

WISSENSWERTES

UNTERSTÜTZUNG FÜR EINEN GUTEN START INS LEBEN

SANUM-Kehlbeck

Für eine korrekte Entwicklung des gastrointestinalen Immunsystems ist das Darmmikrobiom der Schlüsselfaktor. Von Bedeutung ist eine physiologische Besiedlung des Darms besonders mit Bifidobakterien innerhalb der ersten drei Lebensmonate. Das Darmmikrobiom der Kinder kann jedoch vielfältig gestört werden, z.B. durch Antibiotika während oder kurz nach der Geburt, die Ernährung und Übergewicht der Mutter oder einen verminderten Hautkontakt nach der Geburt. Einer der Hauptfaktoren für ein gestörtes Mikrobiom beim Neugeborenen ist aber sicherlich eine Kaiserschnittgeburt. Das Darmmikrobiom von Neugeborenen nach einem Kaiserschnitt enthält geringere Anteile an Bifidobakterien, Laktobazillen und Streptokokken, dafür jedoch höhere Anteile potentiell pathogener Bakterien wie *Escherichia coli* und *Clostridium perfringens*, verglichen mit Neugeborenen einer vaginalen Geburt.⁽¹⁾

Um das Darmmikrobiom nach einer Kaiserschnittgeburt zu unterstützen gibt es mehrere Möglichkeiten. Über das Stillen kann die Darmflora des Kindes aktiv unterstützt werden. Denn Muttermilch enthält verschiedene Bakterienarten, auch die wichtigen Gattungen *Bifidobacterium* und *Lactobacillus*⁽²⁾. Defizite des Mikrobioms nach einer Kaiserschnittgeburt können so ausgeglichen werden. Stillen ist daher von enormer Bedeutung für das Kind⁽¹⁾.

Um das Mikrobiom (auch der Muttermilch) von Mutter und Kind zusätzlich zu unterstützen können Pro- und Synbiotika eingesetzt werden. Diese unterstützen positiv das Darmmikrobiom der Kinder, auch in Hinblick auf die wichtige Besiedlung mit Bifidobakterien. Auch die Zusammensetzung der Muttermilch profitiert davon⁽¹⁾.

› PROBIKEHL® KAPSELN

- › Nahrungsergänzungsmittel mit sieben Probiotika-Stämmen (Laktobazillen und Bifidobakterien) und den Präbiotika Inulin und Fructo-Oligosacchariden
- › Dosierung Erwachsene 2x 2 Kapseln tgl. zu einer Mahlzeit

Schon während der Schwangerschaft kann die Mutter über die Ernährung das Mikrobiom des Kindes beeinflussen. Denn die Besiedlung des Fötus beginnt, anders als man bisher annahm, bereits im Mutterleib. So konnten Bakterien aus Plazenta, Fruchtwasser und Mekonium isoliert werden^(1; 3). Durch die Gabe von Omega-3-Fettsäuren während der embryonalen Entwicklung kann die korrekte Entwicklung der Mikrobiota und des Immunsystems unterstützt werden⁽³⁾.

Omega-3-Fettsäuren sind noch für weitere Aspekte in der kindlichen Entwicklung wichtig. Schon vor der Schwangerschaft verbessern Omega-3-Fettsäuren die Qualität von Eizelle und Spermien. Und während der Schwangerschaft verringern sie das Risiko einer Frühgeburt und haben einen positiven Effekt für Frauen mit einem Schwangerschaftsdiabetes. Die Omega-3-Fettsäure Docosahexensäure (DHA) ist wichtig für die Entwicklung des Gehirns, während der Schwangerschaft und auch danach. Durch eine Supplementierung der Mutter kann der Gehalt an DHA in der Muttermilch erhöht werden, dabei scheint der Gehalt mit der kognitiven Entwicklung und der Sprachentwicklung des Kindes zu korrelieren.⁽⁴⁾ Eine Symbioselenkung des kindlichen Mikrobioms kann also bereits während der Schwanger-

› LIPISCOR® Kapseln

- › Nahrungsergänzungsmittel aus natürlichem Fischöl von Hochseefischen, welches reich an Omega-3-Fettsäuren ist
- › die Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexensäure (DHA) liegen als rückveresterte Triglyceride vor
 - hohe Bioverfügbarkeit
 - pro Kapsel 300 mg EPA und 200 mg DHA
- › kein unangenehmes Aufstoßen dank eines niedrigen TOTOX-Wertes von 3,4
- › Dosierung Erwachsene 2x 2 Kapseln tgl. zu einer Mahlzeit.

schaft beginnen und sollte besonders nach einer Kaiserschnittgeburt im Fokus sein. Zusätzlich unterstützen Omega-3-Fettsäuren das Mikrobiom, das Immunsystem und die Entwicklung des Kindes.

LITERATUR



⁽¹⁾ Martín-Peláez S, Cano-Ibáñez N, Pinto-Gallardo M, Amezcua-Prieto C. The Impact of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics during Pregnancy or Lactation on the Intestinal Microbiota of Children Born by Cesarean Section: A Systematic Review. *Nutrients*. 2022, Jan 14;14(2):341.

⁽²⁾ Hunt KM, Foster JA, Forney LJ, Schütte UM, Beck DL, Abdo Z, Fox LK, Williams JE, McGuire MK, McGuire MA. Characterization of the diversity and temporal stability of bacterial communities in human milk. *PLoS One*. 2011, 6(6):e21313. doi: 10.1371/journal.pone.0021313. Epub 2011 Jun 17. PMID: 21695057; PMCID: PMC3117882.

⁽³⁾ Costantini L, Molinari R, Farinon B, Merendino N. Impact of Omega-3 Fatty Acids on the Gut Microbiota. *Int J Mol Sci*. 2017, Dec 7;18(12):2645. doi: 10.3390/ijms18122645. PMID: 29215589; PMCID: PMC5751248.

⁽⁴⁾ Politano CA, López-Berroa J. Omega-3 Fatty Acids and Fecundation, Pregnancy and Breastfeeding. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2020, Mar;42(3):160-164.