

Patienten-Wörterbuch LUNGE

Acetylsalicylsäure

Grundsubstanz einiger der am meisten verbreiteten *Schmerzmittel* (z.B. Aspirin), die bei denen, die dazu neigen, einen *Asthmaanfall* auslösen zu können.

Adrenalin

Körpereigenes Hormon. Es ist der Prototyp der *Adrenergika*.

Adrenergika

Sammelbegriff für Substanzen, die den Puls beschleunigen und die Bronchien erweitern. Andere Begriffe dafür sind: *Sympathomimetika* bzw. *Betamimetika*. Adrenergika/Betamimetika gibt es als schnell/kurz wirkendes *Spray* oder als Pulver (= *Notfallspray*), aber auch als langwirkendes *Spray* oder Pulver. Darüber hinaus gibt es Adrenergika/Betamimetika als *Tabletten*, auch als sog. Retard-Tabletten. Das sind Tabletten, deren Wirkung lange anhält. Adrenergika/Betamimetika werden bei der Behandlung als *Asthma bronchiale* und der *COPD* eingesetzt.

Aerochamber Expander

Inhalationshilfe, auch *Spacer* genannt.

Aerolizer

Inhalationssystem zur *Pulverinhalation*

Aerosol

Feiner Nebel mit kleinsten Teilchen, die im Nebel schweben. Das Teilchen-Nebel-Gemisch wird bei medizinisch verwendeten Aerosolen durch „*Treibgase*“ erzeugt. Aerosole können für die Verabreichung von inhalierbaren Medikamenten verwendet werden.

Aerosoltherapie

Die im Nebel feinst verteilten Arzneistoffe (*Aerosol*) gelangen beim Einatmen direkt in die Bronchien. Dadurch erreichen die Medikamente den Ort ihrer Wirkung schnell und entfalten ihre Wirkung dort, wo diese auch wirken sollen – an den Bronchien. Andere Regionen des Körpers bleiben unbelastet. Das ist vor allem bei einer Cortison-Behandlung wichtig. Dadurch daß dieses Medikament direkt an den Ort gebracht wird, wo die Wirkung eintreten soll, kann mit extrem niedrigen Dosen der Substanz gearbeitet werden. Die klassischen Nebenwirkungen der Cortison-Tablette sind beim Cortison-Spray unbekannt. Es spricht also vieles für eine Aerosol-Therapie. Das gilt für alle Formen dieser Therapie, d.h. neben der häufig genutzten Form des Dosieraerosols auch für *Pulverinhalation*, *Feuchtinhalation*, *Dampfvernebler* und *Ultraschallvernebler*.

Ätiologie

Lehre von den Krankheitsursachen

Akupunktur

An der Oberfläche des Körpers werden 12 paarige Meridiane angenommen, durch die eine Art Energie fließen soll. Es gibt über 300 Akupunkturpunkte, die bestimmten Organen zugeordnet sind und deren Funktion sich durch Stimulation beeinflussen lassen soll. Statt mechanischem Drehen von Nadeln ist zunehmend die Reizung durch Strom oder Laser in Gebrauch. Es gibt Studien, in denen

eine geringe Sofortwirkung bei Asthma beschrieben wurde. Der Aufwand der Akupunktur ist jedoch groß. Langzeiteffekte sind bisher nicht belegt.

Akute Bronchitis

Wird gemeinhin als „Erkältung“ oder *Infekt* bezeichnet. Jeder von uns hat mehr oder weniger oft eine akute Bronchitis durchgemacht. Tritt die akute Bronchitis gehäuft auf, so kann das bereits ein Einstieg in eine „*chronische Bronchitis*“ sein und sollte Anlaß zur fachärztlich-pneumologischen Konsultation sein, um einer nicht selten auftretenden Gewöhnung an die Beschwerden entgegenzuwirken: Wehret den Anfängen!

Allergene

Substanzen, die allergische Reaktionen auslösen können. Am häufigsten wirken *Pflanzenpollen*, *Hausstaubmilben*, *Schimmelpilze* sowie *Tierhaare* als Allergene.

Allergenkarenz

Vermeidung des Kontakts mit *Allergenen* mit dem Ziel, *allergische Reaktionen* zu vermeiden. Die Allergenkarenz ist vor allem bei Kindern von großer Bedeutung. Damit verringert man die Gefahr, daß das allergisch reagierende Kind im Laufe der Zeit gegen immer mehr Stoffe empfindlich wird und dann auch auf diese mit *Atemnotanfällen* reagiert.

Allergie

Überreaktion des *Immunsystems* auf eine normalerweise harmlose Substanz (*Allergen*)

Allergiediagnostik

Bei der Feststellung/Diagnose einer *Allergie* werden unterschiedlich Testverfahren verwendet:

Prick-Test - auch *Hauttest* genannt

Rast-Test – bedeutet Blutuntersuchung auf Antikörper

Provokationstest – prüft, ob die Atemorgane auf das gefundene *Allergen* allergisch reagieren.

Allergische Reaktionen

So bezeichnet man die überschüssige Reaktion des menschlichen Organismus auf ein *Allergen*.

Allergische Reaktionen sind nicht nur *Asthma bronchiale*, sondern auch die *Anaphylaxie*, der *Heuschnupfen* und die *Neurodermitis*.

Alpha-1 Antitrypsin.Mangel

Der Mangel eines bestimmten Eiweißstoffes – des Alpha1-Antitrypsins ist bei einer relativ kleinen Gruppe von Patienten mit *Emphysem* (1%) für diese Erkrankung verantwortlich. Die Erkrankung wird vererbt. Das Fehlen der Alpha1 Proteasen-Inhibitoren führt zum Abbau von Lungengewebe vor allem durch Rauchen und durch die bei *Infekten* vermehrt auftretenden eiweißabbauenden Enzyme.

Alternative Therapie

Unter dem Begriff „alternative Therapie“ faßt man Behandlungsmethoden zusammen, die nicht denen der Schulmedizin entsprechen und deren Wirksamkeit nicht gesichert ist. Einige dieser Behandlungsmethoden können tatsächlich eine vorübergehende oder anhaltende Verbesserung des Gesundheitszustandes bewirken. Andere Methoden helfen und schaden nicht, sie sind, was die Atemwegserkrankung anbelangt, gewissermaßen neutral. Es gibt aber auch Maßnahmen, die schaden anstatt zu helfen. (Details zu alternativen Therapiemaßnahmen können Sie der Broschüre „Alternative Methoden, Naturheilverfahren, Schulmedizin – Behandlungsmöglichkeiten von Asthma“ entnehmen. Sie kann bei den Herausgebern des Wörterbuchs angefordert werden.) Wenn Sie eine der alternativen Therapieformen ausprobieren, sollten Sie unbedingt Ihre mit dem behandelnden Arzt

vereinbarten Behandlungen weiter durchführen und die von ihm verordneten Medikamente auch weiterhin einnehmen. Sie sollten aber auch Ihren behandelnden Arzt darüber informieren.

Alveolen

Lungenbläschen

Die Alveolen sitzen am Ende der feinsten Verzweigungen der Bronchien, der *Bronchiolen* und sind das Ende des feinverästelten *Bronchialbaums*. Die Alveolen/*Lungenbläschen* sehen wie die winzigen Beeren einer Weintraube aus oder wie kleine elastische Schaumbläschen. In den Alveolen findet der *Gasaustausch* zwischen der Außenwelt –vertreten durch die Lunge- und dem Körper –vertreten durch ganz feine Äderchen, die die Alveolen umschliessen- statt. Den eingeatmeten Sauerstoff nehmen diese kleinen Blutgefäße (*Kapillaren*) auf und bringen ihn über das System der Adern zu allen Zellen des menschlichen Körpers. Das *Kohlendioxid*, das im Körper im Rahmen der Stoffwechselfvorgänge entsteht, geben die *Kapillaren* an die Alveolen ab, damit es ausgeatmet wird.

Alveolitis

Entzündliche Erkrankung der *Lungenbläschen/Alveolen*

Ambulante Rehabilitation

s. *Rehabilitation*

Ampelsystem

Als Ampelsystem bezeichnet man eine vom Patienten selbst durchzuführende Überwachungsmethode der Einstellung der Atemwegserkrankung mit dem *Peakflow-Meter*. Dabei misst der Patient seinen *Peakflow* regelmäßig (morgens) und ermittelt so die aktuellen Werte. Mit seinem Arzt hat er vorher vereinbart,

- welcher Wert sein persönlicher Bestwert ist
- und was beim Abweichen des Bestwertes zu tun ist.

Liegt der gemessene Wert bei 80 – 100 % des Bestwertes, ist alles o.k.: die Ampel zeigt **grün**. Liegt der gemessene Wert bei 50-80 % des Bestwertes, ist Achtung geboten: die Ampel zeigt **gelb**. Der Patient sollte jetzt das tun, was er mit seinem Arzt vereinbart hat, z.B. Erhöhung der Medikamentendosis. Liegt der Gemessene Morgenwert unter 50 % des Bestwertes, steht ein Notfall bevor: die Ampel zeigt jetzt **rot**. Jetzt soll der mit dem Arzt vereinbarte *Notfallplan* zum Einsatz kommen.

Analgetika

Eine Reihe von Schmerzmitteln –sie können bei empfindlichen Personen beim *Asthma bronchiale* als Auslöser eines Asthmaanfalls (*Atemnot*) eine Rolle spielen –so z.B. *Acetyl-salicylsäure*.

Anamnese

Vorgeschichte der Erkrankung nach den Angaben des Patienten. Sie wird vom Arzt durch Befragen des Patienten erhoben.

Anaphylaktische Reaktion

Rasches Einsetzen einer bedrohlichen *allergischen Reaktion*. Sie kann zum Kollaps und zu einem Schock führen (anaphylaktischer Schock). Bei fehlender ärztlicher Hilfe besteht die Gefahr, daß der Patient im anaphylaktischen Schock stirbt.

Antibiose

Behandlung mit *Antibiotika* (z.B. durch Infusion)

Anstrengungsasthma

Auftreten von Asthmasymptomen bei und nach körperlicher Belastung, verbunden mit *Atemnot*. Es wird auch *Belastungsasthma* genannt.

Antiallergika

Gegen die *Allergie* wirkende Mittel.

Die Antiallergika verhindern den Beginn einer *allergischen Reaktion* oder blockieren deren Ablauf. Allerdings müssen Antiallergika regelmäßig eingenommen werden, auch wenn Atemnotbeschwerden nicht zu spüren sind, da sie nur „vorbeugend“ wirken. Bei bereits bestehender, also akuter Atemnot helfen sie nicht mehr.

Antibiotika

Eine Reihe verschiedener Substanzen, die sowohl natürlichen Ursprungs sind als auch synthetisch hergestellt sein können. Antibiotika zerstören *Bakterien* und verhindern ihre Ausbreitung im Organismus. Antibiotika wirken mehr oder weniger stark auf Bakterien, nicht jedoch auf *Viren*. So kann mit einer Antibiotika-Therapie auch nicht eine Erkältung, die auf einer Virus-Infektion basiert, bekämpft werden. Es kann aber eine sog. bakterielle „Superinfektion“ behandelt werden, wenn sie zu einer Erkältung komplizierend hinzutritt. Antibiotika können verhindern, daß aus einer Erkältung eine eitrige Bronchitis wird und sich dadurch die Erkrankung eines Asthmatikers oder eines chronischen Bronchitikers immer weiter verschlechtert.

Bitte beachten: Antibiotika müssen immer nach den vom Arzt verordneten Vorschriften eingenommen werden – auch noch über das Abklingen des eventuell vorhandenen Fiebers hinaus.

Anticholingerika

Substanzen, die ebenfalls atemwegserweiternd wirken, die die Verkrampfung der *Bronchialmuskulatur* lösen und die übermäßige Schleimproduktion mindern. Sie werden sehr oft bei der *chronisch obstruktiven Bronchitis* mit oder ohne *Emphysem (COPD)*, aber auch *Asthma bronchiale* eingesetzt.

Antigen

Substanz, die im Körper zur Bildung von Antikörpern anregt und so eine Immunreaktion auslöst (*Antigen-Antikörper-Reaktion*)

Antigen-Antikörper-Reaktion

Ist der Abwehrmechanismus des menschlichen Organismus gegen fremde Substanzen, z.B. *Bakterien*.

Antihistamin

Substanz, die bei der Behandlung von *Allergien* dem Botenstoff *Histamin* entgegenwirkt und so den Stoffwechselprozess, den ein *Allergen* über das vom Körper freigesetzte Histamin auslösen kann, unterbricht. Auf diese Weise können die Verkrampfung der *Bronchialmuskulatur* und die Entzündung der *Bronchialschleimhaut* frühzeitig verhindert werden.

Antikörper

Abwehrstoffe des Körpers, die Bestandteil des Abwehrmechanismus des Organismus sind. Durch eine *Antigen-Antikörper-Reaktion* machen sie Fremdkörper –wie *Allergene* oder *Bakterien*– die in den Organismus eingedrungen sind, unschädlich.

Anti-Leukotriene

Substanzen, die entzündungshemmend und atemwegserweiternd wirken. Anti-Leukotriene können bei leichtem bis mittelschwerem *Asthma bronchiale* in Ergänzung zu anderen Medikamenten eingesetzt werden. Sie eignen sich besonders gut zur Behandlung des sog. „Anstrengungsasthmas“, des durch Arzneimittel (z.B. Aspirin) ausgelösten Asthmas sowie des kindlichen Asthmas.

Antitussiva

Substanzen, die geeignet sind, den Husten zu stillen

Apnoe

Atemstillstand, Atemlähmung

Arteriolen

Extrem kleine Blutgefäße (Arterien)

Arzneimittel-Asthma

Überempfindlichkeitsreaktionen mit Asthmasymptomen bei der Anwendung bestimmter Schmerz- und Rheumamittel (z.B. *Acetyl-salycilsäure*). Die gleiche Reaktion kann durch Kontrastmittel ausgelöst werden.

Asbestose

Asbestose ist eine Erkrankung mit Veränderung des Gewebes der Lunge, die durch das Einatmen von Asbest hervorgerufen wird. Sie macht sich durch Vernarbungen bemerkbar, die im Zuge der Entzündungsreaktionen entstehen – ausgelöst durch eingeatmete Asbestfasern. Patienten mit Asbestose haben ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko.

Aspirin

Acetylsalycilsäure

Asthmaanfall

Plötzlich auftretende schwere *Atemnot*

Asthma bronchiale

Das Wort „Asthma“ hat seinen sprachlichen Ursprung im Griechischen und bedeutet in etwa „keuchen“ oder „schweres Atmen“. So beschreibt der Begriff bereits, was als Folge der mit dem *Asthma bronchiale* verbundenen *Atemnot* für jeden hörbar ist. Die Ursache des Asthma bronchiale ist eine dauerhafte – also chronische – Entzündung der *Bronchialschleimhaut*. Die entzündete Schleimhaut reagiert auf die verschiedensten Reize überempfindlich und löst so die mit dem Asthma bronchiale einhergehenden Beschwerden aus. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem *hyperreagiblen (=überempfindlichen) Bronchialsystem*. Beschwerden – wie z.B. die anfallsweise *Atemnot* – können beim Asthma bronchiale nicht nur durch *Pollen, Tierhaare, Hausstaubmilben* und andere *Allergene (allergisches Asthma)*, sondern auch durch Auslöser wie Zigarettenrauch, Smog, Küchendämpfe, Lösungsmittel bei Farben, eingeatmetem Essig, Nebel, Kälte und Anstrengungen sowie Streß (*nicht allergischem Asthma*) verursacht werden. „Giemen“ und „Keuchen“ sind die Folgen eines enger werdenden Bronchialsystems. Dessen innerer Durchmesser verringert sich durch

- *Verkrampfung der Bronchialmuskulatur*
- *Schwellung der Bronchialschleimhaut*
- *Vermehrte Bildung eines zähen Bronchialschleims, der sich nur schwer abhusten läßt.*

Asthma cardiale

Das sog. „Herzasthma“ beruht auf einer Funktionsstörung der linken Herzhälfte infolge eines Rückstaus des Blutes in den beiden Lungenflügeln. Ursache dafür ist die schwache Pumpleistung des Herzens. Dadurch kommt es zu *Atemnot* und zum *Husten*. Atemnot und Husten können also nicht nur durch eine Atemwegs- und Lungenerkrankung sondern auch durch eine Funktionsstörung des Herzens und durch weitere Ursachen ausgelöst werden. Daran zeigt sich, wie wichtig eine gründliche ärztliche Untersuchung bei Husten und Atemnot ist.

Asthma-Diäten

Eine gesunde, ausgewogene Ernährung ist jedem anzuraten. Eine spezielle Asthma-Diät gibt es nicht. Bei Patienten mit allergischem Asthma und Nahrungsmittelunverträglichkeit spielt jedoch die Ernährung eine große Rolle. Manche Patienten bekommen nach dem Verzehr von Nüssen Atemnot. Birkenpollenallergiker vertragen oft keine rohen Äpfel und kein Steinobst. Eine Beifußallergie kommt häufig zusammen mit einer *Allergie* gegen Sellerie, Karotten und Spargel vor. Bei gesicherter Sensibilisierung gegen bestimmte Lebensmittel kann es lebenswichtig sein, diese Lebensmittel zu meiden.

Asthmasymptome

Das Asthma ist vor allem gekennzeichnet durch anfallsweise auftretende *Atemnot* und pfeifendes Atemgeräusch. Hinzu können *Husten* und *Auswurf* kommen. Beginnendes *Asthma bronchiale* macht sich häufig –vor allem bei Kindern- durch nächtlichen *Husten* bemerkbar.

Asthmatagebuch

Das Asthmatagebuch dient dem Eintrag der gemessenen aktuellen *Peakflow-Werte*. Neben diesen Werten sollen aber auch andere Besonderheiten ins Asthmatagebuch eingetragen werden, wie z.B.

- persönliche Beschwerden (*Husten, Auswurf, Atemnot*)
- Einsatz des *Notfallsprays*
- Besonderheiten – wie nächtliche *Atemnot*
- Andere Besonderheiten – wie *Bronchialinfekt, Fieber, verfärbter Auswurf*

asthmatoïd

asthmaähnlich, z.B. asthmatoïde *Bronchitis*

Atemerleichternde Körperhaltungen

Es gibt ganz bestimmte Körperhaltungen, die das Atmen erleichtern. Die Bekanntesten dabei sind:

- Seitenlage im Bett, auf der Liege oder Couch,
- Kutschersitz, wobei man im Sitzen die Unterarme auf die etwas gespreizten Oberschenkel legt,
- Reitsitz, wobei man rittlings auf einen Stuhl sitzt und die Arme auf die Stuhllehne legt,
- Torwarthaltung, wobei man sich breitbeinig hinstellt, den Oberkörper vorbeugt und die Hände auf die Oberschenkel legt und den Körper so abstützt,
- Abstützen im Stehen, wobei man sich mit einer Hand an einer Wand oder an einem Baum leicht abstützt.

