

Futter für die Hygienehypothese

## Daumenlutscher haben seltener Allergien



© binabina / istockphoto

— Einer Studie aus Neuseeland zufolge haben Kinder, die an ihren Daumen lutschen oder ihre Nägel kauen, ein geringeres Risiko, später eine Allergie zu entwickeln [Lynch SJ et al. *Pediatrics* 2016;138:e20160443]. Die Ergebnisse sind ein weiteres Indiz für die Hygienehypothese, der zufolge die heutige keimarme Umgebung die Entwicklung des Immunsystems während der Kindheit behindert.

In der Studie wurden 1.037 Teilnehmer von der Geburt an über mehr als 30 Jahre begleitet. Eltern gaben Auskunft über den Hang ihrer Kinder zum Daumenlutschen oder Nägelkauen im Alter von fünf, sieben, neun und elf Jahren. Mit 13 und 32 Jahren wurden Hautpricktests vorgenommen. Mit 38% war die Sensibilisierung bei Kindern mit einem der beiden Laster tatsächlich niedriger als bei Kindern ohne (49%). Bei Kindern, die sowohl Daumen lutschten als auch Nägel kauten war das Atopierisiko sogar noch geringer (31%). Diese Befunde hatten auch noch im Alter von 32 Jahren Bestand und das unabhängig von Faktoren wie Geschlecht, Allergien der Eltern, Stillen oder Haustierhaltung. Für Asthma oder allergische Rhinitis ließ sich dagegen kein Zusammenhang feststellen.

Die Forscher warnen aber davor, Kinder zum Daumenlutschen oder Nägelkauen zu ermutigen, da die beiden Angewohnheiten auch Zahnfehlstellungen und Infektionen an den Fingern nach sich ziehen können.

Sebastian Lux

Supplementierung in Schwangerschaft und Säuglingsalter

## Vitamin D schützt vor Atopie

— Kinder, mit anormalem 25-Hydroxy-Vitamin-D-Spiegel (= außerhalb der Spannweite 50–75 nmol/l) haben ein erhöhtes Atopierisiko. Allergologen aus Neuseeland haben das zum Anlass für eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie genommen, in der geprüft wurde, ob sich eine Atopie verhindern lässt, wenn Schwangere und deren Neugeborene Vitamin-D-supplimentiert werden [Grant et al. *Allergie* 2016;71:1325–34]. 404 Frauen nahmen von Schwangerschaftswoche 27 bis zur Geburt entweder 1.000 IU oder 2.000 IU orales Vitamin D oder Placebo ein. Die Neugeborenen erhielten über sechs Monate entweder 400 IU oder 800 IU Vitamin D oder Placebo. Wenn die Kinder 18 Monate alt waren, wurden IgE im Serum bestimmt sowie Hautpricktests vorgenommen.

Nur für Milben konnte bei mehr als 3% der Kinder spezifisches IgE detektiert werden (26 von 186 Kinder, 14%), sodass nur die betreffenden vier Milbenallergene Der f 1 und Der f 2 von *Dermatophagoides farinea* und *pteronyssinus* ausgewertet wurden. Für alle Allergene war das Sensibilisierungsrisiko signifikant geringer, wenn Vitamin D statt Placebo eingenommen wurde. Im Langzeit-Follow-up soll nun herausgefunden werden, ob sich die Supplementierung auch langfristig auswirkt, etwa auf die Asthma-Prävalenz.

Sebastian Lux

Bereits Säuglinge betroffen

## Wasserhärte beeinflusst atopische Dermatitis

— In früheren Studien, unter anderem in Großbritannien und Japan, konnte gezeigt werden, dass je härter das Leitungswasser ist, desto häufiger erkrankten die Kinder in der entsprechenden Region an atopischer Dermatitis (AD). Britische Wissenschaftler haben nun erstmals die Korrelation von Wasserhärte und AD bei drei Monate alten Säuglingen untersucht – einem Alter, in dem sich etwa jeder zweite Krankheitsfall klinisch manifestiert [Perkin M et al. *J Allergy Clin Immunol* 2016;138:509–16]. Hierzu wurden 1.302 Säuglinge auf AD untersucht sowie auf eine Mutation im Filaggrin-Gen gescreent. Zusätzlich wurden der Kalk- und Chlorgehalt bei Wasserversorgern angefragt. Anhand von Postleitzahlen wurden die ermittelten Werte eingeordnet.

24,3% aller Kinder entwickelten eine AD. Dabei zeigte sich ein klarer Zusammenhang von Wasserhärte und AD. In Regionen mit weichem und chlorarmen Wasser waren nur 18,7% der Kinder betroffen, in Gebieten mit hartem Wasser (unabhängig vom Chlorgehalt) 27,6–27,9%. Auch der transepidermale Wasserverlust war in Regionen mit kalkreichem Wasser signifikant erhöht –



© farvelidman / fotolia.com

Riskantes Vergnügen?

jedoch nur bei Kindern mit Mutation im Filaggrin-Gen.

Unklar ist, ob Kalk einen direkten Einfluss auf die Barrierefunktion der Haut hat, oder ob er indirekt über eine Alkalisierung des Wasser-pH-Werts wirkt. Die Forscher wollen als nächstes in einer Interventionsstudie untersuchen, welchen Einfluss die konsequente Verwendung eines Wasserenthärterers ab der Geburt bei Hochrisikokindern hat.

Sebastian Lux