

## Lungenemphysem

## Minimal-invasives Verfahren setzt schlaffes Lungengewebe unter Spannung

**Interventionelle Verfahren gewinnen in der Therapie von Patienten mit fortgeschrittenem Lungenemphysem zunehmend an Bedeutung. Durch endoskopische Implantation von Spiralen<sup>1</sup> aus Nitinol in den oberen bzw. unteren Lungenlappen kann bei ausgewählten Emphysem-Patienten die Lungenfunktion bei einem akzeptablen Sicherheitsprofil des Eingriffs deutlich verbessert werden.**

Bei Emphysem-Patienten ist das Lungenparenchym so „weich“, dass es beim Ausatmen zum Bronchialkollaps und zum sog. Air Trapping kommt. Die Patienten können die Luft nur zum geringen Teil ausatmen, die Lunge ist stark überbläht. Nach Implantation der Spiralen wird das Lungenvolumen durch Kompression der am stärksten beeinträchtigten Bereiche des Lungenparenchyms reduziert und das Gewebe unter Spannung gesetzt. Das verbessert die elastische Rückstellkraft der Lunge, erleichtert die Ausatmung durch bessere Durchgängigkeit der Atemwege,

berichtete Prof. Hans Klose, Hamburg, auf einem Industriesymposium im Rahmen des DGP-Kongresses<sup>2</sup>.

Üblicherweise werden bei einem Eingriff 10–14 Spiralen in gestreckter Form mittels Katheter in den betroffenen oberen bzw. unteren Lungenlappen eingesetzt – die besten Ergebnisse erzielt man durch eine beidseitige Anwendung – nach der Freisetzung nehmen diese wieder ihre ursprüngliche Spiralform an. Zudem wird durch die Spiralen auch das Zwerchfell wieder in eine für die Atmung bessere Position gebracht, sagte Klose.

Die günstigen Effekte der Spiralen zeigten sich in klinischen Studien sowohl bei Patienten mit heterogenem als auch bei homogenem Emphysem. In einer europäischen Multicenterstudie wurden 60 Emphysem-Patienten behandelt, davon 55 bilateral<sup>3</sup>. Nach 6 Monaten zeigten 48% der Patienten eine mind. 12%ige Verbesserung der Einsekundenkapazität (FEV<sub>1</sub>), nach 12 Monaten 41%. Bei 65 bzw. 58% der Behan-

delten wurde eine Verringerung des Residualvolumens um mind. 0,35 l beobachtet. Bei mehr als der Hälfte der Studienteilnehmer nahm die 6-Minuten-Gehstrecke um mind. 26 Meter zu. Die verbesserte körperliche Verfassung ging mit einer deutlichen Steigerung der Lebensqualität einher, gemessen mit dem St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ): Nach 6 Monaten berichteten 61% der Studienteilnehmer über eine Steigerung von mind. 8 Punkten, nach 12 Monaten 53%. Bei der inhalativen Therapie werden i. d. R. nur Verbesserungen um 2–3 Punkte im Rahmen eines MCID (minimal clinically important difference) -Modells erreicht, so Klose.

*Nach einer Pressemitteilung (PneumRx)*

<sup>1</sup> PneumRx® Endobronchial Coils, PneumRx GmbH, Düsseldorf

<sup>2</sup> Industriesymposium „Wege entstehen dadurch, dass man sie geht – Coils zur interventionellen Lungenemphysemtherapie“ und Meet the Experts „Lungenemphysem in Deutschland – Neue Wege in der Therapie“, im Rahmen der 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie, Berlin, März 2015, Veranstalter: PneumRx

<sup>3</sup> Deslee G et al. Thorax 2014; 69: 980–986

## NSCLC

## Welche Patienten sollten auf ALK getestet werden?

**Die anaplastische Lymphomkinase (ALK) ist eine Rezeptor-Tyrosinkinase, die zur Entwicklung verschiedener Tumorarten beiträgt. Eine zielgerichtete Therapie mit Tyrosinkinase-Inhibitoren kann beim nicht kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) einer Chemotherapie überlegen sein.**

Mit einem gezielten Test werden unnötige Toxizitäten sowie Kosten vermieden und eine Verbesserung der Prognose erzielt, sagte Dr. Martin Sebastian, Frankfurt/Main auf einem Satellitensymposium<sup>1</sup>. Die molekulare Selektion kann die 2–7% der NSCLC-Patienten entdecken, bei denen ALK der onkogene Treiber ist.

Dass dieser Ansatz einer personalisierten Therapie einen Nutzen bringt, zeigte eine offene Phase-III-Studie<sup>2</sup>. Darin wurde der orale Tyrosinkinase-Inhibitor Crizotinib<sup>3</sup> bei 347 vorbehandelten Patienten mit fortgeschrittenem ALK-positiven NSCLC

mit einer Chemotherapie (Pemetrexed oder Docetaxel) verglichen.

Im Ergebnis betrug die mediane progressionsfreie Überlebenszeit (PFS) unter Crizotinib 7,7 und in der Chemotherapie-Gruppe 3 Monate. Die Ansprechraten lagen bei 65 gegenüber 20% unter Chemotherapie. Eine Interimsanalyse ergab keine deutliche Verbesserung der Gesamtüberlebenszeit unter der Therapie mit Crizotinib. Die Zeit bis zur Verschlechterung spezifischer Symptome des Lungenkrebses betrug unter Crizotinib im Median 5,6 und unter der Chemotherapie 1,4 Monate.

Die Patienten berichteten über größere Besserungen der Lungenkarzinom-Symptome sowie eine verbesserte Lebensqualität unter der Behandlung mit dem Tyrosinkinase-Hemmer im Vergleich zur Chemotherapie. Wie Sebastian resümierte, ist Crizotinib ab der Zweitlinientherapie

der Goldstandard beim ALK-positiven NSCLC.

Die Leitgruppe thorakale Tumore der Arbeitsgruppe Thorakale Onkologie in der AIO (Arbeitskreis internistische Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft) empfiehlt bei Patienten mit einem Nicht-Plattenepithelkarzinom im Stadium IV und negativer EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) -Mutationsanalyse eine ALK-Diagnostik. Die Analysen erfolgen bei der primären Diagnostik am Tumorgewebe. Für Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom und Nichtraucherstatus bzw. früherem Nikotinabusus von weniger als 10 Packungsjahren seit mindestens 15 Jahren wird das gleiche Vorgehen empfohlen.

*Dr. Ralph Hausmann, Frankfurt*

<sup>1</sup> Satellitensymposium: „ALK-positives NSCLC: Entdecken Sie jeden Patienten“, Mai 2015, Frankfurt, Veranstalter: Pfizer Oncology

<sup>2</sup> Shaw AT et al. NEJM 2013; 368: 2385–2394

<sup>3</sup> Xalkori®, Pfizer Pharma GmbH, Berlin