachbarn auf deren Wunsch hin und nach Freischaltung einsehen sowie einlösen können. Auch die *Rezepte eigener minderjähriger Kinder* können mit der Familienfunktion verwaltet werden.

Folgerezepte ohne Arztbesuch

Dank des E-Rezepts müssen Patient:innen nicht mehr persönlich weit entfernte Arztpraxen aufsuchen, wenn sie ein Folgerezept benötigen. Dies gilt sowohl für Haus- als auch für Fachärzt:innen. *Alle Folgerezepte innerhalb eines Quartals* können *nach telefonischer Bestellung* elektronisch ausgestellt und anschließend mit der eGK oder der E-Rezept-App in der Apotheke eingelöst werden. Die Patient:innen müssen lediglich weiterhin einmal pro Quartal in die Praxis kommen, um ihre Karte einlesen zu lassen.

Verbesserte Patientenversorgung

Das E-Rezept sorgt für höhere Arzneimittelsicherheit und zukünftig einfachere, effizientere Abläufe in der Apotheke. Die Apothekerinnen und Apotheker müssen die Rezepte nicht mehr von Hand einscannen und prüfen. Die Verordnung wird direkt an das Warenwirtschaftssystem übermittelt und die Abrechnung erfolgt digital. Ist eines von mehreren verschriebenen Medikamenten nicht lieferbar, kann die Apotheke die verfügbaren Arzneimittel ausgeben



und im System hinterlegen, dass eines noch fehlt. Anschließend haben die Patient:innen die Möglichkeit, in einer anderen Apotheke nach dem fehlenden Arzneimittel zu fragen, ohne dass sie wie früher ein neues Papierrezept aus der Arztpraxis benötigen. Die bereits abgegebenen Arzneimittel werden direkt elektronisch erfasst.

Patientendaten sind geschützt und aktuell

Alle E-Rezepte sind stets vor unbefugtem Zugriff geschützt. Hierzu werden sie auf einem *sicheren Server* gespeichert, der *in Deutschland* liegt. Ärzt:innen und Apotheker:innen benötigen spezielle Hardware sowie elektronische Ausweise, um auf den Server zuzugreifen. Apotheker:innen können ein E-Rezept nur abrufen, wenn sie von den Patient:innen oder deren Vertrauenspersonen den Schlüssel hierzu erhalten. Wenn Versicherte ihre *Krankenkasse wechseln*, werden die geänderten Patientendaten beim Einlesen des E-Rezeptes automatisch aktualisiert, sodass auch die Apotheke die aktuellen Daten sofort erfassen kann.

E-Rezept als Papierausdruck

Patient:innen, die ihre Verschreibung weiterhin lieber auf Papier erhalten möchten, haben einen Anspruch darauf, in der Arztpraxis einen Papierausdruck zu erhalten. Der Ausdruck enthält den Rezeptcode und kann in der Apotheke der Wahl eingelöst werden. Neben dem Code befinden sich für die Patient:innen sichtbar die Angaben zu den verschriebenen Medikamenten und gegebenenfalls Hinweise zur Einnahme.

Pressemitteilung des Apothekerkammer Niedersachsen vom 28. Februar 2024

Ein Jahr nach Ankündigung:

Verbände warnen vor Scheitern des Kinderlebensmittel-Werbegesetzes



Gesundheits- und Verbraucherverbände beklagen politischen Stillstand beim Kinderschutz in der Lebensmittelwerbung. Die Ampel-Koalition müsse den Auftrag aus dem Koalitionsvertrag endlich umsetzen und das von Bundesernährungsminister Cem Özdemir geplante Gesetz zur Beschränkung der Werbung für ungesunde Lebensmittel auf den Weg bringen, erklärten der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv), der AOK-Bundesverband, das Wissenschaftsbündnis Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) und die Verbraucherorganisation foodwatch. Das Vorhaben dürfe nicht am Widerstand der Lebensmittel- und Werbewirtschaft scheitern. Effektive Regelungen zum Schutz der Kinder vor Werbung für Lebensmittel mit viel Zucker, Fett und Salz seien überfällig, so die Organisationen.

„Ein breites Bündnis aus zivilgesellschaftlichen Organisationen und Wissenschaft setzt sich seit geraumer Zeit für mehr Kinderschutz und eine klare Werberegulierung ein. Die Mehrheit der Verbraucher:innen befürwortet Werbeshranken, um die Gesundheit von Kindern zu schützen. Auch die Faktenlage ist bestechend: Werberegulierung wirkt. Vorschläge, wie eine solche Regulierung umgesetzt werden kann, liegen inzwischen seit über einem Jahr auf dem Tisch. Nun muss die Politik ins Handeln kommen. Der Bundeskanzler muss sich dafür stark machen, eine Einigung unter den Koalitionspartnern zu erzielen“, so **Ramona Pop, Vorsitzende des Verbraucherzentrale Bundesverbands**.

