Die Lunge: unser zentrales Atmungsorgan

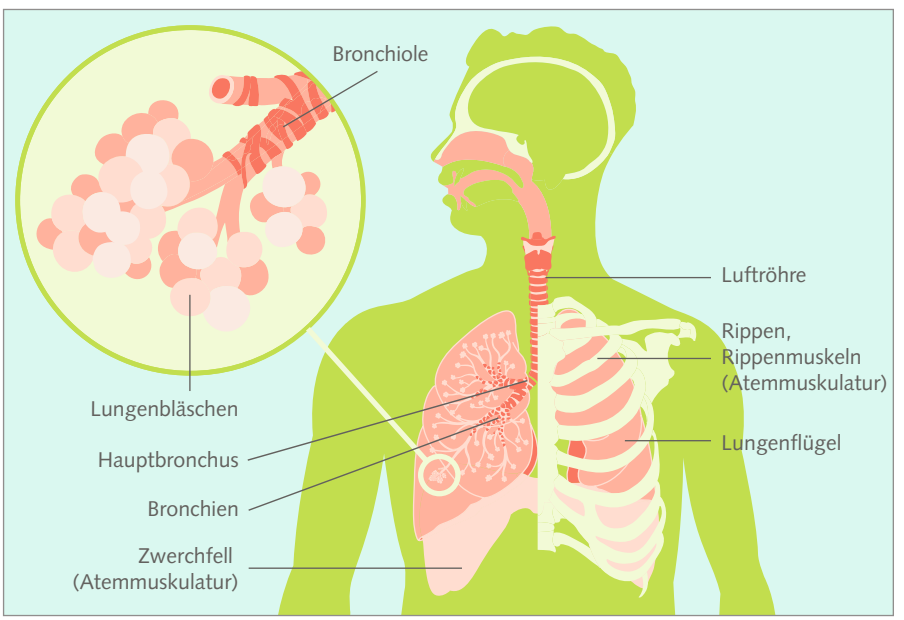
Die Lunge sorgt für den lebenswichtigen Gasaustausch zwischen Mensch und Umwelt. Unser Atmungsorgan ist leistungsstark: Pro Stunde atmen wir etwa 300 Liter Luft ein, bei sportlicher Betätigung sogar mehr als das Zehnfache. Die Lunge ist zugleich hochempfindlich: Ist sie erkrankt, bleibt uns schnell mal der Atem weg.

Wofür brauchen wir die Lunge?

Die Lunge ist unser zentrales Atmungsorgan. Im Zusammenspiel mit Nase, Rachen, Luftröhre und Zwerchfell schafft sie beim Einatmen frische Luft in den Körper, filtert den lebensnotwendigen Sauerstoff heraus und transportiert das Kohlendioxid ab, wenn wir ausatmen.

Wie ist die Lunge aufgebaut?

Die Lunge gleicht einem Baum, der auf dem Kopf steht und der sich nach unten immer weiter verästelt. Ihr weiches, dehnungsfähiges Gewebe ist in einen rechten und einen linken kegelförmigen Lungenflügel aufgeteilt.
Über die Nase und den Kehlkopf gelangt Luft in die Luftröhre, die sich nach rechts und links in zwei Äste verzweigt: die Hauptbronchien der beiden Lungenflügel. Die Bronchien teilen sich 22-mal und werden zu den feineren Bronchiolen. An deren Ende hängen die Lungenbläschen, wie die Weinbeeren an einer Traube.



Lunge und Atemwege

Was geschieht bei der Atmung?

Die Lunge funktioniert ähnlich wie eine Pumpe, sie selbst hat keine Muskulatur. Beim Einatmen dehnen die Zwerchfell- und Rippenmuskeln die Lunge, erzeugen einen Unterdruck und saugen frische Atemluft aus Mund und Nase an. In den oberen Atemorganen wird die Luft dabei auch gereinigt; eingeatmete Staubpartikel, Pollen und Bakterien werden nach aussen befördert. Über die Bronchien und Bronchiolen gelangt die Luft zu den Lungenbläschen. Diese sind von unzähligen feinen Blutgefässen des Lungenkreislaufs umgeben. Hier findet der Gasaustausch statt: Das sauerstoffarme Blut fliesst um die Lungenbläschen, nimmt Sauerstoff auf und gibt gleichzeitig Kohlendioxid ab. Beim Ausatmen erschlaffen die Muskeln. Die Lunge zieht sich wieder zusammen. Die kohlendioxidreiche Luft wird durch die Luftröhre ausgestossen.

LUNGENLIGA

Die häufigsten Lungenkrankheiten

Asthma
In der Schweiz ist Asthma weit verbreitet: Jedes 10. Kind und jeder 14. Erwachsene sind betroffen. Symptome sind Atemnot, Reizhusten und ein Engegefühl in der Brust. Mit der richtigen Behandlung haben die meisten Betroffenen ihre Krankheit gut im Griff.

