



LOT

Austria

10

Ausgabe 10 | 2016

news

WELCHE PATIENTEN PROFITIEREN VON VENTILEN?

» Seite 11

BIENENDUFT-ATHEMTERAPIE

» Seite 13

BERICHT VON AKTIVITÄTEN DER LOT-AUSTRIA

» Seite 24 - 27

SAUERSTOFFTANKSTELLEN IN ÖSTERREICH

» Seite 29 - 30

Problemkeime bei chronischen Atemwegserkrankungen

» Seite 8-10



BAKTERIEN, VIREN, PARASITEN

Problemkeime bei chronischen Atemwegserkrankungen

Der menschliche Organismus ist zeitlebens immer wieder verschiedensten Angriffen durch Bakterien, Viren und Parasiten ausgesetzt. In der Regel stellt dies für ein gesundes Individuum kein Problem dar. Ein intaktes Immunsystems sorgt in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Organsystemen für eine erfolgreiche Infektionsbekämpfung, sodass keine bleibenden Schäden zu erwarten sind.

Im Rahmen verschiedener chronischer Erkrankungen welche die Atemwege betreffen (COPD, Non-CF-Bronchiektasen, Asthma bronchiale, Lungenfibrose) ist eine effektive Infektionsabwehr nicht oder nur eingeschränkt möglich. Bereits harmlose Infektionen wie Schnupfen oder ein banaler grippaler Infekt können die pulmonale Situation rasch verschlechtern. Ein allgemeines Krankheitsgefühl, die Zunahme der Atemnot oder das Auftreten einer neuen Sauerstoffpflichtigkeit machen außerplanmäßige Arztbesuche oder sogar einen Krankenhausaufenthalt notwendig.

Die COPD als eine der häufigsten fortschreitenden und nicht heilbaren Atemwegserkrankungen ist durch eine chronisch entzündliche Einnengung der Atemwege gekennzeichnet. Durch eine beeinträchtigte Schleimbilddisierung und dessen Abtransport (eingeschränkte mukoziliäre

Clearance) können Krankheitserreger nur sehr mangelhaft aus der Lunge entfernt werden.

Infektexazerbationen durch Bakterien hervorgerufen

Eine Verschlechterung der respiratorischen Symptome über die normalen Tagesschwankungen hinaus wird als Exazerbation bezeichnet. Ein Großteil der Exazerbationen wird durch Infektionen verursacht. Zu den wichtigsten Erregern der Infektexazerbation zählen Bakterien (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* = Pneumokokken, *Moraxella catarrhalis*) und Viren (Influenza, Parainfluenza, Rhino- und Coronaviren). Um bei einer Infektexazerbation zwischen einer bakteriellen und viralen Genese zu unterscheiden ist die Auswurf Farbe von Bedeutung. Im Gegensatz zu weißlich-grauem Sputum spricht gelb-grünlischer Auswurf eher für eine bakterielle Genese, eine frühzeitige antibiotische

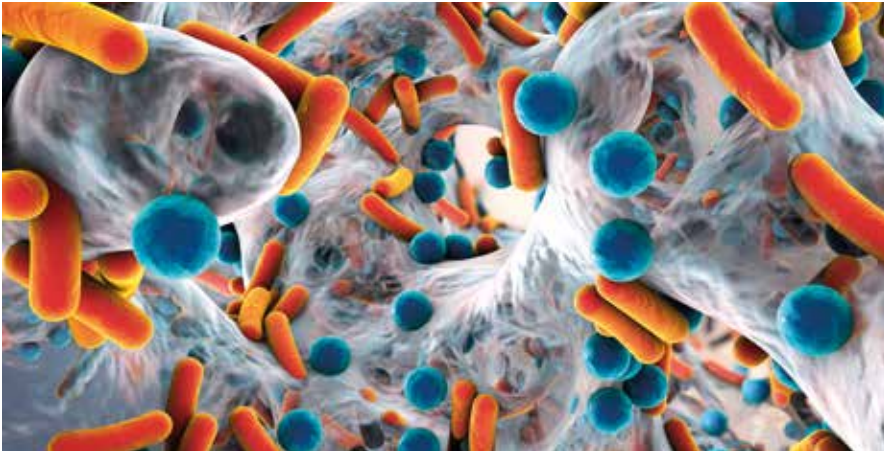


Doz. Dr. Ingrid Stelzmüller MBA
Fachärztin für Lungenkrankheiten
UK für Pneumologie der PMU Salzburg

Therapie ist hier im Gegensatz zur viralen Ursache sinnvoll.