„Die wissenschaftliche Grundlage für die Notwendigkeit einer Regulierung ist unbestreitbar. Forschungsergebnisse zeigen eindeutig, dass Werbung wirkt, sie steigert das Kauf- und Konsumverhalten und fördert Präferenzen von Kindern. Jetzt liegt es an den politischen Akteur*innen, die wissenschaftsbasierten zielführenden Vorschläge aus dem

Bundesernährungsministerium in ein Gesetz zu gießen, damit die Kindergesundheit nicht zwischen den Interessen der Industrie weiter zerrieben wird. Es wird Zeit, dass das Vorhaben im Bundeskanzleramt endlich zur Chefsache wird und Olaf Scholz den kräftezehrenden Stillstand endlich beendet“, sagt **Barbara Bitzer, Sprecherin der Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) und DDG Geschäftsführerin**.

„Energydrinks auf TikTok und Instagram, Haribo-Werbung im Fernsehen, McDonald's-Plakate vor Schulen: Eltern müssen tagtäglich gegen eine Milliardenindustrie ankämpfen, die ihre Kinder mit perfiden Marketingtricks lockt. Die omnipräsente Werbung für Zuckerbomben und fettige Snacks hat fatale gesundheitliche Folgen. Bundeskanzler Olaf Scholz darf nicht länger tatenlos zuschauen, wie die FDP wirksame Werbeshranken zum Gesundheitsschutz der Kinder blockiert. Der Kanzler muss den Ampelzwist beenden und die Gesundheit der Kinder durch ein starkes Gesetz schützen“, erklärt **Chris Methmann, Geschäftsführer von foodwatch**.

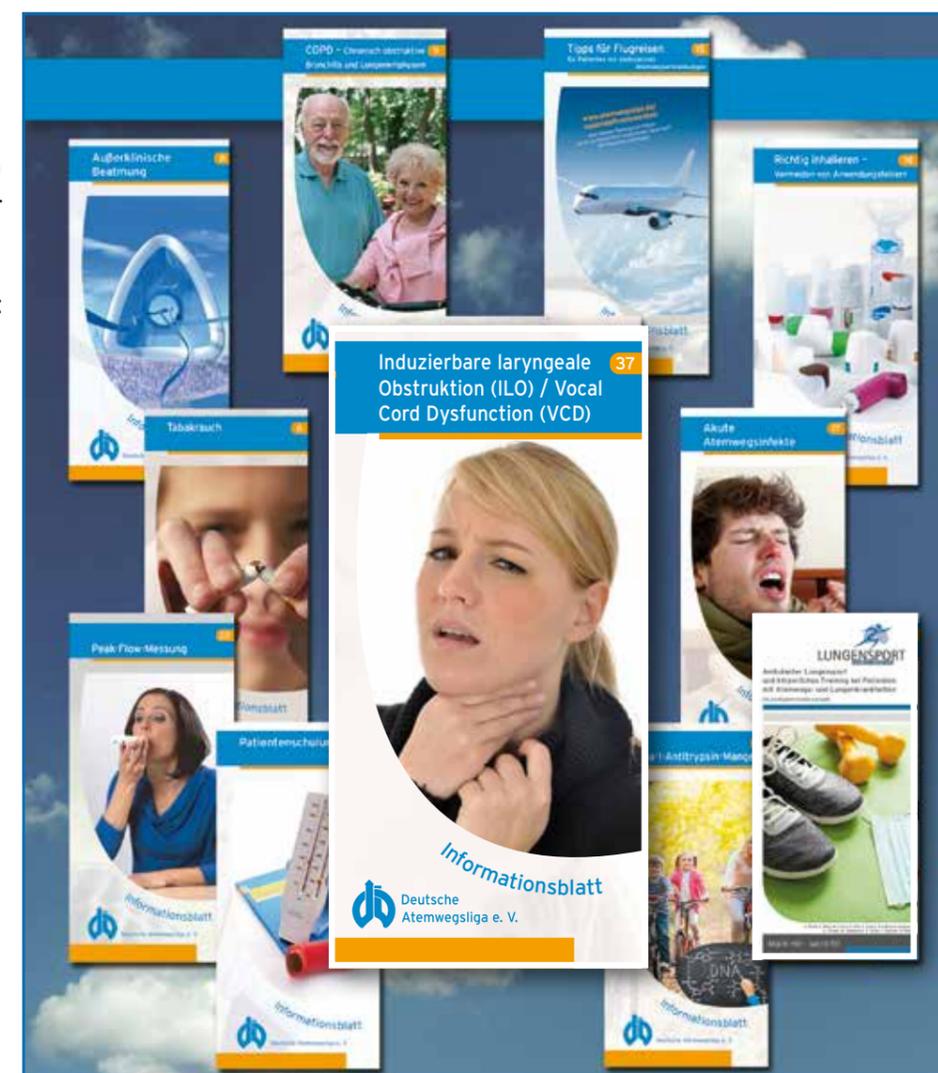
„Ernährungsbedingte Krankheiten sind ein zentraler Treiber der Krankheitslast in Deutschland. Wirksame Maßnahmen zur Förderung der gesunden Ernährung sind essentiell, um die sozialen Sicherungssysteme zu entlasten. Natürlich wird keine Einzelmaßnahme die ernährungsbedingten Erkrankungen in Luft auflösen. Doch effektive Regeln zum Kinderschutz vor Werbung für Ungesundes sind ein wichtiger Baustein im Instrumenten-Mix, darüber sind sich Fachorganisationen einig. Die Ampel-Koalition sollte sich durchringen und das Kinderlebensmittel-Werbegesetz endlich auf den Weg bringen“, betont **Dr. Carola Reimann, Vorstandsvorsitzende des AOK-Bundesverbandes**.

