

# Der Wert der Muttermilch in der Neonatologie

Muttermilch ist nicht nur Nahrung, sondern auch eine medizinische Massnahme. Die Versorgung mit dieser Milch ist das Nützlichste, was Mütter ihren Kindern auf der neonatologischen Intensivstation geben können. Die Bereitstellung von evidenzbasierten Informationen über Muttermilch an die Eltern kann dazu beitragen, dass die Familie ihrem frühgeborenen oder kranken Kind den bestmöglichen Start ins Leben gibt <sup>1, 2</sup>.

## Schützende Inhaltsstoffe



### Kraftvolles Kolostrum

Kolostrum enthält viele Inhaltsstoffe, welche die Darmentwicklung fördern und das Infektionsrisiko des Säuglings reduzieren. Je früher der Säugling geboren wurde, desto höher ist die Konzentration dieser Inhaltsstoffe <sup>2, 3</sup>.



### Lebende Zellen

Frische Muttermilch enthält Tausende bis Millionen lebender Zellen pro Milliliter. Dazu gehören Leukozyten, die den Säugling vor Infektionen schützen, und Stammzellen, die als internes Aufbau- und Reparatursystem agieren können <sup>6</sup>.



### Bildung von Antikörpern

Wenn eine Mutter ihr Kind berührt oder hält, bildet sie spezifische Antikörper gegen Keime in der Umgebung ihres Babys. Der Säugling nimmt dann diese schützenden Antikörper über die Milch seiner Mutter auf <sup>4, 5</sup>.



### Fette für die Gehirnentwicklung

Viele verschiedene Fette in der Muttermilch, wie die Omega-3-Fettsäuren, optimieren Wachstum und Entwicklung des Gehirns bei Frühgeborenen, denen das entscheidende Wachstum im letzten Schwangerschaftsdrittel fehlt <sup>7, 8</sup>.



## Bessere Start-Ergebnisse für den Säugling



### Dosis-Wirkungs-Beziehung

Grössere Mengen von Muttermilch führen zu einem geringeren Krankheitsrisiko <sup>2</sup>. Jede zusätzliche Muttermilchdosis von 10 ml/kg/Tag reduziert das Risiko einer Sepsis beim Säugling um 19% <sup>9</sup>. Jeder Tropfen zählt!

 Muttermilch =  Krankheit



### Weniger kurzfristige Krankheiten

Verglichen mit künstlicher Säuglingsnahrung reduziert Muttermilch das Risiko einer nekrotisierenden Enterokolitis (NEC), einer Sepsis, SIDS oder vieler anderer Krankheiten im ersten Lebensjahr <sup>11-15</sup>.

**6 – 10 x**

weniger NEC durch ausschliessliche Ernährung mit Muttermilch <sup>12</sup>

**3 x**

weniger NEC durch Muttermilch und künstliche Säuglingsnahrung <sup>12</sup>



### Förderung der Frühentwicklung

Muttermilch fördert die Entwicklung des Nervensystems auch nach dem Aufenthalt auf der neonatologischen Intensivstation <sup>2</sup>. Säuglinge, die  $\geq 110$  ml/kg/Tag Muttermilch erhalten, haben im Alter von 18 Monaten einen um fünf Punkte höheren IQ und eine um 14% bessere Verhaltensbewertung <sup>10</sup>.

 Muttermilch =  IQ



### Frühere Entlassung nach Hause

Frühgeborene, die mit Muttermilch und nicht mit künstlicher Säuglingsnahrung ernährt werden, können früher entlassen werden und haben ein geringeres Risiko für eine Rehospitalisierung im ersten Jahr nach der Entlassung <sup>10, 11</sup>.

**2 Wochen**

frühere Entlassung aus dem Krankenhaus <sup>11</sup>

**6,8 %**

geringeres Risiko einer Rehospitalisierung <sup>10</sup>

## Lebenslange Vorteile



### Weniger langfristige Krankheiten

Verglichen mit künstlicher Säuglingsnahrung senkt die Ernährung mit Muttermilch das Krankheitsrisiko lebenslang. Dazu gehört ein geringeres Risiko für neurologische Beeinträchtigungen, Adipositas in der Kindheit und daraus folgende Typ-2-Diabetes <sup>14, 16, 17</sup>.



### Bessere Lebensqualität

Muttermilch, verglichen mit künstlicher Säuglingsnahrung, verringert Erkrankungs- und Sterblichkeit, dies senkt die Kosten im Gesundheitswesen, steigert die Produktivität der Gesellschaft und erhöht die Lebensqualität <sup>14</sup>.

**Die Milch einer Mutter ist ganz speziell auf ihr Baby zugeschnitten. Mütter sollten ermutigt werden, ihr Kind möglichst lange mit Kolostrum und Muttermilch zu versorgen, da dies etwas ist, was nur sie ihrem Kind geben können. Die Unterstützung beim frühen und häufigen Abpumpen hilft Müttern, ihrem Kind die lebenslangen Vorteile einer Ernährung ausschliesslich mit Muttermilch zugutekommen zu lassen <sup>18</sup>.**

### Literaturhinweise

- Kim, J.H. et al. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 41, 122-137 (2012).
- Meier, P.P. et al. Clin Perinatol 37, 217-45 (2010).
- Ballard, O. & Morrow, A.L. Pediatr Clin North Am 60, 49-74 (2013).
- Van de Pierre, P. Vaccine 21, 3374-3376 (2003).
- Liu, B. et al. Breastfeed Med 9, 354-362 (2013).
- Hassiotou, F. et al. Adv Nutr 5, 770-778 (2014).
- Belkand-Gerson, J. et al. Pediatr Gastroenterol Nutr 47, S7-9 (2008).
- Deoni, S.C. et al. Neuroimage 82, 77-86 (2013).
- Patel, A.L. et al. J Perinatol 33, 514-9 (2013).
- Vohr, B.R. et al. Pediatrics 118, e115-e123 (2006).
- Scharler, F.J. et al. Pediatrics 118, 400-6 (2006).
- Lucas, A. et al. Lancet 336, 1519-1523 (1990).
- Siek, P.M. et al. J Perinatol 27, 428-433 (2007).
- Renfrew, M. et al. UNICEF (2012).
- Hauck, F.R. et al. Pediatrics 128, 103-110 (2011).
- Hintz, S.R. et al. Pediatrics 115 696-703 (2005).
- Horita, E.L. et al. WHO (2013).
- Edwards, T.M. et al. J Perinat Neonat Nurs 24, 246-253 (2010).