Atemgymnastik

Umfaßt eine große Anzahl von Übungen zur Verbesserung der Atmung. Bei Atemwegs- und Lungenerkrankungen –wie *Asthma bronchiale* und *chronisch obstruktiver Bronchitis* mit und ohne *Emphysem (COPD)*- ist die aktive Mitarbeit der Patienten wichtig. Dazu gehört, dass der Patient richtig, d.h. *physiologisch* richtig atmet. Dafür sollte die gesamte *Atemmuskulatur* regelmäßig trainiert sowie die *Zwerchfell*-(Bauch-)Atmung, *Brustatmung* und *Flankenatmung* bewußt geübt werden.

Darüber hinaus sollten atemerleichternde Techniken/Körperhaltungen eingeübt werden. Für COPD-Patienten ist es zusätzlich wichtig, dass sie Übungen erlernen, die geeignet sind, das gestaute *Bronchialsekret* besser abzu husten (*Klopfmassage/Lagerungsdrainage*).

Atemhilfsmuskulatur

Das sind bestimmte Muskeln des Brustkorbs, die eine erschwerte Atmung (mechanisch) unterstützen können. Für die normale Atmung sind die Intercostalmuskulatur und das *Zwerchfell* verantwortlich.

Atemmuskeltraining

Die *Atemhilfsmuskulatur* unterstützt die Atmung. Es ist sinnvoll, diese Muskulatur zu trainieren, um im Notfall mehr Kraft zum Atmen zu haben. Dies kann durch

- Drehen des Oberkörpers
- Rückenübungen (z.B. Abrubbeln des Rückens mit einem Handtuch)
- Rumpfbeugen geschehen.

Außerdem kann *isometrisches* Training hilfreich beim Aufbau der Atemhilfsmuskulatur sein.

Atemnot

Atemnot gehört wie der Schmerz zu den elementaren Empfindungen des Menschen. Atemnot ist immer subjektiv. Es handelt sich dabei um das Missempfinden einer erschwerten Atmung eines einzelnen Menschen; es ist auf andere nicht zu übertragen. Atemnot ist ein subjektives Gefühl, es kann nur erfragt, aber nicht gemessen werden.

Mögliche Ursachen von Atemnot:

- **Atemwege:**
Asthma bronchiale, COPD, gutartige und bösartige Tumore (Lungenkrebs/Bronchialkarzinom)
- **Lungengewebe:**
Bakterielle und virale Pneumonien (Lungenentzündung oder Tuberkulose), Lungenfibrosen (z.B. die sog. Staublunge), Lungenemphysem
- **Lungengefäße:**
Lungenembolie
- **Rippenfell:**
Entzündungen und Vernarbungen, Pneumothorax
- **Brustkorb:**
Kyphoskoliose, Morbus Bechterew, extremes Übergewicht
- Herz:
Leistungsminderung des Herzmuskels nach Herzinfarkt, bei Hochdruck, Herzklappenfehlern, Rhythmusstörungen
- Psyche:
Hyperventilationssyndrom (Hyperventilation) bei Angst, Schmerz oder Streß

Atemnotanfall

Anfallsweise auftretende *Atemnot*, die von leichten bis schweren Beschwerden reichen kann.

Atemstosstest

Ein Test, der die Sekundenkapazität misst (*Lungenfunktionsprüfungen*). Dabei wird die Luftmenge gemessen, die bei kräftiger Ausatmung in einer Sekunde ausgeatmet/ausgestoßen werden kann. Der Wert ist bei *Asthma bronchiale* und bei *chronisch obstruktiver Bronchitis* durch die Verengung der *Bronchien* vermindert.

Atemtechniken

Die bekannteste Atemtechnik bei beginnender *Atemnot* ist die sog. „*Lippenbremse*“.

Sie verhindert das Zusammenfallen der Atemwege. Die Lippenbremse setzt den Atemwiderstand herab und erleichtert die Ausatmung.

- Legen Sie die Lippen beim Ausatmen so übereinander, daß die Luft nur durch einen schmalen Spalt entweichen kann.
- Lassen Sie ganz langsam die Luft ausströmen. Dabei sollten Sie die Wangen nur leicht blähen und die Luft langsam ausatmen – nicht herauspressen.

Die Einatemtechnik dient der Erweiterung der Atemwege.

- Atmen Sie extrem langsam und tief ein.
- Halten Sie anschließend die Luft für einige Sekunden an.

Atemtherapie

Der Atem greift tief in das körperliche, seelische und geistige Geschehen des Menschen ein und reagiert auf alle inneren und äußeren Einflüsse. Im Mittelpunkt der Atemtherapie steht das Erleben des Atmens. Durch Dehnungen, Bewegungen, Tönen von Vokalen, innere Achtsamkeit und über Druckpunkte werden der Atem angeregt und die Atembewegung erweitert. Auf diese Weise soll der Atem bewußt erfahren und als Lebenskraft erlebt werden. Die Atemtherapie ist eine Möglichkeit, Fehlformen und Blockierungen der Atmung zu überwinden und den eigenen Atemrhythmus zu entdecken.

Atemwegsobstruktion

Verengung des *Bronchialsystems* durch Krampf der *Bronchialmuskulatur*, *Schleimhautschwellung*, *Verlegung durch zähen Schleim*, *Fremdkörper*.

Atopie

Erblich bedingte Allergieneigung. Sie beginnt meist in der Kindheit mit verschiedenen Allergien – wie z.B. *Heuschnupfen*, *Neurodermitis* und *Nahrungsmittelallergien*.

Auskultation

Abhören mit einem Stethoskop (Hörrohr) der im Körper entstehenden Geräusche. Bei der Auskultation der Lunge nimmt man Atmungsgeräusche bzw. Rassel- und Reibegeräusche wahr.

Auswurf

Auswurf nennt man den beim *Husten* ausgespuckten *Schleim*. Andere Bezeichnungen dafür sind: *Sekret*, *Bronchialsekret* oder *Sputum*. Das *Bronchialsystem* von Patienten mit *Asthma bronchiale*, vor allem aber von Patienten mit *chronisch obstruktiver Bronchitis* produziert wesentlich mehr *Schleim* als dies bei Gesunden der Fall ist. Der Schleim ist in aller Regel auch noch extrem zähflüssig. Für die Betroffenen ist es oft sehr anstrengend, das Bronchialsystem von dem Sekret zu befreien. *Lagerungsdrainage* und eine entsprechende *Hustentechnik* können dabei helfen.

Autogenes Training

Das autogene Training ist eine Methode zur Selbstentspannung. Durch einfache, leicht erlernbare Übungen wird ein intensives Gefühl für den eigenen Körper erreicht. So kann es zu einer bewußten Beeinflussung der körperlichen Funktionen im Sinne von Entspannung kommen. Die Selbstentspannung wirkt auf Muskulatur (Schwereempfindung) und auf das Gefäßsystem des Körpers (Wärmeempfindung) ein. Darüber hinaus führt das autogene Training zu positiven Veränderungen im seelischen Bereich, z.B. bei Konzentrationsstörungen, Lernschwierigkeiten und Schlafstörungen. Durch regelmäßige tägliche Übungen kann sichergestellt werden, daß die erlernten Verhaltensweisen – selbst in kritischen Situationen angewendet – Erfolge erzielen, z.B. durch entspanntes Atmen, was dazu beitragen kann, einen Atemnotanfall ganz zu vermeiden oder mindestens erheblich abzuschwächen. Autogenes Training kann helfen, psychische Faktoren – die

niemals alleinige Ursache des Asthma sind, aber durch Streß und Angst Auslöser akut Atemnot sein können – besser in den Griff zu bekommen. Es ersetzt die medikamentöse Therapie jedoch nicht.

Autohaler

Der Autohaler ist ein *Inhalationssystem*, bei dem die Freigabe der Substanz aus dem Dosieraerosol allein durch das Einatmen erfolgt. Es muss also nicht darauf geachtet werden, daß der Druck auf das Dosieraerosol und die Einatmung zur gleichen Zeit erfolgen: Man setzt den Autohaler einfach an den Mund, umschließt das Mundstück mit den Lippen und atmet langsam und möglichst tief ein – schon wird die Substanz freigesetzt.

Bachblüten

(benannt nach Edward Bach 1886 – 1936)

Voll entfaltete Blüten wild wachsender Pflanzen werden morgens gepflückt und in Quellwasser gelegt. Beginnen sie zu welken, werden sie am Stiel heraus gepflückt. Die verbleibende Flüssigkeit wird mit Alkohol oder Wasser verdünnt und tropfenweise vom Patienten eingenommen. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg der Therapie gibt es nicht.

Bakterien

Kleine einzellige Lebewesen, die verantwortlich für bakterielle *Infekte* sind.

Bambuterol

Substanzbezeichnung für ein bronchialerweiterndes Mittel (*Beta-Sympathomimetikum*, *Betamimetikum*) mit länger anhaltender Wirkung, das in Tablettenform im Handel ist.

Basisdiät

Methode, die verwendet wird, um bei Verdacht auf eine *Nahrungsmittelallergie* das verursachende Allergen herauszufinden. Dazu erhält der Patient im ersten Schritt eine allergenarme Basisdiät, die dann Schritt für Schritt durch weitere Nahrungsmittel ergänzt wird – bis die *allergischen Reaktionen* beobachtet werden. Dadurch ist das zuletzt hinzugekommene Nahrungsmittel als Allergieverursacher identifiziert.

Basistherapie

Mit der Dauermedikation (= Basistherapie) werden die entzündlichen Vorgänge beim Asthma behandelt und eine langfristige Bronchialerweiterung sichergestellt.

Basistherapeutika

Medikamente, die für die *Basistherapie* geeignet sind. Man nennt sie beim Asthma auch *Controller*.

Basophile

Weißer Blutkörperchen, an deren Oberfläche spezifische *Antikörper* haften und die Substanzen absondern, die eine *allergische Reaktion* auslösen.

Bauchatmung

Eine *Atemtechnik*, bei der zur Einatmung das *Zwerchfell* als wichtigster Muskel eingesetzt wird. Bei der *Atemgymnastik* lernt man u.a. diese Form der *Atemtechnik*.

Becherzellen

Schleimbildende Zellen in der *Bronchialschleimhaut*.

Beclometason

Ein *Corticosteroid*, das als *Dosieraerosol* und als *Pulverinhalation* Verwendung findet und das als *Basistherapeutikum* zur Behandlung der Entzündung der *Bronchialschleimhaut* beim *Asthma bronchiale* eingesetzt wird.

Bedarfsmedikation

Einnahme eines bestimmten Medikaments nur bei Bedarf, d.h. bei akuter *Atemnot*, in der Therapie des *Asthma bronchiale* sind diese Medikamente, die schnell die Atemwege erweitern, insbesondere *Beta-Sympathomimetika*.

Belastungsasthma

Auftreten von Asthmasymptomen bei körperlicher Belastung – verbunden mit *Atemnot*. Man nennt es auch *Anstrengungsasthma*.

Benigne

gutartig

Berufsasthma

Bezeichnung von *Asthma bronchiale*, das durch die besonderen Gegebenheiten im Beruf hervorgerufen wird (z.B. Mehlstaub beim Bäcker, Holzstaub beim Tischler, Lösungsmittel der Farbe beim Maler, Lötdämpfe beim Elektriker).

Beta-Adrenergika

s. Adrenergika

Beta-(Rezeptoren-)Blocker

Arzneimittel zur Behandlung von Bluthochdruck und Herzerkrankungen, die allerdings als Nebenwirkung eine Verkrampfung der *Bronchien* bewirken können. Deshalb sollten sie bei Asthmatikern nicht und bei Patienten mit *chronisch obstruktiver Bronchitis* nur nach Risikoabwägung zum Einsatz kommen.

Betamimetika

Sammelbegriff für Substanzen, die den Puls beschleunigen und die *Bronchien* erweitern. Andere Begriffe dafür sind: *Sympathomimetika* bzw. *Adrenergika*. Adrenergika/Betamimetika gibt es als schnell/kurz wirkendes *Spray* oder als Pulver (= *Notfallspray*), aber auch als langwirkendes *Spray* oder Pulver. Darüber hinaus gibt's es Adrenergika/Betamimetika als Tabletten, auch als sog. *Retard-Tabletten*. Das sind Tabletten, deren Wirkung lange anhält. Adrenergika/Betamimetika werden bei der Behandlung des *Asthma bronchiale* und der *COPD* eingesetzt.

Beta-Sympathomimetika

s. Adrenergika

BGA

s. *Blutgasanalyse*

Bildgebende Verfahren

So bezeichnet man zusammenfassend z.B. Röntgenuntersuchungen, *Computertomographie* und *Ultraschall*.

Biopsie

Entnahme von Gewebe am Lebenden zur mikroskopischen Untersuchung. Die Entnahme kann z.B. anlässlich einer *Endoskopie/Bronchoskopie* erfolgen.

Bioresonanz

Krankmachende Schwingungen sollen durch einen Apparat dem Körper entzogen und in gereinigter Form zurückgegeben werden. Weit verbreitet ist das BICOM-Gerät. Auf gleichem Prinzip beruhen die Mora- und Multiresonanz-Therapien. Die Methoden können angeblich fast alle Krankheiten beeinflussen. Positive Effekte auf das Asthma sind nicht nachgewiesen. An der Universität Wien wurde geprüft, ob durch Bioresonanz Allergien entdeckt werden können. Die Rate der Fehldiagnosen betrug 63 %. Die Gefahr besteht darin, daß den Patienten Sicherheit und eine therapeutische Wirksamkeit vergegaukelt werden und dadurch wirklich notwendige Behandlungsmaßnahmen unterbleiben, bzw. unnötige Maßnahmen durchgeführt werden (Nahrungskarenz, Entstaubung).

Blutgasanalyse

Messung von *Sauerstoff* und *Kohlendioxid* im arteriellen Blut – sollte bei Patienten mit schwerer *COPD* und evtl. bei *Asthma bronchiale* durchgeführt werden. Dazu wird ein Tropfen Blut aus dem Ohrläppchen entnommen und in einem Automaten untersucht. Abkürzung für Blutgasanalyse: „BGA“

Bodyplethysmograph („Body“)

Die Ermittlung des Atemwegwiderstandes und der Lungenkapazität mittels „Body“ ist die beste und genaueste Methode zur Bestimmung der Lungenfunktion eines Patienten. Dafür begibt sich der Patient in eine geschlossene, gläserne Meßkammer, die an eine Telefonzelle erinnert, und atmet durch ein Rohr, das mit einem Aufzeichnungs- und Analysegerät außerhalb der Meßkammer verbunden ist. Die *Bodyplethysmographie* wird vor allem in Lungenfacharztpraxen und in lungenärztlich ausgerichteten Kliniken/Ambulanzen durchgeführt.

Bodyplethymographie

Untersuchung mit dem *Bodyplethysmograph*

Botenstoffe

Das sind Substanzen, die z.B. aus der *Mastzelle* freigesetzt werden, wenn das *Bronchialsystem* mit Fremdkörpern oder *Bakterien* in Berührung kommt. Die bekanntesten Botenstoffe sind das *Histamin* und die *Leukotriene*

Bronchialbaum

Man spricht von einem Bronchialbaum, weil das *Bronchialsystem* mit der Luftröhre (*Trachea*) den *Stammbronchien*, *Lappenbronchien*, *Segmentbronchien* und den immer feiner werdenden Verästelungen bis hin zu den *Bronchiolen* und den Lungenbläschen (*Alveolen*) wie ein auf den Kopf gestellter Baum aussieht.

Bronchialinfekt

Bei Bronchialinfekten handelt es sich um Erkrankungen, die durch Viren oder Bakterien verursacht werden. Gerade bei Patienten mit *chronisch obstruktiver Bronchitis* oder mit *Bronchiektasen* treten solche Bronchialinfekte relativ häufig auf. Sie sind mit „harmlosen Erkältungen“ nicht zu vergleichen und sie schädigen das bereits geschädigte *Bronchialsystem* immer weiter, so daß dadurch eine permanente Verschlechterung des Bronchialleidens verursacht wird.

Bronchialkarzinom (Lungenkrebs)

(Abkürzung: Bronchial-Ca)

ist die fachgerechte Bezeichnung für den sog. Lungenkrebs. Es handelt sich dabei um eine bösartige Geschwulst ausgehend von den *Bronchien*. Hauptursache ist das langjährige Zigarettenrauchen. Demgegenüber sind arbeitsplatzbezogene oder umweltbedingte Schadstoffe, wie z.B. Asbest, sehr viel seltener Auslöser eines Bronchialkarzinoms.

Bronchialmuskelkrampf

Darunter versteht man das Zusammenziehen der *Bronchialmuskulatur*, z.B. durch *Allergene* oder durch Reizstoffe ausgelöst. Er führt zur Verengung der Atemwege und zur *Atemnot*.

Bronchialmuskulatur

Aufgebaut aus Muskelzellen, die in der *Bronchialwand* lokalisiert sind und die eine Verengung der *Bronchien* bewirken, wenn sie sich verkrampfen.

Bronchialschleim

Eine weitere Bezeichnung für *Auswurf*, *Mucus*, *Schleim*, *Sekret*, *Sputum*.

Bronchialschleimhaut

Die *Bronchien* sind mit einer sehr zarten, empfindlichen Schleimhaut ausgekleidet. Auf der Bronchialschleimhaut befindet sich das *Flimmerepithel* mit den sog. *Flimmerhärchen*, die als Transportsystem (Fließband) fungieren und Fremdkörper – in Bronchialschleim verpackt – aus dem Bronchialsystem hinaus befördern. Unterhalb der Schleimhaut im Bindegewebe der größeren Bronchien befinden sich Muskelzellen, die das Bronchialsystem in der Regel offen halten. Nur bei Reaktionen, die zum *Muskelkrampf* führen, ziehen sich diese Muskeln zusammen und engen die Bronchien ein – es entsteht Atemnot. Die Schleimhaut enthält auch die schleimbildenden *Becherzellen*, Schleimdrüsen, aber auch *Mastzellen* und ggf. Entzündungszellen.

