

COPD und mögliche Begleiterkrankungen



Informationen für Betroffene und Interessierte



Herausgegeben vom COPD - Deutschland e.V. und der
Patientenorganisation Lungenerphysem-COPD Deutschland



Edition
Arzt und Patient im Gespräch

Herausgeber	COPD - Deutschland e.V. Fabrikstrasse 33, 47119 Duisburg Telefon 0203 – 7188742 verein@copd-deutschland.de www.copd-deutschland.de
Autor	Jens Lingemann, 1. Vorsitzender COPD - Deutschland e.V. Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland Lindstockstrasse 30, 45527 Hattingen Telefon 02324 – 999 000, Telefax 02324 – 687682 shg@lungenemphysem-copd.de www.lungenemphysem-copd.de
Wissenschaftliche Beratung	Prof. Dr. med. Kurt Rasche, Bergisches Lungenzentrum, Helios Klinikum, Klinik für Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin, Wuppertal
Verlag	Patienten-Bibliothek gGmbH Redaktion Sabine Habicht Unterer Schrankenplatz 5, 88131 Lindau Telefon 08382 – 409234, Telefax 08382 – 409236 www.patienten-bibliothek.de info@patienten-bibliothek.de
Druckerei	Holzer Druck und Medien, Weiler im Allgäu
Auflage	1/2019
Quellen	Eine Literaturliste (Quellenangaben) kann kostenfrei über den Verlag angefordert werden.

Bildnachweis

Deckblatt minibytes01® Fotolia.com, S. 6 kaianni, S. 8 stockshoppe, S. 10 Jan Engel, S. 11 Vertigo Signs, S. 14 Abdul Qaiyoom, S. 16 bilderzweig, S. 18 Henrie, S. 19 Monkey Business, S. 21 Aleksandr Bedrin, S. 23 rob300, S. 25 boscorelli, S. 28 PeterMaszlen, S. 29. BSA, S. 30 di-medro16, S. 31 Ljupco Smokovski, S.33 Alexander Raths, S. 36 self, S. 38 GE Healthcare, S. 41 Alexander Raths, S. 42 JPC-PROD, S. 44 Monkey Business, S. 45 www.myfemcon.de, S. 50 minibytes01, S. 52 Monkey Business, S. 55 GlaxoSmithKline, Rückseite alles Fotolia.com

Inhaltsverzeichnis

4	Vorwort
5	Basisinformationen COPD / Lungenemphysem
7	Basisinformation Begleiterkrankungen
12	Cosyconet-Studie
13	Herz-Kreislauf-Erkrankungen
20	Metabolisches Syndrom
29	Obstruktives Schlafapnoesyndrom
31	Infekte der Atmungsorgane
34	Störungen des Bewegungs- und Verdauungsapparates
40	Normozytäre Anämie
42	Lungenkrebs
45	Harninkontinenz
48	Depression
50	Zusammenfassung
51	Was Sie selber tun können
53	Checkliste (für das Arzt-Patienten-Gespräch)
54	CAT-Test
56	COPD - Deutschland e.V.
57	Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland
58	Mailingliste / Newsletter
59	Symposium-Lunge
61	Patientenratgeber

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) geht mit Veränderungen einher, die nicht nur die Lunge betreffen. Es entwickeln sich häufig Begleiterkrankungen wie z. B. Stoffwechsel- oder Herz-Kreislaufkrankungen.

COPD ist eine Systemerkrankung mit Auswirkungen, die den ganzen Körper betreffen. Zudem beeinträchtigt das inhalative Zigarettenrauchen, die häufigste Ursache einer COPD, auch andere Organsysteme. Möglicherweise spielt zudem eine systemische Entzündung eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Begleiterkrankungen.

Die Zusammenhänge und auch die Wechselwirkungen zwischen der COPD und den Begleiterkrankungen sind bisher nicht ausreichend geklärt. Groß angelegte Studien bemühen sich derzeit um den Erhalt von wissenschaftlichen Daten und Fakten.

Da Begleiterkrankungen den Verlauf der COPD beeinflussen, sollte diesen sogenannten Komorbiditäten eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Welche Begleiterkrankungen können auftreten? Welche treten am häufigsten auf? Welchen Einfluss nehmen sie auf die COPD? Welche Maßnahmen können zur Vorbeugung ergriffen und auf welche Symptome sollte geachtet werden?

Diesen und vielen weiteren Fragen widmet sich der Ratgeber und bemüht sich, gemäß dem aktuellen Stand der Wissenschaft, Antworten zu geben. Wir möchten Ihr Bewusstsein für möglicherweise auftretende Begleiterkrankungen schärfen und Ihnen Basiswissen zu häufig auftretenden Krankheitsbildern vermitteln.

Mit dem Ratgeber möchten wir unterstützend dazu beitragen, dass Begleiterkrankungen möglichst rasch erkannt und behandelt werden. Gleichzeitig möchten wir Sie motivieren – soweit möglich – vorbeugende Maßnahmen durchzuführen.

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

Basisinformationen COPD / Lungenemphysem

COPD und Lungenemphysem zählen zu den obstruktiven Lungenerkrankungen. Dies bedeutet, sie gehen mit einer Verengung der Atemwege und somit Einschränkung der Lungenventilation, insbesondere beim Ausatmen, einher. COPD steht für die englische Bezeichnung **chronic obstructive pulmonary disease** also chronisch verengende Lungenerkrankung.

COPD

Bei einer COPD liegt immer eine chronische Entzündung der unteren Atemwege vor, die der Erkrankung vermutlich auch zugrunde liegt.

Untere Atemwege

Die Bronchien und Bronchiolen zählen zu den unteren Atemwegen und sind eine Art Röhrensystem in der Lunge, dessen Aufgabe es ist, die Luft der Ein- und Ausatmung weiterzuleiten.

Die Hauptbronchien schließen an die Luftröhre (Trachea) an und verzweigen sich in den beiden Lungenflügeln immer weiter. Die kleinsten Verzweigungen werden als Bronchiolen bezeichnet, sie haben einen Innendurchmesser von weniger als 1 mm.

Neben der Funktion als Luftverteiler fangen die Bronchien und Bronchiolen auch Fremdkörper und Krankheitserreger ab, die an einer speziellen Schleimhaut kleben bleiben und als Schleim reflexartig ausgehustet oder verschluckt werden.

An den Enden der Bronchiolen setzen die Lungenbläschen (Alveolen) an, in denen der Gasaustausch zwischen Blut und Alveolarluft stattfindet.

Die chronische Entzündung der Atemwege löst vermutlich ein Ungleichgewicht im Abwehr- und Reparaturmechanismus der Lunge aus, was letztendlich zu einer Art Narbenbildung in den Bronchien und Bronchiolen und somit zu deren Verengung führt.

Durch die Verengung gelangt der mit der Atmung aufgenommene Sauerstoff schlechter zu den Lungenbläschen und somit in den Blutkreislauf.

Ebenso fällt das Abatmen des Kohlendioxids (CO₂), das als Abfallprodukt des Sauerstoffs in Organen und Muskeln entsteht und aus dem Blut über den Weg der Alveolen wiederum in die Ausatemluft gelangt, schwerer.

Lungenemphysem

Charakteristisch für das Lungenemphysem ist eine Überblähung des Lungengewebes infolge einer Überdehnung, die zum Platzen der Lungenbläschen führen kann.

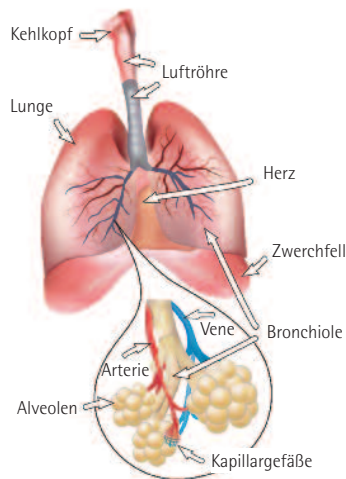
Auch bei einem Lungenemphysem, das in der Regel chronisch verläuft, finden entzündliche Prozesse in der Lunge statt, welche die Wände zwischen den Lungenbläschen auflösen. Dadurch verringert sich die Anzahl der für die Sauerstoffaufnahme und den –austausch erforderlichen Bläschen und die Lufträume in der Lunge vergrößern sich. Statt unzähliger traubenähnlicher gesunder Einzelzellen stehen nun nur noch große träge Blasen zur Verfügung.

Die aufgeblähte Lunge behindert so das umliegende Lungengewebe, was dazu führt, dass Sauerstoff sehr viel schlechter aufgenommen und Kohlendioxid nicht im erforderlichen Maße abgegeben werden kann.

COPD und Lungenemphysem

COPD und Lungenemphysem treten aufgrund der gemeinsamen Ursache in vielen Fällen parallel auf und verlaufen sehr ähnlich, so dass es schwer fällt, die Erkrankungen differenziert zu betrachten.

Die übergeordnete Bezeichnung beider Erkrankungen lautet daher COPD.



Basisinformationen Begleiterkrankungen

Begleiterkrankungen werden auch als Komorbidität – aus dem Englischen comorbidity – bezeichnet. Liegt neben einer Grunderkrankung – in diesem Fall also der COPD – eine oder mehrere zusätzliche Erkrankungen vor, die diagnostisch als eigenständige Krankheit abgrenzbar sind, so werden sie als Begleiterkrankung bezeichnet.

Begleiterkrankungen können eine Folgeerkrankung der Grunderkrankung sein, müssen aber nicht. Zum Beispiel kann die Augenerkrankung „Grauer Star“ genauso eine Begleiterkrankung einer COPD sein, wie eine Herz-Kreislauf-Erkrankung, die möglicherweise auch eine Folgeerkrankung der COPD ist.

Die Definition macht klar, dass es ein breites Spektrum an Begleiterkrankungen geben kann, zumal von einer COPD häufig ältere Menschen betroffen sind. Ab einem gewissen Alter sind verschiedene chronische Erkrankungen wie z. B. Bluthochdruck, Diabetes auch bei nicht von COPD betroffenen Patienten häufiger zu beobachten. Schätzungen zufolge leidet jeder zweite Mensch, der älter als 65 Jahre ist, an mindestens drei Erkrankungen.

Quelle. PD Dr. Henrik Watz, Grosshansdorf, Luftpost 2/2014

Nicht immer einfach ist die Einordnung zusätzlicher Symptome und Befunde hinsichtlich der jeweiligen Erkrankung bzw. Erkrankungen. So kann z. B. Atemnot unter Belastung sowohl auf eine Koronare Herzerkrankung als auch auf eine COPD hinweisen.

Im Nachfolgenden werden die möglichen Zusammenhänge zwischen der COPD und den Begleiterkrankungen aufgezeigt und die Erkrankungen näher erläutert, die häufiger als bei anderen älteren Menschen diagnostiziert werden.

COPD – eine Systemerkrankung

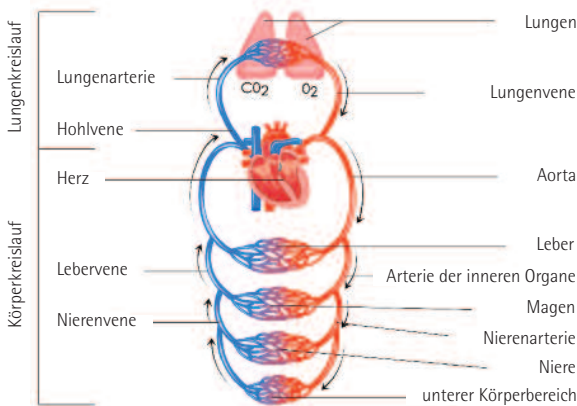
COPD ist in erster Linie eine Erkrankung der Lunge. COPD ist jedoch auch eine Systemerkrankung, d.h. die Erkrankung hat Auswirkungen auf das ganze System der Atmung und somit auf den gesamten Körper.

Verständlich wird dies anhand der Funktion des Stoffwechsels und des Kreislaufs des Sauerstoffs im Körper. Die Aufnahme von Sauerstoff, wie auch die Aufnahme von Nahrung, sind Grundvoraussetzung dafür, dass unser Körper, unsere Organe und somit jede einzelne Zelle des Körpers ausreichend mit Energie versorgt ist, um

funktionieren zu können. Sowohl Sauerstoff als auch Nahrung kurbeln Stoffwechselforgänge an und stellen quasi die Energie dar, die wir zur „Befuerung“ unserer Zellen und somit unseres Stoffwechsels benötigen.

Wird Atemluft eingeatmet, gelangt dabei der darin enthaltene Sauerstoff durch die Lungenbläschen ins Blut. Das Herz sorgt dafür, dass der Sauerstoff an seinen Bestimmungsort transportiert wird. Es schlägt und hält so das Blut in Bewegung. Sauerstoff wird bei jeder Oxidation bzw. „Verbrennung“ von Nahrungsbestandteilen wie Zucker, Fett und Proteinen in unseren Körperzellen benötigt.

Eine Voraussetzung für das Funktionieren des Stoffwechsels und damit jeder unserer Körperzellen, sei es den Zellen in Organen, Geweben oder Muskeln, ist also eine kontinuierliche und ausreichende Versorgung mit Sauerstoff und ebenso die Entsorgung des bei der „Verbrennung“ entstehenden Abfallproduktes Kohlendioxid.



Mögliche Ursachen – gegenseitige Beeinflussung

Die Erläuterungen, warum COPD eine Systemerkrankung ist, zeigen grundsätzlich auf, welche Bedeutung die Sauerstoffaufnahme und Kohlendioxidabgabe für die Funktion unseres gesamten Körpers hat und dass bei einer Störung des „Atmungssystems“ eine Auslösung anderer Erkrankungen möglich sein kann.

Welche Verbindungen oder Verknüpfungen zwischen der COPD und den verschiedenen Begleiterkrankungen bestehen, ist bisher nicht geklärt. Studien befassen sich seit einigen Jahren mit der Thematik und suchen nach Antworten. Im Kapitel „Cosyconet-Studie“ auf Seite 12 finden Sie hierzu nähere Informationen.

Eine Reihe von Faktoren kann die Entstehung von Begleiterkrankungen fördern:

1. Die bei einer COPD vorliegende chronische Entzündung bleibt vermutlich nicht auf das Organ Lunge beschränkt, sondern „läuft über“ und begünstigt auch die Entstehung anderer Erkrankungen.
2. Das jahrzehntelange Rauchen ist nicht nur der Hauptauslöser für COPD, sondern fördert ebenso die Entstehung weiterer Erkrankungen.
3. Die direkten Auswirkungen der COPD wie z. B. der damit einhergehende reduzierte Gehalt an Sauerstoff und erhöhtem Kohlendioxid im Blut oder die erhöhte Leistung der Atemmuskulatur können Begleiterkrankungen auslösen.

Allerdings können ebenso weitere Faktoren ursächlich für Begleiterkrankungen sein, wie z. B.:

- natürlicher Alterungsprozess
- körperliche Inaktivität
- ungesunde Ernährung
- Übergewicht
- Medikamente

Die gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Erkrankungen ähnelt einer „Henne-Ei-Situation“, was die ungeklärte Frage: „Beeinflusst insbesondere die COPD die Begleiterkrankungen oder beeinflussen die Begleiterkrankungen die COPD?“ dokumentiert.

Vom Schweregrad der COPD scheint das Auftreten von Begleiterkrankungen nicht zwangsläufig in Abhängigkeit zu stehen. Begleiterkrankungen können in jedem Stadium der COPD auftreten.

