

## Neue Wege für Patienten mit COPD und Lungenemphysem

COPD ist nicht gleich COPD! Wir kennen heute ganz unterschiedliche Formen der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung, für die in den letzten Jahren gezielt Therapiestrategien entwickelt wurden. Manche Patienten leiden vor allem unter der Verengung der Atemwege mit Schleimproduktion, anfallsartigen Verschlechterungen (Exacerbationen) und häufigen Infekten. Dafür stehen individuelle medikamentöse Behandlungsstrategien zur Verfügung, sowie prophylaktisch die Impfung gegen Grippe und Pneumokokken.

Im Gegensatz dazu haben Patienten mit COPD vom Emphysemtyp im Alltag schon bei geringster Belastung Atemnot, die sich mit Medikamenten nur unzureichend bessern lässt. Die Beschwerden entwickeln sich schleichend, oft ohne Exacerbationen. Beim Lungenemphysem kommt es zur Zerstörung der Lungenbläschen, an deren Stelle sich mehr oder weniger große luftgefüllte Hohlräume bilden, was zur Überblähung der Lunge führt (Abb. 1). Dadurch wird die Atmung des Patienten massiv behindert, sodass schon das Gehen weniger Treppenstufen oder das Schnüren der Schuhe Probleme bereitet. Weil das Zuviel an Luft im Brustkorb die Hauptursache für die Belastungsdyspnoe darstellt, wurden in den vergangenen Jahren mit Erfolg Therapieverfahren zur Lungenvolumenreduktion entwickelt, in Studien überprüft sowie genaue Auswahlkriterien erarbeitet, welche Patienten von diesen Verfahren profitieren können. Bei der Indikationsstellung zur Lungenvolumenreduktion und auch zur Auswahl des geeigneten Verfahrens sind Lungenfunktion und Computertomographie der Lunge von entscheidender Bedeutung.

Ist das Emphysem in der Lunge ungleich verteilt und sind die Grenzen der Lungenlappen weitgehend erhalten, kommt

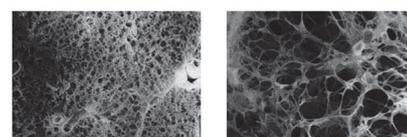
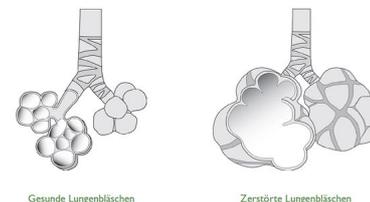


Abb. 1) Lungenemphysem



Abb. 2) Ventile



Abb. 3) Coils



die Implantation von Ventilen in Frage (Abb. 2). Bei gleichmäßig verteiltem Emphysem, oder unvollständig angelegten Lappengrenzen, ist das Einbringen von Coils zu diskutieren (Abb. 3). Ventile und Coils werden mittels Bronchoskopie unter Vollnarkose in unserer Endoskopieeinheit unblutig eingebracht. Der stationäre Aufenthalt dauert bei komplikationslosem Verlauf etwa 5 Tage. Eine spürbare Verbesserung der Symptomatik stellt sich bei etwa 70-80% der behandelten Patienten ein. Komplikationen können in Form von Pneumothorax, Blutungen oder Infektionen der Atemwege auftreten. Die Häufigkeit dieser Komplikationen liegt in Abhängigkeit von der individuellen Ausgangssituation bei etwa 5-30% und bedürfen ggf. entsprechender Behandlung. In seltenen Fällen müssen Ventile wieder entfernt werden.

Zeigen sich in der CT große Emphysemlasen können diese in unserer thoraxchirurgischen Abteilung minimalinvasiv entfernt werden. Auch hier ist das Ziel, mehr Raum für besser erhaltene Lungenabschnitte zu schaffen.

Ist die Erkrankung bereits weit fortgeschritten wird das Atmungssystem insuffizient, was am Anstieg des Kohlendioxids (pCO<sub>2</sub>) im Blut zu erkennen ist. Zu diesem Zeitpunkt ist zu prüfen, ob eine nichtinvasive Heimbeatmung Linderung bringen kann. Die dafür notwendigen Messungen, die Anpassung der Maske und die Einstellung des Beatmungsgerätes erfolgt durch unser Schlaflabor team oder wenn nötig auch auf unserer Intensivstation.

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass trotz aller therapeutischen Fortschritte die Abstinenz vom Nikotin unbedingt notwendig ist, um die weitere Verschlechterung der Erkrankung zu bremsen. Hier sollten neben der Beratung auch Hilfsmittel wie Nikotinersatz (Nicotinell-Pflaster) oder Medikamente, die das Verlangen reduzieren (Champix), verordnet werden.

Die ständige Atemnot führt zur Vermeidung körperlicher Anstrengung, was wiederum die Schwächung der Atemmuskulatur bedingt, also in eine regelrechte

Abwärtsspirale führt. Dem ist nur durch tägliches Training, ggf. mit Hilfe von Sauerstoff zu begegnen. Um hierfür grundlegende Kenntnisse zu vermitteln, wird in unserer Klinik täglich eine Lungengymnastikstunde von unserer Physiotherapie angeboten.

Nicht bei jedem Patienten mit COPD ist diese auch Hauptursache für Atemprobleme. Deshalb fahnden wir regelmäßig nach weiteren Ursachen, wie z.B. pulmonale Hypertonie, Herzinsuffizienz oder Atempumpeninsuffizienz, etwa bei Adipositas, neuromuskulären Erkrankungen oder knöchernen Deformitäten des Brustkorbs. In manchen Fällen können unnötige, oder sogar schädliche Medikamente abgesetzt werden.

Um mehr über die facettenreiche Erkrankung COPD und deren Behandlung zu erfahren, bieten wir geeigneten Patienten die Teilnahme an Studien an, wie z.B. Cosyconet, Life und zukünftig das RePneu Register.

Der routinemäßige Einsatz endoskopischer Verfahren zur Volumenreduktion an der Missionsärztlichen Klinik ergänzt unsere bisherigen Therapieoptionen, um Patienten mit COPD ein individuelles maßgeschneidertes Behandlungskonzept auf dem neuesten Stand der Wissenschaft anbieten zu können.



Kontakt:

**Dr. Stefan Baron**  
Oberarzt Innere Medizin  
E-Mail: stefan.baron@missioklinik.de

**Missionsärztliche Klinik Würzburg: In guten Händen**

[www.missioklinik.de](http://www.missioklinik.de)