Bronchialsekret

s. *Schleim*, *Sputum*, *Mucus*

Bronchialsystem

s. *Bronchialbaum*

Bronchiektasen

Meistens *irreversible* (=nicht rückgängig zu machende) Erweiterungen/Ausbuchtungen der Bronchialäste mit Neigung zu Schleimstau und Infektionen.

Bronchien

Aus der Luftröhre sich verzweigende Hauptäste (*Stammbronchien*), die sich im sog. *Bronchialbaum* immer stärker verzweigen bis hin zu den *Bronchiolen*, an deren Ende die Lungenbläschen (*Alveolen*) sitzen. Über die Bronchien wird die sauerstoffreiche Luft über die Verzweigungen zu den Lungenbläschen (*Alveolen*) geleitet und die kohlendioxidreiche Luft von den *Alveolen* aus dem Körper heraustransportiert, das heißt die „verbrauchte“ Luft wird ausgeatmet und „frische“ Luft eingeatmet.

Bronchiolen

Sind die kleinsten Abzweigungen der *Bronchien* im *Bronchialbaum*, an deren Ende die Lungenbläschen (*Alveolen*) sitzen.

Bronchiolitis

Es handelt sich bei der Bronchiolitis um eine Entzündung der *Bronchiolen*.

Bronchitis

Bei der Bronchitis handelt es sich um eine Entzündung der Bronchien.

Bei den Bronchitiden unterscheidet man die

- *akute Bronchitis*
- *chronische Bronchitis*
- *chronisch obstruktive Bronchitis*

Die akute Bronchitis wird gemeinhin als „Erkältung“ oder „*Infekt*“ bezeichnet. Tritt die „akute Bronchitis“ gehäuft auf, so kann das bereits der Einstieg in eine „chronische Bronchitis“ sein und sollte Anlaß zur fachärztlich-pneumologischen Konsultation sein. Wehret den Anfängen.

Die chronische Bronchitis: Das Rauchen ist mit Abstand die häufigste Ursache der chronischen Bronchitis. Weitere Ursachen: Jahrelanges Einatmen von Rauch, Staub, Dämpfen (am Arbeitsplatz), extreme Umweltverschmutzung (z.B. durch Schwefeldioxid, oder feine Staubpartikel, wie in manchen Gebieten der DDR vor der Wende). Die chronische Bronchitis ist gekennzeichnet durch anhaltenden, chronischen *Husten*, aber auch durch vermehrte Produktion von *Bronchialschleim* und durch im jahrelangen Verlauf sich verschlimmernde *Atemnot*. Der. sog. „Raucherhusten“, der beim starken Raucher zu beobachten ist, dient dazu, das *Bronchialsystem* vom Schleim zu befreien, da die feinen Flimmerhärchen, die normalerweise diese Aufgabe auch ohne Husten bewältigen, zugrunde gegangen sind. Der Patient mit chronischem Husten sollte nach Absprache mit seinem Hausarzt einen Lungenfacharzt aufsuchen und eine entsprechende Abklärung anstreben.

Die chronisch obstruktive Bronchitis (COPD) entwickelt sich bei einem – beachtlichen – Teil der chronischen Bronchitiker. Es kommt zu einer Engerstellung (*Obstruktion*) der Atemwege, wodurch diese Patienten zunehmend an Atemnot leiden. Die Verschlechterung ist schleichend und fortschreitend. So zeigt sich die Atemnot zuerst bei starker körperlicher Belastung (Treppensteigen) später dann aber auch schon bei leichteren körperlichen Tätigkeiten (bei normalem Gehen). Viele Patienten mit einer chronisch obstruktiven Bronchitis bagatellisieren ihre Atemnot und führen sie z.B. auf das zunehmende Alter oder auf das Körpergewicht zurück. In den seltensten Fällen wird die chronisch obstruktive Bronchitis als Ursache für die schleichende Verschlechterung der körperlichen Belastbarkeit und die von Jahr zu Jahr sich verstärkende Atemnot gesehen. Unbehandelt tritt der Tod der Patienten mit dieser Erkrankung durchschnittlich 10 Jahre früher ein als bei einem Menschen mit einer gesunden Lunge. Die chronisch obstruktive Bronchitis und die daraus resultierenden Folgeerkrankungen (wie die „*respiratorische Insuffizienz*“ und das „*Cor pulmonale*“) finden sich als eine der Haupttodesursachen in den Statistiken.

Bronchoalveoläre Lavage (BAL)

Hierbei handelt es sich um die Gewinnung von Spülflüssigkeit mit ausgewaschenen Zellen aus den Lungenbläschen, die im Labor untersucht werden. Auf diese Weise lassen sich bestimmte Lungengeweberkrankungen feststellen.

Bronchodilatoren

Arzneimittel, die die Bronchien erweitern. *Adrenergika*, *Beta-2-adrenergika*, *Beta-2-Sympathomimetika*, aber auch *Anticholingerika* gehören dazu. Sie wirken vorbeugend, können aber auch zur Behandlung von *Atemnotanfällen* verwendet werden.

Bronchopneumonie

Pneumonie/Lungenentzündung

Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)

Chronische Lungenerkrankung mit unterschiedlichen Schweregraden. Sie entwickelt sich überwiegend bei Frühgeborenen, die über längere Zeit künstlich beatmet werden mußten. Häufig bestehen die Symptome einer BPD nur vorübergehend, bei einigen Kindern jedoch für mehrere

Monate oder sogar Jahre. Durch die Lungenkrankheit kann es zu einer Überlastung des Herzens (rechte Herzkammer) kommen. Dies führt insgesamt zu einer verminderten Belastbarkeit der Kinder

Bronchoskop

Dünnes, biegsames, schlauchartiges Instrument mit einer Optik an der Spitze des Geräts, das in die Luftröhre und die *Bronchien* eingeführt wird und auf diese Weise eine Untersuchung des Bronchialsystems ermöglicht. Bei Bedarf können mit dem Bronchoskop auch Gewebeproben oder *Schleim* dem *Bronchialsystem* entnommen und die *Bronchoalveoläre Lavage (BAL)* durchgeführt werden. Selten werden für bestimmte Untersuchungen noch starre Rohre (starre Bronchoskopie, stets in Narkose) verwendet.

Bronchoskopie

Untersuchung des *Bronchialsystems* mittels eines *Bronchoskops*

Bronchospasmolyse

Bedeutet die Lösung (*Lyse*) von Krämpfen (*Spasmen*) in den *Bronchien*. Zur Bronchospasmolyse werden bestimmte Medikamente verwendet, die man *Bronchospasmolytika* nennt.

Bronchospasmolytikum

Ist ein Medikament, das einen Muskelkrampf (*Spasmus*) in den Bronchien löst (Lösung = *Lyse*). Es lassen sich 3 Gruppen unterscheiden:

- **Beta-Adrenergika bzw. Betamimetika**
Die Substanzen ahmen die Wirkungsweise des körpereigenen Hormons Adrenalin nach. Adrenalin ist die am stärksten bronchialerweiternde Körpersubstanz. Adrenalin hat weitere Wirkungen: Es verursacht z.B. Herzklopfen, Zittern, Aufregung etc. Heute gibt es vom Adrenalin abgeleitete Medikamente, die selektiver, vorwiegend nur auf die Bronchien wirken: Beta-Adrenergika mit kurzer (2-4 Stunden) und langer (bis zu 12 Stunden) Wirkungsdauer, als *Dosieraerosol* oder *Pulverinhalation*. Ausserdem gibt es länger wirkende *Beta-Adrenergika* in Tablettenform.
- **Anticholingerika sind ebenfalls Bronchospasmolytika**
Sie werden heute als *Dosieraerosole* und als *Pulverinhalation* angeboten. Seit neuestem gibt es Anticholingerika, die nur einmal pro Tag verabreicht werden müssen.
- Ein dritter Wirkstoff mit bronchialerweiternder Wirkung ist das **Theophyllin**, das unter den verschiedensten Bezeichnungen in retardierter Tablettenform und als sofort wirksame Lösung (Tropfen) für Notfälle im Handel ist. Die krampflösende Wirkung ist allerdings schwächer als die der Beta-Adrenergika oder der Anticholingerika.

Bronchospasmus

Verkrampfung der *Bronchialmuskulatur*, dadurch Verengung der Atemwege und Auftreten von mehr oder minder schwerer *Atemnot* sowie pfeifendem Atemgeräusch.

Broncho-Vaxom

Immuntherapeutikum

Anwendungsgebiet:: Stärkung des *Immunsystems* gegen wiederkehrende bakterielle *Infekte*

Brustatmung

Bei der Beobachtung Ihrer Atmung (Hände auf den Brustkorb legen) können Sie feststellen, daß Sie entweder durch Ausdehnung des Brustkorbs (Brustatmung) oder durch Ausdehnung Ihres Bauches (*Zwerchfellatmung*, *Bauchatmung*) Luft einatmen. Bei der Atmung spielt die *Atemmuskulatur* eine wichtige Rolle. Zwischen Brust- und Zwerchfellatmung können Sie bewußt wählen.

Brustfell

s. *Pleura*

Budesonid

Ein *Cortison*, das als *Dosieraerosol* und als *Pulverinhalation* Verwendung findet.

Bullektomie

Entfernung einer großen Emphyseblase.

Ca

Abkürzung für Carcinom/Karzinom (Krebs)

Chemotherapie

Spezielle medikamentöse Behandlung eines Tumors

Chronisch

Langsam sich entwickelnd, langsam verlaufend oder lange bestehend

Chronische Bronchitis

Als chronische Bronchitis bezeichnet man eine Bronchitis, die schon lange besteht. Sie ist gekennzeichnet durch *chronischen Husten* und einer vermehrten Produktion von *Bronchialschleim* über mindestens 3 Monate in zwei aufeinanderfolgenden Jahren. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen Rauchen und der chronischen Bronchitis. Viele Raucher wissen das, können sich aber dennoch nicht von ihrer Zigarette trennen und das Rauchen aufgeben. Chronische Bronchitiker neigen stärker als der Rest der Bevölkerung zu *Bronchialinfekten*. Solche *Infekte* sind nicht mit „harmlosen Erkältungen“ zu vergleichen, weil sie das bereits geschädigte *Bronchialsystem* immer weiter schädigen und damit eine permanente Verschlechterung des Bronchialleidens verursachen.

Chronisch obstruktive Bronchitis (COPD)

Bei der chronisch obstruktiven Bronchitis kommt eine Engerstellung der Atemwege (*Atemwegsobstruktion*) zur Symptomatik der einfachen *chronischen Bronchitis* hinzu, daher leiden die betroffenen Patienten zunehmend unter *Atemnot*. Die Verschlechterung ist schleichend. So zeigt sich Atemnot zuerst nur bei starker körperlicher Belastung, später aber bereits bei leichter körperlicher Tätigkeit. Zuerst ist das Treppensteigen belastend, schließlich schon das normale Gehen. Viele Patienten mit einer chronisch obstruktiven Bronchitis bagatellisieren ihre Atemnot und führen sie auf alle möglichen Ursachen zurück: auf das Alter, das Übergewicht und andere Dinge mehr. Der so wichtige Arztbesuch wird hinausgeschoben. Jeder sollte wissen, daß eine unbehandelte chronisch obstruktive Bronchitis die Lebenserwartung um 10 Jahre verkürzt. Die chronisch obstruktive Bronchitis und die daraus resultierenden („*respiratorische Insuffizienz*) oder „*Cor pulmonale*“) sind derzeit die sechsthäufigste Todesursache. Tendenz: steil ansteigend.

Chronopharmakologie

Chronopharmakologie bedeutet die Anpassung der Verordnung von Arzneimitteln an die „innere Uhr“ (Zeit = *cronos*, Arzneimittel = *pharmakon*). Das hat folgenden Hintergrund: Die Funktionen des menschlichen Körpers – wie Blutdruck, Körpertemperatur, Hormonproduktion (wie z.B. Cortisolfreisetzung) – unterliegen tageszeitlichen Schwankungen. Sie werden durch die „innere Uhr“ einem zirkadianen (24 Stunden)-Rhythmus angepaßt. So ist in den frühen Morgenstunden eine besonders erhöhte Aktivität bezüglich der Ausschüttung von körpereigenem Cortison zu beobachten

– der Körper bereitet sich auf den Tag mit seinen Erfordernissen vor. Gleichzeitig weiß man, daß in den Nachtstunden der Widerstand der Bronchien (die *Bronchialobstruktion*) zunimmt. Bei der Behandlung chronischer Erkrankungen ist der tageszeitliche Unterschied der „inneren Uhr“ zu berücksichtigen. Es kann z.B. sinnvoll sein *Bronchodilatoren* spät abends zur Bekämpfung der nächtlichen Obstruktion zu verabreichen. Je stärker die „innere Uhr“ in der Therapie berücksichtigt wird, desto erfolgreicher wird die Therapie sein – möglicherweise bei geringeren Dosen der verabreichten Medikamente.

Cloprednol

Cortisonpräparat in Tablettenform zur Behandlung von schwerem *Asthma bronchiale* und *Exazerbation* von *COPD*.

Compliance

Steht für den Begriff „Einwilligung/Mitmachen“ und meint die Bereitschaft des Patienten, die mit dem behandelnden Arzt vereinbarten Therapiemaßnahmen genau zu befolgen, insbesondere die verordneten Arzneimittel in der vereinbarten Häufigkeit und Menge einzunehmen. Das Gegenteil von „Compliance“ ist die „*Non-Compliance*“, d.h. die „Unzuverlässigkeit“ bei der Durchführung der vereinbarten Therapiemaßnahmen. „*Non-Compliance*“ ist leider keine Seltenheit, oft spielt dabei nicht einmal „Absicht“ mit. Viele Patienten vergessen, ihre Medikamente zu nehmen oder sie meinen, auf die Medikamente verzichten zu können, wenn es ihnen wieder besser geht. Das kann jedoch sehr gefährlich sein, weil gerade bei chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen Medikamente vorsorglich und zur Vermeidung einer Krankheitsverschlechterung genommen werden sollen – z.B. Cortison-Präparate zur langfristigen Behandlung. Ein ungeplantes, rasches Absetzen führt dann zu Komplikationen. Die „*Non-Compliance*“ ist der häufigste Grund für Rückfälle (*Rezidive*) und für eine Verschlechterung der Atemwegserkrankung.

Computertomographie (CT)

Röntgendiagnostisches Verfahren

Im Gegensatz zur Röntgenaufnahme wird bei der CT nicht ein Röntgenfilm durch Röntgenstrahlen geschwärzt sondern anhand der Abschwächung der Röntgenstrahlen durch den Körper über den Computer ein Körperquerschnittsbild errechnet und dargestellt. Im Vergleich zu üblichen Röntgenbildern weisen CT-Bilder genauer die Einzelheiten auf. Allerdings ist die CT-Untersuchung im Vergleich zur normalen Röntgenaufnahme mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden.

Controller

Medikamente zur Dauertherapie, die gegen die Entzündung der *Bronchialschleimhaut* eingesetzt werden (*Basistherapeutika* beim *Asthma*). Zu ihnen gehören *DNCG-Präparate*, *cortisonhaltige Medikamente*, *Leukotrienantagonisten*, *Theophyllinpräparate* und *Kombinationen*, die *Cortison* und *langwirksame Beta-Sympathomimetika* enthalten.

COPD

Als COPD (chronic obstructive pulmonary disease) wird die *chronisch obstruktive Bronchitis* mit oder ohne *Emphysem* bezeichnet. Besonderes Merkmal ist für die COPD die schleichend fortschreitende Verschlechterung der Lungenfunktion mit zunehmender Verengung der Atemwege verbunden mit der Überblähung des Lungengewebes, aus der eine Störung der Sauerstoffaufnahme durch die Lungenbläschen (*Alveolen*) und eine Belastung des Herzens (*Cor pulmonale*) entstehen. Hauptkrankheitszeichen bei COPD sind *Husten*, *Auswurf* und *Atemnot*. Während anfangs Atemnot nur unter starker körperlicher Belastung auftritt, wird die Luft später bereits bei leichten Belastungen knapp.

Cornet

s. RC-Cornet

Cor pulmonale

Krankhafte Veränderung der rechten Herzkammer durch erhöhten Blutdruck im *Lungenkreislauf* infolge von chronischen Lungenerkrankungen (z.B. *COPD*, *Alveolitis*, *Fibrose*, *Swyer-James-Syndrom*); sie kann auch die Folge von *rezidivierenden Lungenembolien* sein. Die Rechtsherz-Insuffizienz, die durch das Cor pulmonale entsteht, macht sich durch *Atemnot* bei dem Patienten bemerkbar.

Corticosteroide

Eine andere Bezeichnung für *Cortison*

Cortison

Cortison ist ein körpereigener Stoff. Es ist ein Abkömmling des menschlichen Nebennierenrindenhormons Cortisol.

