



## **Neuigkeiten und Interessantes - Anlage zum Newsletter Oktober 2015**

### **Haut-zu-Haut-Kontakt in der Neonatologie reduziert Stress bei Müttern**

#### ***Parental Stress before and after Skin-to-Skin Contact in the NICU***

*Natalia Isaza; Presentation on the AAP experience National Conference & Exhibition, Monday, Oct. 26, 2015*

Dass Babys in der Neonatologie enorm davon profitieren, wenn sie mit ihren Müttern in direktem Hautkontakt sein können, ist schon länger bekannt und wird regelmäßig in neueren Studien wieder bestätigt. Die positiven Auswirkungen der sogenannten „Kangaroo-Care“ erstrecken sich dabei über physiologische Faktoren, wie z.B. stabilere Herz-Kreislauffunktionen, verbesserte Gewichtszunahme und geringere Erkrankungsrisiken bis zu psychologischen Vorteilen, wie einer geringeren Stressbelastung, weniger Weinen des Babys und einer besseren Mutter-Kind-Bindung.

Was Mütter, die diese Erfahrung machen durften, bereits seit Langem berichten, ist nun auch wissenschaftlich untersucht: Dr. Natalia Isaza aus Washington untersuchte Mütter vor und nach mindestens einstündigen Känguruh-Phasen bezüglich ihres Stresslevels. Die Mütter berichteten im Anschluss von größerer Zuversicht, fühlten sich sicherer und als Mutter kompetenter und selbstbewusster und waren weniger gestresst als vor den jeweiligen Känguruh-Phasen.

Die Studie ist noch nicht veröffentlicht, die Autoren präsentierten ihre Ergebnisse erstmalig auf der diesjährigen AAP-Konferenz in Washington. Ein erläuternder Artikel dazu (englisch) ist [hier](#) nachzulesen.

### **Muttermilch: HMOs (Oligosaccharide) wehren Candida-Infektionen im Darm von Frühgeborenen ab**

***Human Milk Oligosaccharides Inhibit Candida albicans Invasion of Human Premature Intestinal Epithelial Cells***  
*S. Gonía, M. Tuepker, T. Heisel, C. Autran, L. Bode, C. A. Gale; J. Nutr. 2015 145: 9 1992-1998; first published online July 15, 2015. doi:10.3945/jn.115.214940*

Muttermilch enthält eine Vielzahl von verschiedenen Oligosacchariden, die zudem in ihrer Zusammensetzung ein individuelles Profil haben, je nachdem von welcher Mutter die Milch stammt. Es ist bereits bekannt dass diese Oligosaccharide (englisch „Human milk oligosaccharides“, kurz HMOs) eine Rolle bei der Immunabwehr des Säuglings spielen, zum Beispiel unterstützen sie die Ansiedlung einer schützenden Darmflora.

Für Frühgeborene besteht ein besonders hohes Risiko für Pilzinfektionen im Darm, die meist von *Candida albicans* verursacht werden und für diese Kinder höchst gefährlich verlaufen können. Ein Forscherteam aus den USA hat kürzlich die Wirkung der HMOs auf Darm-Epithelialzellen von Frühgeborenen untersucht und konnte zeigen, dass die Oligosaccharide aus humaner Muttermilch das Eindringen von *Candida albicans* in diese Zellen massiv erschweren. Bislang sind diese Ergebnisse allerdings nur unter Laborbedingungen für Zellkulturen erwiesen, weitere Untersuchungen werden sicher folgen.

Das Abstract der Studie (englisch) finden Sie [hier](#).

## Muttermilch: Wachstumsfaktor FGF21 ist von zentraler Bedeutung für den kindlichen Stoffwechsel

### *Fibroblast growth factor 21 in breast milk controls neonatal intestine function*

*Gavaldà-Navarro, A. et al., Sci. Rep. 5, 13717; doi: 10.1038/srep13717 (2015)*

Dass Muttermilch eine Vielzahl von aktiven Stoffen enthält, die neben der Ernährung des Säuglings weitere wichtige Funktionen übernehmen, ist bereits bekannt. Es handelt sich hierbei beispielsweise um Faktoren, die das Immunsystem des Babys aufbauen oder unterstützen, andere Stoffe befördern speziell das Gehirnwachstum, dienen als Helfer bei der Verdauung oder unterstützen den Aufbau einer gesunden Darmflora.

Ein nun näher untersuchter hormoneller Wachstumsfaktor namens FGF21 scheint eine zentrale Rolle für die Blutzucker-Regulation und den Energiehaushalt zu spielen. Dieser Faktor wird bei Erwachsenen üblicherweise in der Leber und in Fettzellen produziert, ist aber im Blutkreislauf von Ungeborenen kaum vorhanden. Die aktuelle Studie des spanischen Forschungsteams um Aleix Gavaldà-Navarro zeigt, dass FGF21 jedoch in Muttermilch enthalten ist und der Spiegel im Neugeborenen sprunghaft ansteigt, sobald das erste Anlegen erfolgt ist. Mit Hilfe von Versuchen bei Mäusen konnte außerdem gezeigt werden, dass der Faktor sich im Magen-Darm-Trakt des Neugeborenen sammelt und sich auf die Produktion von Enzymen und Regulatoren des Zuckerhaushalts auswirkt.

Interessant ist, dass FGF21 in bisherigen Studien in Zusammenhang mit dem Schutz vor Übergewicht, einem verringerten Risiko für Diabetes und zuletzt sogar mit einem verringerten Risiko für Herzerkrankungen gebracht wurde.

Ein erläuternder Artikel über die Studie (englisch) ist [hier](#) nachzulesen, die Original-Studie ist [hier](#) frei erhältlich.