# "HV und Lunge"

# Lunge allgemein

Die Lunge nimmt als Atmungsorgan eine zentrale Rolle im Körper ein. Sie wiegt durchschnittlich 1,3 kg und besteht aus zwei Lungenflügeln.

Eingeatmete Luft gelangt durch die Luftröhre, die sich in zwei Verzweigungen (Hauptbronchien) aufteilt, in den rechten und linken Lungenflügel. Diese Hauptbronchien verzweigen sich dann weiter in immer kleinere Äste: in die Bronchien und danach die Bronchiolen. Diese wiederum enden letztlich in Sackgassen, den sogenannten Lungenbläschen (Alveolen). Eine menschliche Lunge hat etwa 300 Millionen dieser Lungenbläschen mit

einer Gesamtoberfläche von etwa 100 m². Die Aussenschicht der Lungenbläschen ist so dünn, dass durch diese Membran der Gasaustausch zwischen Blut und Luftwegen stattfindet: der lebenswichtige Sauerstoff tritt ins Blut über, während Kohlenstoffdioxid aus dem Blut an die Atemwege abgegeben und dann ausgeatmet wird. Das durch diesen Gasaustausch mit Sauerstoff angereicherte Blut wird von der Lunge zum Herz transportiert und versorgt von hier aus den ganzen Körper.

Bei ruhiger Atmung werden pro Minute etwa 7,5 Liter Luft ein- und ausgeatmet.



HIV UND LUNGE

# Kontakte

AIDS-Hilfe Steiermark

AIDSHILFE OBERÖSTERREICH

AIDS-Hilfe Tirol

aidsHilfe Kärnten

Aidshilfe Salzburg

AIDS-Hilfe Vorarlberg

Aids Hilfe Wien

mit einer Ärztin/einem Arzt!
Tel: 0316/81 50 50

Dieser Folder ersetzt nicht das Gespräch

Tel: 0316/81 50 50
Tel: 0732/21 70
Tel: 0512/56 36 21
Tel: 0463/55 128
Tel: 0662/88 14 88
Tel: 05574/46 5 26
Tel: 01/599 37

Website der AIDS-Hilfen Österreichs http://www.aidshilfen.at Impressum: © Die AIDS-Hilfen Österreichs, 2013 Text: Mag.ª Birgit Leichsenring Gestaltung: PKP BBDO Werbeagentur GmbH

mit freundlicher Unterstützung von Gilead Sciences





# ASPEKTE

### Mögliche Lungenerkrankungen: COPD

COPD (engl. Chronic Obstructive Pulmonary Disease) steht für "chronische obstruktive Lungenerkrankung". Obstruktiv leitet sich aus dem Lateinischen ab und steht für Verengen oder Verschließen, womit das Hauptsymptom beschrieben wird: COPD ist eine Lungenerkrankung, die zu einer Blockade des Atemflusses führt. Typische Symptome sind Husten, Schleimbildung, Lungengeräusche und keuchendes Atmen sowie Atemnot unter Belastung.

Zwei Begriffe werden besonders häufig im Zusammenhang mit einer COPD verwendet: Lungenemphysem und chronisch obstruktive Bronchitis.

Bei einem Lungenemphysem kommt es zu einer Überblähung der Lungenbläschen. D.h., die Luft wird nicht mehr komplett ausgeatmet, sondern verbleibt in den Bläschen. Dadurch kann weniger frische Luft eingeatmet werden und der Gasaustausch zwischen Blut und Atemwegen wird gestört. So entsteht Atemnot.

Bei einer chronischen obstruktiven Bronchitis wird durch eine ständige leichte Entzündungsreaktion der Reinigungsmechanismus der Lunge gestört. Die Flimmerhärchen können den Schleim mit Schmutzpartikeln und möglichen Erregern nicht mehr ausreichend zum Rachen transportieren. Gleichzeitig können durch die Entzündung die Schleimhäute der Bronchien anschwellen und es kann

weniger Luft eingeatmet werden, wodurch ebenfalls Atemnot entsteht.

Hauptursache für COPD ist das Rauchen (aktiv und passiv). Daneben kann eine starke Belastung durch Staub, Luftverschmutzung und Chemikalien das Risiko erhöhen. Risikofaktoren, die nicht selbständig beeinflusst werden können, sind höheres Lebensalter, bereits durchlebte Lungenentzündungen oder genetische Aspekte.

Die Behandlung einer COPD kann mehrere Faktoren beinhalten, z.B. Tabakkarenz und Raucherentwöhnung, bzw. generell der Schutz vor schädlichen Substanzen, welche inhaliert werden. Die Therapie zusätzlicher Infektionen mit Antibiotika und der Gebrauch von Inhalationssprays sind sehr oft notwendig. Bei weit fortgeschrittener COPD kommt auch die Langzeitsauerstofftherapie mittels Nasenbrille zum Einsatz. Die Lunge und Atemmuskulatur können allgemein durch Physiotherapie und körperliche Betätigung (dazu zählt z.B. auch Stiegen steigen) gestärkt werden. Klopfmassagen und vor allem ein hoher Trinkwasserkonsum pro Tag können das Abhusten und somit das Wohlbefinden fördern. Die Schutzimpfungen gegen Influenzaviren und Pneumokokken sind wichtig, um möglichst zusätzliche Lungeninfekte zu vermeiden.