Pressemeldung der "Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK)" vom 26. Februar 2024

Jetzt über **50** Infolyer der Deutschen Atemwegsliga e.V. und Broschüren der AG Lungensport in Deutschland e.V. abrufbar

Nicht immer ist eine plötzlich auftretende Atemnot bei Athmatikern asth-mabedingt. Sie kann vielmehr auch verursacht werden, durch eine funktionielle Überempfindlichkeit des Kehlkopfes.

Über Ursachen, Vorkommen und Behandlungsmöglichkeiten dieser induzierbaren laryngealen Obstruktion (ILO) oder Vocal Cord Dysfunction (VCD) klärt der Flyer 37 der Deutschen Atemwegsliga auf.



Über die induzierbare laryngeale Obstruktion (ILO) bzw. die Vocal Cord Dysfunction (VCD) eine besonders im jüngeren Erwachsenenalter und bei Frauen relativ selten auftretende akute Atemnot informiert – gut verständlich Flyer 37.

Insgesamt stehen damit aktuell über 50 Flyer, von „Allergie“ über „Asthma“, „COPD“, „Lungenfibrose“, „Lungenfunktion“, „Peak-Flow-Messung“, „Reisen“ bis zu „Richtig inhalieren“, im Programm. Dieser Flyer kann bei der AG Lungensport in Deutschland e.V. unter www.lungensport.org oder bei der Deutschen Atemwegsliga e.V., <http://www.atemwegsliga.de/bestellung.html> für einen kleinen Unkostenbeitrag angefordert werden. Diese Reihe wird von ausgewiesenen Experten erstellt, immer wieder aktualisiert und fortlaufend erweitert. ■

Wenn Ihnen noch Themen fehlen, schlagen Sie diese doch bitte vor.

Die "Luftpost - Patientenzeitschrift für Atemwegskranke" im 31. Jahrgang

unterstützt durch

- Deutsche PatientenLiga Atemwegserkrankungen e.V. - (i.L.)
- AG Lungensport in Deutschland e.V.
- Deutsche Atemwegsliga e.V. (DAL)
- Sektion Deutscher Lungentag - in der DAL

Herausgeber und Copyright:

SP Medienservice - Verlag, Druck und Werbung
Reinhold-Sonnek-Str. 12, 51147 Köln
www.sp-medien.de, E-Mail: info@sp-medien.de

„Luftpost“-Redaktion und Service:

Carl-Wernher-Str. 2, 55276 Oppenheim
Telefon 06133 – 3543
Fax: 06133 – 92 41 08

Redaktionsleitung und Druckfreigabe:

Dr. med. Michael Köhler Vi.S.d.P.

