

# Empfehlungen für die Ernährung gesunder Neugeborener in den ersten Lebensstagen

Revision Empfehlungen (REV 4.1.2011)

Ernährungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie\* & Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie/Swiss Society of Neonatology\*\*

## Einleitung

Die Empfehlungen für die Ernährung gesunder Neugeborener auf Wochenbettstationen wurden letztmals 2003 von der Ernährungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie (SGP) und der Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie publiziert<sup>1)</sup>. Die aktuellen überarbeiteten Empfehlungen berücksichtigen insbesondere die Richtlinien für die Hypoglykämiebehandlung der Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie<sup>2)</sup> und die aktuellen Empfehlungen für die Säuglingsernährung 2009 der Ernährungskommission SGP<sup>3)</sup>.

## Definitionen

### Gesunde Neugeborene auf Wochenbettstationen

Geburt ab 37 0/7 Schwangerschaftswochen  
Geburtsgewicht über 2500 g.

### Stillen

Die Grundsätze der Stillförderung sind in den Empfehlungen der WHO/UNICEF zum erfolgreichen Stillen festgelegt<sup>4)</sup>. Sie werden in der Schweiz weitgehend umgesetzt.

### Tag 1

Erstes Anlegen innerhalb der ersten 2–3 Stunden nach der Geburt, dann – je nach Wachzustand – 4- bis 6-stündlich

### Tag 2

Freies Stillen nach Bedarf, Frequenz steigend 5–8-mal pro Tag, nach erfolgtem Milcheinschuss 8–12-mal pro Tag

\* Peter Baehler, Dominique Belli, Christian Braegger, Raul Furlano, Josef Laimbacher, Johannes Spalinger, Peter Studer, René Tabin

\*\* Thomas M. Berger, Hans Ulrich Bucher, Andreas Malzacher, Riccardo Pfister, Matthias Roth, Martin Stocker, Anita Truttman

### Tag 4/5

Nach Information der Eltern soll eine Säuglingsanfangsnahrung eingesetzt werden, bei:

- Anhaltender Gewichtsabnahme (Wägen bei Verdacht auf ungenügende Flüssigkeitszufuhr indiziert, Toleranzgrenze: Gewichtsabnahme bis 10% des Geburtsgewichtes)
- Fehlendem bzw. verzögertem Milcheinschuss
- **Achtung:** Dextrin-Maltose Präparate sind nicht ausreichend.

## Supplementationsregeln

### Tag 1–3

Bei gesunden Termingeborenen ist ein Angebot von Zusatzflüssigkeit (Dextrin-Maltose Präparate) oder Säuglingsanfangsnahrung kurz nach der Geburt und in den ersten Lebensstagen selten notwendig und soll nur bei medizinischer Indikation erfolgen.

### Gesunde Termingeborene (ab 37 0/7 SSW)

- Weinen und Unruhe trotz vorangegangener wiederholter Brustmahlzeit (Durstzeichen)
- Wenn das Weinen oder die Unruhe des Kindes von der Mutter als Äusserung von Hunger oder Durst empfunden werden (Sorgen um das Nahrungsangebot für das Kind)
- Bei Zeichen einer Dehydratation (Gewichtsverlust > 10%)
- Bei klinischem Hinweis auf eine Hypoglykämie, die durch eine Blutzuckerbestimmung bestätigt werden muss

### Neugeborene mit erhöhtem Risiko für Hypoglykämie oder Dehydratation

Neugeborene mit Hypoglykämierisiko müssen gemäss den unten genannten Kriterien rasch erfasst werden, damit eine Frühernährung erfolgen kann:

- Geburtsgewicht < 2500 g oder < 3. Perzentile
- Mütterlicher Diabetes und Neugeborenes mit Zeichen einer diabetischen Fetopathie (Geburtsgewicht > 4500g oder > 97. Perzentile)
- Hypothermie (rektale Temperatur < 36.5°)

Bei **Neugeborenen mit erhöhtem Risiko für Hypoglykämie soll immer eine Frühernährung angeboten** werden, welche möglichst bald nach Geburt, spätestens aber in den ersten 2 Lebensstunden begonnen wird. Während den ersten 2–3 Lebensstagen soll das Neugeborene regelmässig alle 3–4 Stunden an die Brust angesetzt werden. Nach dem Ansetzen an die Brust wird dem Neugeborenen zusätzlich eine Säuglingsanfangsnahrung angeboten, bis genügend Muttermilch vorhanden ist. Als Alternative zur Säuglingsanfangsnahrung kann in dieser Situation auch eine Dextrin-Maltose 10%-Lösung angeboten werden. Nicht empfohlen ist die orale Gabe von Glukoselösungen (z. B. Glukose 10%). Im Übrigen wird auf die Empfehlungen der Schweiz. Gesellschaft für Neonatologie hingewiesen<sup>2)</sup>.

## Säuglingsanfangsnahrungen

Für die Ernährung von Säuglingen, die nicht oder nur teilweise gestillt werden können, stehen **Säuglingsanfangsnahrungen** zur Verfügung.

## Zusätze

### Vitamin K-Prophylaxe (4-Regel)

Eine Gabe von je 2 mg Konaktion MM per os wird im Alter von 4 Stunden, 4 Tagen und 4 Wochen empfohlen<sup>5)</sup>.

