

Schleimlösen – essenziell bei COPD

Besonders kennzeichnend für eine COPD ist der chronische Husten. Dieser entsteht durch eine vermehrte Schleimproduktion des Körpers, besonders in den unteren Atemwegen.

Durch den Hustenreiz versucht der Körper den Schleim aus den Atemwegen zu befördern. Das Sekret ist jedoch meist sehr zähflüssig und die kleinen Flimmerhärchen der Atemwegsschleimhaut, die für den Abtransport von überschüssigem Schleim verantwortlich sind, sind häufig durch Entzündungen geschädigt.

Der Abtransport des Schleims aus den Atemwegen (mukoziliäre Clearance) ist ein wichtiges Ziel der COPD Therapie. Denn verbleibt der zähe Schleim in den Bronchien, bietet er den idealen Nährboden für Viren und Bakterien. Dies wiederum kann zu Infektionen und Exazerbationen (Erkrankungs-Verschlechterung) führen, die einen Krankenhausaufenthalt notwendig machen.

Um die mukoziliäre Clearance zu unterstützen, stehen verschiedene (nicht) medikamentöse Möglichkeiten zur Verfügung. Neben dem Rauchstopp sind das vor allem körperliche Aktivität, Inhalations- und Atemphysiotherapie.

Fein muss es sein

Die Leitlinie zur Therapie von COPD weist dabei deutlich darauf hin, dass nicht-medikamentöse Therapiemaßnahmen einen hohen Stellenwert in der Therapie von Patienten und Patientinnen mit COPD einnehmen und empfiehlt ausdrücklich, diese vor der Einleitung medikamentöser Langzeit-Maßnahmen zu beginnen.

Um den Schleim zu lösen und leichter abzutransportieren, gibt es vielfältige

Maßnahmen. Eine davon ist die inhalative Therapie mit Inhalationsgeräten. Beginnt man mit einer nicht-medikamentösen Variante, so kann der Patient oder die Patientin zunächst Kochsalzlösung mit einem professionellen Inhalationssystem inhalieren (z.B. MicroDrop® Pro2 plus). Hierbei ist darauf zu achten, dass die Systeme einen möglichst kleinen MMAD (Mass Median Aerodynamic Diameter) haben. Der MMAD beschreibt die durchschnittliche Größe der Tröpfchen im Aerosolnebel eines Inhalationsgerätes und sollte $<3\mu\text{m}$ sein, damit das Aerosol fein und lungengängig vernebelt wird. Die Konzentration der NaCl-Lösung bewegt sich meist im Rahmen von 0,9 bis drei Prozent, wobei ein höherer Salzgehalt durch den osmotischen Effekt oftmals mit einer besseren Schleimlösung einhergeht.

Ist der Schleim durch die Inhalation gelockert, muss er aus den Bronchien transportiert werden. Hierzu stehen den Patientinnen und Patienten verschiedene Hustentechniken und Hilfsmittel zur Verfügung. Ein häufig eingesetztes System ist die sogenannte OPEP-Therapie.

Good vibrations

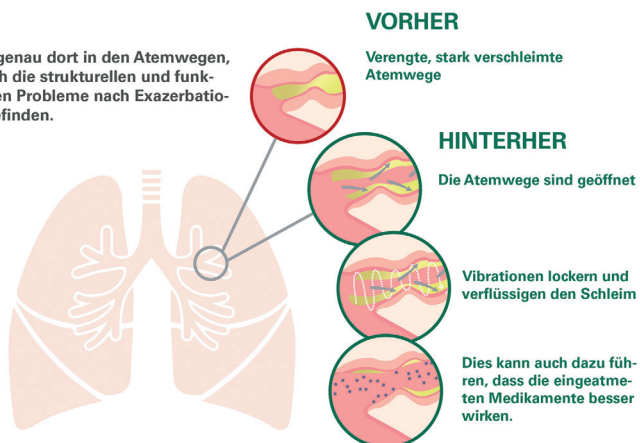
OPEP steht für „Oscillating Positive Expiratory Pressure“ – also einem positiven Ausatemdruck, wie bei einem PEP-System, aber mit einer zusätzlichen Oszillation für bessere Schleimlösung. Dies bietet zum Beispiel das Aerobika® OPEP System. Während der Therapie atmet der Patient oder die Patientin über den Mund in das Aerobika® aus. Dabei werden zum einen die Atemwege durch den positiven Druck offengehalten, zum anderen lösen die Oszillationen den Schleim leichter von den Bronchialwänden. Die Patientinnen oder Patienten verspüren dabei eine Art angenehme „Vibration“ in ihrem Brustkorb. Der gelockerte Schleim kann dann über spezielle Hustentechniken (wie das



Nicht-medikamentöse Therapien haben einen hohen Stellenwert bei COPD.

Wie wirkt das Aerobika®?

Wirkt genau dort in den Atemwegen, wo sich die strukturellen und funktionalen Probleme nach Exazerbationen befinden.



Huffing) in die zentralen Atemwege transportiert und abgehustet werden.

Bei der Auswahl des passenden OPEP Systems sollte man dabei auf folgende Punkte achten:

- Lageunabhängigkeit (auch im Liegen zu verwenden).
- Individuelle Einstellmöglichkeit des Widerstands.
- Schwingungsamplituden von Beginn bis zum Ende der Ausatmung.
- Wenige Einzelteile zum leichten Auseinander- und Zusammenbauen (das Aerobika® besteht zum Beispiel nur aus vier Teilen).
- Geringe Lautstärke, da diese von Patientinnen und Patienten häufig als störend empfunden wird.
- Vernebleransatz für die kombinierte Inhalations- und OPEP-Therapie.

Die Verwendung eines guten OPEP-Systems führt häufig zu einer Reduktion von Überblähungen, Verringerung von Atemnot und Hustenreiz und führt zu einer besseren Lungenbelüftung.



Studien zum Thema OPEP-Therapie und dem Aerobika finden Sie mit Hilfe des oberen QR Codes.



Wer mehr über die OPEP-Therapie oder das Aerobika® erfahren möchten, findet alle wichtigen Informationen und hilfreiche Videos in der youtube Playlist:



Das Aerobika OPEP Gerät – YouTube oder auf www.aerobika-atemtherapie.de. Scannen Sie den unteren QR Code für eine direkte Ansicht der Videos.