- **Anwendungsgebiet**
Cortison spielt bei vielen Erkrankungen eine Rolle, die mit einer Entzündung einhergehen. So z.B. bei Rheuma, *Asthma bronchiale* und auch bei der *chronisch obstruktiven Bronchitis* mit und ohne *Emphysem (COPD)* mit starker Entzündungskomponente.
- **Darreichungsform**
Cortison ist als Tablette in unterschiedlicher Wirkungsstärke, als Injektion und in verschiedenen Darreichungsformen zur lokalen Anwendung verfügbar. Cortisontabletten werden (in unterschiedlichen mg-Dosierungen) zur oralen Therapie bei schwerem Asthma und bei der akuten Verschlechterung der COPD verwendet. Da sich das Cortison bei oraler Gabe über den ganzen Körper verteilt, spricht man von einer *systemischen Wirkung*. Wie Tabletten wirken auch *Injektionen/Spritzen* systemisch, d.h. die Substanz gelangt in alle Teile des Körpers. Die früher häufiger verwendeten Injektionen mit Depot-Cortison sind überholt, da hier die Gefahr nicht auszuschließen ist, daß die körpereigene Cortisol-Produktion in den Nebennierenrinden zum Stillstand kommen könnte und nach Beendigung der Depotwirkung nicht wieder anspringt. Schnell wirksames Cortison wird vor allem im schweren Atemnotanfall bzw. im Status asthmaticus gespritzt.
- **Lokale Anwendung**
Hier spielen Cremes, Nasensprays und Augentropfen eine Rolle – für chronische Atemwegs- und Lungenerkrankungen vor allem das Cortison-*Dosieraerosol* und die *Pulverinhalation*, aber inzwischen auch Kombinationspräparate, die Cortison und *Betamimetika* enthalten. Cortison in Form solcher *Inhalationssysteme* entfaltet seine Wirkung nur in den Atemwegen. Nebenwirkungen sind bei normaler Dosierung kaum zu erwarten. Die lokale Anwendung bezeichnet man als *topische Anwendung/Gabe*. Die Cortisongabe mittels eines Inhalationssystems als Dosieraerosol oder Pulverinhalat stellt heute die *Basistherapie* des Asthma bronchiale dar.
- **Wirkung des Cortison**
Cortison greift z.B. bei chronischen Atemwegserkrankungen auf verschiedenen Ebenen in den Krankheitsprozeß ein:
 - Es hemmt die überschießende *Immunreaktion*
 - Es reduziert den Entzündungsprozeß
 - Es blockiert krankhafte Stoffwechselprozesse in den Zellen und stabilisiert die Zellmembran
 - Es vermindert die Schleimhautschwellung
 - Es reduziert die Schleimproduktion
 - Es dämpft die Übererregbarkeit (*Hyperreagibilität*) des Bronchialsystems

- Es verbessert die Wirksamkeit der *Beta-Adrenergika*
- **Unerwünschte Wirkungen des Cortison**
Bei hoher Dosis und längerfristiger Gabe von Cortison-Tabletten kann es zu Nebenwirkungen kommen, deren bedeutendste die Knochenentkalkung (*Osteoporose*) ist. Gewichtszunahme, Vollmondgesicht, Aktivierung einer latent vorliegenden Zuckerkrankheit und die Erhöhung der Infektanfälligkeit können ebenfalls auftreten. Während die meisten Nebenwirkungen beim Absetzen des Medikaments zurückgehen, ist das bei der Osteoporose nicht der Fall.

Cromoglicin

Eine entzündungshemmende Substanz (DNCG). Cromoglicin ist in seiner Wirkung jedoch wesentlich schwächer als *Cortison*. Es wird häufig beim Belastungsasthma bei Kindern eingesetzt.

Dampfvernebler

Gefäß mit heißem Wasser für die Einatmung von warmen Wasserdampf.

Dauermedikation

Regelmäßige Einnahme eines oder mehrerer Medikamente, solange die Krankheit, die behandelt werden muß, besteht (s. *Stufenplan*)

Depot-Präparate

Arzneimittel, deren Wirkung längere Zeit anhält. Bei Tabletten = *Retard-Präparate*. Cortison-Spritzen sind überholt, da hier die Gefahr nicht auszuschließen ist, daß die körpereigene Cortisolproduktion in den Nebennierenrinden zum Stillstand kommen könnte und nach der Beendigung der Depot-Wirkung nicht wieder anspringt.

Diskus

Der Diskus ist ein Inhalationsgerät zur *Pulverinhalation*

Differenzialdiagnose

Viele Erkrankungen (so auch *Asthma bronchiale*) zeigen Symptome (z.B. *Husten, Auswurf, Atemnot*), die auch auf andere Erkrankungen (so z.B. auf *COPD* oder eine Herzkrankheit) hinweisen könnten. Auf dem Wege einer Differenzialdiagnose muß der Arzt alle Krankheiten, die die vorliegenden Symptome aufweisen, in Betracht ziehen und ausschließen.

DNCG

s. *Cromoglicin*

Dosieraerosol

Ein Inhalationsgerät zur Abgabe von Asthma-Medikamenten in Form eines *Sprays* (Aerosols), das bei jedem *Sprühstoß (Hub)* des Medikament als Gas-Wirkstoff-Gemisch (Aerosol) in bestimmter Mund gleichbleibender Zusammensetzung zum Inhalieren freigibt.

Drainagelagerung

s. *Lagerungsdrainage*

Düsenvernebler

Elektrisch betriebenes Inhalationsgerät mit einer bestimmten Technik zur Aerosolherstellung aus Medikamenten. Eine andere Technik verwenden *Ultraschallvernebler*.

Dyskrie

Verdickung des *Bronchialsekrets/Bronchialschleims* zu einem zähen, schwer abhustbaren *Sekret*

Dyspnoe

Das subjektive Gefühl, nicht genug Luft zu bekommen, atemlos sein, Kurzatmigkeit, *Atemnot*. Sie kann unter Belastung, aber auch im Ruhezustand eintreten.

Dyssomnie

Schlafstörungen

Easy Haler

Der Easy Haler ist ein *Pulverinhalator*. Er hat den Vorteil, daß man nicht wie beim *Dosieraerosol* die Substanzfreisetzung und das Einatmen exakt aufeinander abstimmen muss. Beim Easy Haler wird zuerst die Substanz freigesetzt und anschließend eingeatmet.

EEG

Elektroenzephalogramm – ein Gerätesystem mit dem es möglich ist, die Gehirnströme des Menschen zu messen

Eigenblutbehandlung, klassische

Blut wird aus einer Vene entnommen und an anderer Stelle *intramuskulär* wieder in den Körper gespritzt. Dadurch soll ein unspezifischer Reiz auf die Abwehrkräfte des Körpers ausgeübt werden. Als Unverträglichkeitsreaktionen können Schwindel, Kopfschmerz, Nesselausschlag, Fieber, Herzklopfen, Blutvergiftung und sogar Schock auftreten. Die Übertragung von Infektionen ist durch Verunreinigung des entnommenen Blutes möglich. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es nicht.

EKG

Elektrokardiogramm – ein Gerätesystem mit dem es möglich ist, die Herzströme des Menschen zu registrieren (*Elektrokardiographie*)

Elektroakupunktur (nach Voll)

Gemessen wird der elektrische Hautwiderstand anhand einer willkürlichen Skala von 1 bis 100. 50 gilt als Normalzustand. Aus höheren Werten wird auf Entzündung, aus niedrigeren Werten auf Degeneration geschlossen. Fallende Werte weisen auf eine Herdbelastung hin. Mit dem gleichen Verfahren wird das passende Medikament ermittelt. Es handelt sich dabei im allgemeinen um Homöopathika, Organpräparate oder Nosoden. Geeignete Mittel sollen daran zu erkennen sein, daß der Zeiger auf Normalstellung zurückgeht. Eine von der *Schulmedizin* nicht anerkannte Methode, da es keine unabhängigen Untersuchungen zum Nachweis der Wirksamkeit gibt.

Elektrokardiogramm

s. *EKG*

Elektroenzephalogramm

s. *EEG*

Emphysem

Chronische Lungenerkrankung in Form einer sog. *irreversiblen* (nicht rückgängig zu machenden) Überdehnung des Lungengewebes, bei der aus vielen kleinen Lungenbläschen (*Alveolen*) wenige,

größere Lufträume entstehen. Hierdurch verliert die Lunge ihre Elastizität, sie enthält weniger Gewebe und mehr Luft (Überblähung)

Endoskop

Dünnes, starres oder biegsames, schlauch- oder rohrartiges Instrument mit einer Optik an der Spitze des Geräts zur Untersuchung von Körperinnenräumen, z.B. der *Bronchien* mit dem *Bronchoskop*, Magen mit dem Gastroskop usw..

Endoskopie

Die gemeinsame Bezeichnung für alle Verfahren, mit dem *Endoskop* Körperinnenräume zu untersuchen – z.B. der *Bronchien* per *Bronchoskop*.

Entspannungstechniken

Psychische Anspannung, innere Verspannung, Ängstlichkeit, Nervosität kann das *Asthma* (Verspannung, *Bronchospasmus*) verschlimmern. Für Asthmatiker ist es wichtig, eine oder mehrere Entspannungstechniken zu kennen und wenigstens eine davon zu beherrschen. Dabei ist es gleichgültig, ob *autogenes Training*, *Hatha Yoga* oder Entspannungstechnik nach Jacobson angewandt werden.

Entzündung

Gewebsreaktion auf Verletzung, Reizung und/oder Infektionen. Sie führt oft zur Schwellung, Schmerzempfindlichkeit und Rötung des Gewebes, dabei ist die Funktion des entzündeten Organs gestört. *Asthma bronchiale* geht immer mit einer Entzündung der *Bronchialschleimhaut* einher. Erstes Behandlungsziel ist es, die Entzündung zu beseitigen. Deshalb ist inhalatives *Cortison* das Mittel der ersten Wahl bei der Asthmatherapie. So wird am sichersten die Entzündung gehemmt/Beseitigt.

Enzym

Eiweißkörper, die als Katalysatoren im Körper wirken. Ohne Enzyme wäre ein geordneter *Stoffwechsel* und damit Leben nicht möglich.

Epidemiologie

Lehre von den Ursachen und von der Verbreitung von Krankheiten

Epinephrin

Adrenalin, wird in Notsituationen zur Behandlung akuter *Bronchialmuskelkrämpfe* und *anaphylaktischer Reaktionen* eingesetzt.

Ergospirometrie

Messung der Veränderungen der Atmung und des Kreislaufs unter definierter körperlicher Belastung z.B. Am Laufband oder am Fahrradergometer.

Exazerbation

Akute Schub, Verschlechterung, Wiederaufflackern eines Krankheitszustandes. Bei *chronischen* Atemwegs-/Lungenkrankheiten kann die Ursache ein schwerer *Bronchialinfekt* sein.

Expektorantien

Mittel, die zähes *Bronchialsekret* verflüssigen sollen und so das Abhusten erleichtern/fördern.

Expektorat

Auswurf beim Husten

Exposition

Äußere Einwirkungen, denen ein Organismus ausgesetzt wird. In der Medizin werden immer ungünstige Einwirkungen als Exposition bezeichnet, z.B. wenn ein Katzenhaarallergiker dem *Allergen* (Katzenhaare) ausgesetzt wird.

Expiration

Ausatmung

Expiratorisches Reservevolumen

Die Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung zusätzlich noch ausgeatmet werden kann.

Extremitäten

Arme und Beine

Extrinsic Asthma

Asthma bronchiale, das durch *Allergene* verursacht wird.

FCKW

Hierbei handelt es sich um ein Treibgas, das früher grundsätzlich für *Dosieraerosole* verwendet wurde und das zur Zerstörung der *Ozon*-Schicht beitrug.

Inzwischen wurde es in nahezu allen Dosieraerosolen durch andere *Treibgase* ersetzt. Außerdem werden mehr und mehr Substanzen ganz ohne Treibgas als *Pulverinhalation* eingesetzt.

Fenoterol

Substanz, die zur Gruppe der Kurzwirksamen *Adrenergika/Betamimetika/Sympathomimetika* gehört und schnell bronchialerweiternd wirkt. Sie liegt als Inhalationslösung, Pulver oder *Dosieraerosol (Spray)* vor und gilt als „*Notfallspray*“.

Feuchtinhalation

Sie erfolgt mit einem elektrischen *Inhalationssystem* (z.B. Pariboy). Zur *Inhalationstherapie* können *Betamimetika*, *Anticholinergika*, *Cortison*, *Sekretolytika*, Kochsalz, in seltenen Fällen *Antibiotika* verwendet werden. Insbesondere für Kinder ist diese Art der Inhalation günstig.

FEV1

Die nach tiefem Einatmen in einer Sekunde durch maximal forcierte Atmung ausgestoßene Luftmenge wird forciertes Expirationsvolumen (Forciertes Ausatemvolumen in der ersten Sekunde) oder *Sekundenkapazität* genannt.

Fibrose

Lungenfibrose ist eine Erkrankung des Lungengewebes, bei der es durch vielfältige Ursachen zu seiner Vernarbung und Verhärtung der Lunge kommt. Damit werden die Lungenbläschen (*Alveolen*) und die sie umgebenden kleinsten Blutgefäße (*Kapillaren*) zerstört und die Sauerstoffaufnahme bzw. die Kohlendioxidabgabe gestört. *Husten* und *Atemnot* bei körperlicher Anstrengung sind die ersten Anzeichen der Erkrankung. Der später immer stärker werdende Sauerstoffmangel führt unter anderem zur Schädigung des Herzens (*Cor pulmonale*). Die Ursachen für die Lungenfibrose sind vielfältig: Eingeatmete organische Stoffe (z.B. von Tieren) oder anorganische Stäube (*Silikose*), aber

auch nicht-inhalative Schadstoffe, z.B. Medikamente, Strahlen, Infektionen durch *Bakterien*, *Viren* oder *Pilze* können zur Lungenfibrose führen. Oft ist die Ursache unbekannt.

Fibrothorax

Nennt man die Bildung einer aus Bindegewebe bestehenden Masse (Fibrosierung) in der großen Brusthöhle nach *Pneumektomie* als langsam ablaufender einseitiger Schrumpfungsprozess; führt zu Zwerchfellhochstand, Verziehung des *Mediastinums*, Überblähung der restlichen Lunge, Verlagerung des Herzens und der großen Gefäße.

Flankenatmung

Atmungsform, bei der die Einatmung durch Einziehung der unteren seitlichen Zwischenrippenräume ermöglicht wird. Anzuwenden u.a. bei einer Verengung oder Verlagerung der oberen Luftwege. Siehe auch *Atemgymnastik*

Flimmerepithel

Schleimhaut, die die *Bronchien* auskleidet und die mit *Flimmerhärchen* (*Zilien*) versehen ist.

Flimmerhärchen

Die gesamte Oberfläche der *Bronchialschleimhaut* ist mit Zellen mit kleinen Härchen ausgekleidet. Diese Flimmerhärchen haben die Aufgabe –ähnlich einem Fließband- kleine Fremdkörper, z.B. Staubpartikel oder *Allergene* und andere Fremdstoffe aus dem *Bronchialsystem* heraus zu transportieren. Zu diesem Zweck schlagen und flimmern diese Härchen unaufhörlich Richtung „Ausgang des *Bronchialsystems*“ – sprich Luftröhre bzw. Mund. Damit sich die Partikel und Fremdkörper gut durch die Flimmerhärchen transportieren lassen, bildet sich auf der Oberfläche der Schleimhaut –über den *Zilien*- ein Film aus *Bronchialschleim*. Die Flimmerhärchen auf der Bronchialschleimhaut kann man sich wie einen feinen Rasen vorstellen. Jahrelanges Zigarettenrauchen zerstört diesen zarten Flor. Dann sieht das Flimmerepithel wie ein zerstörter Rasen eines Fußballplatzes in Tornähe aus. Der Flor ist löchrig geworden; das Fließband kann seine Aufgabe nicht mehr störungsfrei durchführen. Hinzu kommt, daß gleichzeitig immer mehr Bronchialschleim produziert wird, der obendrein zähflüssiger als normal ist. Das Reinigungssystem des Bronchialsystems funktioniert nicht mehr – der Patient beginnt zu husten, um die Fremdpartikel und den Schleim aus dem Bronchialsystem heraus zu befördern: die *chronische Bronchitis* hat sich entwickelt.

Flunisolid

Cortison in Form eines Dosieraerosols als *Basistherapeutikum* bei *Asthma bronchiale*

Fluocortolon

Corticosteroid in Tablettenform

Fluticason

Cortison zum *Inhalieren* als *Dosieraerosol*, Inhalationslösung oder *Pulverinhalation*.

Flutter

Kleines Gerät, das die Form einer Tabakspfeife hat. Der Patient –z.B. mit *COPD* – nimmt das Gerät in den Mund und atmet durch das Gerät aus. Dadurch bewegt er mit dem Luftstrom eine Kugel im „Pfeifenkopf“. Das Vibrieren überträgt sich auf seinen Brustkorb und löst so das festsitzende *Bronchialsekret*.

Formoterol

Adrenergikum/Betamimetikum/Sympathomimetikum ist als langwirksames *Dosieraerosol* bzw. als *Pulverinhalation* im Handel.

Funktionelle Residualkapazität (FRC)

Die Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung noch in der Lunge verbleibt, setzt sich aus *ERV* (Expiratorischen Reservevolumen) und *RV* (Residualvolumen) zusammen. (s. auch Lungenvolumen)

Fußreflexzonen-Massage

Die Fußsohle wird landkartenähnlich in Zonen eingeteilt. Durch Massage dieser Zonen möchte man ein inneres Organ erreichen und beeinflussen. Eine durch die Schulmedizin nicht anerkannte Methode, da es keine unabhängigen Untersuchungen zum Nachweis der Wirksamkeit gibt.

FVC

Gesamte Luftmenge, die nach tiefem Einatmen durch maximale Anstrengung ausgestossen werden kann: Forcierte Vitalkapazität

Ganzkörperplethysmographie

s. Bodyplethysmographie

Gasaustausch

Er erfolgt in den Lungenbläschen (*Alveolen*), die von feinsten Blutäderchen (*Kapillaren*) umschlossen sind. Die Alveolen geben Sauerstoff in die Kapillaren ab und übernehmen von diesen *Kohlendioxid*. Während der Sauerstoff über den Blutkreislauf zu allen Zellen des menschlichen Körpers transportiert und dort im Stoffwechselprozess verbraucht wird, wird das Kohlendioxid über das Bronchialsystem in die oberen Atemwege über Mund und Nase ausgeatmet.

Genese

Entstehung, Ursache einer Krankheit

Glaukom

Grüner Star (erhöhter Augeninnendruck), führt unbehandelt langsam zur Erblindung. Glaukom kann bei langer und hochdosierter *Cortison*-Tabletten-Gabe gefördert werden: deshalb regelmäßiger Besuch des Augenarztes bei Gaben des systemischen Cortisons.

Glukokortikoide

s. *Cortison*

Granulomatöse Erkrankungen

Erkrankungen, die viele Organe befallen können –also auch die Lunge- und bei der sich kleinste, nur mit dem Mikroskop in der Gewebeprobe sichtbare Knötchen (Granulome) bilden, die zur Störung der Funktionen des befallenen Organs führen. Die *Sarkoidose* ist eine solche Erkrankung.

Granulome

Kleinste, nur mit dem Mikroskop in der Gewebeprobe sichtbare Knötchen.

Hatha-Yoga

Hatha-Yoga ist seit Jahrtausenden bekannt. Durch Körper-, Atem- und Entspannungsübungen soll der Körper gesund gehalten bzw. zur Gesundheit gebracht werden. Hatha-Yoga kräftigt die Muskeln,

regt die Funktionen der Organe an, stärkt Herz- und Kreislauf, verbessert die Körperhaltung und vermittelt innere Ruhe und Ausgeglichenheit. Dabei werden u.a. die Atemfrequenz gesenkt und die Zeit der Ausatmung verlängert. Es gibt Studien, die zeigen, dass sich Hatha-Yoga als begleitende Therapie bei Asthma günstig auswirkt.

