

COPD mit Hypoxämie

# Weniger Exazerbationen mit High-Flow-O<sub>2</sub> nasal

**Hintergrund und Fragestellung:** Die nasale High-flow-Therapie (HFNC) hat sich auf der Intensivstation und bei der Behandlung von akuten respiratorischen Insuffizienzen als eine brauchbare und sinnvolle Therapieoption etabliert. Bisher gibt es nur wenige Daten zur HFNC bei COPD und keine Studien, die über einen längeren Zeitraum durchgeführt wurden.

Die Fragestellung in dieser Studie war, ob es eine geeignete Therapie für COPD-Patienten ist, die wegen chronischer Hypoxie eine Sauerstofftherapie (LTOT) erhalten.

**Patienten und Methoden:** 200 Patienten aus 4 Zentren in Dänemark wurden randomisiert. Einschlusskriterien waren COPD mit chronischer Hypoxie und einer eingesetzten LTOT. Die Kontrollgruppe bekam weiter ihre LTOT, die Verumgruppe LTOT plus HFNC mit dem Airvo™ über eine Optiflow™ Nasenkanüle (Flow von 20 l/min). Die Studie dauerte 1 Jahr und es wurden erhoben: Exazerbationsrate, Krankenhauseinweisungen, mMRC-Score, Lebensqualität, Blutgasanalyse, 6-Minuten-Gehtest (6MWD), Lungenfunktion, BMI und Mortalität.

**Ergebnis:** Die Exazerbationsrate war in der HFNC-Gruppe signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe, die Hospitalisierungen war ebenfalls niedriger. Die Dyspnoe, gemessen mit dem mMRC Score, war in der HFNC-Gruppe gebessert, ebenso die Lebensqualität. Der pCO<sub>2</sub> sank in der HFNC-Gruppe, während er in der Kontrollgruppe anstieg. Auch beim 6MWD schnitten die HFNC-Patienten besser ab, während sich die Lungenfunktionen nicht unterschieden.

## Originalie

Storgaard LH, Hockey HU, Laursen BS et al. Long-term effects of oxygen-enriched high-flow nasal cannula treatment in COPD patients with chronic hypoxemic respiratory failure. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2018 Apr 16;13:1195–205. doi: 10.2147/COPD.S159666. eCollection 2018.

**Schlussfolgerungen:** HFNC senkt Exazerbations- und Hospitalisierungsrate und verringert Symptome bei COPD-Patienten mit Hypoxie.



Gesunde bronchiale Zilien im Elektronenmikroskop. Schön angefeuchtet arbeiten sie wohl auch noch bei COPD-Patienten besser.

© Science Photo Library / Gschmeisner, Steve

– Kommentar von Prof. Dr. med. Joachim Bargon

## Erstattung erfordert Eingrenzung profitierender Patientengruppen

Dies ist die erste Langzeit-Beobachtung von COPD-Patienten, die neben der LTOT eine nasale High-flow-Therapie zuhause nutzen. Die Ergebnisse sind überraschend positiv, da sich neben der Exazerbationsrate fast alle Parameter bei der HFNC-Gruppe verbesserten. Eine Nutzung von 6–7 Stunden pro Tag, empfohlen war die nächtliche Nutzung, scheint einen präventiven Effekt auf die Exazerbationen zu haben, was wir mit einer Standard-Sauerstofftherapie nicht erreichen. Dass es auch zu einer Verbesserung des Dyspnoe-Scores und der Lebensqualität kommt, ist ein weiterer positiver Effekt dieser wenig invasiven und nebenwirkungsarmen Therapie.

Die Wirkung der High-flow-Therapie ist noch nicht völlig geklärt. Es wird vermutet, dass die verbesserte mukoziliäre Clearance bei COPD durch die Luftanfeuchtung mit dem High-flow-Therapiegerät bis zu den distalen Atemwegen eine Ursache für die Verbesserung ist. Zudem vermindert es die Atemarbeit, was bei COPD durchaus relevant ist.

Weitere Studien müssen folgen, um zu klären, was die optimale Behandlungsdauer ist und welche COPD-Patienten von der Therapie am meisten profitieren. Denn wir wissen, dass es

sehr unterschiedliche Patientengruppen gibt. Aktuell ist es nicht ganz einfach, diese Therapie von den Kassen finanziert zu bekommen, selbst bei Patienten, die anders kaum zu oxygenieren sind. Wir müssen klar darlegen, welchen COPD-Patienten diese Behandlung nützt. Wenn sich die in der Studie dargestellten Ergebnisse dann bei einigen COPD-Patienten bestätigen, würde das auch die Kosten für die Therapie bei Exazerbationen senken, unabhängig von der Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen.



Prof. Dr. med. Joachim Bargon

Ärztlicher Direktor St. Elisabethen Krankenhaus  
Chefarzt Medizinische Klinik I  
Ginnheimer Straße 3, 60487 Frankfurt  
bargon@em.uni-frankfurt.de