

## Mukoviszidose

# Zuverlässiger Prognosemarker für Kinder

Bis anhin fehlten Biomarker, die eine zuverlässige Prognose des Verlaufs bei Mukoviszidose zulassen. Nun konnte ein Team am Inselspital Bern zeigen, dass die Messung des Lung Clearance Index (LCI) dafür geeignet ist.



Der LCI wird mit der Multiple-Breath-Washout-Methode (MBW) ermittelt. Diese Methode erlaubt bereits bei Kindern ab 2 Jahren eine Beurteilung der Lungenfunktion. Das Kind atmet dabei ruhig in ein Analysegerät (*Abbildung*), die Konzentrationen der Atemgase Sauerstoff, Stickstoff und Kohlendioxid werden ermittelt und daraus Rückschlüsse auf die Lungenfunktion gezogen.

Gemäss der Berner Studie besteht eine gute Korrelation des LCI mit der Überlebenswahrscheinlichkeit von Mukoviszidosepatienten. 237 Patienten im Alter von 5 bis 41 Jahren wurden zwischen 1980 und 2006 regelmässig per MBW untersucht und parallel der gängige Lungenfunktionsparameter FEV<sub>1</sub> (forciertes expiratorisches 1-Sekunden-Volumen) bestimmt.

«Eine frühzeitige Diagnose der Mukoviszidose spielt gerade im Kindesalter eine wichtige Rolle, um frühe Stadien der Lungenerkrankung zu erfassen und zu behandeln. Hier stossen die traditionellen Lungenfunktionsmessungen mit forciertem Ausatmen an ihre Grenzen. Unsere Studie konnte nun nachweisen, dass mit der alternativ verwendeten Multiple-Breath-Washout-Methode Daten für eine zuverlässige Prognose erstellt werden können. Damit haben wir einen Biomarker in der Hand, der auch bei Kindern zur Anwendung kommen kann. Das schliesst eine wichtige Lücke bei der Diagnose und Therapie von Mukoviszidose», so Studienleiter PD Dr. med. Florian Singer. RBO ▲

Medienmitteilung der Inselgruppe vom 21. Oktober 2021.