Häufigkeiten

Fragen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, an einer Begleiterkrankung zu erkranken bzw. wie häufig die einzelnen Begleiterkrankungen auftreten, können nach dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht eindeutig beantwortet werden und sind zudem sehr individuell mit der Situation des Patienten verbunden.

Da Lunge und Herz unmittelbar über den kleinen Blutkreislauf, auch Lungenkreislauf genannt – siehe Abb. Seite 8, miteinander verbunden sind, werden Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang mit COPD oft diagnostiziert. Bluthochdruck (Hypertonie) gilt als häufigste Begleiterkrankung bei COPD, als zweithäufigste der Diabetes mellitus.

Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Lungenkrebs, Osteoporose, Muskelschwäche und Kachexie (körperliche Auszehrung) zählen zu den gravierendsten Begleiterkrankungen der COPD.

Die nachfolgende Auflistung dokumentiert häufig vorkommende Begleiterkrankungen der COPD, auf die im Einzelnen in den nachfolgenden Kapiteln näher eingegangen wird:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - o Pulmonale Hypertonie
 - o Herzinsuffizienz
 - o Koronare Herzkrankheit
- Metabolisches Syndrom
 - o Übergewicht
 - o Diabetes
 - o Hypertonie
- Obstruktives Schlafapnoesyndrom
- Infekte der Atmungsorgane
- Störungen des Bewegungs- und Verdauungsapparates
 - o Verlust von Skelettmuskelmasse
 - o Kachexie (Verlust fettfreier Masse)
 - o Osteoporose
- Normozytäre Anämie
- Lungenkrebs
- Harninkontinenz
- Depression



Mögliche Auswirkungen

Grundsätzlich belasten Begleiterkrankungen den Patienten zusätzlich und können zudem den Verlauf der COPD erheblich beeinflussen. Sie tragen zu einem schlechteren Gesundheitszustand, möglicherweise zu Krankenhauseinweisungen und zu einer höheren Sterblichkeit von COPD-Patienten bei.

COPD-Patienten sterben meist nicht unmittelbar durch die Folgen der COPD, sondern durch deren Auswirkungen wie beispielsweise einer Überlastung des Herz-Kreislauf-Systems, eines Herzinfarkts oder eines Schlaganfalls.

Die Erkenntnis darüber, dass oftmals eine Vielzahl von Begleiterkrankungen mit einer COPD einher gehen und einen erheblichen Einfluss auf den Verlauf der COPD haben, hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass der Thematik mehr Beachtung geschenkt wird. Wissenschaftliche Leitlinien empfehlen daher eine gezielte Suche von möglichen Begleiterkrankungen, deren entsprechende Behandlung sowie den Einsatz präventiver Maßnahmen.

Therapeutische Möglichkeiten

Bei Patienten mit COPD werden die Begleiterkrankungen so behandelt, wie sie auch ohne chronisch obstruktive Lungenerkrankung therapiert werden – d.h. jede diagnostisch identifizierte Erkrankung wird individuell behandelt.

Quelle: Prof. Dr. H. Worth, Fürth, Leitliniengerechte Diagnostik und Therapie der COPD, der niedergelassene Arzt, 5/2013

Durch Studien wie COSYCONET können möglicherweise in der Zukunft noch passgenauere Behandlungsmaßnahmen entwickelt werden, die die Zusammenhänge und Wechselwirkungen mehr berücksichtigen.



COSYCONET-Studie

Derzeit existiert in Deutschland keine umfassende Datenbasis, die es erlaubt, den Verlauf der COPD in Hinsicht auf Begleiterkrankungen und systemische – den ganzen Körper betreffende – Faktoren im Detail zu untersuchen.

Die großangelegte, multizentrische nationale Beobachtungsstudie (Kohortenstudie) COSYCONET (COPD and Systemic Consequences-Comorbidities Network) soll dies ändern. Etwa 3.000 Patienten aller COPD-Schweregrade sind in die Studie einbezogen. Die Rekrutierung der Patienten konnte Ende 2013 abgeschlossen werden. Insgesamt beteiligen sich derzeit etwa 20 Zentren für Pneumologie, die durch ca. 30 Kliniken repräsentiert werden, deutschlandweit verteilt sind und Erfahrung in der Durchführung von anspruchsvollen Studien besitzen.

Die Studie wird für Patienten mit COPD erstmalig in Deutschland eine große, standardisierte und qualitativ hochwertige Datenbank etablieren, die ein breites Spektrum von Krankheitsmarkern und Indikatoren der Begleiterkrankung umfasst. Die Studie ist angelegt auf eine Langzeit-Verlaufskontrolle, um Hinweise auf neue, eindeutig identifizierbare und prognostisch relevante Charakteristika und Erscheinungsbilder (Phänotypen) der Erkrankung zu gewinnen und passgenaue therapeutische Behandlungsmaßnahmen zu entwickeln.

Die Teilnehmer der Studie werden mit einem breitgefächerten, wissenschaftlich fundierten und zugleich praxisnahen Instrumentarium von Messungen, Tests und Fragebögen untersucht. Nach einer ausführlichen Untersuchung zu Beginn der Studie finden Verlaufsbeobachtungen nach 6, 18, 36 und 54 Monaten statt. An allen Visiten wird ein identisches Programm an Grunduntersuchungen durchgeführt, an einigen erfolgen spezielle Zusatzuntersuchungen. Es handelt sich um eine reine Beobachtungsstudie ohne medikamentöse oder andere therapeutische Behandlungsmaßnahmen.

Koordiniert wird die Studie durch das Kompetenznetz Asthma und COPD unter Leitung von Professor Dr. Claus Vogelmeier, Marburg, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Ab 2016 wird das Kompetenznetz Asthma und COPD mit seiner COSYCONET-Kohorte in das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) integriert werden.

Weiterführende Informationen können unter www.asconet.net nachgelesen werden.

Pulmonale Hypertonie

Eine Pulmonale Hypertonie (abgekürzt PH) ist ein erhöhter Blutdruck im Lungenkreislauf und wird daher auch als Lungenhochdruck bezeichnet.

Im Lungen- bzw. kleinen Kreislauf wird das Blut vom Herzen zur Lunge und wieder zurück transportiert. So gelangt das sauerstoffarme, aus dem großen Blutkreislauf kommende, Blut von der rechten Herzkammer über den Lungenstamm - der sich in die rechte und linke Lungenarterie aufteilt - in die Lunge und wird dort wieder mit Sauerstoff angereichert.

Entgegen dem mittleren Druck des Blutdrucks im Körperkreislauf von 140/90 mmHg ist der Druck in den Lungenarterien mit 14 mmHg wesentlich niedriger. Ab einem Wert von 25 mmHg spricht man von einem Lungenhochdruck.

Liegt eine COPD vor, kann sich durch die Veränderungen am Lungengewebe und den damit einhergehenden Verengungen bzw. Verminderungen der Blutgefäße in der Lunge eine Pulmonale Hypertonie entwickeln. Das Blut muss durch immer weniger und engere Blutgefäße fließen, was nur durch einen erhöhten Druck möglich ist; gleichzeitig ist dadurch die Sauerstoffaufnahme ins Blut gestört. Infolge dessen muss das Herz eine höhere Pumpleistung erbringen. Eine Pulmonale Hypertonie kann somit die Entwicklung einer Rechtsherzinsuffizienz begünstigen (siehe nachfolgendes Kapitel).

Eine Echokardiographie (Herzschalluntersuchung) und in deren Folge eine Rechtsherzkatheteruntersuchung ermöglichen die Messung des Blutdrucks im Lungenkreislauf und die Diagnostik eines Lungenhochdrucks.

Ist ein Lungenhochdruck auf eine Herz- oder Lungenerkrankung zurückzuführen, hat sich der Einsatz der Langzeit-Sauerstofftherapie als therapeutische Maßnahme bewährt. Eine optimale Therapie der Grunderkrankung kann ein Fortschreiten des Lungenhochdrucks abbremsen.

Gut zu wissen:

☞ Die Pulmonale Hypertonie bei chronischen Lungenerkrankungen unterscheidet sich von anderen Formen des Lungengefäßhochdrucks durch ihren milderen Verlauf. Dennoch gibt es Hinweise dafür, dass auch leichte Formen der PH bei Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen von prognostischer Bedeutung sein können. Quelle: Pulmonale Hypertonie bei chronischen Lungenerkrankungen, Empfehlungen der Kölner Konsensus-Konferenz 2010

Risikofaktoren

Lungenhochdruck kann entstehen, wenn Lungengefäße aufgrund verschiedener Auslöser verengt, verändert oder reduziert sind.

Risikofaktoren für eine Pulmonale Hypertonie sind:

- chronische Erkrankungen der Lunge z. B. COPD / Lungenemphysem
- chronische Erkrankungen des Herzens z. B. Herzinsuffizienz

Symptome

Zu Beginn verursacht der Lungenhochdruck nur geringfügige Symptome. Erst im späteren Verlauf der Erkrankung zeigen sich deutliche Anzeichen:

- Atemnot unter Belastung
- Leichte Blaufärbung der Haut an Händen und Füßen (Zyanose)
- Einschränkung der körperlichen Belastbarkeit
- Wassereinlagerungen (Ödeme) z. B. der Beine



Herzinsuffizienz

Basisinformationen

Als Herzinsuffizienz wird eine Herzschwäche bezeichnet. Insuffizienz ist der medizinische Fachbegriff für eingeschränkte Funktions- bzw. unzureichende Leistungsfähigkeit.

Bei einer Herzschwäche liegt eine reduzierte Pumpfunktion des Herzens vor. Da das Herz in verschiedene Segmente aufgeteilt ist, kann die Herzschwäche einzelne oder mehrere Bereiche betreffen, wie z. B. eine Linksherzinsuffizienz mit einer eingeschränkten Pumpfunktion der linken Herzkammer, deren Aufgabe es ist, das sauerstoffreiche Blut in den Körperkreislauf zu pumpen.

Durch die mangelnde Pumpfunktion kann es innerhalb des Blutkreislaufs zu einem sogenannten Rückwärts- oder Vorwärtsversagen kommen.

Bei einem Rückwärtsversagen kommt es quasi zu einem „Rückstau“ des Blutes, was wiederum zu einem Druckanstieg in den Gefäßen und zu einer größeren Flüssigkeitsabgabe aus den Gefäßen in das Gewebe führen kann. Wassereinlagerungen (Ödeme) z. B. in der Lunge oder in den Beinen sind die Folge.

Bei einem Vorwärtsversagen reicht die Pumpfunktion nicht aus, um den Körper d.h. die Organe und Muskeln ausreichend mit sauerstoffreichem Blut zu versorgen. Die Folge kann z. B. Atemnot bei geringer Belastung sein.

Bei COPD-Patienten besteht häufig die Problematik, nicht ausreichend Sauerstoff einatmen und Kohlendioxid abatmen zu können. Das Blut ist daher mit weniger Sauerstoff angereichert. Um den Sauerstoffbedarf auszugleichen, muss daher die Pumpleistung des Herzens erhöht werden. Diese kontinuierliche bzw. immer wiederkehrende Belastung kann zu einer Schwächung des Herzens führen.

Da die rechte Herzkammer das Blut des Körpers in den Lungenkreislauf befördert, entwickelt sich meistens eine Schwäche der rechten Herzkammer (Rechtsherzinsuffizienz). Man spricht dann von einem Cor pulmonale, einem Lungenherz, d.h. einer Rechtsherzinsuffizienz, die sich infolge einer Lungenerkrankung entwickelt hat.

Liegt eine Pulmonale Hypertonie vor, kann diese die Entwicklung eines Lungenherzens begünstigen. Um die Entwicklung eines Cor pulmonale zu verlangsamen, ist eine optimale Therapie der Grunderkrankung COPD besonders wichtig.

Risikofaktoren

Zu den Hauptrisikofaktoren zählen insbesondere:

- Koronare Herzkrankheit (siehe nachfolgendes Kapitel)
- Bluthochdruck (siehe Kapitel Metabolisches Syndrom)

sowie

- COPD / Lungenemphysem
- Rauchen
- Herzrhythmusstörungen
- Diabetes

Symptome

Symptome allgemein:

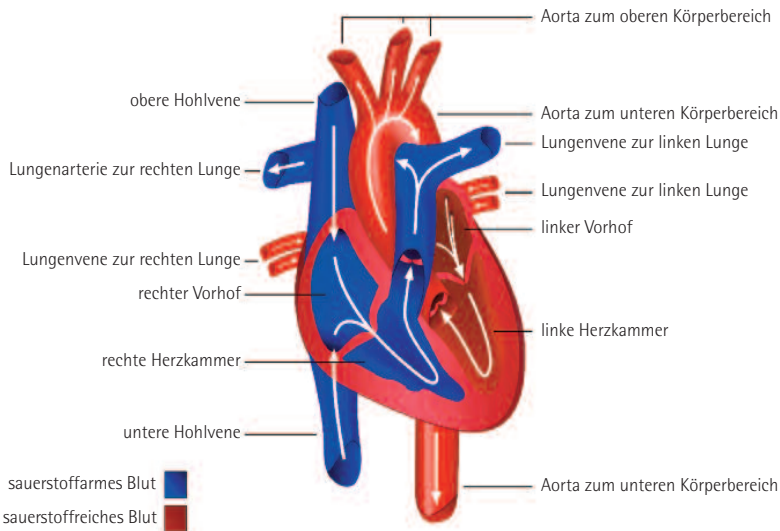
- Abgeschlagenheit, Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit
- Wassereinlagerungen (Ödeme)
- häufiges nächtliches Wasserlassen (Nykturie)

Symptome einer Linksherzschwäche

- Husten
- Atemnot unter Belastung, später auch in Ruhe

Symptome einer Rechtsherzschwäche:

- Wassereinlagerungen – insbesondere in den Beinen, Knöcheln und am Bauch
- entzündliche Hautveränderungen (Ekzeme) und daraus resultierende schlecht heilende Wunden



Koronare Herzkrankheit

Basisinformationen

Als Koronare Herzkrankheit, abgekürzt KHK, wird eine Erkrankung der Herzkranzgefäße (Koronararterien) bezeichnet. Herzkranzgefäße sind Arterien, die wie ein Kranz um das Herz angeordnet sind. Die Herzkranzgefäße haben eine überaus wichtige Aufgabe, sie versorgen den Herzmuskel mit sauerstoff- und nährstoffreichem Blut, damit dieser seine Funktion - Blut durch unseren Körper zu pumpen - leisten kann.

Eine Koronare Herzkrankheit entsteht durch verengte Herzkranzgefäße. Die Verengungen entwickeln sich durch Verkalkungen und Ablagerungen in den Innenwänden der Arterien, was auch als Arteriosklerose oder umgangssprachlich Arterienverkalkung bezeichnet wird. In der Regel sind nicht alle Herzkranzgefäße von den Ablagerungen gleichermaßen betroffen; es können eine oder mehrere Arterien verengt sein.

Als Folge der Koronaren Herzkrankheit bekommt der Herzmuskel nicht mehr so viel Sauerstoff und Energie wie er benötigt, um einwandfrei zu arbeiten. Das macht sich insbesondere bei größeren Anstrengungen, wie z. B. körperlichen Arbeiten bemerkbar. Es kommt zu einer Mangelsituation am Herzmuskel, die sich in unterschiedlichen Beschwerden ausdrücken kann.

