



In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden die wichtigsten Originalarbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert.

Süßes für die Schwangere, Asthma fürs Kind?

Zu viel Zucker in der Schwangerschaft schadet auch dem Nachwuchs. Laut einer britischen Studie könnte der häufiger Atopien und allergisches Asthma entwickeln.

Um herauszufinden, wie sich der mütterliche Zuckerkonsum in der Schwangerschaft auf atopische Erkrankungen beim Kind auswirkt, haben britische Ärzte 8.956 Mutter-Kind-Paare einer bevölkerungsbasierten Geburtskohorte analysiert. Die Mütter hatten ihre Ernährung während der Schwangerschaft in ausführlichen Fragebogen dokumentiert. Aus den Angaben wurde die Zufuhr von freiem Zucker berechnet, also von Zucker, der Lebensmitteln und Getränken von Hersteller, Koch oder Konsument zugesetzt wird, plus Zucker, der natürlicherweise in Honig und Fruchtsäften enthalten ist. Danach wur-

den im Mittel täglich minimal 2 g und maximal 345 g (!) konsumiert.

Der Gesundheitszustand der Kinder wurde im Alter von sieben Jahren beurteilt. Zu dieser Zeit bestand bei 12,2 % ein ärztlich diagnostiziertes Asthma, bei 10,7 % kam es zu Wheezing, 8,8 % litten an allergischer Rhinitis, 16,2 % hatten Ekzeme und 21,5 % einen positiven Atopie-Patch-Test. 38,2 % der Kinder hatten mindestens eine der fünf Diagnosen.

Von diesen Diagnosen war, wenn der Einfluss bekannter Risikofaktoren herausgerechnet wurde, nur die Atopie eindeutig mit dem Zuckerkonsum korreliert. Kinder von Müttern im obersten Fünftel

des Zuckerverbrauchs ($\geq 82,4$ g) hatten ein um 38 % höheres Atopierisiko als Kinder von Müttern im untersten Fünftel ($\leq 34,0$ g). In einer Post-hoc-Analyse ergab sich außerdem eine Assoziation von mütterlichem Zuckergenuss und dem Auftreten eines allergischen Asthmas.

Die Zusammenhänge mit Atopie und allergischem Asthma waren unabhängig vom Zuckerkonsum des Kindes im Alter von drei Jahren. Besonders deutlich war die Verknüpfung mit Atopie, wenn Mehrfachsensibilisierungen vorlagen. Wie sich die Mutter nach der Geburt ernährte, hatte dagegen keine Auswirkung auf das kindliche Risiko einer Atopie.

Die Studienautoren spekulieren, dass Fruktose für den beobachteten Zusammenhang verantwortlich sein könnte. Zucker und Fruchtzucker erhöhten die Konzentration des C-reaktiven Proteins; Fruchtzucker führe außerdem zur Bildung von Harnsäure, wodurch die Th2-Immunantwort und die allergische Entzündung verstärkt werden könnten. Alternativ sei vorstellbar, dass eine hohe Fruktosezufuhr auf Immunreaktionen Einfluss nehme, indem sie das Darmmikrobiom verändere.

Fazit: Zuckerkonsum in der Schwangerschaft korreliert mit Atopie und allergischem Asthma beim Nachwuchs. Falls sich die Daten in einer weiteren epidemiologischen Studie reproduzieren lassen, streben die Forscher eine Interventionsstudie an, um die Aussichten einer Primärprävention von atopischem Asthma zu prüfen. *Dr. Beate Schumacher*



© gpointstudio / Getty Images / iStock

Bédard A et al. Maternal intake of sugar during pregnancy and childhood respiratory and atopic outcomes. *Eur Respir J* 2017; 50: 1700073