Bronchiektasen

Non-CF Bronchiektasen (Non-CF = nicht durch Cystische Fibrose verursacht, Bronchiektasen = irreversible zylindrische oder sackförmige Ausweitungen der Bronchien) entwickeln sich durch chronische bakterielle Entzündungsprozesse der Bronchialwände. Bronchiektasen können einerseits angeboren sein, andererseits z. B. nach Lungenentzündungen oder im Rahmen einer chronischen Bronchitis auftreten. Bronchiektasen sind durch eine vermehrte Schleimproduktion als auch durch eine wie bei der COPD gestörte mukoziliären Clearance ge-



kennzeichnet. Als besondere Problem-erreger gelten wie bei der Cystischen Fibrose verschiedene Feuchtkeime wie *Pseudomonas aeruginosa* aber auch Stuhlkeime wie *E. coli*, oder Klebsiellen. Da es sich bei diesen Erregern in der Regel um Umweltkeime handelt, ist eine Infektion oft nur schwierig zu vermeiden. Durch die Einhaltung hygienischer Grundregeln wie z. B. Hände waschen nach dem Gang zum WC oder Verwendung trockener Handtücher kann die Infektionsgefahr stark vermindert werden. Auch sollte das Hantieren und Einatmen feuchter Erde unterbleiben um keine Pilzsporen zu inhalieren. Antibiotische Therapie bei *Pseudomonas aeruginosa* bei Non-CF-Bronchiektasen gleicht jener bei CF Patienten. Therapeutisches Ziel wäre die *Pseudomonas* Eradikation, also die vollständige „Entfernung“ des Erregers, um Exazerbationen die mit einer Verschlechterung der Lungenfunktion einhergehen zu vermeiden. Häufig gelingt eine vollständige Erregerelimination nicht, es wird in diesem Fall von einer chronischen Besiedelung gesprochen. Im Rahmen einer Exazerbation wird zuerst neben einer Steroidtherapie mit einer intravenösen und / oder oralen antibiotischen (Kombinations) Therapie für mindestens 14 Tage begonnen. Gelingt die Erregerelimination nicht kann in bestimmten Fällen eine antibiotische Inhalationstherapie mit

Substanzen wie Tobramycin, Colistin oder Aztreonam zielführend sein.

Inhalationen und Hygiene

Erfordern Atemwegserkrankungen die Anwendung maschineller Inhalationsgeräte und Inhalatoren wird die Beachtung einiger Hygienemaßnahmen empfohlen. Vor jeder Anwendung soll eine hygienische Händedesinfektion mit Wasser und Seife erfolgen. Auch die regelmäßige Reinigung, Desinfektion und Trocknung maschineller Inhalationsgeräte wird dringend angeraten. Das Sauber- und Trockenhalten sowie der regelmäßige Wechsel der Dosier- und Pulverinhalatoren sollten ebenfalls selbstverständlich sein.

Virale Infekte lösen häufig eine Infektexazerbation des Asthma bronchiale aus. Neben der antiinflammatorischen Therapie mit Steroiden ist eine antibiotische Therapie nur bei bakteriellen Infektionen mit Erhöhung der Entzündungsparameter und gelbem Sputum angezeigt.

Auch bei Patienten mit Lungenfibrose können vor allem virale Infekte zu einer dramatischen Verschlechterung mit zunehmender Atemnot und weiteren Abnahme der Lungenfunktion führen. Sauerstoff- und Steroidgabe stellen neben der antibiotischen Therapie bei bakteriellen Infektionen die limitierten Therapiemaßnahmen dar.