Eine chronische KHK kann zu weiteren schweren Erkrankungen führen, wie einer Herzmuskelschwäche (Herzinsuffizienz) oder einem Herzinfarkt (Myocardinfarkt).

Risikofaktoren

Zu den Hauptrisikofaktoren einer KHK zählen:

insbesondere

- Rauchen
- Bewegungsmangel

sowie

- Fettstoffwechselstörungen, insbesondere erhöhtes LDL-Cholesterin
- Bluthochdruck
- Diabetes mellitus
- Übergewicht
- bedingt, familiäre Vorbelastung durch Eltern oder Geschwister

Problematisch ist, dass mehrere vorhandene Risikofaktoren sich potenzieren, d.h. liegen zwei Risikofaktoren vor, so verdoppelt sich die Gefährdung für eine KHK nicht nur, sondern sie ist dann noch wesentlich höher.

Symptome

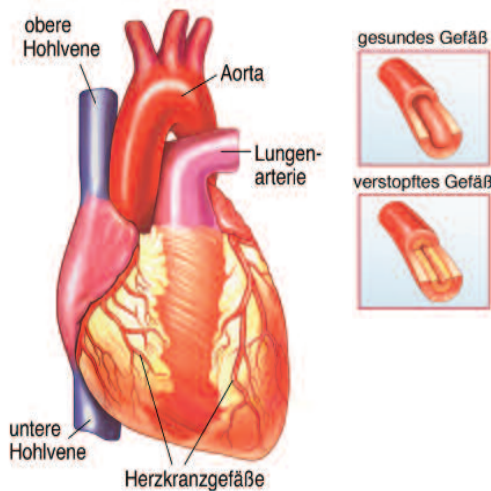
Die Koronare Herzkrankheit beginnt meist schleichend, d.h. die Beschwerden treten nicht ständig auf und das Beschwerdebild kann sehr unterschiedlich aussehen.

Das typische Symptom einer KHK ist der Brustschmerz (Angina pectoris = Brustenge), genauer gesagt der Schmerz hinter dem Brustbein mit Ausstrahlung zum Hals und evtl. in die Arme. Tritt dieser Schmerz immer wieder bei bestimmten Belastungen (körperlichen Belastungen, Stress, Kälte) in gleicher Weise auf, kann man meistens davon ausgehen, dass die Erkrankung noch weitgehend stabil ist.

Achtung! Treten die Brustschmerzen bereits in Ruhe auf, deutet dies auf eine instabile Erkrankungssituation hin und es muss ein Notarzt angerufen werden.

Weitere mögliche Symptome:

- Luftnot, Atemnot unter Belastung
- Herzrhythmusstörungen
- Angst und Schweißausbruch, Übelkeit



Gut zu wissen:

☞ Aufgrund der gleichen Symptomatik – Atemnot bei Belastung, Husten etc. – ist es bei einer Erstuntersuchung oft nicht leicht, die Grunderkrankung zu erkennen. Gerade bei Atemnot unter Belastung wird meist primär an das Vorliegen einer Herz-Kreislauf-Erkrankung gedacht. Die Möglichkeit des Vorliegens einer COPD wird manchmal bei der Diagnostik jedoch nicht berücksichtigt – insbesondere, wenn sich eine Herz-Kreislauf-Erkrankung tatsächlich bestätigt.

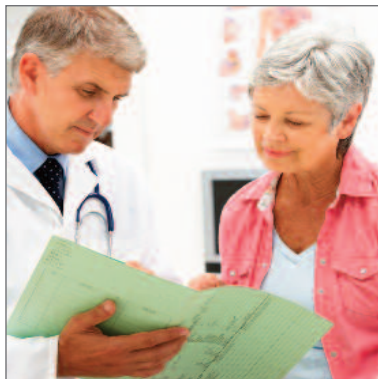
☞ Bei Diabetes-Patienten kommt es vor, dass keinerlei Beschwerden bei einem gleichzeitigen Vorliegen einer KHK auftreten; eine KHK, und auch deren mögliche Folgen, können „stumm“ verlaufen.

☞ Eine Verkalkung der Arterien kann sich auch an anderen Stellen als den Herzkranzgefäßen entwickeln. So zum Beispiel in den Beinarterien, was zu der sogenannten „Schaufensterkrankheit“, der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit führen kann oder bei einer Verengung der Arterien im Gehirn zu einem Schlaganfall.

☞ Betablocker werden bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen häufig eingesetzt, sie bewirken eine Erhöhung der Herzfrequenz und der Schlagkraft des Herzens. Da Betablocker zu einer Enge der Atemwege führen können, werden diese bei einer vorliegenden COPD nur zur Behandlung nach einem Herzinfarkt und bei schwerer Herzmuskelschwäche eingesetzt, die durch eine engmaschige Kontrolle der Lungenfunktion begleitet wird. Bei Patienten mit Asthma bronchiale sollte eine Betablocker-Therapie vermieden werden.

Quelle: Prof. Dr. Heinrich Worth, Fürth – Vortrag Symposium Lunge 2012 Hattingen

☞ Herzinsuffizienz und COPD führen zu einer Abnahme der Muskelkraft und der Muskelmasse, so dass es zu einem Muskelschwund kommen kann. Bereits leichtes Bewegungstraining kann sich positiv auswirken.



Metabolisches Syndrom

Metabolisches Syndrom ist ein Sammelbegriff für die Kombination verschiedener Krankheiten und Symptome. Der Begriff metabolisch bedeutet stoffwechselbedingt. Manchmal wird das Metabolische Syndrom auch als tödliches Quartett, Reavan-Syndrom, Syndrom X oder Wohlstandssyndrom bezeichnet.

Folgende vier Krankheitsbilder treten bei einem Metabolischen Syndrom meist gemeinsam auf:

- Übergewicht (Adipositas), oft mit einer bauchbetonten Fettverteilung (Apfeltyp)
- Bluthochdruck (Hypertonie)
- erhöhte Blutzuckerwerte
- gestörter Fettstoffwechsel

Weiterhin können folgende Krankheitszeichen vorliegen:

- erhöhter Harnsäurespiegel im Blut (begünstigt durch falsche Ernährung)
- niedrige Entzündungswerte im Blut
- verstärkte Blutgerinnung (vermutlich durch eine chronische Entzündung)

Das Vorliegen eines Metabolischen Syndroms ist ein hoher Risikofaktor für die Entwicklung einer Arteriosklerose, bei der die normale Funktion der Innenauskleidung von Gefäßen gestört ist und sich Ablagerungen bilden, die den Blutfluss behindern. Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie z. B. eine Koronare Herzkrankheit können die Folge sein.

Grenzwertkriterien des Metabolischen Syndroms

Nach einem Konsens internationaler Fachgesellschaften 2015. Das metabolische Syndrom liegt vor, wenn mindestens drei von ihnen erfüllt sind:

- Erhöhter Taillenumfang: Bei Männern über 94 bis 102 cm, bei Frauen über 80 bis 88 cm (es gibt verschiedene Definitionen).
- Triglyzerid-Konzentrationen im Blut ab 150 mg/dl ($> 1,7$ mmol/L) morgens im nüchternen Zustand oder eine Behandlung mit Triglyzerid-senkenden Medikamenten
- Erniedrigte Konzentration von HDL-Cholesterin im Blut; Männer unter 40 mg/dl (unter 1,03 mmol/L), Frauen unter 50 mg/dl (unter 1,29 mmol/L) oder eine Behandlung mit HDL-steigernden Medikamenten
- Blutdruck ab 130/85 mmHg oder Behandlung mit blutdrucksenkenden Mitteln
- Nüchternblutzucker mindestens 100 mg/dl ($> 5,6$ mmol/L) oder diagnostizierter Type-2-Diabetes

Übergewicht

Auch wenn die komplexen Zusammenhänge bisher noch nicht endgültig geklärt werden konnten, so scheint jedoch erwiesen, dass insbesondere die im Bauchraum befindlichen Fettzellen eine wesentliche Rolle für die Entstehung eines Metabolischen Syndroms spielen.

Dies ist auch der Grund, warum bei einem Übergewicht als Grenzwertkriterium des Metabolischen Syndroms der Taillenumfang zugrunde liegt und nicht das Körpergewicht.

Beachtet werden muss allerdings, dass man Fettgewebe im Bauchraum, das auch als viszerales, die inneren Organe umgebendes Gewebe, bezeichnet wird, nicht immer unmittelbar in Form eines nach vorne gewölbten „Apfelbauchs“ sichtbar erkennen kann. Dennoch eignet sich die Messung des Taillenumfangs gut für eine erste Einschätzung.

Aufgrund eines Übergewichts können Störungen des Stoffwechsels auftreten. Dies betrifft sowohl den Fett- als auch den Zuckerstoffwechsel. Beide beeinflussen sich gegenseitig und sind über das Hormon Insulin eng miteinander verzahnt.

Störung des Fettstoffwechsels

Über den Fettstoffwechsel erfolgt die Zerlegung der Nahrung in einzelne Bestandteile und die Steuerung der Fettaufnahme des Körpers. Fette (Lipide) werden unterteilt in Triglyceride (pflanzliche Fette), Cholesterin (tierische Fette) und Fettsäuren.

Bei einer Störung des Fettstoffwechsels ist oftmals sowohl der Fettgehalt im Blut zu hoch, als auch ein unzureichender Fettabbau vorhanden. Als Folge können sich Ablagerungen in den Blutgefäßen bilden – die Arteriosklerose.

Eine mögliche Ursache für eine Fettstoffwechselstörung ist das Übergewicht. Weitere Ursachen sind oftmals Bewegungsmangel und zunehmend unwirksames Insulin (siehe Erläuterungen im nachfolgenden Kapitel Diabetes).



Diabetes

Basisinformationen

Diabetes bzw. Diabetes mellitus sind Erkrankungen des Zuckerabbaus. Die Bezeichnung Diabetes mellitus stammt aus dem Lateinisch-Griechischen und bedeutet „honigsüßer Durchfluss“, was darauf zurück zu führen ist, dass früher der Arzt anhand der Süße der Geschmacksprobe des Patientenurins die Diagnose stellte.

Diabetes mellitus ist ein Überbegriff für verschiedene Störungen des Zuckerstoffwechsels, die unter den Diabetes Typen 1 – 4 zusammengefasst werden. In Zusammenhang mit Begleiterkrankungen bei COPD bzw. als eine Erkrankung des Metabolischen Syndroms steht insbesondere der Diabetes Typ 2. Etwa 90 % aller Diabetiker haben einen Diabetes Typ 2.

Der Zuckerstoffwechsel sorgt für das Gleichgewicht des Blutzuckerspiegels. Mit Aufnahme der Nahrung und deren Spaltung im Darm, entsteht aus Stärke Glukose. Über den Darm und auch die Leber gelangt der Zucker in den Blutkreislauf und so als Energielieferant zu den Körperzellen. Hier beginnt die eigentliche Arbeit des Zuckerstoffwechsels, der über mehrere Hormone gesteuert wird.

Insulin bildet innerhalb des Zuckerstoffwechsels eine Schlüsselsubstanz. Das Hormon Insulin hat zwei Aufgaben. Damit Glukose aus der Blutbahn von den Körperzellen überhaupt aufgenommen und dort verwertet werden kann, ist Insulin als „aufschließende“ Substanz notwendig. Weiterhin sorgt Insulin dafür, dass der Blutzuckerspiegel nach den Mahlzeiten langsam wieder absinkt.

Besteht ein Mangel an Insulin, ist die Zuckeraufnahme in die Zellen eingeschränkt und der Zucker verbleibt im Blut. Die Zuckerkonzentration im Blut steigt an und kann zu einer dauerhaften Erhöhung des Blutzuckers (Hyperglykämie) führen, was zeitgleich einen Zucker- und Energiemangel in den Zellen bewirkt.

Übrigens: Insulin reguliert auch den Fettstoffwechsel: Es begünstigt die Bildung von Körperfett und unterdrückt gleichzeitig den Fettabbau (Lipolyse).

Wichtig! Bei einem Metabolischen Syndrom ist der Nüchternblutzucker erhöht, es muss jedoch noch kein Diabetes vorliegen. Das Vorliegen eines Metabolischen Syndroms ist jedoch ein hoher Risikofaktor für die Entwicklung eines Diabetes Typ 2. Sowohl das Metabolische Syndrom als auch der Diabetes sind häufige Begleiterkrankungen der COPD.

Diabetes Typ 2

Bei einem Diabetes Typ 2 liegt zum einen eine verminderte Empfindlichkeit gegen Insulin (Insulinresistenz) vor. Und zum anderen führt eine jahrelange Überproduktion von Insulin zu einer „Erschöpfung“ der insulinproduzierenden Zellen und somit zu einem Insulinmangel. Es handelt sich hierbei um einen konsequent fortschreitenden Prozess.

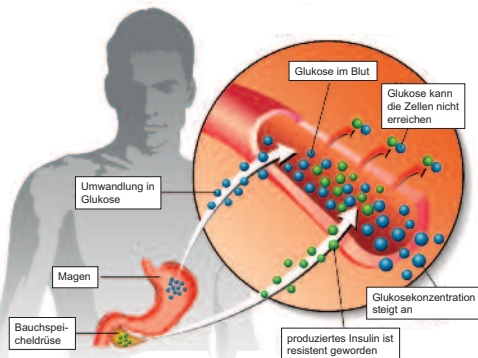
Bei der zumeist angeborenen Insulinresistenz werden die Zellen gegenüber dem Insulin zunehmend unempfindlicher. Um diesen Defekt zu kompensieren, produziert der Körper entsprechend angepasst mehr Insulin. Ausgelöst wird die Hyperinsulinämie (zuviel Insulin im Blut) durch eine genetische Veranlagung. In über 90 Prozent der Fälle wird jedoch durch weitere Risikofaktoren wie Übergewicht, Bewegungsmangel und Fettstoffwechselstörungen die Entstehung eines Typ 2 Diabetes begünstigt.

Eine erworbene Insulinresistenz bewirkt einen hohen Blutzucker. Die Bauchspeicheldrüse, die das Insulin produziert, kann zunächst noch ausreichend Insulin herstellen. Das Insulin wird aber aufgrund des Übergewichts zu langsam bereitgestellt oder zum falschen Zeitpunkt freigesetzt.

Die hohe Konzentration an Glukose (Traubenzucker) im Blut lässt dann auch den Insulinspiegel steigen. Als Reaktion darauf sinkt die Anzahl der Insulinrezeptoren an den Körperzellen, sie werden überfordert und unempfindlicher.

Obwohl also eigentlich recht viel Insulin von der Bauchspeicheldrüse ausgeschüttet wird, wirkt dieses ungenügend, um den Blutzuckerspiegel zu senken. Es entwickelt sich ein sogenannter „relativer Insulinmangel“.

Um den Blutzuckerspiegel dennoch niedrig zu halten, arbeitet die Bauchspeicheldrüse auf Hochtouren, um noch mehr Insulin herzustellen. Die Zellen der Bauchspeicheldrüse, in denen das Insulin hergestellt wird, werden dabei so stark belastet, dass sie nach Jahren schließlich erschöpfen und zugrunde gehen – es entsteht der Diabetes mellitus.



Diabetes Typ 2 ist ein relativer Insulinmangel, der mit einer Insulinresistenz (einer verminderten Wirkung des Insulins) und einer gestörten Insulinausschüttung einhergeht. Relativer Insulinmangel bedeutet, es ist körpereigenes Insulin vorhanden; dies reicht für die Aufrechterhaltung des Zuckerstoffwechsels jedoch nicht mehr aus.

