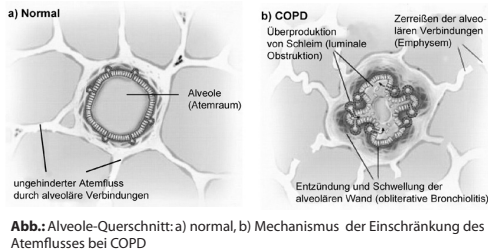


## Definition

Unter der Fachbezeichnung COPD (chronic obstructive pulmonary disease) werden chronisch-obstruktive Bronchitis und Lungenemphysem zusammengefasst. COPD liegt vor, wenn Husten und Auswurf über wenigstens 3 Monate in mindestens 2 aufeinanderfolgenden Jahren bestehen. Die Atemwege sind verengt oder eingengt.

## Häufigkeit, Symptome, Ursachen

Schätzungen gehen davon aus, dass in Deutschland 3 bis 5 Millionen, in den USA etwa 16 Millionen und weltweit etwa 600 Millionen Menschen an einer COPD erkrankt sind. Damit muss von einem globalen Problem gesprochen werden. Die COPD ist weltweit die vierthäufigste Todesursache und lag 2002 in Deutschland an 7. Stelle (Statisches Bundesamt). Es wird erwartet, dass die Mortalität der COPD bis zum Jahr 2020 an die 3. Stelle der weltweiten Statistik vorrücken wird. Jedes Jahr sterben in Deutschland etwa 3300 Menschen an den Folgen des Passivrauchens. Hauptkrankheitszeichen sind Husten, Auswurf, Atemnot, letztere anfangs nur unter Belastung. Weitere



# Lungenerkrankung, chronisch-obstruktiv <J 44.8>

COPD

Krankheitszeichen einer COPD können Geräusche beim Ausatmen und gelegentlich auch ein Engegefühl in der Brust sein. Ist die Krankheit weiter fortgeschritten, können Leistungsabfall, Auszehrung (Kachexie) und eine blau-rote Verfärbung der Haut, bedingt durch Abnahme des Sauerstoffgehaltes im Blut (Zyanose) hinzukommen. Die Einschränkung des Atemflusses wird verursacht durch drei Faktoren (s. Abb. b): Entzündung und Schwellung der Lungenbläschen-Wände, Zerreißen der Verbindungen zwischen den Lungenbläschen und Verstopfung des Atemweges mit Schleim, die von einer fortschreitenden Zerstörung und Überblähung von Lungengewebe begleitet wird. Darüber hinaus hat die COPD auch schwerwiegende Auswirkungen auf Herz und Kreislauf, Skelettmuskulatur, Skelettsystem, Psyche, Stoffwechsel, die zum Schweregrad

der Erkrankung beitragen können. Die Ursachen der COPD sind vielfältig, der im Abstand wichtigste Grund ist das Zigarettenrauchen. Arbeitsplatz- und umweltbedingte Luftverschmutzung, hohes Lebensalter, erbliche Veranlagung sind weitere die COPD verursachende bzw. fördernde Faktoren. In 1-2 % der Emphysem-Fälle ist auch ein angeborener Mangel an bestimmten Eiweißkörpern verantwortlich, die zu einem ungebremsten Abbau von Lungengewebe führen.

## Diagnostik

Die Erhebung der Krankheitsvorgeschichte hat einen hohen Stellenwert in der Diagnostik der COPD. Untersuchungsmethoden sind: körperlicher Untersuchungsbefund, Lungenfunktionsprüfungen (u.a. zur Ermittlung der forcierten, expiratorischen Volumen in der Sekunde (FEV1), inspiratorische Vitalkapazität (VK), die relative Sekundenkapazität: FEV1/VK), Laboruntersuchungen, Blutgasanalyse (Erfassung des O<sub>2</sub>- und CO<sub>2</sub>-Partialdruckes im Blut). Weitere diagnostische Maßnahmen und Verfahren sind: Röntgenaufnahme der Thoraxorgane in 2 Ebenen, Ganzkörperplethysmographie, CO-Diffusionskapazität, Belastungstests, krankheitsspezifischer Fragebogen zur Lebensqualität. Als Instrument der Schweregraderfassung dient der BODE-Index. Dabei werden Body-Mass-Index, Obstruktive Einschränkung der Lungenfunktion, Luftnot (Dyspnoe) und die

körperliche Leistungsfähigkeit in einem multidimensionalen Bewertungssystem zusammengeführt.

## Therapie, Vorbeugung

Der Behandlungsplan muss präventive Maßnahmen, medikamentöse und nichtmedikamentöse Therapie, apparative Therapieoptionen sowie operative Maßnahmen in Abhängigkeit des Schweregrades umfassen:

1. Prävention: Raucherentwöhnung, Schutzimpfungen, Arbeitsplatzhygiene.
2. Medikamentöse Behandlungen: Bronchodilatoren zur Erweiterung der Bronchien, entzündungshemmende Glukokortikoide, Mukopharmaka zur besseren Schleimverminderung sowie Antibiotika.
3. Nicht-medikamentöse Behandlungen: körperliches Training, Patientenschulung, Physiotherapie, Ernährungsberatung.
4. Apparative/operative Behandlung: Langzeitsauerstofftherapie, nichtinvasive Beatmung, Emphysemchirurgie, und die Lungentransplantation.

