

Neue Studien für Patienten mit schwerem Lungenemphysem und nicht-kontrolliertem Asthma

Ein schwergradiges Lungenemphysem auf dem Boden einer COPD führt über die statische und dynamische Lungenüberblähung zu einer ausgeprägten Dyspnoe und Einschränkung der Belastbarkeit und somit auch der Lebensqualität. Die Zerstörung des Lungenparenchyms ist dabei irreversibel, aktuelle medikamentöse Therapiestrategien können im besten Fall die Progression der Erkrankung verlangsamen, aber nicht heilen.

In der Sektion interdisziplinärer Endoskopie der Thoraxklinik Heidelberg werden daher seit Jahren endoskopische Verfahren zur Reduktion der Lungenüberblähung erprobt und mittlerweile auch außerhalb von Studien eingesetzt. Die am häufigsten angewendete Methode der endoskopischen Lungenvolumenreduktion ist die bronchoskopische Implantation von endobronchialen Ventilen. Hier kamen insbesondere Patienten mit heterogenem Lungenemphysem und fehlender Kollateralventilation in Frage. Im Sommer diesen Jahres konnten aber die Ergebnisse der unter der Leitung der Thoraxklinik durchgeführten IMPACT-Studie publiziert werden, in der nachgewiesen werden konnte, dass auch bei Patienten mit homogenem Lungenemphysem durch eine Ventilimplantation eine signifikante Verbesserung sowohl der Lungenfunktion als auch der Belastbarkeit und Lebensqualität bei Patienten mit homogenem Lungenemphysem erreicht werden kann [1]. Somit erweitert sich die Indikation dieses minimal-invasiven und reversiblen Verfahrens deutlich. Bei Patienten mit fehlender Kollateralventilation stellt daher die endoskopische Ventilimplantation das Verfahren der Wahl dar, sofern die Emphysemverteilung für die Behandlung eines kompletten Lungenlappens spricht.

Eine Herausforderung bleibt aber die Behandlung der Patienten mit einer hohen Kollateralventilation, bei der eine endoskopische Ventiltherapie nicht effektiv ist. Seit Jahren steht hier die sogenannte Coil-Implantation zur Verfügung. Im Rahmen von 2 Bronchoskopien werden jeweils 10 Nitinolspiralen in 2 kontralaterale Lungenlappen eingesetzt. Das Verfahren ist sowohl für Ober- als auch Unterlappen geeignet, erste Hinweise zeigen möglicherweise auch einen Effekt bei homogener Emphysemverteilung.

Zertifiziert als Lungenkrebszentrum des NCT Heidelberg



Chirurgische Abteilung
Univ.-Prof. Dr. H. Dienemann

Pneumologie/Beatmungsmedizin
Univ.-Prof. Dr. F. Herth

Innere Medizin-Onkologie
Univ.-Prof. Dr. M. Thomas

Thoraxklinik-Heidelberg, gemeinnützige
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Röntgenstr. 1, 69126 Heidelberg

Anästhesiologie/Intensivmedizin
PD Dr. W. Schmidt

Radiologie
Prof. Dr. C. P. Heußel

Registergericht: Mannheim, HRB 336138
Geschäftsführer:

Ärztlicher Direktor: Univ.-Prof. Dr. F. Herth

Ust.-IdNr.: DE214558387

Roland Fank
Univ.-Prof. Dr. Felix Herth

Darüber hinaus werden derzeit in der Thoraxklinik Heidelberg weitere Therapieverfahren zur Behandlung von Patienten mit schwerem Lungenemphysem und hoher Kollateralventilation getestet. In der STEPUP-Studie konnte gezeigt werden, dass bei Patienten mittels Thermoablation eine beidseitig segmentale Behandlung des schweren Lungenemphysems möglich ist und zu einer signifikanten Verbesserung der Lungenfunktion und Belastbarkeit führt [2]. Dadurch wurde eine erneute CE-Zertifizierung dieses Verfahrens möglich, sodass dieses Verfahren Patienten mit einem intralobulär heterogenem Lungenemphysem zukünftig im Rahmen einer Registerstudie (SUSTAIN) angeboten werden kann. Darüber hinaus wurde eine Studie zur Behandlung des homogenen Lungenemphysems mittels Thermoablation mittlerweile durch die Ethikkommission der Universität Heidelberg genehmigt. Somit steht das Verfahren der Thermoablation ausgewählten Patienten im Jahre 2017 an der Thoraxklinik Heidelberg wieder zur Verfügung.