Hausstaubmilbe

Es handelt sich um kleinste, mit der Lupe erkennbare Tierchen, deren Kot ein *Allergen* ist, auf das viele Allergiker mit Schnupfen und/oder Asthma reagieren. Feuchte, beheizte Räume schaffen optimale Lebensbedingungen für die Hausstaubmilbe, die in Matratzen, Bettzeug, Polstermöbeln und Teppichen/Teppichböden lebt und sich meist aus abgeschilferten menschlichen Epithelien (Hautpartikel) ernährt.

Hauttest

Der Hauttest (der am häufigsten durchgeführte wird *Prick-Test* genannt) dient der *Allergiediagnostik*. Dabei werden meist auf der Innenseite des Unterarms eine Reihe typische Allergene aufgetragen. An den Stellen, an denen die *Allergensubstanzen* aufgetropft werden, wird die Haut ganz leicht angeritzt oder angestochen (das Wort „to prick“ ist englisch und heißt auf deutsch „stechen“ – deshalb Prick-Test). Liegt auf eines der *Allergene* eine *Allergie* vor, tritt an der jeweiligen Hautstelle eine Rötung und leichte Schwellung (Quaddelbildung) auf. Je nach Stärke der Quaddelbildung spricht man von einer leichten, mittelgradigen oder starken allergischen Reaktion der Haut. Durch eine Kontrolluntersuchung gleicher Art mit *Histamin* und Kochsalz muß sichergestellt werden, daß der Prick-Test zu einem richtigen Ergebnis führte. Eine an der Haut nachgewiesene Empfindlichkeit geht meist mit der Empfindlichkeit der Nase und Bronchien auf das gleiche einher (*Rast- und Provokationstest*).

Heimbeatmung

Unter Heimbeatmung, auch Selbstbeatmung genannt, wird die künstliche Beatmung verstanden, die zu Hause mit einem Beatmungsgerät durchgeführt wird. Sie erfolgt über eine Nasen- oder Nasen-Mund-Maske, die der Patient selbst auf- und absetzen kann. Die richtige Anwendung erlernt der Patient in der Klinik, wo das Beatmungsgerät ausgegeben und eingestellt wird. Die Heimbeatmung wird meist nachts u.a. bei Lungenerkrankungen eingesetzt, um die Atemmuskulatur vorübergehend zu entlasten, wenn die Atmung dauernd unzureichend ist und der Kohlendioxidgehalt des Blutes auch in Ruhe zu hoch ist.

Herz-Asthma

s. *Asthma cardiale*

Heuschnupfen

Volkstümlicher Name für allergische Erkrankungen der Nasenschleimhäute und der oberen Atemwege unter Beteiligung der Augenbindehaut (*allergische Rhinitis/Konjunktivitis*). Heuschnupfen sollte sollte auch bei leichteren Formen konsequent behandelt werden, da die Gefahr besteht, daß sich daraus im Laufe der Zeit ein allergisches *Asthma bronchiale* entwickelt (Etagenwechsel)

Histamin

Botenstoff, der bei Kontakt mit einem Allergen von der *Mastzelle* ausgeschüttet wird. Das Histamin löst Vorgänge aus, die zum Muskelkrampf (*Spasmus*) in den *Bronchien* und so zur *Atemnot* führen. Außerdem alarmiert das Histamin weitere Entzündungszellen (so insbesondere Eosinophile und Lymphozyten), die ihrerseits ebenfalls Botenstoffe ausschütten, die eine Entzündung der Schleimhaut sowie eine länger andauernde Verkrampfung der *Bronchialmuskulatur* auslösen.

Histiozytosis X (heute Langerhanszell Histiozytose)

Erkrankung, die mit einer Vermehrung bestimmter Gewebszellen, der Histiozyten, einhergehen. Die pulmonale Langerhanszell Histiozytose betrifft das Lungengewebsgerüst und führt zur Ausbildung von Lungenzysten (s. auch Zyste)

Histologie

Ursprünglich Lehre von den Geweben des Körpers; der Begriff wird für das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung einer Gewebeprobe verwendet.

Homöopathie

Das Prinzip der Homöopathie ist die Ähnlichkeitsregel: „Ähnliches wird mit Ähnlichem behandelt“. Die gleichen Mittel, die Gesunde krank machen, sollen in hoher Verdünnung Kranke heilen.

Homöopathische Medikamente sollen –zumindest in der Hochpotenz-Homöopathie- nicht durch die Ursubstanz wirken, sondern durch irgendeine magische Verstärkung der Wirkung während der einzelnen Verdünnungsvorgänge. Demgegenüber gibt es eine wissenschaftlich-kritische Homöopathie, die mit Tiefpotenzen arbeitet (z.B. Dosen im Mikrogramm-Bereich). Wissenschaftliche Studien über den Erfolg der Therapie gibt es nicht.

Hub

So wird ein *Sprühstoß* aus einem *Dosieraerosol* bezeichnet.

Husten

Husten ist dem Grunde nach ein für den gesunden Körper wichtiger und notwendiger Schutzreflex. Zusammen mit den Aufgaben der *Bronchialschleimhaut (Flimmerhärchen)* ist Husten einer der Grundpfeiler der Selbstreinigung der mit der Umwelt ständig in Verbindung stehenden Atemwege. Bei intaktem *Flimmerepithel* kommt Husten allerdings nur dann zum Tragen, wenn das *Bronchialsystem* mit Schadstoffen plötzlich überflutet wird, z.B. wenn man sich verschluckt. Erst wenn Husten ohne einen solchen Grund in Erscheinung tritt, gilt er als Krankheitszeichen, aber nie als Krankheit selbst. Husten kann produktiv, also mit *Auswurf* verbunden sein und je nach Grundkrankheit kann die tägliche Sputum-Menge zwischen 1 und 500 (!) Milliliter betragen. Sehr viel häufiger ist Husten unproduktiv, trocken, nämlich dann, wenn kein Sekret vorhanden ist. Ähnlich wie bei der *Atemnot* sind auch die Ursachen eines Hustens vielfältiger Natur. Das wichtigste „Behandlungsprinzip“ des Hustens ist immer die Klärung der Ursache. Dies gilt für Kinder genauso wie für Erwachsene.

Mögliche Ursachen:

Ohne Auswurf:

- Entzündungen der Atemwege
- *Asthma bronchiale*
- Fremdkörper in den Atemwegen (Nüsse, Spielzeugteile, Holz, Gräten)
- Kontakt zu *Reizgasen*
- Tumore (z.B. Lungenkrebs/*Bronchialkarzinom*)
- *Lungenembolie*
- *Lungenfibrose*
- Blutstauung in den Atemwegen (*Herz-Asthma/Asthma cardiale*)

Mit Auswurf:

- Eitrige Entzündung der Atemwege und des Lungengewebes (*Pneumonien*)
- *COPD, Asthma bronchiale*

Mit blutigem Auswurf:

- *Bronchiektasie* (häufigste Ursache)
- Schwere bakterielle und virale Lungenentzündung (*Pneumonien*)
- Lungenkrebs (*Bronchialkarzinom*)
- *Lungenembolie*

- Fremdkörper in den Atemwegen

Hustentechniken

Sollen dem Patienten eine Erleichterung schaffen.

Bei unproduktivem *Husten*: um den Hustenreiz zu unterdrücken. Trinken Sie etwas oder lutschen Sie ein Bonbon. Versuchen Sie Speichel zu schlucken und die Luft anzuhalten, um dann oberflächlich zu atmen.

Bei produktivem Husten: um das zum Husten reizende Sekret zu entfernen. Diese Hustentechniken sollten beim Physiotherapeuten erlernt werden.

Hyperkapnie

Steigerung des arteriellen *Kohlensäurepartialdrucks*. Sie tritt ein, wenn der *Gasaustausch* gestört ist, z.B. bei *respiratorischer Insuffizienz*

Hyperpnoe

vertiefte Atmung

Hyperreagibles Bronchialsystem

Überempfindliche Atemwege bzw. *Bronchien*, die auf eine geringe Konzentration von normalerweise harmlosen Substanzen (*Allergene* und *Reizstoffe*) bereits durch Verengung (*Bronchospasmus*) reagieren

Hypersekretion

Übermäßige Schleimbildung in den *Bronchien* mit allen daraus resultierenden Problemen – z.B. Schwierigkeiten beim Abhusten des *Schleims*.

Hyperventilation

Die meist unbewußte Übersteigerung der Ein- und Ausatmung bei vertiefter und rascherer Atmung (z.B. bei Angstzuständen). Sie kann zu *Asthmaanfällen*, zu Schwindelgefühl und zur Ohnmacht führen und trägt sehr oft zur Verstärkung des Angstzustandes bei.

Hypnose

Hypnose ist eine der ältesten Form der Behandlung seelischer Erkrankungen. Tiefes Vertrauen in den Hypnotiseur ist dabei ebenso wichtig wie dessen gefühlsmäßige Konzentration auf den Patienten. In der Hypnose werden dem Patienten immer wieder Sätze vorgesprochen, die dieser laut zu wiederholen hat. Gut ausgebildete Hypnose-Therapeuten werden durch Fachärzte für Psychiatrie vermittelt. *Asthma*, bei dem auch seelische Konflikte als Auslöser von Beschwerden eine Rolle spielen können, stellt manchmal eine Indikation für die Hypnose dar, auch wenn diese Behandlung Asthma nicht heilen kann. Zunächst muß die medikamentöse Behandlung unbedingt weitergeführt werden, nur nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt darf sie reduziert werden.

Hypopnoe

Abgeflachte Atmung

Hyposensibilisierung

Bedeutet „Verminderung der Empfindlichkeit“. Es handelt sich bei ihr um eine spezifische *Immuntherapie*. Dabei wird zuerst in äußerst geringen, dann in langsam gesteigerten Dosen das Allergen, gegen das der Patient allergisch ist, verabreicht. Auf diese Weise können sich die körpereigenen Abwehrkräfte an das *Allergen* gewöhnen, so daß der Organismus nicht mehr mit einer krankhaften Abwehr reagiert, wenn er mit ihm in Kontakt kommt. Die verabreichten Allergenextrakte

können eingenommen werden (orale Hyposensibilisierung) oder sie werden unter die Haut gespritzt (subkutane Hyposensibilisierung). Sehr gut möglich ist die Hyposensibilisierung bei *Allergien* gegen Gräser-, Kräuter- oder sonstige *Pflanzenpollen*, und *Insektengiftallergien*, weniger gut gegen Katzen- und Hundehaare sowie *Hausstaubmilben* oder *Schimmelpilze*. Allerdings sollte der Patient nicht gegen viele Allergene gleichzeitig allergisch sein. Am wirksamsten ist eine Hyposensibilisierung im frühen Stadium der Allergie. Deshalb ist sie bei *heuschnupfen*- und asthmakranken Kindern/Jugendlichen im Allgemeinen besonders erfolgsversprechend. Selten gelingt es mit der Hyposensibilisierung, das *Asthma bronchiale* auszuheilen, meist ist nur eine Besserung möglich.

Hypoventilation

Ist das Gegenteil von *Hyperventilation*, d.h. es handelt sich hier um eine verlangsamte und flache Atmung

Hypoxämie

Reduzierter Sauerstoffgehalt im arteriellen Blut.

Hypoxie

Ungenügende Versorgung des Organismus mit *Sauerstoff* infolge *Hypoxämie* oder schlechte Sauerstoffversorgung zum Beispiel auf sehr hohen Bergen.

IgA

Ist die Abkürzung für *Immunglobuline* der Klasse A; sie sind als *Antikörper* in Serum (Bestandteil des Blutes), Gewebeflüssigkeiten und Körpersekreten für den Schutz (Immunität) des Organismus gegen eine *Infektion* wichtig. Durch angeborenen Defekt kommt es zu IgA-Mangel. Die Folge ist eine Neigung zu Erkrankungen der Atemwege. Ein IgA-Mangel kann durch Laboruntersuchung festgestellt werden.

Immunglobulin

Körpereigene Eiweiße, die u.a. als *Antikörper* wirken und so den Körper normalerweise vor Fremdorganismen schützen. Bei allergischem *Asthma* spielt das Immunglobulin IgE eine besondere Rolle.

Immunreaktion

Antigen-Antikörper-Reaktion

Immunsuppressiva

Das sind Medikamente, die in der Lage sind, immunologische Reaktionen zu unterbrechen bzw. abzuschwächen, z.B. beim *Asthma*. In der Transplantationschirurgie werden sie eingesetzt, um das Abstoßen des transplantierten Organs zu verhindern. Als Medikamente gehören zu den Immunsuppressiva: *Corticosteroide*, *Cyclophosphamid*, Azathioprin und viele andere mehr. Sie beeinträchtigen alle die körpereigene Immunabwehr.

Immunsystem

Abwehrsystem des menschlichen Körpers, das auf *Antigene* mit *Antikörpern* reagiert.

Immuntherapie

Desensibilisierung, positive Beeinflussung des *Immunsystems*

Infekt

Erkrankung durch Erreger (*Viren*, *Bakterien*, Pilze, Würmer)

Infektion

s. *Infekt*

Infektasthma

Durch wiederkehrende *Infektionen* immer wieder aufflackerndes (*exazerbiertes*) *Asthma*

Inhacort Spacer

Dabei handelt es sich um eine *Inhalationshilfe* (s. *Spacer*) für das *Dosieraerosol* für Inhacort (*Flunisolid*).

Inhalation

Einatmen eines *Sprays* – eines *Hubs* aus dem *Dosieraerosol*, *Pulverinhalator* oder durch *Vernebler* (elektrisch)

Inhalationshilfe

s. *Spacer*

Inhalationssystem

System, mit dem inhalierbare *Aerosole* (*Substanznebel*) erzeugt (vernebelt) werden, z.B. (*Dosieraerosol*), oder *Pulverinhalator*, elektrische Inhalationsgeräte, Dampfinhalatoren.

Inhalationstherapie

Verabreichung von Arzneistoffen, Wasser, Dämpfen und/oder Gasen durch Einatmen in die Lunge. Die Arzneistoffe werden meist mit Hilfe eines *Dosieraerosols* oder eines *Pulverinhalators* bzw. eines elektrischen Geräts vernebelt.

Inhalierbare Medikamente

Medikamente, die per *Dosieraerosol*, *Pulverinhalator* oder andere Vernebelungsmethoden eingeatmet werden.

Inhalieren

Einatmen eines *Sprays*, eines *Hubs* aus einem *Dosieraerosol* oder aus einem *Pulverinhalator* oder aus einem *Inhalationsgerät*.

Inhalator M

Pulverinhalator

Injektion

Die Verabreichung einer Substanz mittels einer Spritze (injizieren) in die Vene, unter die Haut oder in die Muskulatur (Gesäß, Oberarm)

Insektengiftallergie

Patienten mit einer *Allergie* auf stechende Insekten reagieren recht häufig nicht nur mit *Asthma*, sondern auch mit lokalen Schwellungen, was unter Umständen auch zu erschwerter Atmung und Erstickungsgefühl/-gefahr führen kann. Außerdem können Kreislaufreaktionen und sogar ein manchmal tödlicher Kreislaufkollaps (Schock) auftreten. Die beste Maßnahme ist die *Hyposensibilisierung*. Insektengiftallergiker müssen für den Notfall mit einer „Schockapotheke“, d.h. mit besonderen, sofort wirksamen Medikamenten, ausgestattet und für den Notfall geschult werden.

Inspiration

Einatmung

Inspiratorische Kapazität

Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung eingeatmet werden kann.

Insuffizienz

Ungenügende Leistung eines Organs oder Organsystems (z.B. Herz, Lunge, Niere)

Interstitielle Pneumonie

Entzündung der Lunge, betrifft die Zwischenräume zwischen den *Alveolen*; sie führt zur Versteifung des Lungengewebes und erschwert die Atmung.

Intrakutantest

Injektion kleiner Allergenmengen unter die Haut (im Gegensatz zum *Prick-Test*, bei dem das *Allergen* nur aufgetragen wird).

Intrathorakal

Innerhalb der Brusthöhle gelegen.

Intravenöse Infusion

Länger als eine *Injektion* dauernde Gabe eines Arzneistoffes oder einer Lösung in die *Vene*.

Intrinsic Asthma

Asthma bronchiale, dessen „körpereigene“ Ursache im Gegensatz zu *extrinsic, allergischem Asthma* nicht bekannt ist. Oft in Kombination mit: *Sinusitis, Bronchitis, Infektion*

Invasive Untersuchungsmethoden

Sind solche, die mit der Einführung eines Gerätes in den Körper verbunden sind (Beispiel: *Bronchoskopie*). Nichtinvasive Untersuchungen stellen das Gegenteil dar; sie werden also von außerhalb des Körpers durchgeführt (Beispiel: Röntgen, *Ultraschall*).

Ipratropiumbromid

Eine Substanz, die in die Gruppe der *Anticholinergika* gehört und bronchialerweiternd wirkt.

Irreversibel

„Nicht rückbildbar“ – ist das Gegenteil zu „*reversibel*“

Isometrisches Training

Ist das Training/Aktivierung von Muskeln durch Spannungsveränderung (Anspannen – Entspannen)

Kapillare

Kleinste Blutgefäße/Adern

Karenz

Vermeidung von Kontakten mit allergieauslösenden Stoffen.

Kartagener Syndrom

Gleichzeitiges Auftreten einer falschen – spiegelbildlich verkehrten- Lagerung der inneren Organe (Herz nicht links, sondern rechts in der Brust) zusammen mit der Erkrankung an *Bronchiektasen* und Erkrankungen der *Nasennebenhöhlen*.

Karzinom

s. *Ca*

Katarakt

Linsentrübung am Auge – Grauer Star (s. *Glaukom*)

Kausale Therapie

Eine Behandlung, die die Ursache der Erkrankung angeht.

Keuchatmung

Pfeifendes, brummendes, giemendes Atemwegsgeräusch, das durch die Verengung der Atemwege bedingt ist; meist von Atemschwierigkeiten begleitet. Häufiges Symptom bei Patienten mit *Asthma bronchiale* oder *COPD*.

