



Neuigkeiten aus der Forschung – September 2012

„Microbiom“ – Bakterien und ihre Wechselwirkungen bei Geburt und Stillen

Menschliche Wesen sind äußerlich wie innerlich von unterschiedlichsten Bakterien besiedelt, meist in friedlicher Koexistenz oder sogar mit positiven Wechselwirkungen auf unser Immunsystem. Die individuelle Besiedelung eines Menschen, die von seinem Umfeld, seiner Hygiene, seinem momentanen Gesundheitszustand, seinem Immunsystem und einer Reihe anderer Faktoren abhängt, bezeichnet man mit dem Begriff „Microbiom“.

Bislang war man der Meinung, dass die Umgebung im Mutterleib steril sei und die Keimbesiedelung mit der Passage durch den Geburtskanal beginne. Dies scheint ja auch ein Grund zu sein, warum für Kaiserschnittkinder statistisch andere Risiken relevant sind als für spontan entbundene Kinder. Mit dem Stillen setzt sich dieser Vorgang fort.

Spanische Forscher haben nun in mehreren Studien seit 2008 nachgewiesen, dass es bereits im Mutterleib zu einer ersten Bakterienbesiedelung kommt. Dies hängt offenbar mit dem Microbiom der Mutter zusammen und trägt daher bereits individuelle Züge. Beispielsweise zeigte sich, dass Babys von Müttern aus gebildeteren Schichten, welche unter sehr sauberen Bedingungen leben, eher eine auf Milchsäurebakterien basierende Darmflora ausprägten. Hingegen bildeten Kinder von Müttern aus Schichten mit niedrigerem Bildungsstand, welche in eher ländlichen und weniger sterilen Umgebungen leben, eine auf Enterobakterien basierende Darmflora aus. Auch Rauchen und die Ernährung der Mütter hatte einen Einfluss auf das Microbiom der Babys.

Wie wir wissen, ist unser gesamtes Microbiom und dabei insbesondere unsere Darmflora nicht ohne Bedeutung: Viele Erkrankungen aus dem Autoimmun-Spektrum werden in Zusammenhang mit unserer Darmbesiedelung gebracht. Chronische Erkrankungen aber auch Charaktereigenschaften wie Ängstlichkeit oder Aggressivität scheinen laut jüngster Forschung von unserer Bakterienbesiedelung beeinflusst zu werden.

Erste Stimmen sind der Meinung, dass diese Erkenntnisse früher oder später gezielt eingesetzt werden könnten, um beispielsweise schon im Mutterleib das Microbiom des Fötus positiv zu beeinflussen, ebenso wie ja bereits heute Pro- und Prebiotika in Säuglingsnahrung und anderen Lebensmitteln eingesetzt werden, um positive Wirkungen zu erzielen – wenn auch bislang ohne fundierte Prüfungen auf ihre Wirksamkeit.

Dass das Stillen einen wichtigen Beitrag zur positiven Entwicklung einer gesunden Darmflora leistet, ist bereits nachgewiesen worden; sicher werden auch im Bereich der Stillforschung die nächsten Jahre noch mehr interessante Erkenntnisse auf diesem Gebiet ergeben.

Einige Studien und Artikel sind in jüngster Zeit zu diesem Thema veröffentlicht worden, Sie finden sie [hier](#) (deutscher Artikel), [hier](#) (englischer Artikel), [hier](#) (Studie von 2008) und [hier](#) (Studie 2010).

Pylorusstenose und Flaschenfütterung

Die Pylorusstenose zählt zu den häufigsten Erkrankungen, die eine Operation im Säuglingsalter notwendig machen. Sie ist normalerweise nicht angeboren, sondern entwickelt sich nach wenigen Wochen postpartum. Schon länger wurde der Verdacht geäußert, dies könnte auch mit der Flaschenfütterung zusammenhängen.

Ein dänisches Forscherteam hat kürzlich in der Zeitschrift Pediatrics eine Studie veröffentlicht, die diese These bestätigt und quantifiziert: das Risiko für eine Pylorusstenose im Säuglingsalter liegt für flaschengefütterte Kinder 4,6-fach höher als für gestillte Kinder. Das erhöhte Risiko zeigte sich nicht nur für ausschließlich flaschengefütterte Kinder, sondern war auch bei teilgestillten oder zunächst voll- und später teilgestillten Kindern nahezu gleich hoch. Die Daten deuten darauf hin, dass bereits eine nur seltene Verwendung der Flasche das Risiko für eine Pylorusstenose deutlich erhöht.

Ob das erhöhte Risiko mit der Fütterungsmethode als solcher, oder mit dem Inhalt der Flasche (Formularenahrung versus abgepumpte Muttermilch) zusammenhängt, wurde in dieser Studie nicht untersucht und bleibt derzeit als Frage unbeantwortet.

Die Originalstudie (englisch) finden Sie [hier](#).