



Zunächst tritt die Atemnot nur bei körperlicher Belastung auf. Doch die Beschwerden nehmen zu und schränken nach und nach nicht nur die Leistungsfähigkeit der Lunge, sondern auch anderer Organe ein. Die Rede ist von der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung. In Deutschland leiden rund 5,8 Prozent der erwachsenen Bevölkerung daran. Bei den über 65-Jährigen sind es sogar mehr als 11 Prozent.

Außer Atem

COPD – chronisch-obstruktive Lungenerkrankung

Wer schnaufend am Treppenabsatz stehen bleibt und nach Atem ringt, hat meist schnell eine Erklärung parat: „Ich bin heute einfach nicht in Form, wahrscheinlich ist eine Erkältung im Anmarsch.“ Mit dieser Selbstdiagnose liegt jedoch nicht jeder richtig. Kurzatmigkeit und Atemnot bei körperlicher Belastung können auch auf eine ernstzunehmende Lungenfunk-

tionseinschränkung hinweisen: Es sind die typischen Symptome der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung, die nach der englischen Bezeichnung „Chronic Obstructive Pulmonary Disease“ kurz COPD genannt wird. Obstruktiv ist der medizinische Fachbegriff für eine Verengung. Bei COPD handelt es sich um die chronische Verengung und Verkrampfung der Bronchien. Neben zunehmender Atemnot sind Husten und ein schleimiger Auswurf, vor allem morgens, weitere Symptome der Erkrankung.

AHA-Effekt

Die typischen Beschwerden der COPD werden als AHA-Effekt bezeichnet:

- Auswurf
- Husten
- Atemnot bei Belastung

Treten diese Beschwerden auf, sollte ein Arzt aufgesucht werden.

Wenn die Lunge schlapp macht

Die Veränderungen der Lunge entstehen durch eine anhaltende Entzündung der Atemwege. Die Bronchialschleimhaut, die die Bronchi-

en von innen auskleidet, bleibt als Folge der dauerhaften Reizung angeschwollen und es kommt zur vermehrten Schleimbildung. Beides führt mit der Zeit zu einer Verengung der Bronchien und einem zunehmend gestörten Atemfluss. Außerdem kann in der Bronchialwand eine Art Narbengewebe entstehen, was die Verengung zusätzlich verstärkt. Aber nicht allein eine Schädigung der Bronchien kann zu Luftnot führen. Eine weitere Form der COPD ist das Lungenemphysem. In diesem Fall sind die Lungenbläschen, an denen der Austausch von sauerstoffreicher Luft und verbrauchter Luft stattfindet, überdehnt oder zerstört. Die Folge: Der Luftaustausch kann nicht mehr vollständig stattfinden.

Beide Formen, die in unterschiedlicher Ausprägung auch gemeinsam auftreten können, schränken die Lungenfunktion deutlich ein und das macht sich bemerkbar. Betroffene ringen immer häufiger nach Luft und verspüren zum Teil beängstigende Atemnot. Selbst alltägliche Dinge wie Treppensteigen können zur Kraftanstrengung werden. Mit Fortschreiten der Erkrankung wirkt sich die mangelhafte Sauerstoffversorgung zunehmend auch auf alle anderen Organe, insbesondere Herz und Muskeln, sowie auf den Stoffwechsel aus. Verständlich, dass sich viele nun schonen. Doch dadurch sinkt die Leistungsfähigkeit weiter. Da Herz, Kreislauf und Muskulatur nicht mehr trainiert und zunehmend schwächer werden, verschlechtert sich der allgemeine Gesundheitszustand und es steigt das Risiko für Folgeerkrankungen.

Frühe Diagnose entscheidend für den Behandlungsverlauf

Schädigungen der Bronchien und an den Lungenbläschen lassen sich nicht wieder rückgängig machen. Aber nicht nur das: Wird die COPD