Risikofaktoren

Die Vererbung spielt, wie bereits erwähnt, bei der Entstehung des Diabetes Typ 2 eine große Rolle.

- Besteht bei einem Elternteil ein Diabetes Typ 2, so liegt das Risiko für die Kinder bei ca. 50 Prozent an Diabetes zu erkranken.
- Metabolisches Syndrom (siehe Grenzwertkriterien Seite 20)
- Rauchen
- Alter (natürliches Nachlassen der Insulinproduktion)

Symptome

Bei einem Diabetes Typ 2 sind oftmals lange keine oder nur sehr unspezifische Symptome zu erkennen. Bis zu sieben Jahre können bis zur Erstdiagnose vergehen, bevor die Diagnose gestellt wird; was häufig bei einer Routineuntersuchung durch Zufallsentdeckung der Fall ist.

- Müdigkeit, Antriebsarmut
- vermehrter Harndrang, gesteigertes Durstgefühl
- Infektionen (z. B. Harnwegsinfekte, Abszesse)

selten

- trockene Haut, schlecht heilende Wunden (insbesondere an Händen und Füßen)
- Veränderungen der Sehkraft im Tagesverlauf
- Gefühllosigkeit in Händen und Füßen

Gut zu wissen:

☞ Achten Sie unbedingt auf einen gut eingestellten Diabetes. Wenn mehrmals täglich die Blutzuckerwerte über 300 mg/dl gemessen werden, spricht man von einer Stoffwechsel-Entgleisung (Dekompensation). Es kommt u. a. zu einer Übersäuerung (Azidose), die der Körper automatisch versucht durch eine verstärkte Atmung auszugleichen. Ein Symptom ist der Geruch nach Aceton (ähnlich einem faulen Apfel) im Atem. Quelle: Deutsche Diabetes Gesellschaft, 2012

Diabetes Typ 3

Ein weiterer begünstigender Faktor für einen Diabetes in Verbindung mit COPD kann die Einnahme von Cortison (wirksamstes Medikament gegen Entzündungen) und Beta-Symptomimetika (Bronchien erweiterndes Medikament) sein.

Dieser Diabetes wird Typ 3 genannt oder auch als „andere spezifische Diabetestypen“ bezeichnet. Hier werden alle sehr seltenen Formen des Diabetes zusammengefasst, die z. B. durch Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse hervorgerufen werden oder medikamentös induziert sind oder durch genetische Defekte oder weitere Ursachen entstehen.

Der Cortison induzierte Diabetes zählt zur Subgruppe Typ 3 E – Diabetes durch Medikamente oder Chemikalien. Einige Medikamente wie z. B. Schilddrüsenhormone, Nikotinsäure, Cortison (Glukokortikoide), Alpha-adrenerge Agonisten und Beta-adrenerge Agonisten (auch Beta-Symptomimetika), Thiazide und Dilantin führen zu einer Störung der Insulinsekretion und/oder -wirkung und können so die Entstehung eines Diabetes begünstigen.

Gut zu wissen:

☞ Diabetes Typ 3 ist eine seltene Form des Diabetes. In Zusammenhang mit COPD ist das Vorliegen eines Diabetes Typ 2 vordergründiger und steht zumeist in Verbindung mit dem Metabolischen Syndrom.



Hypertonie / Bluthochdruck

Basisinformationen

Die Bezeichnung Hypertonie stammt aus dem Altgriechischen und bedeutet Überspannung. In der Medizin steht der Begriff für die Erhöhung eines Drucks über die übliche Norm hinaus.

Die bereits beschriebene Pulmonale Hypertonie ist der erhöhte Blutdruck im Lungenkreislauf. Steht der Begriff Hypertonie alleine, ist damit der Bluthochdruck in den Arterien des Körperkreislaufs gemeint.

Der Körperkreislauf ist aus einem weit verzweigten und flexiblen System röhrenähnlicher Blutgefäße gebildet. Das darin fließende Blut wird vom Herzen aus in den Kreislauf gepumpt, so dass Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden und entstehende Abfallprodukte abtransportiert werden können. Blutgefäße, in denen das Blut zu den Organen fließt, werden als Arterien oder Schlagadern bezeichnet. Als Venen werden die Gefäße genannt, die von den Organen kommen. Der Druck, der in den Arterien herrscht, also näher am „Druckgeber“, dem Herzen liegt, ist somit immer höher als der venöse Druck.

Bei einer Blutdruckmessung wird der Druck im arteriellen Abschnitt des Kreislaufs gemessen. Durch die Pumparbeit des Herzmuskels (Anspannungs- und Entspannungsphase) kommen unterschiedliche Druckhöhen in den Arterien zustande.

Zwei Werte werden bei der Blutdruckmessung angezeigt. Der systolische (systole = zusammenziehen), der erste, höhere Wert, der während des Zusammenziehens des Herzmuskels gemessen wird, macht Aussagen über die Auswurfleistung des Herzens. Der diastolische (Diastole = ausdehnen), der zweite, niedrigere Wert, der während der Füllphase des Herzens gemessen wird, ermöglicht Aussagen über die Elastizität der Gefäße.

Das „System“ des Körperkreislaufs ist vielfältigen Aufgaben ausgesetzt und muss von daher flexibel und anpassungsfähig sein. So ist z. B. bei einer körperlichen Anstrengung notwendig, dass der Blutdruck steigt, während im Schlaf der Blutdruck absinkt. Blutdruckschwankungen mit kurzen Hochdruckphasen sind also normal. Ein ständiger Bluthochdruck löst jedoch Schäden an Herz und Gefäßen aus.

Grenzwerte:

Eine Hypertonie liegt bei Erwachsenen (gleich welchen Alters) vor, wenn der systolische Blutdruck größer oder gleich 140 mmHg und/oder der diastolische Wert größer oder gleich 90 mmHg ist.

Bei Diabetikern sollte ein diastolischer Druck unter 85 mmHg angestrebt werden. Bei älteren Bluthochdruck-Patienten ein systolischer Wert zwischen 140 und 150 mmHg.

Quelle: Leitlinie 2013, Europäische Hypertension Gesellschaft

Die Diagnostik führt über den Weg einer 24-Stunden-Blutdruckmessung, damit die natürlichen Schwankungen des Blutdrucks berücksichtigt werden.

Bluthochdruck ist grundsätzlich eine sehr häufige vorkommende Erkrankung, unabhängig von der Betrachtung aus dem Blickwinkel einer COPD. Aktuelle Schätzungen zufolge sind etwa 30 bis 45 % der Gesamtbevölkerung in Deutschland betroffen. Ein steiler Anstieg der Erkrankungszahlen ist mit zunehmendem Alter zu verzeichnen.

Durch einen andauernden hohen Blutdruck kann sich z. B. eine Arteriosklerose, d. h. eine Koronare Herzkrankheit, entwickeln. Darüber hinaus kommt es aufgrund des ständigen Anpumpens gegen den hohen Druck im Körperkreislauf meistens zu einer Vergrößerung der linken Herzhälfte (Hypertrophie) und in dessen Folge zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz).

Risikofaktoren

Risikofaktoren für einen Bluthochdruck sind insbesondere:

- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- salzreiche Ernährung
- Rauchen
- erhöhter Alkoholkonsum
- Diabetes
- Alter
- familiäre Vorbelastung
- Stress

Symptome

Bluthochdruck bereitet lange Zeit keinerlei Beschwerden, daher wird die Erkrankung oft erst spät diagnostiziert.

- Kopfschmerzen
- Schwindel
- Nasenbluten
- Brustschmerzen
- Kurzatmigkeit
- Sehbehinderung

Gut zu wissen:

☞ Die aktuelle europäische Leitlinie aus 2013 legt einen höheren Stellenwert auf die Verlaufskontrolle mittels Heimblutdruckmessung als ergänzende Maßnahme. Studien haben gezeigt, dass die Blutdruckmessung zu Hause positive Effekte auf den Verlauf der Erkrankung und Unterstützung bei der Vermeidung von Folgeerkrankungen nehmen kann. Die Resultate begründen sich durch die größere Anzahl von Blutdruckwerten und bessere Abbildung der aktuellen Werte außerhalb der Praxissituation.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über diese Thematik.



Obstruktives Schlafapnoesyndrom

Basisinformationen

In Anlehnung an den altgriechischen Begriff „Apnoia“, Atemstillstand wird Schlafapnoe als krankhafter Atemstillstand während des Schlafens bezeichnet.

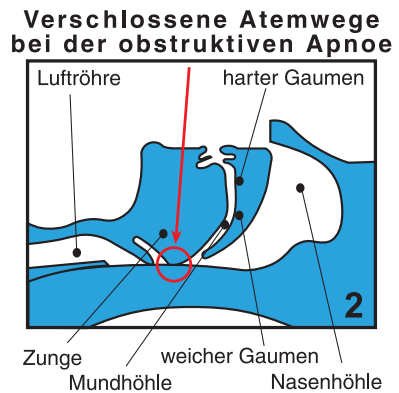
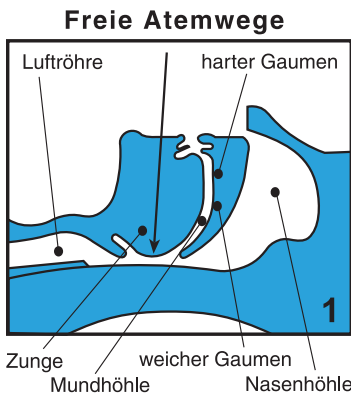
Die häufigste Form der Schlafapnoe ist die obstruktive Schlafapnoe. Die Betroffenen schnarchen und haben eine flache Atmung sowie Atemaussetzer während des Schlafes.

Das Schnarchen entsteht durch hohe Luftschwingung, wodurch Weichteile im Rachen beim Ein- und Ausatmen in Schwingungen geraten. Während des Schlafes sind Zunge und andere muskulöse Bestandteile des Rachens zeitweise völlig entspannt. Die Zunge rutscht tiefer in den Rachen, die verbleibende Rachenöffnung wird kleiner und kleiner, bis sie sich ganz schließt. Damit setzt das Schnarchen aus und es kommt zu einem Atemstillstand – die Schlafapnoe beginnt.

Atemstillstände von mehr als 10 Sekunden bis hin zu 2 Minuten wiederholen sich mehrfach während des Schlafes. Häufigkeiten von 100 – 500 Atemstillständen während einer Nacht sind keine Seltenheit. Betroffene, die unter Schlafapnoe leiden, kommen nicht in den erholsamen Tiefschlaf, sie haben ein verstärktes Schlafbedürfnis.

Das Gehirn bemerkt jeweils einen akuten Notstand und veranlasst beim Schläfer eine Weckreaktion. Diese greift in die Schlafarchitektur ein und hebt den Schlaf kurzzeitig auf eine flachere Ebene an. Der Tiefschlaf kommt dadurch zu kurz.

Die Weckreaktion verursacht, dass sich die Muskeln spannen, der Schlafapnoiker bewegt oder dreht sich in eine andere Lageposition. Der Atemweg öffnet sich wieder. Der Vorgang wiederholt sich nun in der genannten Häufigkeit.



Liegt eine COPD und eine obstruktive Schlafapnoe vor, so können durch die Vibrationen und turbulente Luftströmung beim Schnarchen immer wieder Krankheitserreger aus dem verschleimten Rachen in die tiefen Atemwege gelangen. Dadurch kann bei diesen Patienten häufiger eine akute Bronchitis auftreten, die sich zu einer Exazerbation entwickeln kann.

Zwischen einer obstruktiven Schlafapnoe und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Schlaganfällen und Depressionen besteht eine enge Wechselbeziehung. Herzkrankte leiden häufig auch unter Schlafapnoe und Schlafapnoe-Patienten entwickeln wiederum oftmals eine Herzerkrankung.

Schlafapnoe ist eine Krankheit, deren genaue Ursache der medizinischen Forschung noch Rätsel aufgibt. Man nimmt an, dass erbliche Faktoren eine Rolle spielen und weiß, dass eine Reihe von Faktoren wie z. B. starkes Übergewicht, unregelmäßige Schlafzeiten das Auftreten der obstruktiven Schlafapnoe begünstigen. In seltenen Fällen kann eine Schlafapnoe auch durch starre oder bewegliche Engstellen in der Luftpassage in Nase und Rachen hervorgerufen werden.

Für die Behandlung einer Schlafapnoe wird die nasale Überdruckbeatmung (CPAP), bei der den Patienten über eine Maske mit Überdruck Luft in die Atemwege geblasen wird, um diese offen zu halten, in der Regel eingesetzt.

Risikofaktoren

Risikofaktoren, die eine obstruktive Schlafapnoe fördern können:

- Rauchen
- Alkohol
- starkes Übergewicht
- Einnahme von Beruhigungs- und Schlafmitteln
- chronische Herz- oder Lungenerkrankungen
- schlecht eingestellter Diabetes

Symptome:

- lautes Schnarchen
- trockener Mund beim Erwachen
- Kopfschmerzen beim Erwachen
- Tagesmüdigkeit und Sekundenschlaf
- Erschöpfung, Alpträume



Infekte der Atmungsorgane

Basisinformationen

COPD-Patienten sind grundsätzlich aufgrund ihrer Erkrankung anfälliger für Infektionen der Atmungsorgane als andere. Ebenso sind ältere Menschen und Patienten mit einem geschwächten Immunsystem gefährdeter an Infektionen zu erkranken.

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

Zu den möglichen Infektionen zählen insbesondere:

- Infektionen durch Viren
- Infektionen durch Bakterien
- Mischinfektionen durch Viren und Bakterien
- Lungenentzündung
- Exazerbation (akute Verschlechterungen), ausgelöst durch Infektionen



Infektionen durch Viren

Die häufigsten Erreger für Infektionen sind Viren (ca. 95 % aller Fälle). Hierzu zählen z. B. Influenzaviren (Auslöser der Grippe), Rhinoviren (Auslöser des Schnupfens, Erkältung) und RSV-Viren (weltweit der häufigster Auslöser bei Säuglingen und Kleinkindern, kann jedoch auch jeden anderen treffen) und Corona Viren.

Gehen Sie rechtzeitig zu Ihrem behandelnden Arzt! Ein grippaler Infekt wird häufig verharmlost und ein Arzt erst nach wochenlangen Beschwerden oder akuten Verschlechterung hinzugezogen.

Die Möglichkeiten einer medikamentösen Behandlung sind bei viralen Infektionen allerdings begrenzt. Eine Antibiotika-Therapie ist wirkungslos, da Antibiotika nur Bakterien bekämpfen können.

Besonders wichtig ist daher eine Schutzimpfung gegen Influenzaviren. Diese muss einmal jährlich vorgenommen werden, da sich die Virusstruktur ständig verändert. Von der Ständigen Impfkommission (STIKO) als optimaler Impfzeitpunkt werden die Monate Oktober oder November benannt.

Infektion durch Bakterien

Die gestörte Lungenfunktion bei COPD bringt eine größere Anfälligkeit für bakterielle Infektionen mit sich. Etwa bei einem Drittel der COPD-Patienten kommt eine Besiedelung mit Bakterien vor.

Der Verdacht auf eine bakterielle bronchiale Infektion ist gegeben, wenn die Luftnot zunimmt, die Menge des Auswurfes sich erhöht und dieser zudem seine Farbe verändert.

