

## Dicke Kinder – häufiger Allergien?

Bei Kindern und Jugendlichen haben sowohl atopische Erkrankungen als auch Übergewicht stark zugenommen. Ein Autorenteam analysierte den Zusammenhang zwischen beiden Phänomenen.

Im National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005/2006 wurden die Daten von insgesamt 4.321 Kindern und Jugendlichen im Alter zwischen zwei und 19 Jahren erfasst.

Als Übergewicht galt ein Body-Mass-Index zwischen der 85. und 95. Perzentile, als Adipositas definierte man Werte jenseits der 95. Perzentile.

Von einer Atopie gingen die Studienautoren aus, wenn das spezifische IgE gegen mindestens ein Allergen erhöht war.

18,7% der Kinder und Jugendlichen berichteten von allergischen Symptomen, bei 46,4% wurde eine Atopie festgestellt. Im Vergleich zu normalgewichtigen

Studienteilnehmern lag das Gesamt-IgE bei Übergewichtigen signifikant höher, das Verhältnis der geometrischen Mittel war 1,25 (95%-Konfidenzintervall [95%-KI] 1,02–1,54). Für Adipöse lag dieser Wert bei 1,31 (ebenfalls signifikante Erhöhung; 95%-KI 1,10–1,57).

Die Wahrscheinlichkeit einer Atopie war bei Kindern und Jugendlichen mit Adipositas signifikant höher als bei Normgewichtigen (Odds-Ratio [OR] 1,26; 95%-KI 1,03–1,55). Dies war hauptsächlich bedingt durch Sensibilisierung auf Nahrungsmittelaller-



**Könnte der Verzicht auf Fast-food neben den Pfunden auch das Allergierisiko reduzieren?**

## Weniger Folsäure – häufiger Allergien?

Verminderte Folsäurespiegel sind mit entzündungsvermittelten Krankheiten wie rheumatoider Arthritis oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen assoziiert. Ob Folsäure auch bei allergischen Erkrankungen eine Rolle spielt, wurde nun in einer größeren Studie untersucht.

In einer epidemiologischen Untersuchung wertete ein Autorenteam Daten des National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005/2006 aus. Darin waren über zwei Jahre die Serumfolatspiegel und Gesamt-IgE-Spiegel von insgesamt 8.083 Personen ermittelt worden. Als hoher Gesamt-IgE-Spiegel galt ein Wert von über 100 kU/l. Außerdem waren die Konzentrationen von spezifischem IgE gegen die fünf häufigsten Aeroallergene gemessen worden, bei mindestens einem positiven Befund lag definitionsgemäß eine Atopie vor. Die Serumkonzentrationen setzten die Autoren nun in Beziehung zu den Fällen

von diagnostizierten Asthma bronchiale oder „wheezing“ in den vergangenen zwölf Monaten.

Serumfolatspiegel waren mit Gesamt-IgE-Spiegeln signifikant invers assoziiert ( $p < 0,001$ ). Hohe Gesamt-IgE-Spiegel, Atopie und „wheezing“ korrelierten mit niedrigen Folatkonzentrationen. Jede der einzelnen Assoziationen blieb auch nach Adjustierung auf Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit und Einkommensklasse statistisch signifikant.

Für die einzelnen Parameter ergab die Auswertung folgende Odds Ratios (OR) beim Vergleich der fünften mit der ersten Quintile der Folsäurekon-

zentration: erhöhtes Gesamt-IgE 0,70 (95%-Konfidenzintervall [95%-KI] 0,53–0,92), Atopie 0,69 (95%-KI 0,57–0,85) und „wheezing“ 0,60 (95%-KI 0,44–0,82).

**Fazit:** Die Autoren schließen aus den Daten, dass Übergewicht bzw. Adipositas zu vermehrter Atopie bei Kindern beitragen. Einen Hinweis auf die Pathogenese könnten dabei die bei Übergewicht oft beobachteten erhöhten CRP-Werte im Sinne einer systemischen Entzündung geben. *af*

**Visness CM et al.** Association of obesity with IgE levels and allergy symptoms in children and adolescents: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005–2006. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 1163–9

Höhere Folsäurespiegel waren außerdem assoziiert mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für ein diagnostiziertes Asthma, allerdings ohne statistische Signifikanz (OR für fünfte Quintile versus erste Quintile 0,84; 95%-KI 0,70–1,02).

**Fazit:** In der vorliegenden Studie waren niedrige Folsäurespiegel signifikant mit einem höheren Risiko für hohe Gesamt-IgE-Spiegel, Atopie und „wheezing“ assoziiert, bei Asthma fand sich ein statistischer Trend. Ob der Zusammenhang kausal ist, müsste in weiteren Studien untersucht werden. *bk*

**Matsui EC, Matsui W.** Higher serum folate levels are associated with a lower risk of atopy and wheeze. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 1253–9