### Mögliche Lungenerkrankungen: Lungenkrebs

Bei Lungenkrebs (Bronchialkarzinom) kommt es zu einer Neubildung von Krebszellen, die aus gesunden Zellen der Lunge entstehen. Die Gefahr an Lungenkarzinomen zu erkranken nimmt generell mit steigendem Alter und bereits durchlebten Lungenerkrankungen zu.

Zu den äußeren Risikofaktoren gehören neben Tabakkonsum (aktives und passives

Rauchen) der massive Kontakt zu bestimmten Stoffen wie Radon, Asbest und Chrom sowie hohe Umweltbelastungen. Mögliche Symptome einer Krebserkrankung sind massiver Nachtschweiß oder auffallender Gewichtsverlust. Je nach Art und vor allem nach Stadium der Krebserkrankung stehen operative Entfernung, Chemotherapie oder Strahlentherapie zur Verfügung.

## Lungenerkrankungen und HIV

Die Lungenerkrankungen bei HIV-positiven Menschen haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Vor Einführung der HIV-Therapie waren AIDS-definierende oder AIDS-typische Lungenerkrankungen häufig diagnostizierte Krankheiten. Hierzu zählten z.B. die PCP (Pneumocystis jiroveci Pneumonie), Tuberkulose und bakterielle Lungenentzündungen. Mit Einführung und stetigen Verbesserung der HIV-Therapie sowie der zunehmenden Lebenserwartung sind diese Erscheinungsbilder mittlerweile zurück gegangen und andere dafür in den Vordergrund getreten, wie beispielsweise COPD und Lungenkrebs.

Diese beiden Lungenerkrankungen gehören heutzutage zu den häufigsten Todesursachen weltweit. Auch in der HIV-positiven Bevölkerung ist ein starker Anstieg zu beobachten, bzw. ist das Risiko zum Teil sogar höher als in der Gesamtpopulation.

Ein Grund dafür dürfte der statistisch höhere Anteil von RaucherInnen in der HIV-positiven Bevölkerungsgruppe sein: aktives und passives Rauchen sind Hauptrisikofaktoren für Lungenprobleme.

Aber es gibt auch bio-medizinische Ursachen: Studien zeigen z.B., dass Krebserkrankungen bei HIV-positiven Menschen statistisch häufiger vorkommen. Es wird vor allem ein Zusammenhang mit den CD4-Zellwerten beobachtet und ein eingeschränktes Immunsystem macht die Lunge generell anfälliger für krebserregende Faktoren. Zusätzlich scheint die durch die HIV-Infektion hervorgerufene stetige Entzündungsreaktion (Immunaktivierung) einen ungünstigen Einfluss auszuüben.

Auch in Bezug auf die Entstehung von Krebserkrankungen ist daher der frühere Beginn einer HIV-Therapie von Vorteil.

Ein weiterer Risikofaktor für Lungenerkrankungen sind bereits durchlebte Lungenentzündungen. Sie führen mitunter zu Narben im Lungengewebe, welche die Entwicklung einer Lungenerkrankung fördern können. Lungenentzündungen treten bei Menschen mit HIV/AIDS durch die Immunschwäche statistisch häufiger auf. Einige Impfungen (Pneumokokken, Influenza oder Haemophilus influenzae Typ B) senken das Risiko von Lungeninfekten und unterstützen daher nachhaltig die Lungengesundheit.

Und es gibt noch einen Grund: Das Risiko von Lungenerkrankung nimmt prinzipiell mit steigendem Lebensalter zu. Die statistische Anzahl solcher Erkrankungen in der HIV-positiven Bevölkerung erhöht sich deshalb auch dadurch, dass dank der HIV-Therapie die durchschnittliche Lebenserwartung massiv gestiegen ist.

Was also zunächst negativ klingt, ist auf der anderen Seite ein großer Erfolg.

# Wie kann man seine Lunge unterstützen?

Nicht alle Risikofaktoren für Lungenerkrankungen können beeinflusst oder ausgeschaltet werden, wie z.B. das steigende Lebensalter oder bereits durchlebte Lungenentzündungen.

Aber dennoch kann jede/jeder Maßnahmen treffen, um die eigene Lunge zu unterstützen:

- Am wichtigsten ist natürlich der Schutz vor schädlichen Stoffen. Hierzu gehört vor allem Tabakkarenz, bzw. Raucherentwöhnung: das ist die effektivste Möglichkeit, sich vor einer Lungenerkrankung zu schützen.
- Der starke Kontakt zu Staub, Luftverschmutzung oder Chemikalien sollte vermieden werden, etwa an bestimmten Arbeitsplätzen durch das Tragen von Atemschutzmasken. Auch z.B. bei scharfen Haushaltsreinigern (etwa mit Chlorzusatz) sollte man möglichst die Dämpfe nicht einatmen bzw. die Räume gut lüften.
- Frische Luft allgemein, Spazieren gehen oder andere Bewegung, Sport und auch spezielle Atemübungen unterstützen dieses lebenswichtige Organ.
- Lungenentzündungen können zum Teil mit Schutzimpfungen verhindert werden.
- Die HIV-Therapie unterstützt durch die Stärkung des Immunsystems auch die Lunge und macht sie dadurch weniger anfällig für krebserregende Faktoren.

Und natürlich gilt auch für die Gesundheit der Lunge: auftretende Symptome möglichst gleich mit den BehandlerInnen besprechen, um gegebenenfalls so früh wie möglich Maßnahmen ergreifen zu können.

2