

den Umgang des Patienten mit seiner chronischen Erkrankung positiv beeinflusst. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Betroffene bereit ist, sich selbst aktiv zu beteiligen. Speziell zu erlernende Atemtechniken mit besonderen Ein- und Ausatemmanövern (z.B. autogene Drainage) in Verbindung mit gezielter Lagerung und Druck auf den Brustkorb, aber auch der Einsatz von Hilfsmitteln erleichtern das Lösen und Entfernen des Sekretes aus den erweiterten Bronchien. Zu diesen Hilfsmitteln zählen Geräte, die in den Atemwegen Schwingungen erzeugen, z. B. RC-Cornet®, VRP1®, Gelomuc®, acapella® u. a. Auch einfache Hilfsmittel wie ein in Länge und Durchmesser angepasstes Strohhalmstück können die Entfernung des Sekretes unterstützen.



(Abb. 2) Cornet®

Notwendig ist die kontinuierliche Fortsetzung der Therapie.

Die Gefahr, im Laufe der Jahre und Jahrzehnte immer mehr an Lungenfunktion zu verlieren und zuletzt durch Rechtsherzbelastung und verminderten Sauerstoffgehalt im Blut immer weniger körperlich belastbar zu werden, hat sich dank der konsequenten medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapie deutlich vermindert.

Nicht zu unterschätzen: Körperliche Aktivität unterstützt den körpereigenen Reinigungsmechanismus der Atemwege!

Chirurgische Therapie:

Eine operative Entfernung der betroffenen Lungenabschnitte ist nur möglich, wenn die Bronchiektasen auf **einen** umschriebenen Lungenabschnitt begrenzt sind. Für die weitaus meisten Patienten kommt eine chirurgische Therapie nicht in Frage, weil die Bronchiektasen mehrere Lungenteile betreffen.

Wo erhalten Sie weitere Informationen?

Adressen von Physiotherapeuten, die sich auf Atemphysiotherapie spezialisiert haben, finden Sie unter: www.atemwegsliga.de/physiotherapeuten.

Deutsche Atemwegsliga e. V.
Im Prinzenpalais/Burgstr.
33175 Bad Lippspringe

Telefon (0 52 52) 93 36 15
Telefax (0 52 52) 93 36 16

eMail: kontakt@atemwegsliga.de
Internet: www.atemwegsliga.de

Bronchiektasen

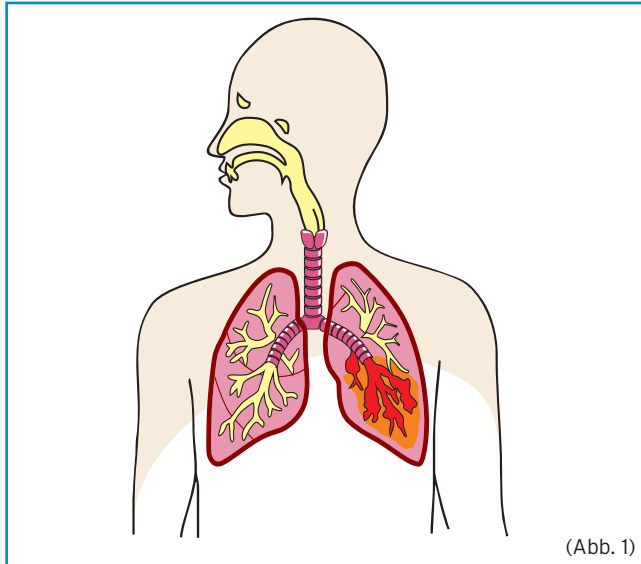


Deutsche Atemwegsliga e. V.

Überreicht durch:

Was bedeutet der Begriff „Bronchiectasie?“

Der Name leitet sich vom griechischen éktasis = Erweiterung ab und bedeutet daher wörtlich „Bronchialerweiterung“. Bronchiectasien können zylinderförmig, sackförmig (zystisch) oder spindelförmig (varikös) sein, betroffen sind meist die mittleren und kleinen Bronchien. (Abb. 1)



Mögliche Ursachen der Entstehung von Bronchiectasien:

Es gibt eine **angeborene** Form, die auf einer Entwicklungsstörung der Lunge beruht. Es entstehen dadurch meist sehr große, sekretgefüllte Bronchiectasien, die von der „Wabenlunge“ im Extremfall bis zur „Sacklunge“ führen. Solche Lungenabschnitte tragen kaum noch etwas zur Lungenfunktion bei, sondern sind nur ein ständiger Infektionsherd.