Chronische Bronchitis
Die chronische Entzündung der Atemwege ist die Reaktion auf eine starke, andauernde Schadstoffbelastung der Atemwege: zum Beispiel durch Tabakrauch, Feinstaub oder schädliche Gase.

COPD
Die chronisch obstruktive Lungenkrankheit COPD engt fortschreitend die Luftwege ein und führt zu verminderter körperlicher Leistungsfähigkeit. Ihre Symptome – Husten, Auswurf, Atemnot – werden oft zunächst ignoriert, da die unheilbare Krankheit vielen Menschen nicht bekannt ist. Ursachen sind wie bei der chronischen Bronchitis vor allem das Rauchen, aber auch Passivrauchen und hohe Feinstaubkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz.

Ist meine Lunge gesund?
Bei Husten, Schmerzen im Brustkorb oder Atemproblemen sollten Sie Ihre Hausärztin oder Ihren Hausarzt aufsuchen. Zur Lungenuntersuchung gehören das Abklopfen des Oberkörpers und das Abhören mit einem Stethoskop, bei einer vermuteten Erkrankung auch eine Röntgenaufnahme oder eine sogenannte Spirometrie, ein Lungenfunktionstest. Ein Infoblatt zur Spirometrie finden Sie unter www.lungenliga.ch/spirometrie.

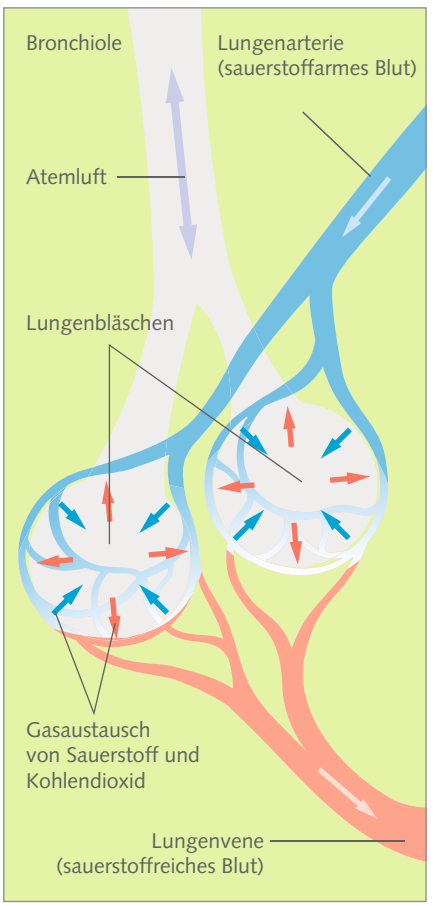
Cystische Fibrose
An Cystischer Fibrose sind in der Schweiz etwa 1000 Menschen erkrankt. Unter anderem verursacht die vererbte Stoffwechselerkrankung durch eine zähe Schleimbildung in den Atemwegen Lungenprobleme. Sie verläuft chronisch fortschreitend. Gezielte Therapien können Lebensqualität und Lebenserwartung erhöhen.

Lungenentzündung
Die Lungenentzündung ist eine akute oder chronische Entzündung des Lungengewebes. Häufigste Ursache ist eine Infektion mit Bakterien. Die Behandlung erfolgt dem Erreger entsprechend mit einem geeigneten Antibiotikum.

Lungenkrebs
Bei Männern ist Lungenkrebs die häufigste bösartige Krebsart; auch immer mehr Frauen sind betroffen. Wer raucht, hat ein 20-fach höheres Risiko zu erkranken.

Schlafapnoe
Bei Schlafapnoe kommt es zu häufigen Atemaussetzern während des Schlafs, meist verursacht durch erschlaffte Rachenmuskulatur. Starkes Schnarchen, Tagesschläfrigkeit und Konzentrationsmangel sind typische Symptome. Moderne Therapien beugen gesundheitlichen Langzeitfolgen vor.

Tuberkulose
Tuberkulose ist weltweit eine der häufigsten Infektionskrankheiten, in der Schweiz kommt sie aber nur noch selten vor. Die Übertragung erfolgt über die Luft von Mensch zu Mensch. Tuberkulose äussert sich anfangs durch Husten, Müdigkeit, leichtes Fieber und Nachtschweiss. Für eine völlige Heilung sind eine rechtzeitige Diagnose und eine korrekte Behandlung mit Antibiotika unabdingbar.



Gasaustausch: Das Blut reichert sich mit lebenswichtigem Sauerstoff aus der Atemluft an und gibt gleichzeitig Kohlendioxid ab.

Haben Sie Fragen oder wünschen Sie eine Beratung?
Dann kontaktieren Sie uns über info@lung.ch, Telefon 031 378 20 50 oder Lungenliga Schweiz, Chutzenstrasse 10, 3007 Bern.

Informationen zu diesen und weiteren Lungen- und Atemwegserkrankungen, zum Therapie- und Kursangebot der Lungenliga und zahlreiche kostenlose Broschüren unter

→ www.lungenliga.ch

LUNGENLIGA