Bei einer bakteriellen Infektion ist es wichtig, die genaue Ursache herauszufinden. Mittels einer Bakterienkultur lässt sich der Erreger der Infektion nachweisen. Eine Antibiotika-Therapie sollte immer gezielt eingesetzt werden und deren Einnahme exakt nach den Anwendungshinweisen eingenommen werden.

Mischinfektionen durch Viren und Bakterien

Auch Erkrankungen mit Mischformen aus Viren und Bakterien sind möglich. Zu beachten ist, dass bei einer verzögerten Behandlung eines viralen Infektes eine erhöhte Wahrscheinlichkeit besteht, auch an einer bakteriellen Infektion zu erkranken. Die Viren eines grippalen Infektes schädigen die Bronchialschleimhaut, so dass sich dort leichter Bakterien ansiedeln können.

Lungenentzündung

Eine Lungenentzündung (Pneumonie) wird bei Erwachsenen häufig durch Bakterien verursacht. Eine ambulant – d.h. außerhalb des Krankenhauses – erworbene Lungenentzündung erfolgt in der Hauptsache über die Pneumokokken-Bakterien.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt daher die Pneumokokken-Impfung. Diese Impfung kann nicht immer eine Lungenentzündung vermeiden, jedoch insbesondere eine Sepsis (Blutvergiftung), die schwerwiegendste Folge des Erregers, verhindern.

Bei einer Infektion, die man im Krankenhaus erwirbt, sind die verursachenden Erreger gegenüber Antibiotika häufig resistenter also schwerer behandelbar. Diese Infektionen werden als nosokomiale – d.h. im Krankenhaus erworbene – Infektionen bezeichnet. Die nosokomiale Pneumonie wird mit speziellen Antibiotika-Substanzen – sogenannten „Reserve-Antibiotika“ behandelt.

Übrigens, nicht alle Formen einer Lungenentzündung werden durch eine Infektion verursacht.

Exazerbation

Exazerbation oder AECOPD = Akute Exazerbation bei COPD ist eine akute plötzlich auftretende Verschlechterung der Erkrankung. Exazerbationen werden häufig durch Erkältungen und andere Infektionen der Atemwege ausgelöst. Bakterielle Erreger bei ca. der Hälfte aller Exazerbationen beteiligt.

Die Exazerbation ist erkennbar an einer Zunahme von Atemnot, Husten, Auswurf, Beklemmungsgefühl in der Brust und in selteneren Fällen Fieber, die eine Veränderung in der Therapie notwendig werden lässt. Eitriger Auswurf zusammen mit erhöhten Entzündungswerten im Blut weist auf eine Infektion mit Bakterien hin.

Durch Einhaltung des COPD-Behandlungskonzeptes und frühzeitiger konsequenter Therapie kann eine Exazerbation in vielen Fällen vermieden werden.

Vorbeugende Maßnahmen

Vorbeugung (Prävention) spielt eine wichtige Rolle bei der Reduzierung der Anfälligkeit von Infektionen der Atmungsorgane:

- Verzicht auf Tabak! Rauchen erhöht die Infektanfälligkeit
- Vermeidung von Schadstoffen, die eingeatmet werden – z. B. am Arbeitsplatz oder in der Freizeit
- Influenza-Impfung
- Pneumokokken-Impfung
- Stärkung des Immunsystems (z. B. durch ausgewogene vitaminreiche Ernährung, Bewegung, frische Luft, Reduzierung von Stress)
- Vermeidung von Kontakten mit Menschen, die erkältet sind – beachten Sie: Kleinkinder erkranken häufiger an grippalen Infekten.
- Menschenansammlungen meiden, Händedruck und Umarmung bei Begrüßungen meiden etc.
- direkte Kontakt mit typischen Übertragungsflächen wie z. B. Handgriffen, Türklinken, Aufzugsknöpfen speziell in Arztpraxen, Kliniken etc. meiden (z. B. Einsatz eines Handschuhs) bzw. vor Nutzung desinfizieren



Störungen des Bewegungs- und Verdauungsapparates

Verschiedene Krankheitsbilder, die man übergeordnet als Störungen des Bewegungs- und des Verdauungsapparates bezeichnen kann, können in Zusammenhang mit einer COPD auftreten.

Im Nachfolgenden finden Sie Basisinformationen zu den drei häufigsten Erkrankungen.

Verlust von Skelettmuskulatur

Mit zunehmendem Schweregrad der COPD geht oftmals auch ein Verlust an Skelettmuskulatur einher.

Dies ist insbesondere an den Waden und Oberarmen zu verzeichnen. Als Folge davon reduziert sich die Belastbarkeit, es treten Müdigkeit und Atemnot auf. Die abnehmende Muskelkraft erschwert die Bewältigung des Alltags.

Die Mechanismen für diese Störung sind sehr komplex und bisher konnten die Ursachen nicht eindeutig geklärt werden. Fest steht, dass Muskelfasern und dazugehörige Nervenzellen verloren gehen. Es spielen sowohl entzündliche Faktoren eine Rolle als auch oxidativer Stress - ein Ungleichgewicht zwischen den normalen Reparatur- und Entgiftungsfunktionen.

Darüber hinaus führt auch der natürliche Prozess des Alterns zu einem Verlust von Muskelmasse.

Zwei weitere Faktoren spielen eine bedeutende Rolle: körperliche Aktivität und Ernährung. Sowohl ein bewegungsarmer Lebensstil als auch die ungenügende Zufuhr von Energie, Protein und Mikronährstoffen wie Vitamin D (siehe auch Kapitel Osteoporose Seite 38) lassen Muskelmasse und Muskelkraft schwinden.

Um den Muskelabbau zu bremsen gibt es drei therapeutische Ansätze:

- Krafttraining (hiermit kann der größte Erfolg erzielt werden, ggf. auch Ganzkörpervibrationstraining),
- Ernährungsoptimierung (bedarfsgerechte Energie- und Nährstoffzufuhr und eine höhere Eiweißzufuhr) und ggf.
- medikamentöse Unterstützung, wie z. B. die Gabe von Vitamin D.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über individuelle Möglichkeiten und Maßnahmen.

Kachexie (Verlust fettfreier Masse)

Unter Kachexie versteht man eine krankhafte, sehr starke Abmagerung. Als Gewichtsverlust ist eine Abnahme des Körpergewichts um mehr als 10 % in den letzten 6 Monaten oder um mehr als 5 % im letzten Monat zu werten.

Quelle: COPD-Leitlinien 2006

Dass zwischen Ernährung und Atmung ein enger Zusammenhang besteht, haben wir bereits im Kapitel Basisinformationen Begleiterkrankungen auf Seite 7 gelernt. Die Atmung liefert den notwendigen Sauerstoff, der für die „Verbrennung“ (Oxidation) bzw. „Verstoffwechselung“ der Nährstoffe benötigt wird.

Ist die Atmung aufgrund der COPD eingeschränkt, fehlen infolgedessen dem Körper wichtige Nähr- und Baustoffe. Für den Vorgang der Atmung wird zudem aufgrund der Einengung der Atemwege grundsätzlich mehr Energie (Nährstoffe) verbraucht. Im Vergleich zu Gesunden ist der Energiebedarf bei COPD bis zu zehnfach höher.

Bei einem Lungenemphysem ist durch die Überblähung der Lunge die Atemarbeit besonders energieaufwändig. In Ruhe kann der Anteil am Gesamtenergieverbrauch auf bis zu 60 % ansteigen.

Untersuchungen konnten zeigen, dass bei der überwiegenden Zahl der COPD-Patienten schon im frühen Stadium auch bei gleich bleibendem Gewicht ein Rückgang der Atemhilfsmuskelfunktion und der sogenannten fettfreien Muskelmasse (oder Fettfreie Masse = FFM) vorliegt.

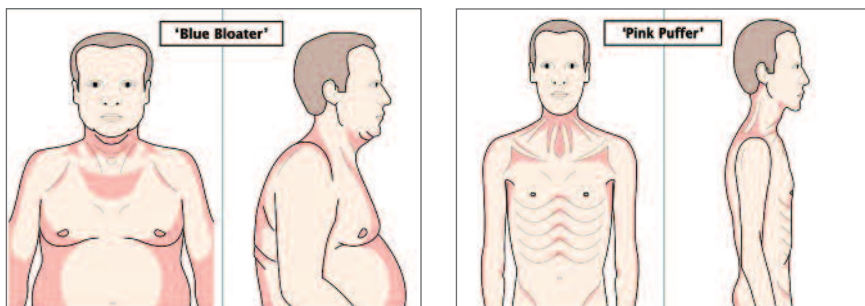
Fettfreie Muskelmasse ist der Anteil des Gesamtkörpergewichtes, der viel Eiweiß enthält und viel Energie verbraucht. Das Gesamtkörpergewicht setzt sich aus Fettfreier Muskelmasse und Fettmasse zusammen. Der Anteil der Fettfreien Masse kann z. B. über eine sogenannte Bioelektrische Impedanzanalyse gemessen werden. Die ausschließliche Angabe des Gewichtes oder die Relationsmessung des Gewichtes zur Größe (BMI = Body-Mass-Index) sind somit hierbei nicht ausreichend, da der Anteil der fettfreien Muskelmasse nicht angezeigt wird. Denn es gilt zu berücksichtigen, dass auch bei normalgewichtigen Patienten die fettfreie Masse niedriger sein kann.

Als Ursache für den Abbau der fettfreien Masse gelten folgende Gründe:

- Beeinträchtigung der Bewegung
- Nährstoffmangel durch Einschränkung der Sauerstoffaufnahme
- erhöhter Energiebedarf
- chronische Entzündungsprozesse durch COPD

Durch die Einschränkung der Atmung und der damit einhergehenden Folge der Nährstoffaufnahme, wie auch dem Rückgang der Muskulatur kommt es bei etwa 20 – 60 % der COPD-Patienten zu einer Mangel- bzw. Fehlernährung – dies gilt sowohl für kachektische als auch übergewichtige (adipöse) Patienten.

Höhere Schweregrade einer COPD mit Lungenemphysem lassen sich manchmal in zwei Gruppen, den kachektischen mageren Pink Puffer (rosa Keucher) oder Blue Bloater (blauer Huster) einteilen. Allerdings kommen häufig Mischformen vor.



Blue Bloater – blauer Huster

Pink Puffer – rosa Keucher

übergewichtig

mager (kachektisch)

Zyanose (bläulich verfärbte Lippen und Nagelbetten) als Folge einer Unterversorgung des Blutes mit Sauerstoff

keine Zyanose

reichlich Husten mit Auswurf

wenig Husten und Auswurf

weniger Beschwerden / geringe Atemnot

deutlichere Beschwerden / starke Atemnot

Mangel an Mikronährstoffen / Mangel an Eiweiß

Kalorienmangel

Häufig Probleme mit der Pumpfunktion des Herzens (Cor pulmonale)

sehr selten Cor pulmonale

Sowohl Über- als auch Untergewicht (Kachexie) beeinflussen die Symptomatik und wirken sich negativ auf den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität aus. Eine Kachexie stellt insgesamt allerdings eine starke Belastung dar, auch für den Verlauf der COPD.

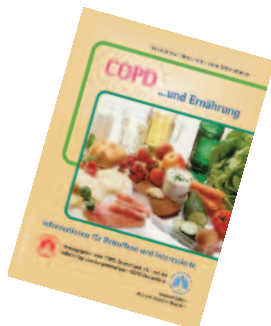
Gut zu wissen:

- ☞ Eine ausführliche Erfassung der aktuellen Ernährungssituation in Verbindung mit der körperlichen Untersuchung schafft Klarheit über die individuelle persönliche Situation und ist Grundlage für mögliche ernährungstherapeutische Maßnahmen.
- ☞ Eine Ernährungsberatung ist Teil jeder COPD-Rehabilitation und jeder COPD-Schulung.
- ☞ Eine frühzeitig begonnene Ernährungstherapie kann wesentlich dazu beitragen, einer Mangelernährung vorzubeugen und damit Eiweiß- und Energiemangel zu verhindern.
- ☞ Als Vorgehen für die Ernährungstherapie wird empfohlen: Optimierung der bisherigen Ernährung + Lungensport; stellt sich keine Verbesserung des Ernährungszustandes trotz intensiver Ernährungsberatung ein, besteht die Möglichkeit der Nahrungsergänzung mit hochkalorischer Zusatznahrung.

Quelle: Ernährungstherapie nach Schols, 2012

- ☞ Studien haben gezeigt, dass eine alleinige Änderung der Ernährung mit vermehrter Energiezufuhr keinen eindeutigen Effekt auf die Belastbarkeit und Lebensqualität hat, wenn sie nicht mit regelmäßiger Bewegung und Sport kombiniert ist. Aus diesem Grund gehören Ernährungs- und Bewegungstherapie stets zusammen.

Quelle: Prof. Joachim Bargon, Frankfurt, Ernährungs-Umschau, 2012



Osteoporose

Basisinformationen

Der Begriff Osteoporose stammt aus dem Altgriechischen von *Ostoun* = Knochen und *poros* = Pore. Umgangssprachlich wird Osteoporose auch als Knochenschwund bezeichnet.

Osteoporose ist eine Erkrankung des Stoffwechsels der Knochen, die sich in einer Verminderung bzw. dem Verlust von Knochensubstanz und –struktur und damit erhöhter Bruchanfälligkeit äußert. Häufigste Brüche sind Wirbelkörperbrüche, Oberschenkelhals- und Handgelenksbrüche.

Die Erkrankung verläuft schleichend und ohne erkennbare Symptome. Meist wird Osteoporose erst diagnostiziert, wenn sich starke Schmerzen einstellen oder erste Brüche auftreten. Bei einer rechtzeitigen Erkennung eines hohen Bruchrisikos und einer gezielten Therapie können jedoch viele Knochenbrüche und ihre oft schwerwiegenden Folgen vermieden werden.

Zur Diagnostik einer verminderten Knochendichte wird eine Knochendichtemessung (Osteodensitometrie) mit einem sogenannten DXA-Messgerät sowie weitere diagnostische Maßnahmen (körperliche Untersuchung, Blutuntersuchung, Röntgen der Wirbelsäule) durchgeführt.

Gut zu wissen:

☞ Knochendichtemessung: Aufgrund einer neuen Bewertung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) kann die Osteodensitometrie mittels DXA seit Mitte 2013 als Kassenleistung erbracht werden, wenn aufgrund anamnestischer und klinischer Befunde eine medikamentöse Behandlungsabsicht einer Osteoporose besteht.

Somit können Patienten, die noch keinen Bruch erlitten haben und die aufgrund von bestimmten Risikofaktoren und/oder chronischen Erkrankungen ein erhöhtes Osteoporoserisiko aufweisen, eine Knochendichtemessung kostenfrei erhalten.



Risikofaktoren

Folgende Faktoren führen zu einem erhöhten Risiko bei Osteoporose:

- Rauchen
- Untergewicht / Kachexie
- körperliche Immobilität
- bei Frauen hormonelle Umstellung der Wechseljahre
- bestimmte Ernährungsgewohnheiten – zu wenig Kalzium (z. B. Milchprodukte, grünes Gemüse – zu viel Phosphat (z. B. in Fertigprodukten)
- familiäre Vorbelastungen
- Erkrankungen wie Bluthochdruck, Diabetes, COPD, rheumatoide Arthritis
- Langzeiteinnahme von Protonenpumpenhemmern (bei Reflux – Sodbrennen)

Cortison

Die Einnahme eines oral (also über den Mund) verabreichten Glukokortikoides / Cortison (kleiner / gleich 7,5 mg Prednisolon äquivalent) über einen längeren Zeitraum als 3 Monate ist ein Risikofaktor für osteoporotische Knochenbrüche.

