

CARE Studie Newsletter März 2022

Die CARE Studie möchte die Zusammenhänge zwischen Ernährung in den ersten Lebensjahren und der Entwicklung des kindlichen Immunsystems untersuchen. Das Zusammenspiel dieser beiden Faktoren könnte entscheidend für die Entstehung von Allergien sein.

Im vergangenen Jahr haben wir den Fokus hauptsächlich auf die **Entwicklung des kindlichen Mikrobioms** gelegt.

Die Zusammensetzung des Darmmikrobioms (= die Gesamtheit aller dort angesiedelten Mikroben) nimmt mittlerweile eine zentrale Rolle in der Forschung über die Allergieentwicklung ein. Das Darmmikrobiom stellt dem Körper durch die Verdauung von Nahrung, wie Gemüse und Ballaststoffe, wichtige Faktoren für die Entwicklung des Immunsystems zur Verfügung. Die Zusammensetzung dieser Faktoren ist entscheidend, in welche Richtung sich das kindliche Immunsystem entwickelt – in Richtung allergische oder gesunde Immunreaktion.

Das menschliche Mikrobiom eines Erwachsenen besteht aus ca. 1 kg Bakterien, Viren und Pilzen. Der menschliche Organismus und das Mikrobiom haben sich über Jahrtausende zusammen entwickelt und bilden eine symbiotische Partnerschaft. Das bedeutet, dass beide Seiten voneinander abhängig sind, um sich gesund zu entwickeln. Die Kolonisierung des Darms beginnt bereits während des Geburtsvorgangs, möglicherweise auch schon intra-uterin.

Faktoren, welche die Entwicklung des Mikrobioms beeinflussen sind:

- Geburt (vaginale Geburt oder Kaiserschnitt)
- Frühkindliche Ernährung
- Biodiversität zu Hause
- Haustiere
- Bauernhofleben
- Geschwister
- frühe Gabe von Antibiotika

Das Darmmikrobiom der CARE-Kinder

Wir haben das Darmmikrobiom von 'unseren' CARE-Studien Kindern analysiert. Dabei haben wir herausgefunden, dass Kinder, die schon im ersten Lebensjahr grosse Mengen von Fettsäuren produzierenden Bakterien im Stuhl haben, mit einem Jahr weniger an atopischer Dermatitis leiden.

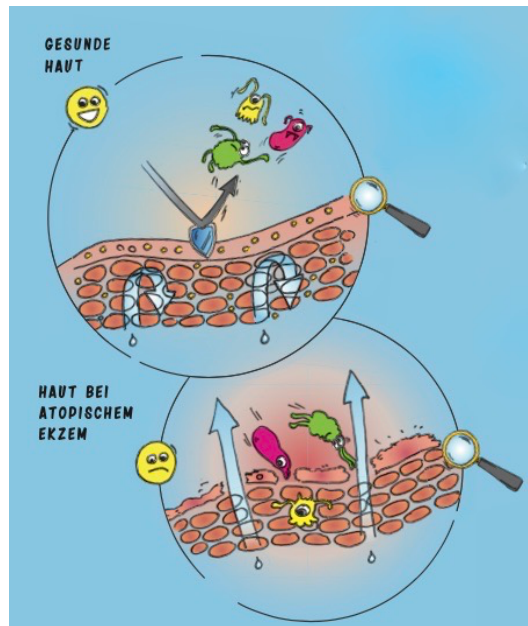
In einem nächsten Schritt wollen wir jetzt herausfinden, was genau der Grund dafür ist, warum manche Kinder schon früh grosse Mengen dieser Bakterien in ihrem Darm haben. Gründe dafür könnten die Ernährung des Kindes, die Muttermilch, aber auch die Ernährung der Mutter oder die Umgebung sein, in der das Kind aufwächst.

Ein anderer Schwerpunkt ist die **Hautbarriere-Messung**.

Bei den Visiten messen wir den Zustand der Hautbarriere (die Durchlässigkeit der Haut gegenüber Substanzen, mit der sie in Berührung kommt).

Wir vermuten, dass bei Kindern mit einer Veranlagung zur Entstehung von atopischer Dermatitis, die Hautbarriere nicht intakt ist - auch auf Hautarealen, die vom Ekzem nicht betroffen sind. Dadurch ist die Haut durchlässiger für Substanzen wie Pollen, Nahrungsmittel oder Umweltgifte.

