



Stillen beschleunigt die Entwicklung von Myelinscheiden

Kinder, die in den ersten drei Monaten ausschließlich gestillt wurden, zeigten eine raschere Entwicklung von Myelinscheiden im Gehirn als Kinder, die frühzeitig mit Babynahrung gefüttert wurden.

Schon vor 70 Jahren war den US-Forschern Dr. Carolyn Hoefler und Mattie Hardy aus Chicago aufgefallen, dass gestillte Kinder in den ersten Lebensjahren einen Entwicklungsvorsprung haben (JAMA 1929; 92: 615-619). Spätere epidemiologischen Studien bestätigten diese Erkenntnis.

Dr. Jedrychowski von der Jagiellonen-Universität in Krakau hatte an einer Kohortenstudie gezeigt, dass der Intelligenzquotient steigt, wenn die Kinder gestillt werden, wobei der Vorteil mit der Dauer des Stillens zunimmt (bis zu 3,8 Punkte bei mehr als 6 Monate Brustnahrung; European Journal of Pediatrics 2012; 171: 151-8). In einer anderen betrug der Vorteil sogar 5,9 Punkte für den Gesamt-IQ und 7,5 Punkte für die verbale Intelligenz (Archives of General Psychiatry 2008; 65: 578-584).

Viele Ernährungsexperten sind von dem prinzipiellen Vorteil der Muttermilch und der mit dem Stillen verbundenen emo-

tionalen Bindung für die Hirnentwicklung überzeugt.

Dies bestätigte auch eine Untersuchung der Brown University im US-Staat Rhode Island. Das dortige Advanced Baby Imaging Lab verfügt über einen Kernspintomographen, der so leise ist, dass Säuglinge und Kleinkinder im Schlaf untersucht werden können, was mögliche Artefakte durch Bewegungen vermeidet.

An der jüngsten Untersuchung nahmen 133 Kinder teil. Alle wurden nach einer normalen Schwangerschaft gesund geboren und waren vergleichbar hinsichtlich des sozioökonomischen Hintergrundes. Die einzigen Unterschiede betrafen die Art der Nahrung in den ersten drei Monaten. Einige Kinder waren voll gestillt worden, bei anderen hatten die Mütter früh begonnen, zuzufüttern und in der dritten Gruppe hatten die Säuglinge ausschließlich Babynahrung erhalten.



Die Auswirkungen waren auf den kernspintomographischen Aufnahmen erkennbar, dass die Myelinbildung anzeigt.

Myelin ist eine lipidreiche Biomembran, mit der die Axone der Nervenzellen im Gehirn ummantelt sind und die die Nervenleitgeschwindigkeit verbessert. Die Myelinscheiden werden erst nach der Geburt gebildet, die spezielle Zusammensetzung der Muttermilch beeinflusst dies offenbar.

Vorteil für gestillte Kinder

Auf den Bildern, die im Alter der Kinder von 10 Monaten bis vier Jahren anfertigt wurden, war ein Vorteil der voll gestillten Kinder erkennbar:

Die Entwicklung der Myelinscheiden erfolgte zu 20 - 30 % schneller als bei den teilgestillten oder ausschließlich mit Babynahrung gefütterten Kindern.

Auch in den kognitiven Tests, die bei den älteren Kindern durchgeführt wurden, erzielten die gestillten Kinder die besten Ergebnisse.

Quelle:

Sean C.L. Deonia, Douglas C. Dean III, Irene Piryatinskaya, Jonathan O'Muircheartaigha, Nicole Waskiewiczza, Katie Lehmana, Michelle Hana, Holly Dirksa:
Breastfeeding and early white matter development: A cross-sectional study.
NeuroImage, Volume 82, 15 November 2013, Pages 77-86