Ein weiterer Ansatz zur Behandlung von Patienten mit schwerem Lungenemphysem und nachgewiesener Kollateralventilation stellt die polymerische Lungenvolumenreduktion dar. Bereits in der Vergangenheit waren hier Studien an der Thoraxklinik Heidelberg zum Nachweis der Effektivität durchgeführt worden. Derzeit werden Patienten für eine Studie zur polymerischen Lungenvolumenreduktion (STAGE NCT02877459) in einem zweiseitigen Ansatz eingeschlossen. Dadurch soll die inflammatorische Reaktion vermindert und somit die Sicherheit für den Patienten verbessert.

Für Patienten bei mittel bis schwergradiger obstruktiver Ventilationsstörung, aber nur geringgradig ausgeprägtem Lungenemphysem oder Kontraindikationen für eine endoskopische oder chirurgische Lungenvolumenreduktion steht an der Thoraxklinik Heidelberg ebenfalls ein neues Verfahren im Rahmen eines Studienprotokolls zur Verfügung. Im Rahmen der AIRFLOW2-Studie wird eine endoskopische Denervierung mittels Radiofrequenzablation zur Reduktion der Atemwegsobstruktion durchgeführt (Targeted Lung Denervation NCT02058459). Die erfolgsversprechenden Ergebnisse der AIRFLOW1-Studie werden nun in einer randomisierten, kontrollierten, multizentrischen Studie geprüft [3]. Dieses Verfahren kann auch Patienten mit schwerem nicht-kontrolliertem Asthma, die derzeit mittels Thermoplastie zur Reduktion der Anfallshäufigkeit und der Cortisondosis behandelt wurden, im Rahmen eines weiteren Studienarms angeboten werden.

Patienten mit einer schweren chronischen Bronchitis leiden häufig unter einer ausgeprägten Sekretproblematik. Neben Inhalationen kommen wir insbesondere atemtherapeutische Maßnahmen und Hustentechniken zum Einsatz. Im Rahmen einer Studie wird nun in der Thoraxklinik eine passagere Vereisung der bronchialen Schleimhaut (REJUVENAIR NCT02483637) mit Reduktion des Drüsengewebes und somit der Sekretproduktion getestet. Bei diesem komplikationsarmen Verfahren soll sich nach Regeneration der Schleimhaut die chronische Bronchitis deutlich verbessern.

Patienten mit einem schwergradigem Lungenemphysem oder einer ausgeprägten COPD sowie Patienten mit einem schwergradig, nicht kontrolliertem Asthma bronchiale können sich gerne unter der Frage einer interventionellen Therapie in der Thoraxklinik Heidelberg vorstellen. Eine

Terminvereinbarung für unsere Asthma und COPD-Ambulanz wäre über unser Studienzimmer unter der Telefonnummer 06221-396-1211 möglich. Gerne können Sie Patienten auch im Vorfeld mit uns telefonisch besprechen, um zu entscheiden, ob eine Vorstellung in unserer Klinik sinnvoll erscheint.

Prof. Dr. med. Eberhardt
Ltd. Oberarzt
Pneumologie und Beatmungsmedizin

[1] Endobronchial Valve Therapy in Patients with Homogeneous Emphysema: Results from the IMPACT Study. Valipour A, Slebos DJ, Herth F, Darwiche K, Wagner M, Ficker JH, Petermann C, Hubner RH, Stanzel F, Eberhardt R; IMPACT-Study-Team..
Am J Respir Crit Care Med. 2016 Aug 31

[2] Segmental volume reduction using thermal vapour ablation in patients with severe emphysema: 6-month results of the multicentre, parallel-group, open-label, randomised controlled STEP-UP trial.
Herth FJ, Valipour A, Shah PL, Eberhardt R, Grah C, Egan J, Ficker JH, Wagner M, Witt C, Liebers U, Hopkins P, Gesierich W, Phillips M, Stanzel F, McNulty WH, Petermann C, Snell G, Gompelmann D.
Lancet Respir Med. 2016 Mar;4(3):185-93.

[3] Targeted lung denervation for moderate to severe COPD: a pilot study.
Slebos DJ, Klooster K, Koegelenberg CF, Theron J, Styen D, **Valipour A**, Mayse M, Bolliger CT.
Thorax. 2015 May;70(5):411-9.