

## Bronchiale Hyperreagibilität

# Prognostischer Wert für Asthma bronchiale mäßig

Die bronchiale Hyperreagibilität (BHR) ist ein wichtiges, allerdings nicht sehr spezifisches Charakteristikum bei Asthma. Daher lässt eine BHR im Kindesalter auch nicht unbedingt darauf schließen, dass sich in den nächsten Jahren ein Asthma entwickelt, wie A. Riiser et al. zeigen konnten.

Am J Respir Crit Care Med 2012; 186: 493–500

Aus einer Norwegischen Geburtskohorte evaluierten die Autoren bei insgesamt 530 Kinder im Alter von 10 Jahren das Vorliegen von Asthma und einer BHR. Zur Beurteilung der BHR diente den Autoren die Metacholin-Dosis, die eine 20%ige Reduktion des Einsekundenvolumens FEV<sub>1</sub> (PD<sub>20</sub>) im Metacholin-Test hervorgerufen hatte. Außerdem untersuchten sie die belastungsabhängige Bronchokonstriktion (EIB: exercise-induced bronchoconstriction), indem sie die Reduktion des FEV<sub>1</sub> nach einem standardisierten Ergometer-test hoher Intensität maßen. Dieselben Kinder wurden 6 Jahre später erneut untersucht.

Ein aktives Asthma lag vor, wenn mindestens 2 der folgenden Kriterien erfüllt waren: Die ärztliche Diagnose eines Asthmas, Asthmasymptome oder eine Asthmabehandlung im vergangenen Jahr. In der Allgemeinbevölkerung Norwegens liegt die Prävalenz eines aktiven Asthmas mit 16 Jahren bei 13,7%, in der hier untersuchten Kohorte bei 18%. Dabei hatten 74% der Kinder, die bereits mit 10 Jahren ein aktives Asthma aufwiesen, dieses mit 16 Jahren immer noch, während 10% der Kinder ohne Asthma im Alter von 10 Jahren bis zum 16. Lebensjahr ein aktives Asthma neu entwickelt hatten.

## Einfluss nachweisbar, aber gering

Im Alter von 10 Jahren wiesen 51% der Kinder mit einer PD<sub>20</sub> ≤ 8 µmol Methacholin und auch 51% der Kinder mit EIB ein aktives Asthma, ein Asthma in Remission oder Asthmasymptome auf. Über die Hälfte (54%) der Kinder mit einer ausge-

prägten BHR im Alter von 10 Jahren hatten mit 16 Jahren ein aktives Asthma.

Der Grad von PD<sub>20</sub> und EIB im Alter von 10 Jahren erhöhte das Risiko für das Vorliegen eines Asthmas 6 Jahre später. Pro µmol Methacholin erhöhte sich das Asthmarisiko um 6% (β = 0,94; 95%-Konfidenzintervall [KI] 0,92–0,96), pro % FEV<sub>1</sub>-Reduktion nach dem Standardbelastungstest um mehr als 10% (β = 1,10; 95%-KI 1,06–1,15). Die Fläche unter der Kurve war für PD<sub>20</sub> größer als für EIB (0,69; 95%-KI 0,62–0,75 versus 0,60; 95%-KI 0,53–0,67).

Diese Einzelergebnisse erklären nur 10 und 7% der Varianz. Auch zusammen genommen sind sie nur für 14% der Varianz zwischen der Asthmaprävalenz im Alter von 16 Jahren im Vergleich zur Situation 6 Jahre früher verantwortlich zu machen. Mit abnehmender PD<sub>20</sub> und ansteigender EIB im Alter von 10 Jahren nimmt die Vorhersagewahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Asthmas im Alter von 16 Jahren aber zu.

## Fazit

Eine BHR im Alter von 10 Jahren ist ein deutlicher, wenn auch nur mäßiger Prädiktor für ein aktives Asthma 6 Jahre später, so die Autoren. Der Methacholin-Test ist dabei aussagekräftiger als der Belastungstest. Andere wesentliche Einflussfaktoren für die Asthmaprädiktion waren ein aktives Asthma bereits mit 10 Jahren und das Geschlecht: Für Jungen ließ sich eine sicherere Prognose stellen als für Mädchen.

Friederike Klein, München

## Arbeitsmedizin

# Putzjob: Chemikalien bergen Asthmarisiko

Der Arbeitsplatz kann das Risiko für die Entwicklung von Asthma bei Erwachsenen erhöhen, wie die Allergologin Rebecca Ghosh vom Imperial College London und ihre Kollegen nachgewiesen haben. Sie fanden bei 1 von 6 Probanden einen Zusammenhang zwischen einer Atemwegserkrankung und dem Job. Die Forscher konnten 18 Berufe ausmachen, die das Asthmarisiko potenziell erhöhen. Menschen, die Reinigungstätigkeiten nachgehen, sind besonders betroffen. Denn diese Gruppe ist gesundheitsbelastenden Chemikalien ausgesetzt. „Obstruktive Atemwegserkrankungen können neben vielen unterschiedlichen Faktoren aus dem persönlichen Umfeld auch durch Einwirkungen verursacht werden, die bei der Arbeit auftreten“, sagt Elke Biesel, Sprecherin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung im Spitzenverband der Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand. Die Forscher gehen davon aus, dass etwa 16% der Menschen, die in den 1950er-Jahren geboren wurden, im Erwachsenenalter durch ihren Job an Asthma erkrankt sind. „Eine Umfrage zeigt, dass ein Viertel mit Asthma bereits ernste berufliche Konsequenzen wegen ihrer Erkrankung hinnehmen mussten; die Hälfte der Befragten fühlt sich durch das Asthma in ihrer Leistungsfähigkeit bei der Arbeit eingeschränkt“, sagt Andreas Hellmann, Vorsitzender des Bundesverbands der Pneumologen in Deutschland. Staub, trockene Atemluft oder Schimmelsporen könnten Symptome hervorrufen oder die Erkrankung verschlimmern.

Nach einer Mitteilung der presstext Nachrichtenagentur GmbH

## Erratum

Fälschlicherweise wurden auf der Titelseite der Februar-Ausgabe 12 CME-Punkte abgedruckt. Wie aus dem Fort- und Weiterbildungsbeitrag im Heft hervorgeht, können durch die Beantwortung der Fragen nur maximal 3 CME-Punkte gesammelt werden. Wir bitten, diesen Fehler zu entschuldigen.

Ihre Redaktion