

Überblähung bei der COPD reduzieren

Weniger Luftstau bedeutet mehr Luft für ein besseres Leben

BERLIN – Mal wieder richtig durchatmen – das ist ein Gefühl, welches COPD-Patienten nicht kennen. Denn bei ihnen liegt ein permanenter Luftstau vor, der auch als Air Trapping bezeichnet wird. Die daraus resultierende Atemnot bei Belastung – im fortgeschrittenen Stadium sogar Daueratemnot – schränkt die körperliche Belastbarkeit der Patienten massiv ein. Die Steigerung der Belastungstoleranz ist aber Voraussetzung für eine bessere Lebensqualität bei COPD und eines der wichtigsten Therapieziele. Das einmal täglich zu inhalierende, lang wirksame Anticholinergikum Tiotropium schafft es, den Luftstau zu reduzieren, die Atemnot zu mindern und damit die Belastbarkeit zu erhöhen. So bleibt mehr Luft zum Atmen und zum Leben mit der Erkrankung.

Bei der chronisch obstruktiven Bronchitis (COPD) handelt es sich um eine unheilvolle Kombination einer chronischen Bronchialobstruktion in Verbindung mit einem endexpiratorischen Kollaps der kleinen Atemwege, erklärte Dr. Harald Mitfessel aus Remscheid. Durch den Elastizitätsverlust des Lungenparenchyms kollabieren die terminalen Bronchiolen bei der Expiration. Auslöser für die Erkrankung ist langjähriges Zigarettenrauchen. „Wenn bedacht wird, dass allein eine Zigarette die mukoziliäre Clearance um zwei Stunden hemmt, dann ist vorstellbar, was jahrelanges Rauchen in unseren Lungen anrichtet“, so der Remscheider Pneumologe weiter. Die nach normaler Expiration in der Lunge verbleibende Luftmenge nimmt bei COPD stetig zu. In dem Ausmass, wie Residualkapazität und damit auch Überblähung zunehmen, sinkt andererseits das maximale Inspirationsvolumen. Dieser Luftstau ist nicht nur bei Ruhe zu beobachten, sondern er steigt unter Belastung enorm an. Dies versuchen die Patienten durch eine erhöhte Ventilation auszugleichen.

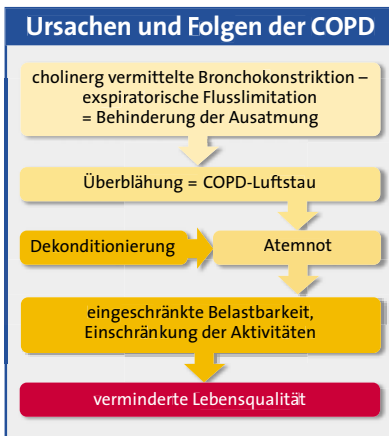


Abb. 1: Ursachen und Folgen der COPD – ein gefährlicher Circulus vitiosus.

Circulus vitiosus aus Luftstau und Belastung

Letztendlich führt all dies zu einem Teufelskreis, aus dem der Patient sich selbst nicht mehr befreien kann. Dr. Mitfessel verweist darauf, dass die Patienten, um Belastungsdyspnoe zu vermeiden, ihre körperlichen Aktivitäten auf ein Minimum reduzieren. Das führt zu einer Inaktivitätsatrophie in der Skelettmuskulatur, wodurch die Belastungstoleranz weiter sinkt. Somit werden mit der

Zeit schon ganz normale Alltagsaktivitäten wie Einkaufen oder Spaziergehen zum Problem. Die COPD-Patienten sind immer mehr in eine Isolation gedrängt, was häufig eine Depression oder sogar einen Suizid zur Folge hat. Insgesamt ist festzustellen, dass die Lebensqualität unter COPD rapide abnimmt (siehe Abbildung 1).

Luftstau betrifft nicht nur schwerkranke COPD-Patienten, sondern ist schon in frühen Stadien unter Belastung nachweisbar, ergänzte Dr. Thomas Voshaar aus Moers. Eine Spirometrie gibt Auskunft über die inspiratorische Kapazität und das Residualvolumen. Dadurch kann die COPD frühzeitig nachgewiesen werden. Ab diesem Zeitpunkt kann dann effektiv eingegriffen werden. „Obwohl wir die emphysematöse Veränderung noch nicht beeinflussen können, lässt sich doch durch die Reduktion des COPD-Luftstaus für die Patienten eine bedeutende Verbesserung ihres Krankheitszustandes bewirken“, betonte Professor Dr. Tobias Welte, Hannover. Dafür hat sich das über 24 Stunden effektive Anticholinergikum Tiotropium (Spiriva®) als eine ausserordentlich gute Therapieoption erwiesen. Denn es hemmt lang anhaltend die M3-Rezeptoren.