### Vitamin D-Prophylaxe

Während des 1. Lebensjahres wird für alle gestillten und nicht gestillten Säuglinge die tägliche Zufuhr von 300–500 IE Vitamin D empfohlen, unabhängig von der Sonnenexposition. Eine maximale Zufuhr von 1000 IE täglich sollte nicht überschritten werden<sup>6)</sup>. Es wird empfohlen, bereits in den ersten Lebensstagen mit der Vitamin D Supplementation zu beginnen.

## Allergieprävention

Atopische Erkrankungen sind familiär gehäuft, wobei das Risiko, eine atopische

Erkrankung zu entwickeln, vom Schweregrad der atopischen Familienbelastung (Anzahl der Atopiker, Schweregrad der Erkrankung) abhängt. Bei Neugeborenen und Säuglingen mit erhöhtem Atopierisiko wird – wie für alle Neugeborenen – in erster Linie ausschliessliches Stillen empfohlen. Viele Studien zeigen einen präventiven Effekt, wenn während der ersten Lebensmonaten ausschliesslich gestillt wird<sup>7), 8), 9)</sup>. Eine präventive diätetische Einschränkung der stillenden Mutter bringt jedoch keinen dokumentierten Vorteil für den Säugling und wird deshalb nicht empfohlen. Bei Neugeborenen und Säuglingen mit erhöhtem Atopierisiko, welche nicht oder nur teilweise gestillt werden, können in den ersten sechs Monaten – als Alternative zu einer herkömmlichen Säuglingsanfängsnahrung – partiell hydrolysierte Muttermilchersatzpräparate (HA-Milch) verwendet werden<sup>10)</sup>. Ein Cochrane-Review zeigt allerdings nur eine limitierte Evidenz für den präventiven Effekt dieser Produkte für Kuhmilchallergie während der ersten sechs Monate<sup>11)</sup>. Die Verwendung von Soja-basierten Säuglingsanfängsnahrungen als Prophylaxe wird nicht empfohlen<sup>12)</sup>. Im Übrigen wird auf die Empfehlungen für die Säuglingsernährung der Ernährungskommission SGP 2009<sup>3)</sup> hingewiesen.

## Referenzen

- 1) Spalinger J, Schubiger G, Bärlocher K, Bucher U. Ernährungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie. Ernährung gesunder Neugeborener in den ersten Lebenstagen Paediatrica 2003; 14: 24–25.
- 2) T.M. Berger, S. Das-Kundu, R.E. Pfister, R. Pfister, M. Stocker, U. Zimmermann Prevention and therapy of hypoglycemia in infants with a gestational age above 34 0/7 weeks in maternity wards. 2007 Guidelines Swiss Society of Neonatology. [www.neonet.ch](http://www.neonet.ch)
- 3) Baehler P, Baenziger O, Belli D, Braegger Ch, Délèze G, Furlano R, Laimbacher J, Spalinger J, Studer P, Tabin R. Ernährungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie Empfehlungen für die Säuglingsernährung 2009. Paediatrica 2009; 20 (5): 13–15.
- 4) World Health Organization. Protecting, Promoting and Supporting Breast-feeding: The Special Role of Maternity Services. A Joint WHO/UNICEF statement. Geneva 1989.
- 5) Schubiger G, Laubscher B, Bänziger O. Vitamin K-Prophylaxe bei Neugeborenen: Neue Empfehlungen. Paediatrica 2002; 13 (6): 55–56.
- 6) European Food Safety Authority: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. EFSA 2005 (ISBN 92-9199-014-0).
- 7) Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Mihatsch W, Moreno LA, Pun-tis J, Shamir R, Szajewska H, Turck D, van Goudoever J. Breast-feeding: A Commentary by the

- ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2010; 50(1): 85–91.
- 8) Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: A systematic review and meta analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol 2001; 45: 520–527.
  - 9) Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M. Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: A systematic review with meta-analysis of prospective studies. J Pediatr 2001; 39: 261–266.
  - 10) Von Berg A, Koletzko S, Grubl A, et al. The effect of hydrolyzed cow's milk formula for allergy prevention in the first year of life: the German Infant Nutritional Intervention Study, a randomized double-blind trial. J Allergy Clin Immunol 2003; 111: 533–540.
  - 11) Osborn DA, Sinn JKH. Formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergy and food intolerance in infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; 4. Art. No.: CD003664. DOI: 10.1002/14651858.CD003664.pub3.
  - 12) Ernährungskommissionen der DGKJ und der SGP. Stellungnahme zur Verwendung von Säuglingsnahrungen aus Sojaweißbasis. Paediatrica 2006; 17 (5): 16–19.

## Korrespondenzadressen

Präsident Ernährungskommission SGP  
 Prof. Dr. med. Christian Braegger  
 Abteilung Gastroenterologie und Ernährung  
 Kinderspital, Universitäts-Kinderkliniken –  
 Eleonorestiftung  
 Steinwiesstrasse 75  
 CH-8032 Zürich

Präsident Schweizerische Gesellschaft  
 für Neonatologie  
 Prof. Dr. med. Thomas M. Berger  
 NeolPS  
 Kinderspital Luzern  
 CH-6000 Luzern 16