

# Asthma bronchiale

Im Jahr 2001, somit vor 9 Jahren, erschien das letzte Schwerpunktheft *Monatsschrift Kinderheilkunde* zum Asthma bronchiale. Es erscheint daher an der Zeit, einige innovative Erkenntnisse zu dieser häufigsten chronischen Erkrankung im Kindesalter erneut in einem Schwerpunktheft vorzustellen.

Die wissenschaftlichen Publikationen auf dem Gebiet des Asthma bronchiale sind nahezu unüberschaubar. Im vorliegenden Heft sollen 3 Themenkomplexe in den Mittelpunkt gestellt werden, bezüglich derer sich wichtige Erkenntnisse ergeben haben und die in den nächsten Jahren auch das Bild, das wir bisher von dieser Erkrankung hatten, verändern werden. Dabei handelt es sich um Studien zur epidemiologischen Evaluierung der Faktoren, die die Prävalenz des Asthma bronchiale bestimmen, darüber hinaus neue Erkenntnisse zu Gen-Umwelt-Interaktionen, die möglicherweise eine Prädiktion des Verlaufs und eine zielgerichtete Therapie erlauben. Schließlich werden neue Daten und zukünftige Forschungsansätze besprochen, die klären sollen, ob, wann und wie eine pränatale Programmierung für ein späteres Asthma stattfindet.

Bezüglich der Prävalenz des Asthma bronchiale ergeben sich gegenwärtig offenbar Widersprüche, da in einigen Ländern eine rückläufige Häufigkeit, in anderen Ländern eine weitere Zunahme oder eine Plateaubildung auf weiterhin hohem Niveau zu beobachten sind. Anhand eigener Daten sowie von Ergebnissen aus der Literatur diskutiert Frau von Mutius die

Faktoren, die für die unterschiedlichen Angaben zur Prävalenz verantwortlich sein können.

## Umweltfaktoren und genetische Prädisposition beeinflussen sich wechselseitig

Neben Umweltfaktoren spielt eine genetische Prädisposition für die Krankheitsentstehung eine Rolle, wobei beide Faktoren miteinander interagieren und sich gegenseitig beeinflussen. Für die Auswirkungen der Umweltfaktoren ist entscheidend, in welcher vulnerablen Lebensphase sie bei einer genetischen Disposition oder auch ohne Bestehen einer solchen einwirken.

In genomweiten Assoziationsstudien konnten zahlreiche mit Asthma assoziierte Kandidatengene identifiziert werden. In seiner Übersichtsarbeit geht Herr Kabesch auf deren Bedeutung ein und diskutiert ihre Rolle hinsichtlich der Translation der vorliegenden Daten in die Praxis.

Für die Ausprägung eines späteren Asthma bronchiale, das sich bei Kindern in der Regel zwischen dem 2. und dem 7. Lebensjahr manifestiert, sind offenbar bereits komplexe pränatale Einflüsse auf die frühe Immunentwicklung des Embryos und des Fetus verantwortlich. Neue Erkenntnisse zu möglichen Pathomechanismen einer epigenetisch vermittelten frühen Prägung, denen das Potenzial zu einer präsymptomatischen Präventionsstrategie innewohnen könnte, werden in den Beiträgen von Frau Schaub und Frau Krauss-Etschmann vermittelt.

Alles in allem wird durch die vorliegenden Artikel deutlich, dass Asthma nicht gleich Asthma ist und die Entstehungsmechanismen einem komplexen Wechselspiel von Genetik, Epigenetik, Umwelt sowie prägenden pränatalen Einflüssen unterliegen.



D. Reinhardt

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. D. Reinhardt**  
 Kinderklinik und Poliklinik,  
 Dr. von Haunersches Kinderspital,  
 Ludwig-Maximilians-Universität München  
 Lindwurmstraße 4, 80337 München  
 Dietrich.Reinhardt@med.uni-muenchen.de