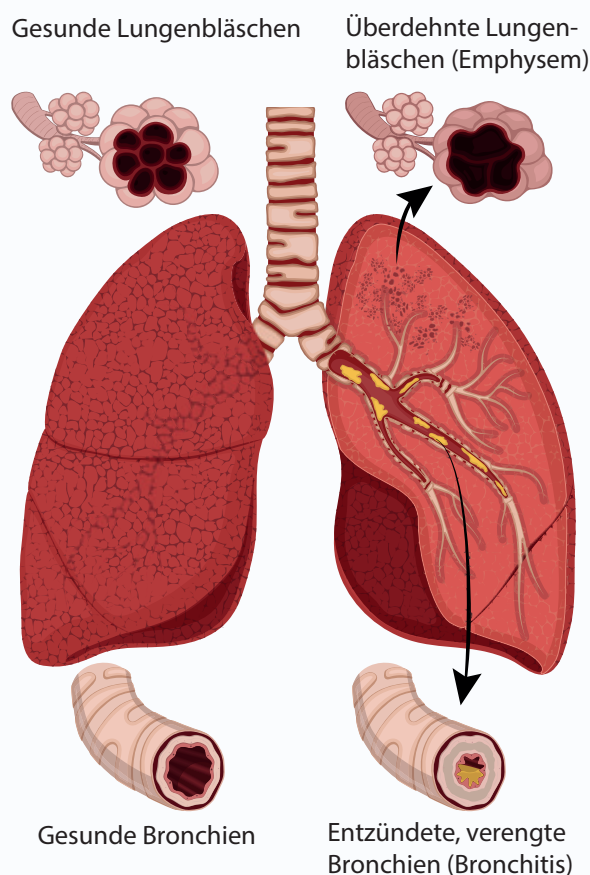
Risikofaktoren für COPD

- **Rauchen:** Der Zigarettenrauch reizt dauerhaft die Bronchialschleimhaut und fördert die Schleimproduktion. Direkte Folge ist der Raucherhusten.
- **Luftschadstoffe:** Wer, z. B. berufsbedingt, permanent höhere Konzentrationen von Luftschadstoffen und Feinstäuben einatmet, hat ebenfalls ein höheres Erkrankungsrisiko.
- **Genetische Veranlagung:** Es gibt eine seltene Erbkrankheit, den sogenannten Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (ALPHA-1), der dazu führen kann, dass sich im Erwachsenenalter eine meist schwere Form der COPD entwickelt.

Krankheitsbilder der COPD

Es gibt mehrere Formen der COPD, die häufig auch zusammen auftreten. Die beiden Hauptformen sind:

- eine COPD mit chronischen Entzündungen in den Bronchien und Bronchiolen (chronische Bronchitis)
- eine COPD mit Zerstörung bzw. Überdehnung von Lungenbläschen, den sogenannten Alveolen (Lungenemphysem)



nicht behandelt, schreitet die Erkrankung fort und kann lebensbedrohlich werden. Mit Hilfe von Medikamenten und nichtmedikamentösen Therapien lässt sich jedoch der Krankheitsverlauf verlangsamen, eine akute Verschlechterung verhindern und die Atemnot lindern. Daher sind die frühe Diagnose und ein rascher Behandlungsbeginn so wichtig. Viele Betroffene, die bei körperlicher Anstrengung unter Atemnot leiden, gehen der Ursache jedoch nicht auf den Grund. Spätestens wenn neben der Atemnot noch Husten auftritt, sollte man unbedingt einen Arzt aufsuchen. Besonders Raucher sollten diese Empfehlung berücksichtigen. Denn bei ihnen ist das Risiko hoch, dass Atemnot, Husten und Auswurf in Verbindung mit COPD stehen.

Rauchen Sie oder haben Sie früher geraucht? Das wird wahrscheinlich auch eine der ersten Fragen sein, die der Arzt bei der Diagnose stellt. Anschließend wird er nach einer allgemeinen körperlichen Untersuchung die Lungenfunktion testen und dazu üblicherweise eine Spirometrie durchführen. Dabei atmet der Patient über ein Mundstück in das sogenannte Spirometer. Dieses Gerät misst den Luftvolumenstrom und ermittelt das Lungenvolumen und das Flussverhältnis in den Atemwegen. Der wichtigste Parameter ist die Sekundenluft, in der Fachsprache als forciertes expiratorisches Ein-Sekunden-Volumen, kurz: FEV, bezeichnet. Sie gibt das Luftvolumen an, das nach maximaler Einatmung innerhalb einer Sekunde ausgeatmet werden kann. Eine gesunde Lunge erzeugt einen FEV-Wert um die 100 Prozent. Werte von 80 Prozent und weniger deuten bereits auf eine krankhafte Veränderung der Atemfunktion hin.