Klimabehandlung

Bedeutet, daß unter Umständen Asthmakranke sich z.B. in warmer und reiner Luft besser fühlen als in der tagtäglichen Umgebung und daß dies bei der Behandlung Berücksichtigung finden sollte. Doch welchem Asthmatiker welches Klima gut tun könnte, läßt sich nicht genau vorhersagen. Sicher ist, daß ein Patient mit einer *Hausstaubmilben*-Allergie in möglichst großer Höhe (1600m) zur Kur gehen sollte, da es dort keine Milben gibt, während ein *Pollen*-Allergiker eher Regionen aufsuchen sollte, wo es keine Pollen gibt (Hochseeinsel, Wüste etc.). Wieder andere sollten am Meeresstrand spazieren gehen, um das *Aerosol* einzuatmen, das durch die Brandung entsteht. Dennoch sollten die klimatischen Gegebenheiten bei der Auswahl des Kurortes nicht allein ausschlaggebend sein. Wichtiger als das besondere Kurortklima sind nämlich die medizinischen/ärztlichen Behandlungsmöglichkeiten. Dabei spielen neben den medikamentösen und nicht-medikamentösen Behandlungsmethoden auch Aufklärung und Schulung sowie *Atemgymnastik* und *Lungensport* eine wichtige Rolle.

Klopfmassage

Das Abklopfen des Oberkörpers mit der Handfläche und der Handkante in gleichmäßigem Rhythmus und Druck, um Schwingungen zu erzeugen, die das leichtere Abhusten des *Sekrets* ermöglichen.

Knochendemineralisierung

Störung des normalen Mineralhaushalts der Knochen (*Osteoporose*), häufig eine Komplikation bei hoher und langfristiger Gabe eines *Corticosteroids* in Form von Tabletten und bei überhöhter Gabe inhalativen Cortisons.

Kohlendioxid

Ein farbloses, unschädliches Gas, das als „Abfallprodukt“ während des *Stoffwechsels* in den Körperzellen entsteht und über den Blutkreislauf zu den *Lungenbläschen* (*Alveolen*) geleitet wird. Dort erfolgt der *Gasaustausch*: Kohlendioxid wird vom Blut an die Lungenbläschen abgegeben und verläßt über die Atemwege den Körper in der ausgeatmeten Luft.

Kohlenmonoxid

Giftiges Gas, in Autogasen und im Zigarettenrauch enthalten.

kompensatorisch

ausgleichend (bezogen auf Funktionsstörungen eines Organs bzw. ihre Folgen)

Konjunktivitis

Entzündung der Augenbindehaut z.B. beim *Heuschnupfen*

Kotikoide/Kortikosteroide

s. *Cortison*

Kortisol

Menschliches Hormon, „menschliches *Cortison*“

Kortison

s. *Cortison*

kurabel

heilbar

kurative Behandlungen

Ärztliche Maßnahmen, die zur Heilung der festgestellten Erkrankung führen. „Kurative Medizin“ meint also „heilende Medizin“, während „*palliative* Maßnahmen“ eine kurzfristige Hilfe bei einer Erkrankung, bei der keine Heilung oder entscheidende Beeinflussung des Verlaufs möglich sind, bedeuten.

Kur (Rehabilitation)

- **Offene (Bade-) Kur:**
Sie erfolgt in einem Hotel/einer Pension oder in einer selbst angemieteten Ferienwohnung mit „Anwendungen“ unter lokaler ärztlicher Betreuung – meist durch einen zugelassenen Kurarzt vor Ort. Für die Unterkunft kann auf Antrag bei der Krankenkasse mit einem täglichen Zuschuß gerechnet werden. Die Kosten der Anwendungen werden üblicherweise von der Krankenkasse übernommen.
- **Kuren in ärztlichen Heimen/Einrichtungen:**
Hier handelt es sich in der Regel um Vertragshäuser der Krankenkassen oder der Rentenversicherungsträger.
- **Antrag**
Die Antragsformulare sind nahezu ausnahmslos bei den zuständigen Krankenkassen oder Rentenversicherungsträgern erhältlich. Je stärker die Funktionsdefizite (z.B. Lungenfunktion) sind und ja präziser und differenzierter diese schon im Antrag und im ärztlichen Attest oder Befundbericht angegeben werden, desto aussichtsreicher ist es, eine Genehmigung zu erhalten (s. *Rehabilitationsmaßnahme*).

Kyphoskoliose

Buckelbildung bei gleichzeitiger seitlicher Verkrümmung und Verdrehung der Wirbelsäule; sie kann zu Atemstörungen führen, falls sie sehr ausgeprägt ist.

Lagerungsdrainage

Lagerung des Körpers der Patienten in einer Weise, die geeignet ist, das *Bronchialsekret* besser abfließen zu lassen. Dabei liegt der Kopf des Patienten niedriger als die Brust und Lunge. Die Maßnahme läßt sich durch gezieltes Abhusten (*Hustentechnik*) und *Klopfmassagen* bzw. durch den Einsatz des „Flutter“ oder *RC Cornet* noch unterstützen.

Lappenbronchien

Die Lappenbronchien sind Bestandteil des *Bronchialbaums/Bronchialsystems*. Sie zweigen von den *Stammbronchien*, d.h. von den Hauptbronchien ab und verzweigen sich in *Segmentbronchien*.

Larynx

Kehlkopf

Latenzzeit

Verspätetes Auftreten/Einsetzen, z.B. die Zeit, die zwischen der Aufnahme eines *Bakteriums/Virus* in den Organismus und dem Ausbruch des *Bronchialinfekts* besteht.

Lateral

seitlich

Leukotrien-Antagonisten

Diese Substanzen werden auch als Anti-Leukotriene bezeichnet. Sie wirken entzündungshemmend, indem sie in den *Stoffwechselprozess* eingreifen, der bei *Asthma* zum *Bronchospasmus* führt.

Leukotriene

Das sind *Botenstoffe*, die aus der *Mastzelle* und anderen Entzündungszellen freigesetzt werden. Sie führen beim Asthmapatienten zum *Bronchospasmus*.

Lippenbremse

s. *Atemtechniken*

lobär

einen Lappen/Lungenlappen betreffend

Lobektomie

Operative Entfernung eines *Lungenlappens*.

Lobus

Lungenlappen. Der rechte *Lungenflügel* ist in drei Lappen unterteilt, der linke in zwei.

Lungenasbestose

s. *Asbestose*

Lungenbläschen

s. *Alveolen*

Lungenembolien

Sind Verschlüsse der Lungenarterien z.B. durch Blutgerinnsel, die am häufigsten in den Beinen entstehen, z.B. auf Grund von Operationen oder Unfällen, gegebenenfalls auch durch zu langes unbewegliches Sitzen (im Flugzeug). Diese Blutgerinnsel können sich von den beschriebenen Entstehungsorten durch den Blutkreislauf zur Lunge bewegen und dort eine Lungenarterie blockieren.

Lungenemphysem

s. *Emphysem*

Lungenentzündung

Deutsche Bezeichnung für *Pneumonie*

Lungenfibrose

s. *Fibrose*

Lungenflügel

Die Lunge unterteilt sich in den rechten und den linken Lungenflügel

Lungenfunktionsprüfungen

Untersuchungsverfahren mit Meßgeräten, um die Funktionsfähigkeit der Lunge und die Atemtätigkeit beurteilen zu können. Dazu gehören:

- Peakflow
Verlaufsmessung als Möglichkeit der häuslichen Testung (Peakflow-Tagebuch)
- Spirometrie
Zur Ermittlung des Lungenvolumens
- Body-Plethysmographie
Zur Ermittlung der Atemwegwiderstände und Lungenvolumina
- Bronchospasmolysetest
Zur Feststellung der Wirksamkeit bronchialerweiternder Medikamente
- Ergospirometrie
Zur Ermittlung der körperlichen Belastbarkeit (Fahrradergometer, Laufbandergometer)
- Provokationstest
Zur Feststellung der Lungenfunktion nach *Inhalation* eines *Allergens* oder einer Reizsubstanz.

Lungenherzschwäche

s. *Cor pulmonale*

Lungenhilus

Ist die Stelle, an der die Hauptbronchien in die *Segmentbronchien* übergehen und die dazugehörenden großen Gefäße sich in kleinere Gefäße aufteilen.

Lungenhochdruck

Erhöhter Blutdruck im *Lungenkreislauf*

Lungenkreislauf

Auch „kleiner Kreislauf“ genannt. Das Blut fließt in ihm vom Herzen (rechte Herzkammer) zur Lunge, tankt dort *Sauerstoff*, wird vom Herzen zurückgeführt (linker Vorhof) und geht von dort (linke Herzkammer) in den „großen Kreislauf“ oder „Körperkreislauf“, der der Versorgung des Gesamtorganismus mit Sauerstoff dient. Die Lunge selbst wird allerdings über den „kleinen Kreislauf“ mit Sauerstoff versorgt.

Lungenlappen

s. *Lobus*

Lungenvolumenreduktion

Operative Entfernung der am stärksten durch Überblähung (*Emphysem*) betroffenen Lungenteile, um die Überdehnung des Brustkorbes und des *Zwerchfells* zu lindern.

Lungensport

Ist das gezielte und der Erkrankung des Patienten angemessene körperliche Belastungstraining in einer Gruppe mit anderen Patienten mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen unter Anleitung eines speziell geschulten Fachübungsleiters und – je nach Schweregrad der Erkrankung der Gruppenmitglieder – unter ärztlicher Begleitung bzw. bei ärztlicher Rufbereitschaft. Lungensport bringt vor allem COPD-Patienten, aber auch Asthmatikern und Lungenoperierten eine Erhöhung der Belastbarkeit und bessert so die Lebensqualität.

Lungentransplantation

Möglich ist die Transplantation eines *Lungenflügels*, beider Lungenflügel oder die kombinierte Transplantation von Herz und Lunge.

Lungenvolumen/Lungenvolumina

Die Lungenvolumina werden unterteilt in:

Vitalkapazität,

die Luftmenge, die bei der stärksten Ausatmung – ohne zeitliche Begrenzung der Ausatmung – ausgeatmet werden kann.

Inspiratorische Kapazität,

die Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung eingeatmet werden kann.

Expiratorisches Reservevolumen,

die Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung zusätzlich noch ausgeatmet werden kann

Funktionale Residualkapazität,

die Luftmenge, die nach einer normalen Ausatmung noch in der Lunge verbleibt

Residualvolumen,

die Luftmenge, die auch noch nach maximaler Ausatmung in der Lunge verbleibt.

Totalkapazität,

die Luftmenge, die sich aus Vitalkapazität und Residualvolumen zusammensetzt.

Lyse

Lösung

maligne

bösartig

Mastzelle

Die Mastzelle ist für die Abwehr von Fremdkörpern und *Bakterien* wichtig. Der Kontakt mit diesen Stoffen ist das Signal für die Mastzelle, *Botenstoffe (Mediatoren)* frei zu setzen, um so die Abwehr des Körpers zu aktivieren.

Mediastinum

Mittelfell bzw. mittleres Gebiet des Brustraums (zwischen den beiden *Lungenflügeln*)

Mediatoren

Botenstoffe des Körpers, die bei verschiedenen Körperfunktionen eine Rolle spielen und auch bei allergischen Reaktionen mitwirken.

Metabolismus

Bedeutet *Stoffwechsel*. Im Zusammenhang mit Arzneimitteln (Metabolisierung von Arzneistoffen) bedeutet er die häufig in der Leber ablaufende Umwandlung der Stoffe in über die Niere oder Darm ausscheidbare Substanzen. Die entstehenden Metaboliten verändern dabei ihre biologische

Wirksamkeit: sie können unwirksam, weniger wirksam oder sogar wirksamer sein als die Originalsubstanz.

Metastasen

Tochtergeschwulste in verschiedenen, entfernten Organen beim Krebs, z.B. in der Leber bei *Bronchialkarzinom*

Methylprednisolon

Cortison, das in Tablettenform im Handel ist.

Montekulast

Ein Wirkstoff, der zur Gruppe der *Anti-Leukotriene* gehört.

Morbidität

Verhältnis der Anzahl der Erkrankungen zur Zahl der Gesamtbevölkerung in einem bestimmten Zeitraum.

Morbus Bechterew

Chronisch entzündliches Leiden des Knochengelenksystems mit Befall der Wirbelsäule. Dadurch kann es zur Beeinträchtigung der Dehnbarkeit des Brustkorbes und so zur erschwerten Atmung kommen.

Mortalität

Sterblichkeits-Verhältnis der Anzahl der Todesfälle zur Anzahl der Gesamtbevölkerung in einem bestimmten Zeitraum.

Mukolyse

Schleimlösung, die medikamentös mit Mukolytika oder mit krankengymnastischen Methoden (z.B. *Klopfmassage*) herbei geführt werden kann.

Mukolytikum

Medikament zur Schleimlösung

Mukopharmakon

s. *Mukolytikum*

Mukoviszidose

Ist eine erhebliche Stoffwechselkrankheit (internationaler Begriff: cystische Fibrose – in Abkürzung: CF).

Die Erkrankung führt dazu, daß die schleimproduzierenden Drüsen des Körpers statt eines dünnflüssigen Schleims ein zähflüssiges *Sekret* in zu großen Mengen herstellen. Das gilt auch für das *Bronchialsystem*. Die Krankheit tritt meistens bereits im frühen Lebensalter auf und verkürzt die Lebenserwartung. Aber während früher Mukoviszidose-Patienten das Jugendalter nicht überlebten, konnte inzwischen deren Lebensdauer erheblich verlängert werden.

Mukus

Schleim, Bronchialsekret

Musiktherapie

Musiktherapie ist eine Behandlung im Rahmen einer *Psychotherapie*. Das Erleben und Verhalten des Patienten soll konstruktiv verändert werden, damit er seine Persönlichkeit besser entfalten kann. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es nicht.

Muskelkontraktion

Die Muskeln verkürzen sich. Gegenteil: *Muskelrelaxation*

Mutation

Veränderung der Gene

Nächtlicher Husten

Meist trocken, kann ein erstes Anzeichen für ein beginnendes *Asthma bronchiale* – oder dessen Verschlechterung – sein.

Nahrungsmittelallergie

Allergie, die durch Bestandteile in Lebensmitteln (*Allergene*) hervorgerufen wird. Sie kann als Schleimhautschwellung im Mund, Hautausschlag, allergischer Schnupfen oder Asthma, bei Erdnussallergie auch als *anaphylaktischer Schock* in Erscheinung treten.

Nasennebenhöhlen

Hohlräume in den Knochen des Gesichtsschädels, die mit der Nase in Verbindung stehen. Die Nasennebenhöhlen sind mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die sich entzünden kann. Man spricht von einer Nasennebenhöhlenentzündung, Sinusitis.

Naturheilverfahren

Es gibt sinnvolle Verfahren bei der Behandlung von Atemwegserkrankungen:

- Aufenthalt in allergenarmen Zonen (*Klimabehandlung*) und
- Sole-Inhalation zur Förderung des Abhustens von Schleim
- Kneipp'sche Anwendungen (die Wirkung ist bislang nicht nachgewiesen)
- Sauna und Dampfbäder

Bei der *Inhalation* von Dämpfen der echten Kamille, aber auch Sole können sich die *Bronchien* infolge der Reizung der Schleimhäute (selten bei Kamille) verengen.

Nebulator

Inhalationshilfe/Spacer

Neuraltherapie

Störende Reize sollen von bestimmten Krankheitsherden auf andere Organsysteme übergehen. Störfelder sollen z.B. Zähne, Narben oder Gaumenmandeln sein. Durch lokale Betäubung der Störfelder soll ein weit entfernter Krankheitsherd beeinflusst werden. Bei *Injektionen* in schwer zugänglichen „Störfeldern“ oder infolge *allergischer Reaktionen* auf das gespritzte Medikament kann es zu Schäden kommen. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es nicht.

Neurodermitis

Allergisch bedingte, stark juckende Hautentzündung (bei Säuglingen = Milchschorf), die bei größeren Kindern und Erwachsenen vor allem am Ellenbogen, in den Kniekehlen, am Hals und auf der Kopfhaut auftreten. Die Neurodermitis kann eine „Einstiegsallergie“ sein, der später der *Heuschnupfen* und noch später das *Asthma bronchiale* folgen kann.

Non-Compliance

Das Gegenteil von *Compliance*. D.h. in der Medizin: der Patient hält sich nicht an die von dem Arzt zur Behandlung der Krankheit vorgeschriebene Behandlung, nimmt z.B. einzelne Medikamente nicht ein oder nicht in der verordneten Dosis.

Notfallplan

Ein zwischen Arzt und Patient vereinbarter Vorgehensplan, in dem festgehalten ist, was der Patient in Atemnotsituationen oder bei niedrigen *Peakflow*-Werten tun soll.

Notfallspray

Schnell wirksame „Asthma“-Sprays (*Adrenergika, Betamimetika, Sympathomimetika*), die bei *Atemnot*, am besten frühzeitig eingesetzt werden. Man spricht auch von einer Medikation bei Bedarf.

Novolizer

Inhalationssystem zur Verwendung einer *Pulverinhalation*

Noxe

Krankheitserregende Ursache

Obstruktion

Verengung der *Bronchien* durch *Bronchialmuskelkrampf* und/oder Bronchialschleimhaut-Schwellung und/oder Verlegung der Bronchien durch *Bronchialschleim*. Auf Grund der Behinderung des Luftstroms durch die Bronchien tritt *Atemnot* auf.

Ödeme

Schmerzlose, nicht gerötete Schwellungen infolge Ansammlung wässriger Flüssigkeit. Sie treten als „periphere Ödeme“ vor allem im Bereich der Fußknöchel auf.

Ösophagus

Speiseröhre, Muskelschlauch, durch den die Nahrung vom Mund/Rachenraum in den Magen befördert wird.

Oral

Durch den Mund – z.B. „orale Atmung“ (Mundatmung) im Gegensatz zu „nasaler Atmung“ (Nasenatmung) oder „orale Medikation“ (Einnahme durch den Mund) im Gegensatz zur „parenteralen Medikation“ (Verabreichung durch Spritzen)

Osteoporose

Erkrankung des Skelettsystems, Entkalkung der Knochen und dadurch Verringerung der Knochendichte (*Knochenentkalkung*)

Oxitropiumbromid

Substanz, die in die Gruppe der *Anticholinergika* gehört und bronchialerweiternd wirkt.

Oxymeter

Gerät, das am Ohrläppchen oder Finger den arteriellen Sauerstoffgehalt des Blutes feststellt.