Weniger Luftstau, verbesserte Belastbarkeit

Aktuelle Studienergebnisse zeigen, dass Tiotropium auf Dauer das intrathorakale Gasvolumen (TGV) reduziert, die Lungenüberblähung senkt und damit das Gefühl der Atemnot nicht nur subjektiv mindert. Den Ergebnissen einer sechswöchigen kontrollierten Studie mit 187 Patienten zufolge war die funktionelle Residualkapazität, also das nach normaler Ausatmung in der Lunge verbleibende Luftvolumen, mit dem Anticholinergikum im Schnitt um 450 ml kleiner als zu Beginn der Studie. Die Inspirationskapazität hatte sich im Mittel um 240 ml verbessert. Nach sechs Wochen lag der Wert für die totale Lungenkapazität (TLC) um 197 ml niedriger als unter Placebo. Der Unterschied war in allen Fällen statistisch signifikant (siehe Abbildung 2).

Der Rückgang der Lungenüberblähung heisst für die Patienten letztendlich: Zunahme der Belastbarkeit und Steigerung der Lebensqualität. Auch diesen Fakt wies die Studie deutlich nach. Unter einer standardisierten Belastung auf dem Fahrradergometer können sich COPD-

Patienten beispielsweise schon am ersten Behandlungstag um circa 10 % länger belasten als unter Placebo. Nach sechs Wochen liegt diese Verbesserung im Vergleich zu Placebo bei mehr als 20 % (Abbildung 3).

Abnahme der Lungenfunktion über ein Jahr verlangsamt

„Aber das lang wirksame Anticholinergikum kann ebenfalls die fortschreitende Verschlechterung der Lungenfunktion bei COPD-Kranken über ein Jahr bremsen“, sagte Professor Dr. Wolfgang Petro aus

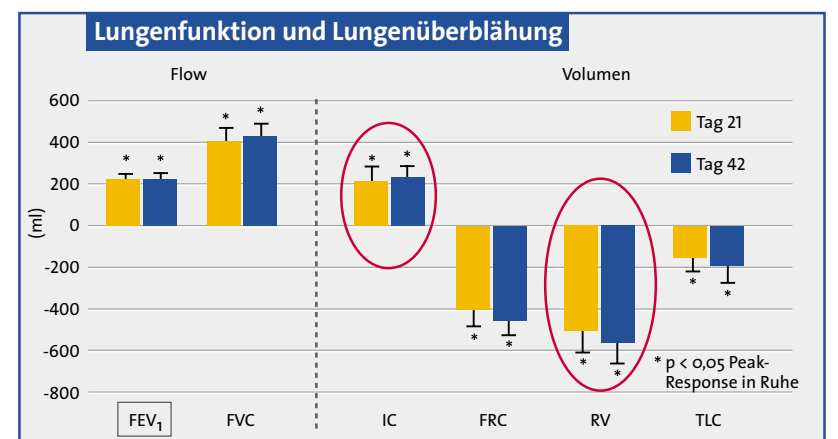


Abb. 2: Durch Tiotropium lassen sich die Lungenfunktion und die Lungenüberblähung signifikant verbessern.

nach O'Donnell DE et al. (2004) Eur Respir J 23: 832 – 840

Bad Reichenhall. Zu diesem Schluss kommt er auf Grund der Daten aus zwei plazebokontrollierten Studien mit mehr als 900 Patienten (Pulmonary Pharmacology & Therapeutics 18, 2005, 75). Die COPD-Patienten erhielten ein Jahr lang entweder einmal täglich 18 µg Tiotropium zur Inhalation oder Placebo.

Die Schlussfolgerungen aus dieser retrospektiven Analyse sind laut Prof. Petro: Tiotropium kann möglicherweise die Abnahmerate des FEV₁ im Vergleich zu Placebo verlangsamen. So betrug die mittlere Abnahmerate des FEV₁ – vor der Medikation berechnet – zwischen

FEV₁-Werte vor der Medikation Placebo durchschnittlich um 120 bis 150 ml überlegen (p<0,01). Die Wirksamkeit von Tiotropium ist unabhängig vom Raucherstatus.

Diese Resultate zeigen, dass die medikamentöse Therapie einen deutlichen Langzeiteffekt hat. Prof. Petro wies darauf hin, dass darüber hinaus durch nichtmedikamentöse Interventionen Kraft und Ausdauer der Atem- und Skelettmuskulatur gesteigert werden müssen, so dass eine strukturierte pulmonale Rehabilitation schon früh im Verlauf der COPD begonnen und lebenslang fortgesetzt werden sollte.