Generelle Empfehlungen des Dachverbandes für Osteologie e.V. für eine Osteoporose- und Frakturprophylaxe (2014)

Körperliche Aktivität, Stürze

Muskelkraft und Koordination fördern, Immobilisation vermeiden, jährliche Sturzanamnese ab dem 70. Lebensjahr, bei hohem Sturzrisiko: Ursachen- und Risikoabklärung, Therapie vermeidbarer Sturzursachen

Ernährung, Lebensstil

- Body Mass Index >20
- 1000 mg Kalzium Gesamtzufuhr täglich, Kalzium-Supplemente nur, wenn Nahrungskalziumzufuhr zu gering
- Bei einem hohen Sturz- und/oder Frakturrisiko und einer geringen Sonnenlichtexposition 800-1000 IE Vitamin D3 täglich (oral)
- Ausnahmen für die Empfehlungen zu Kalzium und Vitamin D3 gelten u. a. für den primären Hyperparathyreoidismus, Nierensteine, eine Hyperkalziurie und aktive granulomatöse Erkrankungen
- Kein Nikotinkonsum

Medikamenten-Überprüfung

Regelmäßige Überprüfung des Verhältnisses von Nutzen und Risiken Fraktur-begünstigender Medikamente: Antidepressiva, Antiepileptika, Glitazone, orale und inhalative Glukokortikoide, Neuroleptika, Orthostase auslösende Medikamente, Protonenpumpeninhibitoren, vor allem bei Langzeiteinnahme, sedierende Medikamente, bei L-Tyroxin-Einnahme: TSH >0,3 mU/L bis auf spezifische Ausnahmen beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom

Normozytäre Anämie

Basisinformationen

Umgangssprachlich wird eine Anämie auch als eine Blutarmut bezeichnet. Bei einer Anämie kann es sich um einen Mangel an roten Blutkörperchen (Erythrozyten) oder rotem Blutfarbstoff (Hämoglobin) handeln.

Es können verschiedene Formen von Anämien auftreten. In Zusammenhang mit einer COPD tritt oftmals eine sogenannte normozytäre bzw. normochrome Anämie auf. Unter dieser Form der Anämie versteht man eine Blutarmut mit normal großen roten Blutkörperchen, deren Anzahl jedoch verringert ist und einem normalen Hämoglobingehalt.

Die Hauptaufgabe der roten Blutkörperchen im Blut ist der Transport des Sauerstoffs. In der Lunge werden rote Blutkörperchen quasi mit Sauerstoff „befüllt“. Dafür dass die Befüllung auch gewährleistet bleibt und der Transport des Sauerstoffs an seinen Zielort funktioniert, sorgt der in den roten Blutkörperchen befindliche rote Blutfarbstoff Hämoglobin, der aus einem eisenhaltigen, ringähnlichen Molekül besteht.

Liegt ein Mangel an roten Blutkörperchen vor, ist die Transportkapazität für den Sauerstoff vermindert.

Die genauen Mechanismen, die zu einem Mangel an roten Blutkörperchen in Verbindung mit COPD führen können, sind noch nicht ausreichend geklärt. Auch hier kann möglicherweise die systemische Entzündung der COPD eine Rolle spielen.

Mögliche Risikofaktoren:

- systemische Entzündung
- niedrige Stoffwechsellage
- Eiweißmangel
- Kachexie
- Eisenmangel
- Vitaminmangel (vor allem Vitamin B12 / Folsäure)

Allgemeine Symptome:

- Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit
- Atemnot
- blasse Haut / Schleimhaut
- Kopfschmerzen
- Schwindel

Eine vorliegende Anämie kann die Atemnot bei COPD weiter verstärken.

Gut zu wissen:

☞ Eine vorliegende Anämie kann auch ein Symptom einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) sein. Durch die schlechtere Sauerstoffkapazität aufgrund der Blutarmut muss die Herzleistung ansteigen, damit eine ausreichende Sauerstoffversorgung der Gewebe und Gefäße erfolgt.

In einer Reihe von Publikationen wird aufgezeigt, dass eine Anämie bei COPD diagnostisch oftmals zu wenig berücksichtigt wird.

Die Diagnose einer Anämie erfolgt über eine Blutuntersuchung.



Lungenkrebs

Basisinformationen

Lungenkrebs kann in allen Abschnitten der Lunge entstehen. Meistens entsteht er jedoch in der Schleimhaut, die die Bronchien auskleidet. Lungenkrebs wurde daher früher auch als Bronchialkarzinom (Bronchialkrebs) bezeichnet; heute verwendet man den Begriff Lungenkarzinom. Die genauen Mechanismen der Entstehung sind sehr komplex und noch nicht endgültig erforscht.

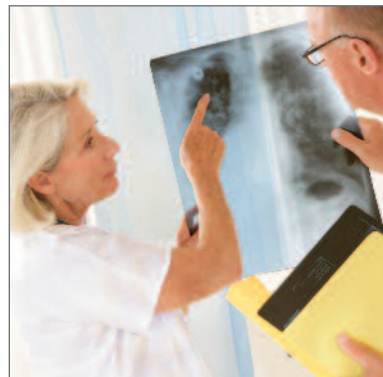
Der Hauptrisikofaktor für Lungenkrebs ist, wie bei COPD, das Rauchen. Studien belegen, dass bei an Lungenkrebs Erkrankten über 90 % der Männer und rund 60 % der Frauen über einen längeren Zeitraum regelmäßig geraucht haben.

50 – 70 % der Patienten, bei denen Lungenkrebs diagnostiziert wird, haben bereits eine COPD. Bei noch aktiven Rauchern mit COPD steigt das Lungenkrebsrisiko mit dem Grad der Atemwegsverengung. Dabei ist selbst ein moderater Verlust der Einsekundenkapazität (FEV1) ein eindeutiger Risikofaktor, insbesondere bei Frauen.

Problematisch bei Vorliegen einer COPD und eines Lungenkrebses ist, dass die Konstitution der Patienten durch die COPD bereits geschwächt und das Lungengewebe in seiner Funktion eingeschränkt ist. Daher ist die operative teilweise Entfernung der Lunge in den meisten Fällen nicht mehr möglich.

Alternativ kann inzwischen eine spezielle Form der Strahlenbehandlung, eine sogenannte stereotaktische Radiotherapie bei Patienten mit einem nicht-kleinzelligen* Lungentumor eingesetzt werden. Die Strahlenbehandlung kann präzise, millimetergenau auf den Tumor fokussiert werden und die Ergebnisse der Behandlung fallen laut ersten Studienergebnisse ähnlich der einer Operation aus.

* nicht-kleinzelliger Lungentumor – Diese Tumorzellen-Art macht ca. 85 – 90 % aller Bronchialkarzinome aus. Die nicht-kleinzelligen Tumorzellen unterteilen sich nochmals in drei Untergruppen: das Adneokarzinom, das Plattenepithelkarzinom und das großzellige Lungenkarzinom.



Risikofaktoren

Für den Hauptrisikofaktor Rauchen bei Lungenkrebs wurde anhand von Studien eine Risikobewertung der WHO (Welt-Gesundheitsorganisation) formuliert:

- Die Dauer des Rauchens ist der wichtigste Einflussfaktor.
- Je früher man mit dem Rauchen beginnt, je länger man raucht, umso höher ist das Risiko.
- Das Risiko steigt auch proportional zur Anzahl gerauchter Zigaretten.
- Mit dem Rauchen aufzuhören senkt das Risiko.
- Je früher man mit dem Rauchen aufhört, umso größer ist der Nutzen.
- Der krebserregende Effekt des Rauchens ist für Männer und Frauen vergleichbar.
- Auch das Passivrauchen sollte nicht unterschätzt werden.

Weitere Risikofaktoren sind das Einatmen schädlicher Stoffe wie Asbest, Quarzstäube, Arsen, Chromate, Nickel, aromatische Kohlenwasserstoffe sowie Radon, ein radioaktives Edelgas. Desweiteren können Faktoren wie eine gehäufte familiäre Vorbelastung, Luftverunreinigungen und Dieselabgase begünstigend sein.

Symptome

Die häufigsten vorkommenden Symptome bei Lungenkrebs sind Husten, Atemnot und Gewichtsverlust. Insbesondere Husten und Atemnot sind unspezifische Symptome und gehen bereits mit der vorliegenden COPD einher.

Weitere mögliche Symptome:

- über Wochen anhaltender Husten – oftmals ohne Auswurf und ohne Anzeichen einer Infektion
- ungewollter Gewichtsverlust
- Abgeschlagenheit, allgemeiner Kräfteverfall
- unklares und wiederkehrendes Fieber
- Brust- und Schulterschmerzen
- allgemeine Knochenschmerzen
- Trommelschlägelfinger (Schwellungen der Fingerenden)
- Blut im Auswurf (Bluthusten)

Es können einzelne Symptome auftreten oder mehrere. Insbesondere wenn mehrere Anzeichen vorliegen, sollte eine Abklärung durch den Arzt erfolgen.

Früherkennung

Wie im Grunde bei allen Krebsarten, so ermöglicht auch bei Lungenkrebs eine frühzeitige Erkennung die besten Behandlungs- und Heilungschancen. Die Möglichkeit einer Vorsorgeuntersuchung für Lungenkrebs besteht derzeit allerdings nicht. Umso wichtiger ist es, auf Symptome zu achten und sich nicht zu scheuen, frühzeitig einen Arzt aufzusuchen.

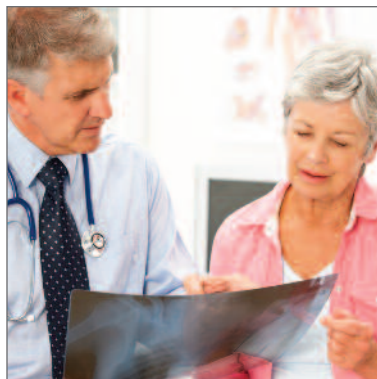
Neu einsetzender, über Wochen anhaltender Husten oder die Verschlechterung eines chronischen Hustens ist meistens das erste auffällige Symptom, aufgrund dessen Patienten einen Arzt aufsuchen.

Forschung

In der Phase der wissenschaftlichen Überprüfung befinden sich verschiedene diagnostische Verfahren. Derzeit eignet sich jedoch keine Untersuchung für eine breite Anwendung in Form einer Reihenuntersuchung.

Aktuell werden Studien mit einer Niedrigdosis-Computertomographie (CT) der Lunge bei starken Rauchern oder Ex-Rauchern im Alter von 55 bis 74 Jahren mit mindestens 30 Packyears durchgeführt. Wobei ein Packyear bzw. Packungsjahr definiert ist als eine gerauchte Schachtel Zigaretten pro Tag über den Zeitraum von einem Jahr.

Da das CT regelmäßig durchgeführt werden muss, müssen Nutzen und Risiken der Strahlenbelastung sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Auch besteht die Gefahr von Fehldiagnosen, d.h. Befunde mit dem Verdacht auf Lungenkrebs können sich bei Folgeuntersuchungen und ggf. Behandlungen als falsch herausstellen. Die Anwendung der Niedrigdosis-Computertomographie ist daher nur in Einzelfällen und innerhalb einer Studie gerechtfertigt.



Harninkontinenz

Basisinformationen

Harninkontinenz wird definiert als jeglicher unfreiwilliger Verlust von Harn. Drei verschiedene Formen von Inkontinenz können vorliegen:

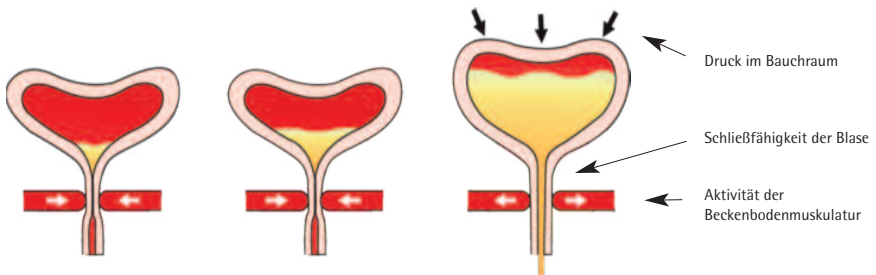
1. Belastungsinkontinenz
2. Dranginkontinenz
3. Mischform aus Drang- und Belastungsinkontinenz

Bei einer Belastungsinkontinenz kommt es aufgrund körperlicher Anstrengung wie Lachen, Husten, Niesen, Gehen oder Hüpfen zu einem unwillkürlichen Urinverlust, ausgelöst durch eine Druckerhöhung im Bauchraum. Die Belastungsinkontinenz ist die häufigste Form der Harninkontinenz bei Frauen.

Bei einer Dranginkontinenz liegt eine Blasenspeicherungsstörung vor. Bereits bei einer geringen Füllmenge der Blase zieht sich der willentlich nicht zu beeinflussende Blasenmuskel zusammen. Es kommt zu einem häufigeren, auch nächtlichen und nicht zu unterdrückenden Harndrang, der manchmal mit einem unfreiwilligen Urinverlust einhergeht. Die Dranginkontinenz ist die häufigste Form der Harninkontinenz bei Männern

In den meisten Fällen liegt allerdings eine Mischform aus Belastungs- und Dranginkontinenz vor.

Normalerweise reicht die Kraft des Blasenschließmuskels und des Beckenbodens aus, um auf Druckerhöhungen im Bauchraum zu reagieren und Harnverlust zu verhindern. Ist der Beckenboden, der aus Muskeln und Bindegewebe besteht, jedoch geschwächt und nicht mehr in der Lage die Beckenorgane und den Blasenschließmuskel zu stützen, kommt es zur Harninkontinenz.



Bei COPD-Patienten begünstigt das Symptom Husten die Entwicklung einer Harninkontinenz, da der Beckenboden dadurch ständig Druckspitzen aushalten muss. Eine aktuelle Studie aus dem Jahr 2013, die in Zusammenarbeit mit der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland durchgeführt wurde, konnte erstmals belegen, dass bei einer COPD Harninkontinenz wesentlich häufiger vorkommt als dies im Vergleich zur Gesamtbevölkerung der Fall ist.

Quelle: Köhler, Teschler 2013, Symposium Lunge, Hattingen

Harninkontinenz als Begleiterkrankung bei COPD wurde bisher kaum beachtet. Zudem ist Harninkontinenz ein Tabuthema, dass oft aus Schamgefühl von den Betroffenen selbst beim behandelnden Arzt meist nicht angesprochen wird. Trotz schwerer Belastung bleibt eine Harninkontinenz somit häufig unbehandelt.

Doch es gibt effektive und nachhaltige Behandlungsmöglichkeiten. Zum Beispiel kann durch gezieltes Training ein Aufbau der Beckenbodenmuskulatur erreicht werden, Beratung des Trink- und Entleerungsverhaltenes kann helfen Fehlverhalten zu vermeiden. Spezialisierte Physiotherapeuten können präventive, rehabilitative und vor allem individuelle Maßnahmen bzw. Schulungen anbieten. Informationen erhalten Sie auch unter www.physio-verband.de, www.kontinenzgesellschaft.de.