Gesunde Hautbarriere und Haut mit atopischem Ekzem

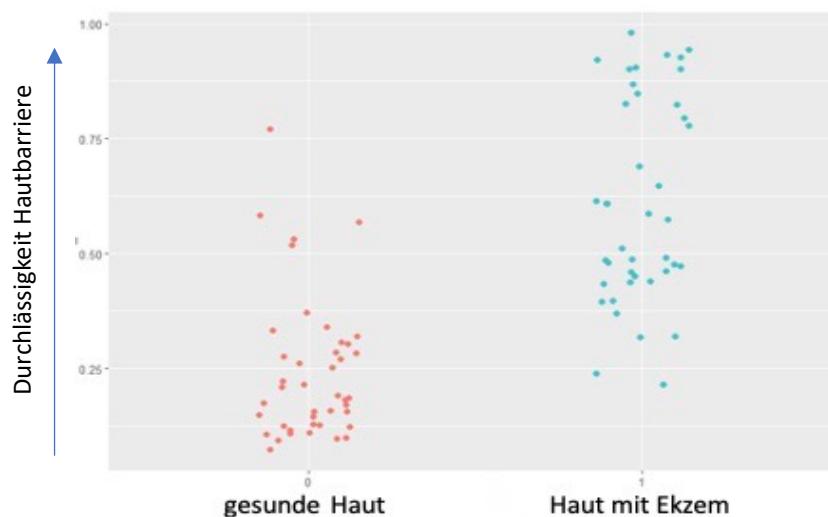


www.aha.ch

© aha! Allergiezentrum

Durch die Messungen möchten wir in Zukunft in der Lage sein, eine Vorhersage über das Risiko für die Entwicklung von atopischer Dermatitis bei Kindern zu machen, damit entsprechende Präventionsmassnahmen ergriffen werden könnten.

Hautbarriere-Messung Resultate:



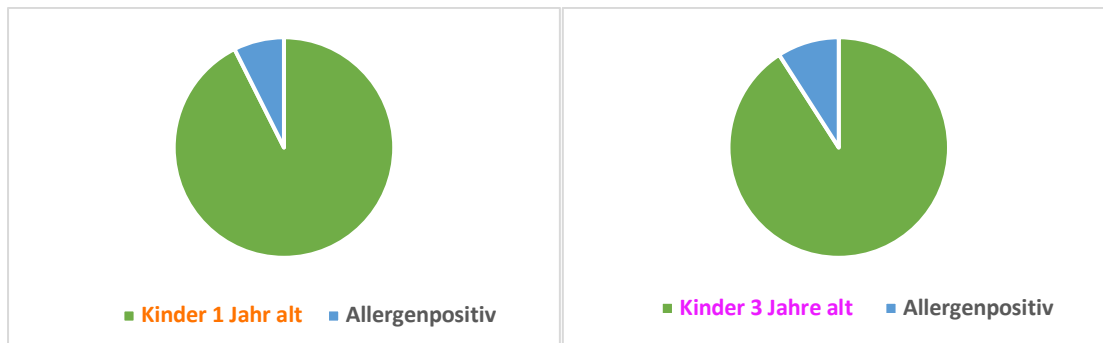
Messung von Antikörpern gegen eine Vielzahl von Allergenen

Bei den Studienkindern, von denen wir eine Blutprobe erhalten haben, haben wir das Serum auf Antikörper gegen die gängigsten Allergene untersucht. Dies könnte ebenfalls einen Hinweis auf eine spätere Entwicklung von Allergien geben. Diese Messungen sind nicht abgeschlossen, wir sind selbstverständlich weiterhin dran.

Von 50 Proben der 1-jährigen Studienkinder wurden 4 positiv auf Allergene getestet.
Von 30 Proben der 3-jährigen Studienkinder waren 3 auf gewisse Allergene positiv.
Das bedeutet, dass etwa 10% der Studienkinder eine Sensibilisierung gegen Allergene zeigen.

Nicht alle Kinder weisen jedoch Symptome gegenüber den gemessenen Allergenen auf.

Antikörpermessung im Blut gegen verschiedene Allergene



Von den Studienkindern, die bereits getestet wurden, senden wir Ihnen das Resultatblatt in einer separaten Email zu. Bitte zögern Sie nicht, uns diesbezüglich per Telefon oder Email zu kontaktieren.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesem kurzen Newsletter zeigen konnten, dass sich Ihre Mithilfe und eingesetzte Zeit gelohnt haben und wir auf einem guten Weg sind.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen und Ihrer Familie herzlich alles Gute!

Ihr CARE Studien-Team