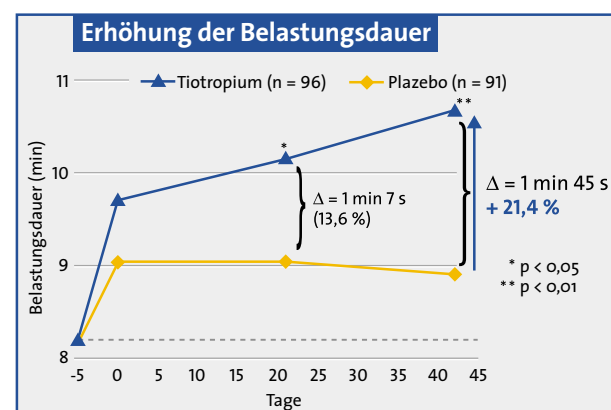


Abb. 3: Durch Tiotropium steigt die Belastbarkeit der Patienten an.

Nach O'Donnell DE et al. (2004) Eur Respir J 23: 832–840

Robert-Koch-Award 2005

Effektives COPD-Medikament preiswürdig

Der Robert-Koch-Award geht in diesem Jahr an Tiotropium (Spiriva®). Die unabhängige Expertenjury kam in Zusammenarbeit mit dem medizinischen Fachverlag Urban & Vogel zu dem Schluss, dass Tiotropium den von Robert Koch formulierten Prinzipien für den Fortschritt gerecht wird: Es stellt eine deutliche Innovation dar, trägt wesentlich zur verbesserten Betreuung von Kranken bei und weist ein grosses Potenzial für die weitere klinische Forschung auf.

Tiotropium ist das erste Präparat zur Inhalation, das bei einmal täglicher Anwendung für eine deutliche und lang anhaltende Verbesserung der Lungenfunktion sorgt. Weiter wurde bei der Preisverleihung hervorgehoben, dass die Patienten das Präparat gut handhaben können, da der eigens dafür entwickelte Pulverinhalator HandiHaler® auch von Patienten mit schwerer COPD gut angewendet werden kann. Einen weiteren wichtigen Punkt stellten die besonders konsistenten Studiendaten dar, die die Reduktion der COPD-typischen Lungenüberblähung dokumentieren. Durch den verminderten Luftstau bleibt den Patienten mehr Luft zum Atmen, es führt zu einer verbesserten Belastbarkeit und steigert dadurch die Lebensqualität.

Auch im internationalen Massstab entspricht das nun ausgezeichnete Medikament den Anforderungen: Gemäss der Behandlungsrichtlinien der Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) sind lang wirkende Bronchodilatoren wie Tiotropium die bevorzugte Behandlung für die COPD-Dauertherapie von Anfang an.

Spiriva®: Bronchodilatator, Tiotropium (langwirkendes spezifisches Antimuskarinikum/Anticholinergikum). **Indikationen:** Dauerbehandlung der chronischen obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD). **Dosierung:** Inhalation des Inhalates einer Kapsel 1 x tägl. mit dem HandiHaler. **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit gegenüber Tiotropium, Atropin oder einem seiner Derivate oder gegenüber einem der anderen Bestandteile. Schwere Leberversagen, Kinder, da bei diesen Patienten nicht ausreichend untersucht. **Vorsichtsmassnahmen:** Nicht zur Erstbehandlung akuter bronchospastischer Anfälle einsetzen, Vorsicht bei Engwinkelglaukom, symptomatischer Prostatahyperplasie, Harnblasenhalshypertonie, Nierenfunktionsstörung (Kreatinin > 176 µmol/L oder Clearance < 50 ml/min), Hepatopathie (ASAT oder ALAT > 80 IU/L), kürzlichem Myokardinfarkt, behandlungsbedürftiger Herzrhythmusstörung und Herzinsuffizienz, die stationäre Behandlung bedurfte. Tiotropium-Pulver darf nicht in die Augen gelangen. **Schwangerschaft / Stillzeit:** Keine klinischen Daten zur Anwendung während der Schwangerschaft vorliegend, Sicherheit während der Stillzeit nicht erwiesen. **Nur nach Abwägung des Nutzen/Risikoverhältnisses anwenden.** **Unerwünschte Wirkungen:** Moniliasis, Pharyngitis, Sinusitis, Mundtrockenheit, Verstopfung, gelegentlich Überempfindlichkeitsreaktionen, Herzrhythmusstörungen, Harnverhalten, Harnwegsbeschwerden, Halstrockenheit, verschwommenes Sehen, Glaukom, lokale Reizungen der Atemwege. Die genannte Mundtrockenheit verschwand häufig spontan bei Fortführung der Therapie. **Interaktionen:** Nicht mit anderen Anticholinergika enthaltenden Arzneimitteln kombinieren. **Packungen:** Karton mit 30 Kapseln, Karton mit 1 HandiHaler Gerät, Liste B. Kassenzulässig. Stand der Information Februar 2004; ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte dem Arzneimittel-Kompodium der Schweiz. Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH, Dufourstrasse 54, Postfach, 4002 Basel.

Idee und Konzeption:

INTER MEDICAL, Urs Graf-Strasse 8, Postfach 368, 4020 Basel
Information: Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH
Redaktion: Bettina Reich, Winfried Powollik
Layout: Patrik Brunner
Produktion: Lilli Stachniss

© Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.