Ozon

Ozonhaltige Luft tritt im Sommer bei bestimmten Wetterlagen auf. Ein erhöhter Ozongehalt in der Atemluft wirkt *toxisch* und kann zur Schleimhautreizung, Müdigkeit und zur *Dispnoe* führen.

Ozontherapie

(Variante der Eigenblutbehandlung)

Eine kleine Menge Blut wird unter Bestrahlung mit ultraviolettem Licht mit *Sauerstoff* durchperlt und anschließend dem Patienten zurück infundiert. Andere Namen sind hämatogene Oxydationstherapie (HOT) oder Ultraviolett-Blutwäsche (UVB). Das Prinzip soll dem Einfluß des Lichts auf das Chlorophyll in der Pflanze vergleichbar sein. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es nicht.

Palliative Behandlung

Lindernde Behandlung (z.B. der Schmerzen bei Patienten mit Krebs) im Gegensatz zur heilenden Behandlung.

Patientenschulung

Vermittlung von Wissen über die Krankheit, über die Behandlung und darüber, was jeder Patient für sich selbst tun kann – in Verbindung mit Einübung und Training bestimmter Fertigkeiten (vom *Peakflow*-Messen über die Anwendung eines *Dosieraerosols* bis hin zu *atemerleichternden Körperhaltungen* u.a.m.). Patientenschulung wird in Rehabilitationskliniken, in ärztlichen Praxen und in Zusammenarbeit mit Ärzten und *Physiotherapeuten*/Krankengymnasten in Selbsthilfegruppen durchgeführt.

PCO²

Kohlendioxidpartialdruck

Peakflow (PEF)

Englisch – wörtliche Übersetzung „Spitzenfluß“. So wird die größtmögliche Stärke des Luftstroms genannt, der mir einem kräftigen Atemstoß ausgeatmet werden kann. Für einen 20jährigen sollten die Werte bei ca. 480 Liter pro Minute, für eine gleichaltrige Frau bei etwa 360 Liter/Minute liegen. Bis zum 70. Lebensjahr nehmen diese Soll-Werte um etwa die Hälfte ab; sie sind auch von der Körpergröße abhängig. Dieser maximale Atemstoß kann von Messung zu Messung auch bei gesunden Menschen bis zu 10% schwanken. Bei Asthmakranken ist der PEF niedriger und schwankt stärker (mehr als 20%). Der Schweregrad des jeweils aktuellen Gesundheitszustandes eines Asthmakranken läßt sich deshalb nicht mit einer einmaligen Messung ermitteln. Jeder Asthmapatient sollte seinen eigenen Bestwert ermitteln und diesen dann mit den aktuellen Peakflow-Werten vergleichen. Deshalb muß jeder Asthma-Patient regelmäßig und zweimal am Tag den *Peakflow* messen und diesen in das *Asthmatagebuch* eintragen. Besonders ist dies bei vermuteten Asthma-Verschlechterungen. Im Vergleich mit dem individuellen Bestwert kann der Patient feststellen, ob seine *Bronchien* offen oder geschlossen sind. Außerdem kann er mittels der Werte eine beginnende Verschlechterung seines Gesundheitszustandes erkennen, die er selbst körperlich noch gar nicht wahrnehmen kann (*Ampelsystem*).

Peakflow-Meter

Einfaches, kleines, tragbares Gerät, das für Patienten mit Atemwegserkrankungen entwickelt wurde und mit dem sich der Spitzenfluß bei stärkster Ausatmung (*Peakflow*) messen läßt. Werte, die im Vergleich zum individuellen Bestwert der betreffenden Person erniedrigt sind, zeigen eine Verengung der *Bronchien* an.

Pflanzenpollen

Blütenstaub, der bei Pollenallergikern allergische Beschwerden auslöst.

physiologisch

Den normalen Lebensvorgängen im Organismus des Gesunden entsprechend

Physiotherapeut

Krankengymnast

Physiotherapie

Physikalische Therapie

Phytotherapie

Die Lehre von der Wirkung von Heilpflanzen. Die Wirkung der Heilpflanzen ist wissenschaftlich meist nicht einwandfrei bestätigt. Viele Heilpflanzen enthalten aber – allerdings in wechselnden Konzentrationen – Wirkstoffe (Alkaloide), die aus der Pflanze extrahiert oder (oft billiger) auf dem chemischen Wege hergestellt hochwirksame Medikamente sind, wie zum Beispiel das Opium (aus der Mohnpflanze) oder das *Ephedrin*. Die pflanzliche Herkunft eines Wirkstoffes ist daher weder ein Beleg für seine Harmlosigkeit noch für seine Wirksamkeit oder Unwirksamkeit.

- Schleimlösend wirken:
Anis/Sternanis, Fenchelfrüchte, Hohlzahnkraut, Kiefernspitzen, Lärchenterpentin, Minzöl, Primelwurzel, Quendelkraut, Schlüsselblumen-Blüten, Seifenrinde, Seifenwurzel, Senegawurzel, Thymiankraut, Vogelknöterichkraut
- Den Hustenreiz lindern:
Eibischwurzel, isländisches Moos, Malvenblätter, Malvenblüten, Spitzwegerichkraut, Süßholzwurzel, Wollblumen
- Den Hustenreiz dämpfen:
Efeublätter, Lindenblüten, Sonnentaukraut
- Bei Erkältungen werden eingesetzt:
Holunderblüten, Lindenblüten, Mädesüßblüten

Pleura

Brustfell/*Rippenfell*, eine die Lunge umhüllende Haut, die am Brustkorb und am *Zwerchfell* haftet.

Pleuritis

Entzündung des Brustfells/*Rippenfells*

Pneumektomie

Operative Entfernung eines *Lungenflügels*

Pneumologe

Facharzt für Lungen und Bronchialheilkunde

Pneumologie

Lungen- und Bronchialheilkunde

Pneumokokken

Bakterien, die u.a. häufig für eine *Pneumonie* (*Lungenentzündung*) verantwortlich sind.

Pneumokokkenimpfung

Impfung für *Pneumokokken*, die Verursacher einer *Lungenentzündung (Pneumonie)* sein können, zur Vermeidung einer solchen.

Pneumonie

Lungenentzündung, meist durch *Bakterien* oder *Viren* hervorgerufen. Seitdem die *Pneumonie* mit Chemotherapeutika und *Antibiotika* behandelt wird, überwiegen die Bronchopneumonien zahlenmäßig gegenüber den *lobären Pneumonien*.

Pneumothorax

Bezeichnet die Situation, bei der sich im Pleuraspalt (d.h. zwischen Lunge und Brustkorb) Luft befindet. Das geschieht, wenn von diesem (luftleeren) Pleuraraum entweder von innen – durch Verletzung der Pleura in Verbindung mit der Lunge – oder von außen – durch Verletzung des Brustkorbes – Luft eindringt.

PO²

Abkürzung für arteriellen Sauerstoffpartialdruck (siehe *Blutgasanalyse, respiratorische Insuffizienz*)

Postoperativ

Nach der Operation

Prävalenz

Die prozentuale Häufigkeit einer Krankheit in der Bevölkerung

Prävention

Vorbeugende Gesundheitspflege

Präventiv

Vorbeugend

Präventive Maßnahmen

Vorbeugende Behandlungsmaßnahmen zur Vermeidung einer Erkrankung, z.B. Grippeimpfung

Prednisolon

Cortison, ist als Tablette unter verschiedenen Namen im Handel.

Prednison

Cortison, ist als Tablette unter verschiedenen Namen im Handel.

Prick-Test

Hauttest zur Ermittlung der für die *allergische Erkrankung* ursächlichen *Allergene* – eine Form des *Hauttests*.

Primäre ciliäre Dyskinesie

Unter primärer ciliären Dyskinesie (C.D.) s. auch unter *Kartagener-Syndrom*, versteht man eine angeborene Störung der normalerweise streng koordinierten Bewegung der *Flimmerhärchen*

Primäre pulmonale Hypertonie

Erhöhung des Blutdrucks im *Lungenkreislauf*, deren Ursache unbekannt ist.

Prognose

Vorhersage zum Verlauf einer Krankheit

Progressive Muskelentspannung

Eine Art der *Physiotherapie*. Bei der progressiven Muskelentspannung werden einzelne Muskelgruppen nacheinander intensiv angespannt und anschließend sofort entspannt. Es geht bei dieser Methode darum, den Gegensatz zwischen Anspannung und Entspannung zu spüren und dadurch einen tiefen Entspannungszustand zu erreichen.

Prophylaxe

Vorbeugende Maßnahme, vorbeugendes Verhalten, um sich vor einer Erkrankung zu schützen.

Provokationstest

Durch bestimmte Reize wie pharmazeutische Substanzen – körperliche Belastung, kalte Luft, Zigarettenrauch oder bestimmte *Allergene* – wird versucht, eine leichte, häufig nur mit der *Lungenfunktionsprüfung* messbare bronchiale Verkrampfung (*Bronchospasmus*) auszulösen, also zu provozieren. Der Provokationstest hilft, ein vermutetes oder im *Haut-Test* bzw. *Prick-Test* diagnostiziertes Allergen als Auslöser für ein bestehendes *Asthma bronchiale* zu diagnostizieren oder auszuschließen. Bei vermutetem Asthma, wenn der Patient sich gerade im obstruktionfreiem Zustand befindet und seine *Lungenfunktion* daher normal ist, hilft dies, das Asthma nachzuweisen. So gesehen ist der Provokationstest harmlos und der Patient braucht – trotz des Namens Provokationstest – keine Bedenken bezüglich des Tests zu haben.

Pseudokrupp

Akuter Atemnotanfall bei Säuglingen und Kleinkindern durch Anschwellen der Stimmritze im Kehlkopf. Ursache können *Infektionen* und oder auch Luftschadstoffe sein.

Psychische Entspannung

Entspannungstechniken wie z.B. *autogenes Training*, *Hatha Yoga* oder Entspannung nach Jacobson.

Psychotherapie

Zum Thema Asthma und Psychotherapie sollte folgendes beachtet werden: Asthma ist eine körperliche Krankheit, der ein organischer Schaden oder eine Fehlsteuerung organischer Funktionen zu Grunde liegt. Doch wie bei kaum einer anderen Krankheit spielt beim Asthma auch die Psyche eine oft ganz entscheidende Rolle für die Entwicklung: unverarbeiteter psychischer Stress ist in der Lage, ähnlich wie körperliche Anstrengung oder Allergieeinwirkung beim Asthmatiker einen Anfall auszulösen oder das Asthma zu verschlechtern. Das Gefühl der Bedrohung durch Atemnot und die Angst vor einem neuen Anfall sind bedrückende psychische Faktoren, die ihrerseits weitere Ängste verursachen. Psychische Entspannung – so z.B. *autogenes Training* – und Verhaltenstherapie, evtl. auch unter Einbeziehung der Angehörigen können diese psychischen Belastungen oft ganz erheblich lindern.

Pulmonale Hypertonie oder Hypertension

Hochdruck im *Lungenkreislauf* als Folge von wiederholten *Lungenembolien*, *COPD*, *Lungenfibrose*, bei verschiedenen anderen Erkrankungen oder aus unbekannter Ursache. Verursacht oft *Atemnot* unter geringster Belastung, *Herzschwäche*.

Pulmonale Kachexie

Untergewicht bei Lungenerkrankung (z.B. *COPD*), verschlechtert erheblich die Prognose.

Pulverinhalation

Ein Gerät, aus dem das Medikament in feinsten Pulverform für die *Inhalation* freigesetzt wird.

Rast-Test

Blutuntersuchung, bei der die im Blut vorhandenen *Antikörper* gegen ein vermutetes *Allergen* bestimmt werden. Mit dem Rast-Test wird in der Regel ein vorangegangener *Prick-Test* abgesichert. Oft folgt dann noch ein *Provokationstest*.

RC-Cornet

Kleines tragbares Physiotherapie zur Erleichterung der *Expectoration*. Durch Ausatmung durch RC Cornet entstehen Vibrationen im *Bronchialsystem*, die zur Bronchialschleimlösung beitragen.

Rechtsherzkatheder

Einführung eines dünnen, mit einer physiologischen Kochsalzlösung gefüllten Schlauchs (Katheder) von der Armvene aus ins Herz, z.B. zur Druckmessung in den einzelnen Herzabschnitten u.a. im Rahmen der Diagnose: *Cor pulmonale*, *pulmonale Hypertonie*.

Reflektorische Atemtherapie

Das Prinzip besteht in der Reizung verschiedener Rezeptoren in der Haut und in der Muskulatur. Diese Reize sollen tiefere Atemzüge mit einer größeren Atembewegung hervorrufen. Zur richtigen Anwendung der Therapie bedarf es speziell ausgebildeter *Physiotherapeuten*.

Rehabilitationsmaßnahmen (REHA)

Medizinische Rehabilitationsmaßnahmen der Rentenversicherungsträger sollen die Erwerbsfähigkeit und die Integration der Versicherten in Familie, Beruf und Gesellschaft erhalten, verbessern und stabilisieren. Vor allem aber sollen sie die Wiedereingliederung von *chronisch* Kranken ins Erwerbsleben sicherstellen. Für Rentner, deren Erwerbsfähigkeit nicht wiederhergestellt wird, können Krankenkassen als Kostenträger auftreten:

Man unterscheidet:

- stationäre Rehabilitation:
Der Patient hält sich ca. 3 Wochen zur Behandlung in einer Reha-Klinik auf.
- ambulante Rehabilitation:
Der Patient besucht wohnortnah ein ambulantes Reha-Zentrum.

Beide Arten der Rehabilitation bieten ärztliche, *psychologische* und *physiotherapeutische* Versorgung.

Reizgase

z.B. Chlorgas, *Ozon* etc. – können *Husten* und *Atemnot* auslösen.

Reizstoffe

Bei Patienten mit einem *überempfindlichen*, *hyperreagiblen Bronchialsystem* führen nicht nur *Allergene*, sondern auch Reizstoffe oder Reizgase bereits in geringen Konzentrationen zu Asthma-Beschwerden (Küchendunst, Zigarettenrauch, chemische Reizstoffe, Kälte u.a.m. können dazu gehören).

Reliever

Inhalative Medikamente, die sofort wirksam sind und von der akuten Atemnot befreien und deshalb „Reliever“ = Befreier oder auch *Notfallsprays* genannt werden.

Reproterol

Substanz, die zu den *Adrenergika*, *Betamimetike*, *Sympathikomimetika* gehört und als Retard-Tablette im Handel ist, d.h. längerfristig bronchialerweiternd wirkt.

Resektion

Teilweise operative Entfernung von kranken Organteilen.

Residualvolumen

Die Menge an Luft, die nach der maximalen Ausatmung noch in der Lunge verbleibt.

Resistance

Strömungswiderstand in den Atemwegen.

Respiration

Atmung

Respiratorische Insuffizienz

Unfähigkeit der Lunge, einen der jeweiligen Situation – z.B. bei körperlicher Belastung – entsprechenden *Gasaustausch* zu gewährleisten. Dadurch: Abfall des arteriellen Sauerstoffpartialdrucks (*Hypoxie*) und Zunahme des Arteriellen Kohlendioxidpartialdrucks (*Hyperkapnie*)

Restriktion

Lungenfunktionsstörung mit Verminderung der *Vitalkapazität* und der *Totalkapazität*; dadurch Einschränkung der Fläche für den *Gasaustausch*. Sie kann durch Vernarbungen bzw. Versteifung des Lungengewebes bei Lungenfibrose, *Silikose* bzw. durch Operation (*Pneumonektomie*, *Lobektomie*) eintreten.

restriktiv

eingeschränkt (im Bezug auf Lungenvolumen)

Retard-Tablette

Tablette, die ihren Wirkstoff nur verzögert – nach und nach – freisetzt und so länger wirksam ist.

Reversibel

Umkehrbar, heilbar

Reversible Atemwegsobstruktion

Fachausdruck für die Atemwegsverengung, die bei *Asthma bronchiale* nur zeitweise gegeben –also umkehrbar- ist.

Rezidiv

Rückfall (bei einer Erkrankung)

Rezidivierend

Zeitweise; wiederkehrend; periodisch

Rhinitis

Entzündung der Nasenschleimhaut = Schnupfen

Rhonchus

Rasseln, rasselndes Geräusch in der Lunge, das bei der Verengung oder Verschleimung der Atemwege entsteht; beim Abhören der Lunge feststellbar

Rippenfell

Pleura

Röntgenaufnahme

Das auf einem speziellen fotografischen Film oder Papier mittels Röntgenstrahlen erzeugte Schattenbild.

Rondo

Inhalationshilfe, Spacer

Salbutamol

Substanz, die zur Klasse der *Adrenergika, Betamimetika, Sympathomimetika* gehört. Salbutamol gibt es als kurz/schnell wirksames *Dosieraerosol/Pulver* im sog. „*Notfallspray*“, aber auch als *Retard-Tablette* mit länger anhaltender Wirkung und als Inhalationslösung.

Salmeterol

Lang wirkendes *Betamimetikum, Adrenergikum, Sympathomimetikum*, das als *Dosieraerosol* und *Pulverinhalat* im Handel ist, auch als Kombination mit *Cortison*

Sarkoidose

Eine Erkrankung, die prinzipiell die Lunge befällt, aber viele andere Organe – Augen, Gehirn, Leber, Nieren, Haut, Herz – befallen kann und bei der sich kleinste Knötchen (*Granulome*) bilden, die schließlich zur Störung der Organfunktionen führen. Ursache unbekannt.

Sauerstoff (O₂)

Wichtiger Bestandteil der Atemluft. Sauerstoff wird für die *Stoffwechselprozesse* der Körperzellen benötigt.

Sauerstoff-Langzeittherapie

Sauerstoffmangel ist keine eigenständige Erkrankung, sondern die Folge schwerer Bronchial- und Lungenerkrankungen, wie *COPD, Emphysem, Asthma bronchiale* und *Lungenfibrose*. Sauerstoff-Langzeittherapie ist wichtig für Patienten mit einem zu niedrigen *Sauerstoffpartialdruck*. Studien haben bewiesen, daß eine Sauerstoff-Langzeittherapie von mind. 16 stündiger Dauer nur dann die Lebensqualität erhöht und die Lebenserwartung verbessert, wenn der Sauerstoffpartialdruck im Blut stark vermindert ist.

