

Pre- oder Probiotika in der Säuglingsmilch

Frage: François Besson, Fribourg

Antwort: Christian Braegger, Zürich

Frage

Als meine Kinder noch sehr klein waren, erinnere ich mich, dass die den Markt dominierende Windel-Marke fast jedes Jahr ein neues tolles Modell herausbrachte, was zugegebenermassen das Leben der Eltern zunehmend vereinfachte. Dies war sicher eine ausgezeichnete Marketing-Strategie, die es dieser grossen Marke erlaubte, ihre Konkurrenz auf Distanz zu halten.

Heutzutage habe ich den Eindruck, dass dieses Schema sich auf dem Markt der Säuglingsmilchen wiederfindet; die Vorteile für die Eltern sind weniger offensichtlich, wie steht es aber mit den Vorteilen für die Säuglinge?

Ich möchte hier das Thema auf die Zusätze von Prebiotika und Probiotika in der Säuglingsmilchnahrung für die ersten 3 Lebensmonate einschränken.

Meine Fragen an den Spezialisten:

Welches sind die zu erwartenden Vorteile dieser Zusätze in der Säuglingsmilch? Sollten solche Milchpräparate denjenigen ohne Zusätze vorgezogen werden? Wenn ja, sollte man Pre- oder Probiotika bevorzugen? Gibt es Risiken und Kontraindikationen bei ihrer Anwendung?

Antwort

Gestillte Kinder haben bekanntlicherweise viele gesundheitliche Vorteile gegenüber flaschenernährten Kindern. Im Säuglingsalter haben sie unter anderem weniger gastrointestinale Infektionen, weniger respiratorische Erkrankungen und weniger häufig Mittelohrentzündungen. Die positive Wirkung der Muttermilch bleibt aber auch später, Jahre nach dem Abstillen, erhalten. So haben Schulkinder, die als Säuglinge gestillt wurden, weniger häufig Asthma und Allergien und sind weniger oft übergewichtig und adipös. Es gibt auch Studien, die bei gestillten Kindern später einen entwicklungsneurologischen Nutzen nachgewiesen haben.

Die pathogenetischen Mechanismen, die bei gestillten Kindern zu diesen gesundheitlichen Vorteilen führen, sind noch weitgehend unbekannt. Es wird auf Grund verschiedener Beobachtungen vermutet, dass der Einfluss der Darmbakterien auf das Immunsystem bei gewissen der beobachteten Phänomene eine wichtige Rolle spielt.

Die Zusammensetzung der Darmflora von gestillten und nichtgestillten Säuglingen unterscheidet sich deutlich: Gestillte Kinder haben mehrheitlich Bifidusbakterien und Laktobazillen im Stuhl, während nichtgestillte eine Mischflora aufweisen. Diese Unterschiede werden durch Oligosaccharide induziert, die in der Muttermilch im Gegensatz zur Kuhmilch in grösseren Mengen vorhanden sind. Es handelt sich dabei um galaktosehaltige kurzkettige Kohlehydrate, die deshalb als Galakto-Oligosaccharide (GOS) bezeichnet werden. Gewisse dieser natürlichen Bestandteile der Muttermilch wirken teilweise bifidogen und sind damit prebiotisch aktiv.

Um sich den oben erwähnten Vorteilen der Muttermilch anzunähern, haben verschiedene Hersteller von Säuglingsmilchen begonnen, ihre Produkte entweder mit prebiotisch aktiven Oligosacchariden oder aber direkt mit probiotischen Bakterien (Bifidobakterien, Laktobazillen) anzureichern.

In den letzten Jahren ist in verschiedenen kleineren kontrollierten pädiatrischen Studien die Wirkung von Probiotika, die dabei hauptsächlich wie Medikamente verwendet wurden, untersucht worden. Es konnten präventive und therapeutische Effekte bei Durchfallerkrankungen, präventive Effekte auf die Entwicklung der nekrotisierenden Enterokolitis bei Frühgeborenen sowie präventive und therapeutische Effekte bei der atopischen Dermatitis von Säuglingen und Kleinkindern gezeigt werden.

Aktuell gibt es jedoch nur wenig publizierte Daten über den klinischen Nutzen von **prebiotisch aktiven Oligosaccharid-Zusätzen in den Säuglingsmilchen**. Eine Anreicherung der Darmflora mit Bifidobakterien und Laktobazillen und eine weichere Stuhlkonsistenz konnten nachgewiesen werden. Ob diese günstigen Modifikationen der Darmflora

auch weitere klinische Auswirkungen haben, ist bisher in kontrollierten Studien nicht untersucht worden. Nebenwirkungen wurden bislang nicht berichtet¹⁾.

Auch für **Probiotika-Zusätze in Säuglingsmilchen** liegen derzeit nur wenig klinische Daten über Wirkung und Sicherheit vor. Aus kontrollierten Studien gibt es bisher lediglich Hinweise auf einen günstigeren Verlauf bei infektiöser Diarrhöe. Die Ernährungskommission der ESPGHAN (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die vorhandenen publizierten Daten bisher nicht genügen, um die Sicherheit von Probiotika bei Frühgeborenen und Neugeborenen, kleinen Säuglingen mit unreifem Immunsystem, Säuglingen mit Immundefekt und Säuglingen mit angeborenen Herzfehlern zu garantieren²⁾.

1) Agostoni C, et al. Prebiotic oligosaccharides in dietetic products for infants: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2004 Nov; 39(5): 465-73.

2) Agostoni C, et al. Probiotic bacteria in dietetic products for infants: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2004; 38: 365-74.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Christian P. Braegger
Abteilungsleiter Gastroenterologie
und Ernährung
Universitäts-Kinderklinik
Steinwiesstrasse 75
8032 Zürich
christian.braegger@kispi.unizh.ch