Außerdem wird der Arzt wahrscheinlich eine Analyse der Blutgase durchführen, um den Sauerstoffgehalt im Blut festzustellen. Zum Ausschluss anderer Erkrankungen der Lunge sowie des Herzens, die ebenfalls mit Atem-



Patienten mit COPD wird empfohlen, ihre Lungenfunktion regelmäßig selbst zu kontrollieren. Dies können sie mit Hilfe des Peak-Flow-Meters tun. Wie die Peak-Flow-Messung durchzuführen ist, erklärt der Arzt oder wird im Rahmen einer Patientenschulung vermittelt.

not und nachlassender Leistungsfähigkeit einhergehen, folgen üblicherweise weitere Diagnoseverfahren wie z. B. Röntgenuntersuchungen, Computertomographie oder Elektrokardiographie.

Therapie und Vorbeugung

Die wichtigste Maßnahme nach der Diagnose richtet sich an alle Patienten, die rauchen. Sie sollten unbedingt mit dem Rauchen aufhören – und zwar komplett. Studien zeigen, dass allein durch das Reduzieren des Zigarettenkonsums noch keine Verbesserung der Lungenfunktion und keine Minderung der Beschwerden zu erwarten sind. Daher wird allen Rauchern nachdrücklich zur Teilnahme an einem Tabak-



entwöhnungsprogramm geraten. Diese Programme sollten therapeutisch durch den Hausarzt oder den Lungenfacharzt begleitet werden.

Zusätzlich zur Tabakentwöhnung erfolgt die Behandlung der COPD in Abhängigkeit vom Schweregrad. Dabei setzt man sowohl auf Medikamente als auch auf nichtmedikamentöse Therapien. Basismedikamente zur Linderung der Beschwerden bei COPD sind die sogenannten Bronchodilatoren. Die Wirkstoffe werden vorzugsweise als Dosieraerosole oder Pulver inhaliert, also eingeatmet, und gelangen so direkt in die Atemwege. Sie bewirken eine Erweiterung und Entspannung der Bronchien und führen so zu einer Verbesserung der Lungenfunktion. Bronchodilatoren können als Bedarfsmedikament bei akuter Atemnot oder regelmäßig zur Vorbeugung und Linderung der Beschwerden verabreicht werden. Gegen akute Entzündungen bei schwerer COPD kommt in Kombination mit den Bronchodilatoren ggf. auch Kortison zum Einsatz.

Unterstützend zu den Medikamenten ist es wichtig, dass die Patienten ihre Atemwege durch Lungensport und Atemschulung trainieren. Spezielle Trainings- und Schulungsprogramme sind Teil der sogenannten pneumologischen Rehabilitation, die entscheidend dazu beiträgt, die körperliche Belastbarkeit und damit auch die Lebensqualität und Lebenserwartung von COPD-Patienten zu verbessern.

Weitere Informationen zu COPD finden Sie u. a. auf den folgenden Internetseiten:

- www.atemwegsliga.de
- www.lungenaerzte-im-netz.de
- www.lungeninformationsdienst.de

Ziel der Therapie

COPD ist nicht heilbar. Die Behandlung zielt darauf ab,

- Symptome zu lindern,
- körperliche Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit zu steigern bzw. zu erhalten,
- akuten Verschlechterungen (Exazerbationen) vorzubeugen,
- Folge- und Begleiterkrankungen sowie Komplikationen zu vermeiden,
- Gesundheitszustand und Lebensqualität zu verbessern.

Folge- und Begleiterkrankungen der COPD

Die hohe körperliche Belastung führt dazu, dass viele COPD-Patienten mindestens eine weitere behandlungsbedürftige Krankheit entwickeln. Die häufigsten Erkrankungen sind:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Diabetes
- Osteoporose
- Muskelschwäche
- Depressionen

Schutzimpfungen

Jede zusätzliche Infektion der Atemwege kann die COPD verschlimmern und damit lebensbedrohlich machen. COPD-Patienten wird daher empfohlen, sich jedes Jahr im Herbst gegen Influenza impfen zu lassen. Darüber hinaus ist für ältere Patienten die Schutzimpfung gegen Pneumokokken wichtig. Pneumokokken sind weit verbreitete Bakterien, die Lungenentzündungen hervorrufen können.

COPD und Corona

Die durch das Coronavirus ausgelöste Erkrankung COVID-19 ist in erster Linie eine Erkrankung der Atemwege. Sind die Atemwege durch eine chronische Erkrankung wie COPD bereits geschädigt, ist das Risiko hoch, dass sich im Falle einer Infektion mit dem Coronavirus die Lungenfunktion ganz erheblich verschlechtert. Es gibt Hinweise, dass Patienten mit COPD ein deutlich höheres Risiko für schwere COVID-19-Verläufe haben. **Sie sollten sich daher streng an die Abstandsgebote und Hygieneregeln halten.**