Sauerstoff-Mehrschritt-Therapie (nach Ardenne)

Der Patient atmet *Sauerstoff* durch die *Nasenbrille* oder *Nasensonde* ein, um einen möglichst hohen *Sauerstoffpartialdruck* zu erreichen. Zusätzlich werden Medikamente verabreicht, die die Ausnutzung des Sauerstoffs verbessern sollen. Sauerstoff kann jedoch nicht vom Körper gespeichert werden, so daß bei der kurzzeitigen Sauerstoffzufuhr (z.B. 3 x pro Woche eine Stunde) über die Sauerstoff-Mehrschritt-Therapie kein anhaltender Effekt zu erreichen ist. Innerhalb von Minuten fällt der Sauerstoffpartialdruck auf den Ausgangswert vor Beginn der Therapie wieder ab. Bei normalem Ausgangs-Sauerstoffpartialdruck läßt sich ohnehin keine weitere Steigerung selbst während der Sauerstoffzufuhr erzielen. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es

nicht. Die Sauerstoff-Mehrschritt-Therapie darf nicht mit der Sauerstoff-Langzeit-Therapie (inhalative Sauerstoffzufuhr über mindestens 16 Stunden am Tag in der erforderlichen Dosis) verwechselt werden. Die Sauerstoff-Langzeit-Therapie ist eine anerkannte schulmedizinische Methode.

Schimmelpilze

Verbreitete, bei feuchtem Wetter gut gedeihende Pilze verschiedener Gattungen. Schimmelpilze können *Allergien* hervorrufen.

Schlafapnoe

Das Schlafapnoesyndrom bezeichnet eine Schlafstörung (*Dyssomnie*), die entweder mit einem vermindertem Atemfluß (Hypopnoe) oder mit einem zeitweisen Atemstillstand (*Apnoe*) – einhergeht. Diese Störung führt zu einer erheblichen Müdigkeit des Betroffenen im Tagesverlauf, es kann auch Sekundenschlaf am Schreibtisch oder beim Autofahren auftreten. Die Schlafapnoe führt zu Folgeerkrankungen (Herz, Kreislauf, Gefäße).

Schleim

Klares, zähflüssiges *Sekret*, das von den *Becherzellen* und von den *Schleimdrüsen*, die sich in den Schleimhäuten der *Bronchien* befinden, produziert wird und das auch als *Mucus* oder *Sputum*, *Sekret* oder *Auswurf* bezeichnet wird.

Schmerzmittel-Asthma, Aspirin Asthma

Die Einnahme bestimmter Schmerzmittel (*Analgetika*) kann bei 5% aller Asthmapatienten, die dazu neigen, die *Atemnot* verstärken oder sogar einen *Asthmaanfall* auslösen. Das wurde erstmals vor mehr als 100 Jahren nach der Einführung von Aspirin beobachtet. Wegen der in diesem Schmerzmittel enthaltenen *Acetylsalicylsäure* wurde die dadurch ausgelöste Atemnot auch Acetylsalicylsäure-Asthma oder Aspirin-Asthma genannt. Inzwischen weiß man, daß auch noch über 30 andere schmerzlindernde Wirkstoffe, die in vielen Schmerz- und Rheumamitteln enthalten sind, bei bestimmten Patienten Atemnot auslösen und das *Asthma bronchiale* verschlimmern können. Asthmapatienten, die Aspirin einmal genommen und vertragen haben, können weiterhin ohne Gefahr Aspirin und andere *Analgetika* einnehmen. Die Beschwerden beginnen in der Regel 10 bis 60 Minuten nach der Tabletteneinnahme. Sie können schwerwiegend sein und sprechen in der Regel nicht sofort auf die gewohnten bronchialerweiternden Mittel an. *Antileukotriene* sind oft besser wirksam. Jeder Asthmatiker, der einmal auf Aspirin oder andere Analgetika reagiert hat, sollte einen Notfallausweis/Allergiepass bekommen, den er bei jeder neuen Medikamentenverordnung dem Arzt zeigen muß.

Schwangerschaft

Patientinnen mit *Asthma bronchiale* sollten während ihrer Schwangerschaft auf eine gute Einstellung ihres Asthma bronchiale achten. *Atemnotanfälle* sollten vermieden werden; sie schaden dem Ungeborenen viel mehr als die erlaubten Asthmedikamente.

Schweißtest

Spezielles Untersuchungsverfahren zur Diagnose der *Mukoviszidose*.

Segmentbronchien

Sind Bestandteil des *Bronchialbaums/Bronchialsystems*. Sie zweigen von den *Lappenbronchien* ab und verzweigen sich in die *Bronchiolen*.

Sekret

Schleim, der von den *Becherzellen* und *Schleimdrüsen* in den Schleimhäuten der Bronchien produziert wird. Das Sekret wird auch als *Mucus*, *Sputum*, *Sekret* oder *Auswurf* bezeichnet.

Sekretolyse

Bedeutet die Verflüssigung des zähen *Bronchialsekrets* (Schleimlösung). Wenn der *Schleim* zähflüssig ist und sich schwer abhusten läßt, kann versucht werden, den *Bronchialschleim* zu verflüssigen (*Sekretolyse*). Als „Hausmittel“ bieten sich dafür an: Inhalation von salzhaltiger, vernebelter Flüssigkeit (Achtung: Bronchospasmus!!), Zwiebeltee, eine gut gewürzte Brühe oder das Trinken einer anderen heißen Flüssigkeit. Zum Lösen (*Lyse*) allzu zäher *Sekrete* ist jedoch die Gabe wirksamer Arzneimittel und ggf. *Physiotherapie* erforderlich. Wichtig ist aber immer, daß der Patient ausreichend Flüssigkeit zu sich nimmt, damit der zähe Schleim nicht auch noch eintrocknet.

Sekretolytika

Schleimlösende Mittel, die bei besonders zähem *Schleim* und erschwertem Abhusten verwendet werden.

Sekundenkapazität

Luftmenge, die bei kräftigster Ausatmung in einer Sekunde ausgestoßen werden kann. Der Wert wird im Zuge der *Lungenfunktionsprüfungen* ermittelt. Bei *Asthma bronchiale* und *COPD* sind die Werte zeitweise erheblich vermindert.

Sensibilisierung

Allergenkontakt (über Einatmung, Haut oder Nahrung), der zur Allergiebereitschaft führen kann.

Silikose

Ist eine Reaktion des Lungengewebes auf inhalierte, kristalline Kieselsäure (Quarz), die zu schweren Lungenzerstörungen mit Knötchenbildungen und Vernarbungen führt und die die Funktion der Lunge erheblich einschränkt. Als Folge der Veränderungen ist mit einer *chronisch obstruktiven Bronchitis (COPD)*, einem *Emphysem* und einer *pulmonalen Hypertonie* zu rechnen. Silikose ist als Bergarbeiter-Erkrankung bekannt; sie kann aber auch bei analogen Berufsbildern (vom Steinbrucharbeiter, Steinhauer bis hin zum Zahntechniker) auftreten. Sie ist als Berufskrankheit anerkannt.

Sinusitis

Nasennebenhöhlen-Entzündung

Sklerodermie

Wird auch systemische Sklerose genannt. Sie führt zunehmend zu entzündlich vernarbenden Bindegewebsveränderungen der Haut, des Unterhautgewebes und der inneren Organe. Am häufigsten sind Lunge, Magen-Darm, Nieren und Herz befallen.

Sole-Inhalation

Sole-Inhalation wird meist nur „kurmäßig“ über eine begrenzte Zeit (in der *Rehabilitation*) durchgeführt. Zuhause entstehen in der Bereitung der Sole große hygienische Probleme, da jede Inhalationslösung frisch zubereitet und steril zu sein hat. Außerdem kann sie besonders bei Asthma, aber auch bei *COPD Bronchospasmus* auslösen.

Spacer

Ein Spacer ist eine spezielle *Inhalationshilfe*, die das Einatmen des Wirkstoffs aus einem *Dosieraerosol* ganz erheblich erleichtert.. Mit Hilfe eines Spacers kann man die einzelnen Schritte bei der Anwendung des Dosieraerosols in Ruhe und nacheinander durchführen. So gelangt mehr Wirkstoff in die Lunge, und er bleibt nicht in Mund und Rachen hängen, um schließlich im Magen zu landen – und nicht in der Lunge. Das ist besonders bei der Verwendung von cortisonhaltigen Dosieraerosolen wichtig, weil dadurch die unangenehmen Effekte des *Cortisons* im Mund-/Rachenbereich – wie Pilzbesiedlung und Heiserkeit, die ja bei der inhalativen Corticoidtherapie auftreten können – vermieden werden. Der Ablauf bei Verwendung eines Spacers ist einfach und wie folgt:

Zunächst wird der Spacer vorschriftsmäßig auf das Dosieraerosol aufgesteckt. Danach wird durch Druck auf das Dosieraerosol ein *Hub/Aerosolstoß* in den Spacer gegeben. Danach wird der Substanznebel ganz ruhig aus dem Spacer eingeatmet. Bei Verordnung von 2 Hub: Vorgang wiederholen (Nicht 2x drücken und dann einatmen!)

Spasmodisch

Krampfartig

Spasmolyse

Lösung des Krampfes – auch des Bronchialkrampfes/*Bronchialspasmus*

Spastisch

Krampfartig, verkrampft

Spirometer

Gerät, das zur Prüfung der Lungenfunktion verwendet wird: *Lungenvolumen* und *Sekundenkapazität*.

Spirometrie

Lungenfunktionsprüfung (Lungenvolumen und Sekundenkapazität)

Spontanheilung

Heilung, die von selbst ohne Medikamente eintritt

Spray

Häufig benutzte Bezeichnung für ein *Dosieraerosol*

Sprühnebel

Bezeichnung für feinst verteilte Substanzen aus einem *Dosieraerosol*

Sprühstoß

Ein *Hub* aus einem *Dosieraerosol*

Sputum

Medizinische Bezeichnung für den *Auswurf* beim Abhusten, kann auf Zellen oder Erreger untersucht werden.

Stammbronchien

Hauptbronchus in der Lunge

Stationäre Rehabilitation

s. *Rehabilitation*

Staublunge

Entsteht durch Einlagerungen von organischen oder anorganischen Stäuben in der Lunge, z.B. *Silikose* (anerkannte Berufskrankheit)

Status asthmaticus

So wird die für Patienten mit *Asthma bronchiale* und *COPD* stärkste körperliche und seelische Bedrohung bezeichnet: Auch in Ruhe besteht dann maximale Atemnot, die selbst durch die vom Patienten benutzten, sonst hilfreichen Medikamente kaum noch beeinflussbar ist und im Gegensatz zum einfachen *Asthmaanfall* mindestens über 24 Stunden anhält. Weil dieser Zustand lebensbedrohlich ist, muß unverzüglich der (Not-)Arzt alarmiert werden.

Steroide

Sammelbegriff für cortisonhaltige Substanzen, die auch *Glucocorticoide* oder *Corticosteroide* genannt werden. (s. *Cortison*).

Stoffwechsel

Die chemischen Prozesse in der menschlichen Zelle, durch die die für den Organismus notwendige Energie und die Aufbaustoffe für den Körper erzeugt werden.

Stoffwechselprozess

s. Stoffwechsel

Stufentherapieplan

Sowohl für das Asthma bronchiale als auch für die chronisch obstruktive Bronchitis mit oder ohne Emphysem (COPD) gibt es einen Plan, der die Behandlung mit den entsprechenden Präparaten an den jeweiligen Schweregrad der Erkrankung anpaßt – diesen Behandlungsplan nennt man Stufentherapieplan.

Substanznebel

Sprühnebel

Swyer-James-Syndrom

Auch McLeod-Syndrom genannt; einseitiges (*unilaterales* bzw. *unilobäres*) *Emphysem*. Ist meist Folge einer in der Kindheit durchgemachten *Bronchiolitis*.

Syndrom

Krankheitsbild, das sich aus dem Zusammentreffen verschiedener charakteristischer Symptome ergibt.

Systemische Sklerose

s. *Sklerodermie*

Systemische Therapie

Behandlung mit Therapeutika z.B. mit *Cortison*-Tabletten – die nicht nur an der gewünschten Stelle des Körpers – z.B. *Bronchien* – wirken, sondern überall dort, wo sie durch den Blutkreislauf hingebacht werden. Die systemische Therapie steht im Gegensatz zur *topischen Therapie*. Bei der

topischen Therapie kommt die Wirksubstanz – z.B. inhaliertes Cortison/Cortison-Spray – nur an die *Organe* z.B. Bronchien -, wo die Wirkung auch erzielt werden soll.

Sympathomimetika

Medikamente, die bronchienerweiternd wirken und auch *Adrenergika* oder *Betamimetika* genannt werden.

Tachykardie

Schneller Herzschlag – die Schlagfrequenz ist im Vergleich zur normalen Schlagzahl ganz wesentlich erhöht, z.B. 100 Schläge pro Minute.

Terbutalin

Betamimetikum bzw. *Adrenergikum* oder *Sympathomimetikum*, das bronchialerweiternd wirkt und sowohl als *Pulverinhalator* als auch als langwirksame *Retard-Tablette* im Handel ist.

Theophyllin

Asthmamedikament aus der Gruppe der Methylxanthine, chemisch dem Koffein/Tein verwandt. Wirkt entspannend auf die *Bronchien* und die *Bronchialmuskulatur* und stimuliert das zentrale Nervensystem.

Theophyllinspiegel

Er gibt die Konzentration von *Theophyllin* im Blut an. Nur wenn das Theophyllin einen bestimmten Wirkstoffspiegel im Blut erreicht hat, ist die bronchialerweiternde Wirkung vorhanden. Der Theophyllinspiegel wird durch den Arzt ermittelt (Blutuntersuchung).

Thorax

Brustkorb

Tierhaarallergie

Inhalations-, Kontaktallergie auf *Allergene* tierischer Herkunft, z.B. Federn, Fell, Haare, Wolle

Tiotropiumbromid

Gehört in die Gruppe der *Anticholinergika*. Liegt im Handel als *Pulverinhalation* vor.

Tonnenbrust

Durch ein *Lungenemphysem* fassförmig veränderter Brustkorb

Topische Therapie

Behandlung mit einem Therapeutikum – z.B. *Cortison-Spray* – das direkt an der Stelle des Körpers wirkt, die behandelt werden soll –z.B. an den *Bronchien* – da sie topisch/lokal verabreicht werden. Die topische Therapie steht im Gegensatz zur *systemischen Therapie*.

Totalkapazität

Das gesamte Fassungsvermögen der Lunge an Luft.

Toxisch

Giftig

Toxizität

Giftigkeit

Trachea

Luftröhre

Treibgas

Das Gas innerhalb des *Dosieraerosols*, das heute kein *FCKW* mehr enthalten darf

Tremor

Zittern

Tuberkulose (Tbc)

Ansteckende Infektionskrankheit durch Tuberkulosebakterien. Meldepflichtig. Nach ihrem starken Rückgang nimmt die Tbc in Deutschland derzeit wieder leicht zu.

Tulobuterol

Substanz, die zur Gruppe der *Betamimetika/Adrenergika/Betasypathomimetika* gehört. Tulobuterol ist als *Retard-Tablette* im Handel.

Turbohaler

Ein System zur *Pulverinhalation*

Uhrglasnägel

Große gewölbte Fingernägel; Vorkommen bei *Bronchiektasen, Lungen-Tbc, Bronchialkarzinom*

Ultraschall

Diagnostische Verfahren unter Anwendung von Ultraschallwellen.

Ultraschallvernebler

Gerät zur Erzeugung eines lungengängigen Aerosols meist zur Befeuchtung.

Umschulungsmaßnahmen

Die Tätigkeit in einem bestimmten Beruf kann ein „Berufsasthma“ auslösen/zur Folge haben. Wenn sich im Beruf ein wirksamer Schutz gegen das auslösende *Allergen* nicht sicherstellen läßt und keine *Allergenkenz* möglich ist, kann über die Berufsgenossenschaft eine Umschulungsmaßnahme beantragt werden.

unilateral

einseitig

unilobär

Auf einen Lungenlappen begrenzt

VC

s. *Vitalkapazität*

Ventilationsstörungen

Störung der Lungenbelüftung durch Erhöhung des Strömungswiderstandes in den Atemwegen, durch Verschuß einzelner *Bronchien* oder durch Verminderung der Blähungsfähigkeit der Lunge und der Beeinträchtigung des *Gasaustauschs*.

Vernebler

Gerät oder *Spray*, das einen feinen Nebel (aus schwebenden Tröpfchen = *Aerosol*) zur Einatmung in die Lunge erzeugt.

Viarox Spacer

Ein *Spacerleine Inhalationshilfe*

Viren

Kleinste Krankheitserreger, die nicht mit herkömmlichen *Antibiotika* zu bekämpfen sind.

Viskosität

Zähigkeit, z.B. des *Bronchialschleims*

Vitalkapazität

Luftmenge, die bei der stärksten Ausatmung – ohne zeitliche Begrenzung der Ausatmung – ausgeatmet werden kann.

Vogelzüchter-Krankheit

Allergische *Alveolitis* im Umgang mit Tauben, Papageien und Wellensittichen, Hühnern, Enten, Gänsen und durch das Einatmen der tierischen *Antigene* kann es zu dieser Erkrankung kommen.

Volumatic

Spacer/Inhalationshilfe

Zelltherapie

Zellen oder Bestandteile aus tierischem Gewebe werden meist unter die Haut (subcutan) injiziert. Gefahr droht aufgrund möglicher allergischer Reaktionen und infolge der Übertragung von Infektionen. Da es zu schweren, zum Teil tödlichen Zwischenfällen gekommen ist, sind Fertigpräparate aus Frisch- oder Trockenzellen in Deutschland nicht mehr im Handel. Wissenschaftliche Studien über den Erfolg einer solchen Therapie gibt es nicht.

Zilien

Flimmerhärchen

Zilienbiopsie

Entnahme kleinster Gewebeproben des Flimmerepithels

Zwerchfell

Großer, kuppelförmiger Muskel, der Brust und Bauchraum voneinander trennt. Wichtiger Muskel für die Atmung.

Zwerchfellatmung

Bei der Beobachtung der Atmung (Hände auf den Bauch legen) kann man feststellen, daß man entweder durch die Ausdehnung des Bauches (Zwerchfellatmung) oder durch die Ausdehnung des

Brustkorbs (Brustatmung) Luft einatmet. Die Zwerchfellatmung wird durch die Bewegung des *Zwerchfells* bestimmt. Zwischen Brust- und Zwerchfellatmung kann man bewußt wählen.

Zyanose

Blaurötliche Färbung der Lippen, Schleimhäute und der Haut infolge eines Sauerstoffmangels oder schlechter Durchblutung.