

Asthma „verwächst“ sich leider nicht

In einer Studie zeigt sich für Kinder mit persistierendem Asthma ein deutlich erhöhtes Risiko für ein reduziertes Lungenwachstum – möglicherweise sogar für eine frühe COPD.

— Ein reduziertes Lungenwachstum und die vorzeitige Abnahme der Lungenfunktion im Kindes- und Jugendalter sind mit der Entwicklung einer chronisch fixierten Atemwegsobstruktion assoziiert. Um zu untersuchen, inwieweit ein persistierendes Asthma bronchiale hier einen Risikofaktor darstellt, wurden Daten aus dem Childhood Asthma Management Program (CAMP) untersucht. Die Kinder dieser Kohorte wurden bis ins junge Erwachsenenalter regelmäßig spirometrisch evaluiert.

Berücksichtigt wurden 684 Teilnehmer, die im Alter von ≥ 23 Jahren eine Lungenfunktionsuntersuchung hatten. Die Vergleichsgruppe bildeten Nicht-Asthmatiker aus einem nationalen Gesundheitssurvey, für die ebenfalls FEV₁-Werte vorlagen. So konnten die Asthmatiker in vier Gruppen eingeteilt werden:

- normales Lungenwachstum, mit Plateau oder weiter zunehmend,
- normales Lungenwachstum, mit früher FEV₁-Abnahme
- reduziertes Lungenwachstum, mit Plateau oder weiter zunehmend,
- reduziertes Lungenwachstum mit früher FEV₁-Abnahme.

Nur 25% der Asthmapatienten landeten in der Gruppe mit normaler Lungenentwicklung. 23% zeigten sogar ein stets vermindertes Wachstum mit Abnahme des Wachstumsmaximums. 11% erfüllten bereits im jungen Erwachsenenalter die spirometrischen COPD-Kriterien.

Mit einem erhöhten Risiko für ein reduziertes Lungenwachstum assoziiert waren erniedrigte FEV₁-Werte als Kind, geringere Bronchospasmolyse-Effekte, Atemwegshyperreagibilität sowie das männliche Geschlecht ($p < 0,001$). Dage-

gen stellte sich die Asthmatherapie nicht als signifikanter Faktor heraus.

- McGeachie MJ, Yates KP, Zhou X et al. Patterns of growth and decline in lung function in persistent childhood asthma. *N Engl J Med.* 2016;374:1842–52

KOMMENTAR

Ob ein persistierendes pädiatrisches Asthma tatsächlich zu einer frühen Form der COPD führt, bleibt unsicher, da die Studie keine strukturellen Lungenveränderungen untersucht hat. Gleichwohl ist der hohe Anteil junger Erwachsener mit eingeschränkter Lungenfunktion bemerkenswert. Als Fazit bleibt, dass Kinder mit Asthma bronchiale ein hohes Risiko für persistierende obstruktive Veränderungen in der Lungenfunktion im Erwachsenenalter haben. Hier muss die Asthmatherapie noch besser werden. ■

Prof. Dr. med. B. Fritzsche

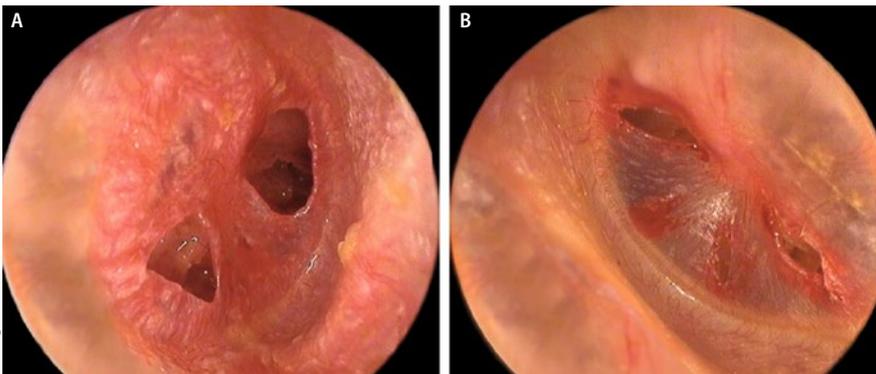
Ein Rumms – und die Trommelfelle sind durch

Ein 30-jähriger Mann hatte nicht genug Abstand gehalten, als auf einer Hochzeitsfeier ein Feuerwerk abgebrannt wurde. Nun kam er mit akutem Hörverlust und Tinnitus auf beiden Ohren in die Notaufnahme. Die Otoskopie zeigte multiple Perforationen beider Trommelfelle (Abb. A, B). Die Audiometrie ergab eine leichte Schalleitungs-

störung von –20 dB und einen mäßigen Innenohrschaden bei 4.000 Hz (–40 dB) auf beiden Ohren. Die scharfrandigen, rundlichen oder dreiecksförmigen Defekte des Trommelfells sind typisch für eine traumatische Trommelfellperforation bei einer hochenergetischen Explosionsverletzung. Kleinere Perforationen werden nur beobachtet, größere müssen operativ verschlossen werden, um das Eindringen von Wasser ins Mittelohr zu verhindern und die Heilung zu beschleunigen. Wenn ein plötzlicher Hörverlust nach einer Explosion mit akutem Schwindel und Nystagmus einhergeht, ist die sorgfältige Untersuchung des Mittelohrs erforderlich, um eine Fistel des Innenohrs auszuschließen.

Der Patient wurde operiert. Drei Monate später ergaben Audiometrie und Otoskopie wieder Normalbefunde.

Prof. Dr. med. H. S. Fießl



Multiple Perforationen der Trommelfelle rechts (A) und links (B).

- van Rijswijk JB, Dubach P. Binaural tympanic-membrane perforations after blast injury. *N Engl J Med.* 2017;376:e41