Das Risiko der Exazerbation einer chronischen Atemwegserkrankung ist besonders in der kalten Jahreszeit deutlich erhöht. Mögliche auslösende Faktoren wie kalte trockene Luft oder Nebel können nicht beeinflusst werden. Auch können Infektexazerbationen nicht völlig verhindert werden, jedoch kann deren Häufigkeit und Ausmaß durchaus positiv beeinflusst werden. Neben dem konsequenten Rauchverzicht, körperlichem Training, gesunder ausgewogener Kost und Aufenthalt in der frischen Luft an sonnigen Tagen stellen Impfungen eine ganz wichtige vorbeugende Maßnahme dar.

Wichtige Impfmaßnahmen

Impfungen können zwar eine Infektion nicht immer verhindern, der Krankheitsverlauf- und Ausmaß sind jedoch in der Regel weniger schwer. Zu den wichtigsten Impfmaßnahmen bei chronischen Atemwegserkrankungen zählen die jährliche Grippeimpfung (Influenza) sowie die Pneumokokken-Schutzimpfung (Impfung gegen Lungenentzündung). Auch der Keuchhusten-Impfschutz sollte überprüft und aufgefrischt werden.

Aufgrund der ständigen Variabilität der Inflenzaviren wird die Grippeimpfung entsprechend den Empfeh-

MERKE

Bakterielle und virale Infektionen

- höheres Risiko für Menschen mit chronischen Atemwegserkrankungen
- Pneumokokken- Grippe- und Keuchhustenschutzimpfung
- hygienische Händedesinfektion vor Inhalationsvorgang
- Inhalatoren und maschineller Inhalationsgeräte sauber und trocken halten
- Rauchstopp, körperliche Fitness

lungen der Weltgesundheitsbehörde jährlich neu zusammengesetzt und muss deshalb jährlich, am besten vor der Grippezeit, aufgefrischt werden. Auch eine Impfung während der aktuellen Grippezeit ist möglich und noch sinnvoll. Ist ein Patient mit einer chronischen Atemwegkrankung tatsächlich an einer Influenza erkrankt sollte neben fiebersenkenden Maßnahmen innerhalb von 48 h ein Arzt aufgesucht werden, um die Diagnose zu bestätigen und mit einer antiviralen Therapie mit Neuraminidasehemmern zu beginnen. Dadurch kann der Krankheitsverlauf um 2 - 3 Tage verkürzt werden. Eine zusätzliche antibiotische Therapie im Rahmen einer Influenza Infektion ist nur bei

einer bakteriellen Sekundärinfektion notwendig. Die Grippeimpfung wird allen chronisch Kranken, Personen mit großem Publikumsverkehr, medizinischem Personal und allen die sich schützen wollen empfohlen.

Pneumokokken gelten als häufigster Erreger einer bakteriellen Lungenerkrankung. Das Risiko an einer Pneumokokkenpneumonie zu erkranken steigt mit zunehmendem Alter und bei chronisch Erkrankten deutlich an. Schwere Verläufe bedürfen häufig einer Krankenhausaufnahme und stellen oft ein terminales Ereignis dar. Seit vielen Jahren gibt es die Pneumokokken-Schutzimpfung mit einer 5-jährigen Auffrischungsempfehlung.

In den letzten Jahren kam es zu einer Neuentwicklung der Pneumokokken-Impfung mit nur mehr einmaliger Verabreichung (weiterführende Studiendaten liegen derzeit noch nicht vor). Generell wird die Pneumokokken Schutzimpfung vor allen chronisch Kranken und Menschen ab dem 65. Lebensjahr empfohlen.



Doz. Dr. Ingrid Stelzmüller MBA
Fachärztin für Lungenkrankheiten
UK für Pneumologie der PMU Salzburg
Müllner Hauptstrasse 48
5020 Salzburg
i.stelzmueller@salk.at