Meistens entstehen Bronchiectasien aber nach **Infektionen** im Kindesalter. Bronchiectasien infolge von Masern- oder Keuchhusten-Infektionen sind in Mitteleuropa im Laufe der letzten Jahrzehnte seltener geworden, da diese Erkrankungen durch

konsequente Impfungen zurückgegangen sind. Auch die Tuberkulose spielt als Ursache von Bronchiectasien inzwischen bei uns kaum noch eine Rolle. Meist sind heute die Bronchiectasien Folge von Lungenentzündungen oder wiederholten Virusinfekten der kleinsten Atemwege (Bronchiolitis) im Kleinkindesalter.

Auch in Folge von **Erbkrankheiten**, wie der zystischen Fibrose (auch Mukoviszidose genannt) bilden sich im Kindesalter, bei leichtem Verlauf erst im frühen Erwachsenenalter Bronchiectasien. Chronische oder wiederkehrende Infekte im Erwachsenenalter, zum Beispiel in Folge von wiederholten Aspirationen („sich verschlucken“), können ebenfalls zu Bronchiectasien führen.

Was sind die Folgen der Bronchialerweiterung?

Die Bronchialerweiterung führt dazu, dass der physiologische Sekrettransport durch die Flimmerhärchen in den Atemwegen gestört ist und das Bronchialsekret wie in einem Syphon an den tiefsten Stellen liegen bleibt. Das nicht abtransportierte Sekret kann von Bakterien besiedelt werden. Oft schwellt jahrelang eine lokale Entzündung vor sich hin, die sämtliche Wandschichten der Bronchien und später auch das umliegende Lungengewebe erfasst. Am Ende kommt es um die Bronchien herum zur Bindegewebsneubildung und zu narbigen Verziehungen der Bronchien, die den Sekrettransport noch zusätzlich behindern. Manche Patienten husten Tag für Tag große Mengen eines gelb-grünen Sputums aus, das manchmal auch blutig sein kann. Zunehmender Husten ist oft ein Zeichen der aufgeflackerten Infektion. Aber auch trockener Husten kann auf Bronchiectasien hinweisen.

Was untersucht der Arzt?

Wenn die Bronchiectasien ausgedehnt sind, hört der Arzt Rasselgeräusche über der Lunge, verursacht durch Turbulenzen in den sekretgefüllten Atemwegen. Die einfache Röntgenaufnahme der Lunge

zeigt nur in schweren Fällen Veränderungen. Um die Bronchiectasien exakt erfassen zu können, ist heute die hoch auflösende Computertomographie der Lunge (HRCT) die zuverlässigste und den Patienten am wenigsten beeinträchtigende diagnostische Methode.

Häufig findet der Röntgenarzt als Zufallsbefund eine leichtgradige Erweiterung der Bronchien, die er ebenfalls Bronchiectasien nennt. Die klinische Symptomatik (Husten, viel Auswurf) kann dabei vollständig fehlen. Die Bedeutung solcher Befunde für den Patienten bleibt unklar.

Wie können Bronchiectasien behandelt werden?

Behandlung mit Medikamenten:

Das Hauptproblem ist die zunehmende bakterielle Hohlraumbesiedelung der Bronchien mit Bakterien, die oft schlecht auf Antibiotika ansprechen.

Regelmäßige Inhalationen mit isotoner bzw. hypertoner Kochsalzlösung und/oder die Inhalation von Sekretolytika (schleimlösenden Medikamenten) verringern die Gefahr einer Keimbildung. Eine bakteriologische Untersuchung des Auswurfs und eine gezielte, ausreichend hoch dosierte Behandlung mit Antibiotika sind dann notwendig, wenn die Hohlrauminfektion auf die umliegenden Lungenabschnitte übergreift und dort eine Art Lungenentzündung erzeugt. Diese geht häufig mit Nachtschweiß, vermehrtem Hustenreiz, eventuell auch mit Fieber und Unwohlsein einher und führt zu einer allmählichen Verschlechterung der Lungenfunktion. Oft hilft nur eine intravenöse Behandlung mit Antibiotika über mindestens zwei Wochen. Auch inhalativ verabreichte Antibiotika können wirksam sein.

Nicht-medikamentöse Therapie:

Die Atemphysiotherapie ist ein wesentlicher Baustein in der Behandlung der Bronchiectasie, der