Auch eine medikamentöse Therapie kann zur Behandlung eingesetzt werden. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die möglichen Therapiemaßnahmen!

Risikofaktoren

Neben Belastungssymptomen wie chronischem Husten bei COPD können weitere Risikofaktoren eine Harninkontinenz begünstigen wie z. B.:

- Übergewicht
- chronische Verstopfung
- nicht ausreichend behandelter Diabetes
- beim Mann Operationen an der Prostata
- bei der Frau eine Gebärmuttersenkung
- Medikamente wie z. B. Betarezeptorenblocker gegen hohen Blutdruck können eine Inkontinenz fördern; Diuretika, Medikamente zur Ausschwemmung von Wasser, können eine Inkontinenz verstärken

Symptome

Ein Fragebogen kann helfen zu erkennen, ob eine Harninkontinenz vorliegt. Falls Sie eine der folgenden Fragen mit „ja“ beantworten, wird eine urologische oder gynäkologische Abklärung beim Facharzt empfohlen:

- Lassen Sie tagsüber mehr als 7 Mal Wasser?
- Lassen Sie nachts mehr als 1 – 2 Mal Wasser?
- Verlieren Sie Harn während Sie schlafen?
- Ist Ihr Harndrang so stark, dass Sie sofort zur Toilette müssen?
- Verlieren Sie Harn, bevor Sie die Toilette erreichen?
- Verlieren Sie Harn beim Lachen, Husten, Niesen oder Sport – insbesondere Lungensport?
- Ist Ihr Harnstrahl schwach, langsam oder verlängert?
- Haben Sie das Gefühl, dass Sie die Blase nicht vollständig entleeren?
- Müssen Sie pressen, um Harn zu lassen?
- Tragen Sie Vorlagen oder Binden wegen Harnverlust?
- Haben Sie Schmerzen beim Wasserlassen?
- Haben Sie häufig Blaseninfektionen?
- Beeinträchtigt Harnverlust Ihr tägliches Leben wie Einkaufen, Ausgehen u.ä.?

Quelle: Köhler und Teschler, 2011

Gut zu wissen:

☞ Trinken Sie trotz Harninkontinenz nie zu wenig! In Folge dauerhaft erniedrigter Flüssigkeitsaufnahme kann die Blase die Fähigkeit verlieren, das normale Harnvolumen aufzunehmen. Neben einer Belastungsinkontinenz könnte sich so zusätzlich eine Dranginkontenz entwickeln. Trinken Sie täglich etwa 2 Liter.

☞ Manchmal kann ein „Blasentraining“ helfen. Schreiben Sie auf, wann Sie trinken und wann Sie die Blase entleeren müssen. Durch dieses sogenannte Miktionsprotokoll können Sie langfristig versuchen, die Trinkmengen anzupassen und die Entleerungszeiten somit sinnvoll zu regulieren. Ein Miktionstagebuch erhalten Sie in der Apotheke.

☞ Lassen Sie sich durch einen Physiotherapeuten spezielle Beckenbodenübungen zeigen, die helfen Harnverlust beim Husten zu vermeiden.

Depression

Basisinformationen

Das Gefühl der Atemnot unter Belastung führt zu Unsicherheiten und Ängsten. Um die Atemnot zu vermeiden, begeben sich viele COPD-Patienten in eine körperliche Schonhaltung. Doch diese Schonhaltung bewirkt genau das Gegenteil, denn sie fördert die COPD-bedingte Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Muskelkraft und belastet das Herz-Kreislaufsystem zusätzlich.

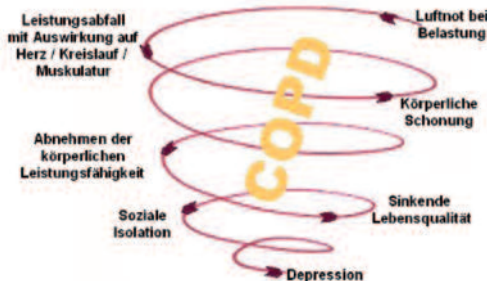
Die Teilnahme am sozialen Leben, der Besuch von Familie, Freunden, gewohnte Aktivitäten, Einkaufsbummel etc. fallen durch die körperlichen Veränderungen schwerer und es kann zu einer immer größeren Isolation und somit sinkender Lebensqualität kommen. Die soziale Isolation, Hilflosigkeit und Ängste begünstigen wiederum seelische Beeinträchtigungen und können verschiedene Formen von Depression zur Folge haben.

Im Medizinischen Vokabular wird dies auch als ein Circulus vitiosus bezeichnet, aus dem Lateinischen „schädlicher Kreis“ oder auch Teufelskreis. Damit ist eine Abwärtsspirale gemeint, die ein System bezeichnet, in dem mehrere Faktoren sich gegenseitig verstärken und so einen Zustand immer weiter verschlechtern.

Bisher wurde von wissenschaftlicher Seite insbesondere der Einfluss der Depression auf die COPD untersucht. Doch inzwischen rücken zunehmend Angst- und Paniksymptome in den Fokus und ebenso die psychische Belastung im Hinblick auf die krankheitsspezifische Entwicklung der COPD wie auch die Endphase des Lebens.

Angst und Depression können sich bereits in frühen Stadien der COPD einstellen und stehen nicht in Zusammenhang mit deren zunehmendem Schweregrad.

Nicht nur die Lebensqualität wird durch das Vorhandensein von Angst und/oder Depression sehr stark negativ beeinflusst, sondern auch die Entwicklung der COPD insgesamt nimmt nachweislich einen ungünstigeren Verlauf.



Dem entgegen steht die Tatsache, dass nur etwa ein Drittel der Patienten mit psychischen Problemen, insbesondere Angst entsprechende therapeutische Maßnahmen erhalten. Quelle: Prof. Dr. Klaus Kenn, PneumoNews 2/2013

Studien dokumentieren, dass sich Patienten mehr Information zu Ihrer Erkrankung und deren Verlauf, zur therapeutischen Beeinflussung, zur Prognose und zum Lebensende wünschen.

Mehr und insbesondere eine frühzeitige Kommunikation kann eine bessere Grundlage zur Bewältigung der Erkrankung schaffen, helfen Ängste zu relativieren und zu einer psychischen Entlastung beitragen. Sprechen Sie Ihren Hausarzt oder den behandelnden Pneumologen auf Ihre seelischen Probleme an!

Nutzen Sie auch die Möglichkeiten einer Rehabilitation, beziehen Sie Familienangehörige und Freunde ein. Auch der Austausch mit anderen Betroffenen innerhalb der Selbsthilfegruppen oder Mailingliste der www.lungenemphysem-copd.de kann hilfreich sein.

Beachten Sie, dass Depression eine ernstzunehmende Krankheit ist, die als solche auch behandelt werden muss und in der Regel nicht selbst überwunden werden kann. Die Überwindung von Angst und Depression spielt eine wichtige Rolle für den Verlauf der COPD.

Symptome

Eine Depression kann z. B. mit folgenden Symptomen einhergehen:

- Energieverlust, Selbstzweifel, Innere Leere
- Ängste, Angstzustände
- Schlafstörungen, Appetitverlust, Magen-, Kopf- und Rückenschmerzen, Schwindel, körperliche Unruhe, Lethargie
- Häufige ins Extrem wechselnde Stimmungen – von Euphorie bis Aggressivität

Der Ratgeber „COPD: Auswirkungen auf den Alltag, Psyche und Lebensqualität ...nicht nur im fortgeschrittenen Stadium“ und kann wie gewohnt über www.copd-deutschland.de bestellt werden. Beachten Sie die dort angegebenen Versandinformationen.



Zusammenfassung

- ☞ Viele Patienten mit COPD haben Begleiterkrankungen. Die häufigsten vorkommenden Begleiterkrankungen sind in diesem Ratgeber beschrieben.
- ☞ COPD ist eine systemische Erkrankung, d.h. die Erkrankung betrifft das gesamte Organsystem und nicht nur die Lunge, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung von Begleiterkrankungen erhöht.
- ☞ Die Entwicklung von Begleiterkrankungen ist in einer Vielzahl von Ursachen begründet, die im Einzelnen noch nicht ausreichend erforscht sind. Möglicherweise spielt die systemische Entzündung eine wichtige Rolle.
- ☞ Jede Begleiterkrankung wird als eigenständige Erkrankung behandelt. Studien untersuchen derzeit die Verknüpfungen und Wechselwirkungen zwischen COPD und Begleiterkrankungen, um langfristig passgenauere therapeutische Maßnahmen zu entwickeln.
- ☞ Je optimaler die therapeutischen Maßnahmen der COPD eingestellt sind und entsprechend umgesetzt werden, desto geringer sind die Auswirkungen, die zu Begleiterkrankungen führen können.
- ☞ Jede Reduzierung von Risikofaktoren kann dazu beitragen, die Erkrankung COPD zu stabilisieren und das Risiko für Begleiterkrankungen zu reduzieren. Wobei immer zu bedenken ist, dass es sowohl beeinflussbare wie auch nicht beeinflussbare Risikofaktoren gibt.
- ☞ Auftretenden Symptomen sollte immer Beachtung geschenkt werden. Dauern diese länger an oder treten immer wieder auf, sollten sie ärztlich abgeklärt werden.
- ☞ Je früher eine Erkrankung festgestellt wird, desto besser sind die Behandlungsmöglichkeiten.



Was Sie selber tun können...

Sie selbst können auf eine Vielzahl von Risikofaktoren, die Begleiterkrankungen begünstigen, Einfluss nehmen. Veränderungen Ihres persönlichen Lebensstils tragen dazu bei, die Erkrankung COPD zu stabilisieren und das Risiko für Begleiterkrankungen zu reduzieren.

Rauchstopp

Rauchen ist nicht nur Hauptrisikofaktor für COPD und Lungenemphysem, sondern auch für eine Vielzahl von möglichen Begleiterkrankungen. Tabakentwöhnung ist daher die vorrangigste und effektivste Maßnahme – für COPD und für deren Begleiterkrankungen.

Bedenken Sie, dass nur ein Rauchstopp, nicht jedoch eine Reduzierung des Tabakkonsums, zu einer Verbesserung der Lungenfunktion, Minimierung der Beschwerden und Reduzierung der Risikofaktoren führt

Tabakentwöhnungsprogramme mit professioneller Unterstützung spezialisierter Ärzte und Psychologen können nach heutigem Kenntnisstand die Erfolgsquote um etwa das Zehnfache verbessern.

Weitere Informationen finden Sie im Ratgeber „Rauchen: Hauptursache für COPD und Lungenemphysem – erfolgreiche Wege rauchfrei zu werden“.

Bewegung

Bewegungsmangel, Immobilität begünstigt eine Reihe von Begleiterkrankungen und führt im Zusammenhang mit der COPD zudem zu einer noch früher einsetzenden Atemnot bereits bei geringster Anstrengung.

Lungensport und medizinische Trainingstherapie sind daher eine zentrale und wichtige Maßnahme für ein optimales Behandlungskonzept. Mit Sport ist dabei in keinsten Weise leistungsorientierter Sport gemeint. Speziell an die Atemwegserkrankung und den aktuellen Schweregrad angepasstes körperliches Training, das auch in den täglichen Alltag integriert werden sollte, kann die Lebensqualität und die Belastbarkeit erhöhen, Krankheitssymptome vermindern sowie Risikofaktoren für Begleiterkrankungen reduzieren.

Der Ratgeber „Lungensport, Medizinische Trainingstherapie und Atemtherapie“ zeigt auf, welche Bewegungsmaßnahmen angeboten werden und wo Sie diese umsetzen können.

Ernährung

Auch die Ernährung nimmt großen Einfluss auf die COPD und ihre möglichen Begleiterkrankungen. Doch der Themenbereich ist komplex und individuell sehr unterschiedlich. Sowohl Übergewicht, aber auch Kachexie oder Mangelernährung begünstigen Begleiterkrankungen. Empfehlenswert ist daher eine individuelle Er-

nährungsberatung mit einer Erfassung der aktuellen Ernährungssituation und auch einer Verlaufskontrolle. Ernährungsberatungen sind integraler Bestandteil einer Rehabilitationsmaßnahme. Ernährungsberater finden Sie mit ihren Schwerpunktbereichen auf der Internetseite www.dge.de der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. nach Postleitzahlen aufgelistet

Compliance

Unter Compliance versteht man insbesondere die Einhaltung der medikamentösen Therapie. Doch es geht dabei ebenso um die Akzeptanz und Umsetzung des gesamten Behandlungskonzeptes und nicht nur die ordnungsgemäße Einnahme von Medikamenten. Den eigenen Lebensstil konsequent verändern, bedeutet viel Disziplin, innere Bereitschaft und vor allem Überzeugung für das Therapiekonzept. Die Nichteinhaltung der Therapiemaßnahmen kann das Risiko für Begleiterkrankungen erhöhen.

Arzt-Patienten-Kommunikation

Sehen Sie sich als Partner Ihres Arztes. Eine aktive Kommunikation zwischen Arzt und Patient trägt zu einer optimalen Behandlung bei, insbesondere bei einer so komplexen Erkrankung wie der COPD. Bereiten Sie sich am besten schriftlich auf jeden Arzttermin vor, damit Sie kein Anliegen vergessen. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen. Machen Sie sich ruhig Notizen auch während des Gespräches.

Symptome

Zögern Sie nicht, sich verändernde oder neu auftretende Symptome, die andauern bzw. immer wiederkehren, ärztlich abklären zu lassen. Die Symptome einiger möglicher Begleiterkrankungen ähneln sich sehr.

Achten Sie auf die Einhaltung der regelmäßigen Kontrolluntersuchungen und der diagnostischen Routineüberprüfungen von möglichen Begleiterkrankungen – siehe nachfolgende Checkliste und CAT-Test.



Checkliste (für das Arzt-Patienten-Gespräch)

Bereiten Sie sich auf das Gespräch mit Ihrem Arzt vor.

Eine Vorbereitung zu Hause hilft, in Ruhe alle Informationen zusammenzutragen, kein Anliegen zu vergessen und diese so konkret und genau wie möglich zu formulieren. Jede regelmäßige Untersuchung ist wie eine „Bestandsaufnahme“.

Aktueller Status

- Beschwerden, aktuelle Symptomatik, Veränderungen vorhandener Symptome
- Medikamente – am besten anhand einer Liste – verschreibungspflichtige, rezeptfreie, pflanzliche und auch Nahrungsergänzungspräparate, Veränderungen, Nebenwirkungen, Unverträglichkeiten
- Belastbarkeit, Veränderungen innerhalb der Alltagsaktivitäten
- Ernährungssituation, Veränderungen des Gewichts, Magen-/Darm-Probleme
- körperliche Aktivitäten, Möglichkeiten und Auswirkungen
- emotionale Aspekte, Stress, Auswirkungen der Erkrankung auf Familie und Umfeld, Ängste, Sorgen

Haben Sie mit Ihrem Arzt schon einmal über diese Themen gesprochen?

- Influenzaimpfung (jährlich)
- Pneumokokkenimpfung (einmal)
- Blutdruckmessung
- Ernährungsberatung
- Lungensport, Med. Trainingstherapie
- Raucherentwöhnungsprogramm
- Knochendichtemessung
- Echokardiographie
- Laboruntersuchung z. B. Blutzucker, Fettstoffwechsel, Harnsäure, Anämie, Eisen-, Vitamin B12-, Folsäure-Bestimmung

CAT – Test

Die internationalen Empfehlungen zur Behandlung der COPD beziehen verstärkt auch die Berücksichtigung der möglichen Begleiterkrankungen in die Schweregradeinteilung und individuelle Therapie der COPD ein.

