

A large, stylized logo consisting of three overlapping leaf-like shapes in a light blue color, positioned on the left side of the page.

57. Kongress der Deutschen Gesellschaft
für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V.
Leipzig, 02. bis 05. März 2016

**Kleine Atemwege –
Fortschritte in Diagnostik
und Therapie**

Vorsitz: Dr. med. Thomas Voshaar, Moers

ABSTRACTS



KLEINE Atemwege – GROSSE Unterschiede bei Asthma und COPD?

Dr. med. Thomas Voshaar
Medizinischen Klinik III
Zentrum für Schlaf- und Beatmungsmedizin;
Lungenzentrum
Krankenhaus Bethanien, Moers

► In den letzten Jahren haben wir viele neue Erkenntnisse zur Bedeutung der kleinen Atemwege gewonnen. Der periphere Bereich des menschlichen Bronchialsystems und die Region am Übergang von den luftleitenden Atemwegen zur Gasaustauschregion waren schon immer von besonderem Interesse, andererseits aber den klinischen Untersuchungsmethoden wenig zugänglich.

Unser Bronchialbaum ist bezüglich der Querschnitte vergleichbar mit einer Trompete (Trompetenmodell). Dies bedeutet, dass der gesamte Querschnitt zur Peripherie hin erheblich zunimmt, was damit auch für die Gesamtoberfläche gilt. Dies ist der Grund, weshalb selbst erhebliche obstruktive Veränderungen im Bereich der kleinen Atemwege nur zu sehr geringen Veränderungen beim Gesamtwiderstand und auch beim FEV1 führen.

Die **COPD** beginnt immer als ein small airways disease. Histologische Untersuchungen haben dies eindrucksvoll schon in den 1960er Jahren gezeigt. Der entzündliche Umbau in den kleinen Atemwegen kann zu einer vollständigen Obliteration der Bronchioli und sekundär auch zum Emphysem führen. Die meisten der uns bekannten Phänomene in der Lungenfunktionsanalyse sind durch die strukturellen Veränderungen in der Peripherie bedingt.

Die typischen entzündlichen, histologisch nachweisbaren Veränderungen beim **Asthma bronchiale** sind im Bereich der großen und kleinen Atemwege identisch. Nicht nur beim schweren, sondern auch beim leichten Asthma sind die entzündlichen Veränderungen in den kleinen Atemwegen nachweisbar. Wenngleich das zelluläre und humorale Entzündungsmuster sehr unterschiedlich ist, so sind die Folgen der Ent-

zündung in der Peripherie doch beim schweren Asthma und der COPD ähnlich: Es zeigt sich das Bild einer **Bronchiolitis**.

Inzwischen haben sich verschiedene nicht-invasive Methoden, mit denen eine Dysfunktion der kleinen Atemwege erfasst werden kann, etabliert. Hierzu gehören unter anderem auch die Oszillometrie und der Stickstoffauswaschtest. Im klinischen Alltag sollte man vor allem bei Asthmapatienten auf eine zunehmende Erhöhung des Residualvolumens achten. Eine Überblähung beim Asthma bronchiale ist immer Ausdruck einer Obstruktion im Bereich der kleinen Atemwege. Bei der COPD entwickelt sich die Überblähung aus gleichen Gründen, insbesondere wenn es keine Hinweise auf ein Emphysem gibt (CO-Diffusion normal). Auch die Form der Fluss-Volumenkurve und der sogenannten Resistance-Schleife im expiratorischen Anteil können Hinweise auf ein small airways disease geben.

Auf dem Gebiet der Bildgebung gibt es ebenfalls neue Methoden zur Beschreibung einer Dysfunktion im peripheren Bronchialsystem. Hier sei beispielhaft die MRT mit hyperpolarisiertem Helium zur Ventilationsanalyse genannt.



Schwereres Asthma – Schwierigeres Asthma?

Prof. Dr. med. Marek Lommatzsch
Abteilung Pneumologie & Interdisziplinäre
Internistische Intensivmedizin
Universitätsmedizin Rostock

► Patienten mit nur teils kontrolliertem oder unkontrolliertem Asthma können dies gemäß WHO-Definition entweder aufgrund fehlender Behandlung, aufgrund eines fehlenden Therapie-Ansprechens oder aber aufgrund fehlender Adhärenz, fehlender Meidung von Triggerfaktoren, oder fehlender Behandlung von Ko-Morbiditäten sein. Letztere Kategorie wird auch als „schwieriges Asthma“ bezeichnet und stellt eine häufige Herausforderung in der täglichen Praxis dar.