Copyright:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind – soweit nicht anders vermerkt – für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Bildnachweise:

Titelbild: AdobeStock / britaseifert
Alle Bilder von den Autoren, wenn nicht anders angegeben

Anzeigenvertrieb, Layout und Druck:

SP Medienservice,
Reinhold-Sonnek-Str. 12, 51147 Köln
www.sp-medien.de, eMail: info@sp-medien.de

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Die Redaktion behält sich vor, einge-reichte Artikel zu redigieren. Anzeigen und Adver-torials stehen inhaltlich in der Verantwortung des Inserenten. Sie geben daher nicht generell die Meinung des Herausgebers wieder. Die Beiträge der „Luftpost“ können das Gespräch mit dem Arzt sowie entsprechende Untersuchungen nicht ersetzen. Die „Luftpost“ dient der ergänzenden Information. Literaturnachweise können über Redaktion oder Autoren angefordert werden. Die „Luftpost“ erscheint viermal jährlich.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Marken-schutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in den Artikeln die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Einzelpreis pro Heft:

Deutschland 4,50 Euro,
Ausland 8,00 Euro,
Auflage 30.000

kompetent · verständlich · patientengerecht

INFORMATIONEN, DIE IHNEN WEITERHELFFEN!

Deutsche Lungenstiftung e.V.

Reuterdamm 77

30853 Langenhagen

Absender: Name & Anschrift

oder bestellen Sie bequem via FAX (0511) 2 15 51 13

Bestellung von Informationsmaterial der Deutschen Lungenstiftung

➔ Für Mitglieder sind die Faltblätter und Poster kostenlos*

- 0,10 EURO pro Faltblatt
- 10,00 EURO Das kleine Atemspiel
- 25,00 EURO Badetuch
- 10,00 EURO CD
- 6,00 EURO pro 4-fach Prospekthalter

- 1,50 EURO pro Poster, DIN A3
- 2,50 EURO pro Poster, groß (60 x 80 cm)
- 5,00 EURO Mousepad „zu viel geraucht?“
- 10,00 EURO Tischset „zu viel geraucht?“
- 5,00 EURO Jutetasche

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück „10 gewichtige Argumente“ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Alpha-1-Antitrypsin-Mangel |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Asthma Bronchiale |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Atemnot |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Bronchiektasen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Bronchoskopie |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Chronische Bronchitis |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück CO-Messung |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück COPD |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Ernährung bei COPD |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Heimbeatmung |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Husten |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Immunschwäche und Atemwegserkrankungen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Inhalationstherapie |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenembolie |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenemphysem |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenfibrose |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenentzündung I (Typische Pneumonie) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenentzündung II (Atypische Pneumonie) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungenkrebs |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungentransplantation |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Lungen- und Atemwegserkrankungen durch Arbeitseinflüsse |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Mukoviszidose |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück NO-Messung |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Pneumothorax |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Rauchen kann man lassen, atmen nicht |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Sarkoidose |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Sauerstofflangzeittherapie |

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Schmerzen im Brustbereich (Thorax-Schmerzen) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Shisha – Wasserpfeife |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Spenden, Vermächtnisse, Erbschaften |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Tauchen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Thrombose und Lungenembolie auf Reisen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Tuberkulose |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Urlaub im Gebirge |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Wohnungswechsel |

Nützliches & Interessantes

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Das kleine Atemspiel |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Weißbuch Selbsthilfegruppen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück CD Haydn String Quartets Op. 64, Buchberger Quartet |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Badetuch „Cool und Clean“ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Tischset „zu viel geraucht?“ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Mousepad „zu viel geraucht?“ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Jutetasche |

Posterserie DIN A3 (6 Poster)

Lunge, Luft und Leben; Das Tempo ist atemberaubend; Wir atmen die gleiche Luft; Die meisten Lungenkrankheiten sind aus der Luft gegriffen; Rauchen kann man lassen, atmen nicht; Zu viel geraucht?

Poster groß (60 x 80 cm)

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Das Tempo ist atemberaubend |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Wir atmen die gleiche Luft |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Die meisten Lungenkrankheiten sind aus der Luft gegriffen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Zu viel geraucht? |

Material für Jugendliche & Kids

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Stück Flyer „Rauchen ist uncool“ |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|



DIE MEDIEN DER DEUTSCHEN LUNGENSTIFTUNG



Diese und viele weitere Informationen sind kostenlos erhältlich.

Wir danken für Ihre Bestellung!

* Bei größeren Bestellungen erheben wir eine Portopauschale und bitten hierfür um Ihr Verständnis!

Erst mal tief durch- atmen.



Beim Sport kann man schon mal ins Schnaufen kommen. **Aber wenn's auch ohne Anstrengung passiert?**



Selbsttest
in nur
2 Minuten

Unser **WhatsAsthma Chatbot** verrät Dir, worauf Du achten musst – und hat wertvolle Tipps für Dich parat.

Und das Beste:

- 24/7 für Dich erreichbar
- Datensicherheit dank verschlüsseltem Nachrichtenaustausch via WhatsApp

Probier's gleich aus!