Darüber hinaus wird auch die subjektive Selbsteinschätzung des Patienten mittels Fragebögen einbezogen. In Deutschland wird hierzu vorwiegend der CAT Test (COPD Assessment Test™) eingesetzt.

Der CAT-Test wurde entwickelt, um ein einfach anzuwendendes Instrument für die Beurteilung des aktuellen Gesundheitszustandes von COPD-Patienten zu haben. Es ist daher sinnvoll, den CAT-Test regelmäßig durchzuführen. Der Test kann unabhängig vom jeweiligen Schweregrad bei allen COPD-Patienten eingesetzt werden.

Den Fragebogentest sowie ergänzend die Durchführung der Spirometrie (Lungenfunktionstest) und Ermittlung des Exazerbationsrisikos (akute Verschlechterung) kann der Arzt für die aktuelle Beurteilung Ihrer COPD einsetzen.

Im Benutzerleitfaden für Ärzte wird empfohlen, dass Patienten den CAT routinemäßig alle 3 bis 6 Monate durchführen sollten. Um den Arzt zu unterstützen, bietet sich das Ausfüllen des Bogens kurz vor dem Termin bereits zu Hause an.

Sie können den Fragebogen unter www.catestonline.org/english/index_German.htm herunterladen, ausdrucken und dann händisch auszufüllen oder es besteht auch die Möglichkeit, den Bogen bereits am Bildschirm auszufüllen und dann auszudrucken.

Ergebnis

Der Gesamtbetrag der einzelnen Punkte wird im Kasten „Summe“ erfasst. Dieser Gesamtpunktwert wird als „CAT-Score“ bezeichnet und kann maximal 40 Punkte betragen. Je höher die Gesamtpunktzahl ausfällt, desto größer sind die Auswirkungen der COPD auf das gesundheitliche Befinden und die Lebensqualität.

Gesamtbetrag der Punkte	Grad der Beeinträchtigung
unter 10	gering
10 bis 20	mittel
über 20	hoch
über 30	sehr hoch

Ihr Name:

Heutiges Datum:

Wie geht es Ihnen mit Ihrer COPD? Füllen Sie den COPD Assessment Test™ (CAT) aus!

Dieser Fragebogen wird Ihnen und Ihrem Arzt helfen, die Auswirkungen der COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) auf Ihr Wohlbefinden und Ihr tägliches Leben festzustellen. Ihre Antworten und das Test-Ergebnis können von Ihnen und Ihrem Arzt dazu verwendet werden, die Behandlung Ihrer COPD zu verbessern, damit Sie bestmöglich davon profitieren.

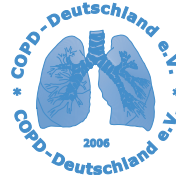
Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, was derzeit am besten auf Sie zutrifft. Kreuzen Sie (X) in jeder Zeile bitte nur eine Möglichkeit an.

Beispiel: Ich bin sehr glücklich 0 1 2 3 4 5 Ich bin sehr traurig

PUNKTE

Ich huste nie	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich huste ständig	<input type="text"/>
Ich bin überhaupt nicht verschleimt	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich bin völlig verschleimt	<input type="text"/>
Ich spüre keinerlei Engegefühl in der Brust	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich spüre ein sehr starkes Engegefühl in der Brust	<input type="text"/>
Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich nicht außer Atem	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich sehr außer Atem	<input type="text"/>
Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten nicht eingeschränkt	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten sehr stark eingeschränkt	<input type="text"/>
Ich habe keine Bedenken, trotz meiner Lungenerkrankung das Haus zu verlassen	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich habe wegen meiner Lungenerkrankung große Bedenken, das Haus zu verlassen	<input type="text"/>
Ich schlafe tief und fest	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Wegen meiner Lungenerkrankung schlafe ich nicht tief und fest	<input type="text"/>
Ich bin voller Energie	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Ich habe überhaupt keine Energie	<input type="text"/>
			SUMME

COPD – Deutschland e.V.



Unsere Ziele

- Hilfe zur Selbsthilfe leisten, denn Selbsthilfe ist ein unentbehrlicher Teil der Gesundheitsversorgung. Der Verein ist daher immer bestrebt, die Betroffenen aktiv bei der Verbesserung ihrer Lebensqualität zu unterstützen.

Hauptaufgaben

- Hilfe für Atemwegskranke leisten
- Gesundheitsförderliche Umfelder unterstützen
- Gesundheitsbezogene Projekte unterstützen
- Unterstützung der Selbsthilfegruppen
- Hilfe zur Selbsthilfe im Allgemeinen fördern
- Selbstbestimmung und Eigenkompetenz des Einzelnen stärken
- Förderung der Kooperation zwischen Betroffenen, Ärzten und Fachärzten, Krankenhäusern und Reha-Kliniken

Der Verein führt Informationsveranstaltungen durch, die durch fachmedizinische Beteiligung ein breites Spektrum der neuesten Erkenntnisse über chronische Atemwegserkrankungen in der Öffentlichkeit verbreiten sollen.

Aufgrund dieser Zielsetzungen sind die Mitglieder des Vereins vordringlich Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen (d.h. Betroffene mit COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel und Bronchiektasen).

COPD – Deutschland e.V.

Fabrikstraße 33

47119 Duisburg

Telefon 0203-7188742

www.copd-deutschland.de

verein@copd-deutschland.de

Patientenorganisation Lungenemphysem–COPD Deutschland

Unsere Ziele

- Unsere regionalen Selbsthilfegruppen und unsere Mailingliste sollen all jenen, die an COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Lungenfibrose und Bronchiektasen erkrankt sind, aber auch jenen, die sich einer Langzeit-Sauerstofftherapie oder einer nicht-invasiven Beatmung unterziehen müssen, die Möglichkeit bieten, den Wissensstand um die Erkrankung und die damit verbundene Therapie zu verbessern.
- Wir wollen sowohl über die regionalen Selbsthilfegruppen als auch über die Mailingliste und unsere Homepage informieren, Erfahrungen austauschen und Tipps weitergeben.



Hauptaufgaben

- Verbesserung des Umgangs mit der Erkrankung und eine nachhaltige Compliance (Einhaltung der Therapie)
- Information über Operationsverfahren wie Lungentransplantation (LTX), Lungenvolumenreduktion (LVR) oder Bullektomie
- Aufklärung über gerätetechnische Innovationen
- Information über Neuigkeiten und Innovationen aus der medizinischen Forschung und die damit verbundenen Studien

Kontaktstelle zwischen

- Ärzten aus Klinik und Praxis sowie Physiotherapeuten, Reha-Kliniken und Transplantationszentren
- anderen Selbsthilfvereinigungen
- anderen Betroffenen

Patientenorganisation Lungenemphysem–COPD Deutschland

Jens Lingemann

Lindstockstrasse 30

45527 Hattingen

Telefon 02324 - 999 000 Telefax 02324 - 687682

www.lungenemphysem-copd.de

shg@lungenemphysem-copd.de

Mailingliste

...ein unmittelbarer, direkter Erfahrungsaustausch

Die Mailingliste ist der Zusammenschluss von Betroffenen und Angehörigen, die sich per Mail in einem geschlossenen Kreis über ihre Atemwegserkrankungen und die damit einhergehenden Probleme, Ängste und Sorgen austauschen. Aktuell sind mehr als 3400 Personen in der Mailingliste eingetragen. (Stand September 2019) Es werden sowohl Erfahrungen und Tipps weitergegeben als auch Fragen gestellt und innerhalb der Mailingliste beantwortet.



Themenstellung sind neben den Erkrankungen COPD (chronisch obstruktive Bronchitis), Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Bronchiektasen und der Lungenfibrose die aktuell zur Verfügung stehenden Verfahren zur bronchoskopischen Lungenvolumenreduktion, die Lungentransplantation und die Therapieformen: Langzeit-Sauerstofftherapie und Nicht-invasive Beatmung sowie alle anderen Bereiche die unmittelbar mit den genannten Erkrankungen einhergehen.

Für den persönlichen Austausch stehen regionale Selbsthilfegruppen zur Verfügung.

Newsletter

...eine kontinuierliche, aktuelle Information

Der Newsletter erscheint zwei- bis dreimal pro Monat und wird per Mail in Form einer pdf Datei versendet. Der Newsletter enthält Publikationen zu allen Lungenerkrankungen, zu Studienergebnissen sowie zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen der therapeutischen Möglichkeiten und vermittelt einen aktuellen Stand der Wissenschaft.

Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

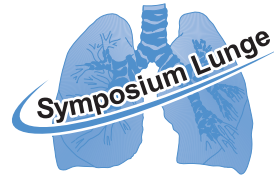
Die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland ist eine Interessengemeinschaft, die im Jahr 2001 auf Initiative von Jens Lingemann, der selbst an COPD und Lungenemphysem erkrankt ist, gegründet wurde. Sowohl die Mailingliste wie auch der Newsletter können kostenfrei genutzt werden.

Auf der Internetseite können Sie sich unter dem Menüpunkt Anmeldungen für die Mailingliste registrieren lassen und den Newsletter abonnieren:

www.lungenemphysem-copd.de

Symposium-Lunge

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



Anfang September 2007 fand in Hattingen/NRW das erste Symposium Lunge statt. Die vom COPD - Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland gemeinsam durchgeführte Veranstaltung stand unter dem Motto „COPD und Lungenemphysem - Krankheit und Herausforderung“.

Etwa 1.300 Besucher waren aus dem gesamten Bundesgebiet und dem benachbarten Ausland nach Hattingen gekommen. Bei den Folgeveranstaltungen in den Jahren 2008 - 2019 kamen teilweise mehr als 2.800 Besucher zum Symposium.

Diese Frequentierung macht deutlich, wie wichtig eine kompetente Vertretung der von Atemwegserkrankungen Betroffenen ist und zukünftig sein wird, da die Anzahl dieser Patienten (laut Prognosen der WHO) auch weiterhin zunehmen wird.

Das Symposium Lunge findet einmal im Jahr in Hattingen statt.

Veranstalter ist der COPD - Deutschland e.V.

Mitveranstalter ist die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland.

Das Veranstaltungsprogramm sowie alle weiteren Informationen zum Symposium-Lunge können Sie auf den Webseiten www.lungenemphysem-copd.de und www.copd-deutschland.de nachlesen.

Organisationsbüro:

Heike und Jens Lingemann

Telefon: 02324 - 999959

Telefax 02324 - 687682

www.copd-deutschland.de

symposium-org@copd-deutschland.de

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

Auf den von einem professionellen Filmteam erstellten DVDs sind alle Referate in voller Länge festgehalten.

Des Weiteren gibt es einen Einleitungsfilm mit Eindrücken und Interviews zur Veranstaltung. Die Gesamtspieldauer jeder Double Layer DVD beträgt zwischen 220 und 360 Minuten.

Bestellungen bitte unter: verein@copd-deutschland.de oder der Faxnummer: **02324 - 68 76 82**

Bitte teilen Sie uns **unbedingt Ihre komplette Lieferanschrift** mit und welche DVD Ausgaben Sie bestellen möchten. Der Name in Ihrer Bestellung muss identisch mit dem Überweisungsträger sein, anderenfalls ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich.

Überweisen Sie die Schutzgebühr in Höhe von 8,00€ je DVD auf folgendes Konto:

Volksbank Rhein-Ruhr

Kontoinhaber COPD - Deutschland e.V.

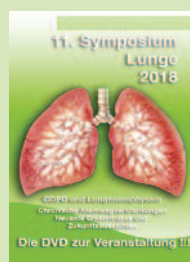
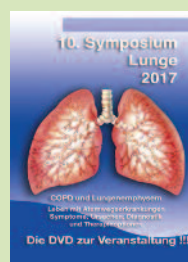
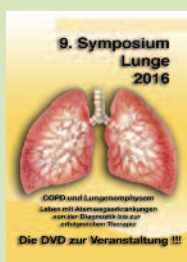
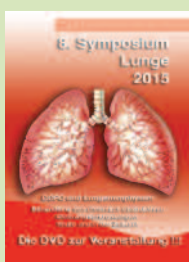
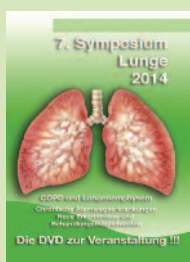
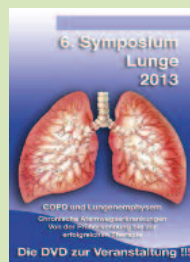
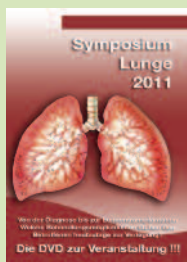
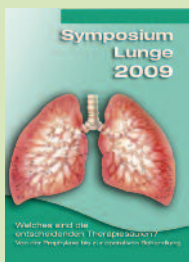
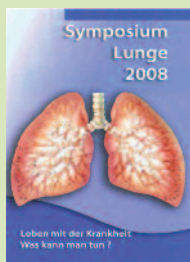
IBAN: DE54350603867101370002

BIC : GENODE1VRR

Verwendungszweck: DVD Symposium und Ihr Vor- und Nachname

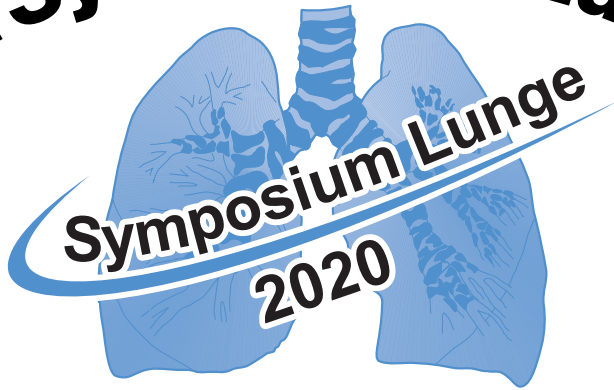
Eine Bezahlung ist ausschließlich mittels Überweisung auf oben genanntes Konto möglich.

Nachdem die Zahlung auf dem Konto des COPD-Deutschland e.V gebucht wurde, werden die DVDs versendet.





13. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Leben - MIT - der Krankheit

Von der Früherkennung bis zur erfolgreichen Therapie

Am Samstag, 05. September 2020

9:00 bis 17:00 Uhr

Auf dem Gelände des
Westfälischen Industriemuseum
Henrichshütte - Gebläsehalle
Werksstrasse 31-33
45527 Hattingen/NRW

Eintritt frei!

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

www.copd-deutschland.de

www.lungenemphysem-copd.de

Veranstalter:



Mitveranstalter:





Information zum Mitnehmen!

Informationsbroschüren aus der **Patienten-Bibliothek®** zu vielen Themen rund um Ihre Gesundheit, finden Sie bei Selbsthilfegruppen, Ihrem Arzt, in Kliniken, Rehazentren und in vielen Apotheken und Bibliotheken. Selbstverständlich kostenlos zum Mitnehmen oder zu bestellen unter www.patienten-bibliothek.de im Internet. Diese Informationen ersetzen nicht den Arztbesuch, sie können aber den Dialog zwischen Patient und Arzt sinnvoll ergänzen und unterstützen.

www.patienten-bibliothek.de