Jedoch auch das wirklich therapierefraktäre Asthma (fehlendes Therapie-Ansprechen trotz guter Adhärenz) findet sich, gerade bei erwachsenen Patienten, nicht so selten, wie bisweilen vermutet. Hier hat die neue ERS/ATS-Definition des sogenannten „schweren Asthma“ Klarheit für die Einordnung im klinischen Alltag gebracht. Schließlich muss immer auch an Differentialdiagnosen gedacht werden, welche ein Asthma imitieren oder erschweren können.

Der Vortrag wird die Asthma-Formen und Asthma-Differentialdiagnosen mit konkreten Beispielen beleuchten und die praktische Vorgehensweise in Diagnostik und Therapie diskutieren.



Antientzündliche Behandlung der COPD – Wann ist sie notwendig? Welche Marker sind geeignet?

Prof. Dr. med. Claus Franz Vogelmeier
Klinik für Innere Medizin
Schwerpunkt Pneumologie
Philipps Universität Marburg

► Im GOLD-Dokument wird für Patienten der Kategorien C und D die Behandlung mit inhalierbaren Steroiden empfohlen. In der letzten Zeit sind eine Reihe von Befunden generiert worden, auf deren Basis es vermutlich möglich sein wird, Patienten noch genauer zu definieren, die von der Behandlung mit inhalierbaren Steroiden profitieren können. Im Folgenden sollen eine Reihe dieser Befunde kurz angesprochen werden.

1. Lungenfunktion. Die SUMMIT-Studie hat gezeigt, dass eine Senkung der Exazerbationsfrequenz mit inhalierbaren Steroiden auch bei Patienten erzielt werden kann, die eine relativ gut erhaltene Lungenfunktion aufweisen. Somit rückt das Entscheidungskriterium Lungenfunktionseinschränkung für die Indikationsstellung zur Behandlung mit inhalierbaren Steroiden in den Hintergrund.

2. Kardiovaskuläre Komorbiditäten. Die SUMMIT Studie hat auch gezeigt, dass das Vorliegen von kardiovaskulären Komorbiditäten sich nicht als Indikator dafür eignet, dass ein Patient mit inhalierbaren Steroiden behandelt werden sollte.

3. Eosinophile im Blut. Im letzten Jahr sind eine Reihe von Befunden aus post hoc-Analysen veröffentlicht worden, die dafür sprechen, dass Eosinophile im peripheren Blut sich als Entscheidungskriterium für den Einsatz von inhalierbaren Steroiden im Sinne eines Biomarkers eignen. Allerdings bleiben noch prospektive Daten abzuwarten. Weiter stellt sich die Frage, ob sich ein eindeutiger Grenzwert festlegen lässt.

4. Exazerbationsanamnese. Die Exazerbationsanamnese scheint auf der Basis einer Reihe von Studien von ganz entscheidender Bedeu-

tung zu sein. Patienten mit einer Exazerbationshistorie haben eine wesentlich größere Chance, auf inhalierbare Steroide anzusprechen, als Patienten, die eine derartige Vorgeschichte nicht aufweisen.

5. Art der Exazerbation. Post hoc-Analysen der TORCH-Studie haben ergeben, dass sich mit einer Kombination aus einem inhalierbaren Steroid und einem langwirkenden Betamimetikum insbesondere Exazerbationen vermeiden lassen, die vom behandelnden Arzt alleine mit systemischen Steroiden behandelt werden. Das weist darauf hin, dass es besondere Formen von Exazerbationen gibt, die sich mit inhalierbaren Steroiden besser vermeiden lassen als andere. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass wir über Exazerbationen und deren Entstehung bislang viel zu wenig wissen. Spezifischere Daten hierzu würden uns sicher auch dabei helfen, inhalierbare Steroide zielgerichteter einzusetzen.

Zusammenfassend sollte es auf der Basis der genannten Befunde möglich sein, Patienten für die Behandlung mit inhalierbaren Steroiden auszuwählen, bei denen eine große Aussicht auf einen Therapieerfolg besteht. Bisher der wichtigste Vorhersagefaktor dafür ist die Exazerbationshistorie. Eosinophile im peripheren Blut haben ein hohes Potential in diesem Zusammenhang als Biomarker zum Einsatz zu kommen.

www.chiesi.de

Chiesi GmbH

Gasstraße 6
22761 Hamburg
Tel. 040 897 24 0

 **Chiesi**
People and ideas for innovation in healthcare