kinderspital zentralschweiz
LUZERN

Version 3 (2025-07)

SOP

Ernährung von Neugeborenen auf der Mutter-Kind-Abteilung

Inhalt

1 Stillen 2

1.1 Praktische Massnahmen, um das Stillen zu fördern 2

1.2 Beurteilung des Stillens 2

1.3 Massnahmen bei Gewichtsabnahme ab 7% des Geburtsgewichtes 3

1.4 Vorsichtsmassnahmen beim Stillen 3

2 Supplementation von gesunden Neugeborenen 5

3 Supplementation bei erhöhtem Hypoglykämierisiko 6

4 Zusätze 7

5 Vorgehen bei Neugeborenen mit Geburtsgewicht P<10 8

Die Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie und die Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie, unterstützt von Stillförderung Schweiz und von der Schweizerischen Gesellschaft von Gynäkologie und Geburtshilfe, haben die Empfehlungen zur Ernährung vom gesunden Neugeborenen revidiert.

1 Stillen

Stillen bietet grosse Vorteile für die kurz- und langfristige Gesundheit von Kind und Mutter und soll unterstützt werden.

1.1 Praktische Massnahmen, um das Stillen zu fördern

Frühzeitiges Haut-zu-Haut mit der Mutter nach der Geburt; Ermutigung zum Stillen ab der ersten Lebenstunde; Förderung des häufigen und längeren Haut-zu-Haut-Kontakt, solange die Mutter wach, gesund und aufmerksam ist. Bitte um Aufmerksamkeit bei mütterlicher Erschöpfung und bei Ablenkung (zB durch Handy).

24/24 Stunden Rooming-in von Mutter und Kind.

Förderung des ausschließlichen Stillen, auf Wunsch / ad libitum; weder die Dauer und/oder Häufigkeit der Ernährung sollen eingeschränkt werden. (Ausnahme: *Merkblatt Prävention und Therapie der Hypoglykämie bei Neugeborenen auf Mutter-Kind-Abteilung*)

Verzögerung in der Einführung von Nuggis in der Anfangsphase der Brustwarzenanlegung. Da die Verwendung vom Nuggi vor dem plötzlichen Kindstod schützen könnte, sollte es eingeführt werden, nachdem die Brustwarzenanlegung gut etabliert ist (normalerweise nach 3-4 Wochen). Der Nuggi kann an Neugeborenen, die nicht gestillt werden, schon ab den ersten Lebenstagen geboten werden.

Kolostrum- oder Milchexpression mit der Hand oder durch Abpumpen, wenn das Neugeborene nicht effizient saugen kann.

1.2 Beurteilung des Stillens

Folgende Parameter sollen berücksichtigt werden, die Angaben sind indikativ

Anzahl Mahlzeiten:	minimal 4 Mahlzeiten in den ersten 24h, dann je nach Stillerfolg 6-12 Mahlzeiten/Tag
Dauer der Mahlzeit:	unterschiedlich, 5-60 Minuten
Urinausscheidung:	normalerweise 2x/Tag am 1-2. Lebenstag, 3x/Tag am 3-4. Lebenstag, danach 6x/Tag
Stuhlabgang:	spätestens nach 48 Stunden sollte es zum ersten Mekoniumabgang kommen, auf Stuhlfarbe achten.
Gewicht	einige Studien deuten darauf hin, dass gestillte gesunde Termingeborene bis 12% ihres Geburtsgewichtes ohne Komplikationen verlieren können.

1.3 Massnahmen bei Gewichtsabnahme ab 7% des Geburtsgewichtes

Gewichtsabnahme **über 7%**:

⇨ Stillberaterin involvieren, Verordnung im Epic ausfüllen
  - Besprechung von stillfördernden Massnahmen, zusätzliches Abpumpen in Betracht ziehen

⇨ Das Neugeborene soll idealerweise alle 3 Stunden, spätestens alle 4 Stunden gestillt werden

⇨ Stillkontrolle und Probewiegen

Gewichtsabnahme **über 10%:**

⇨ bei regelmässigen Schluckgeräuschen und positiver Stillkontrolle alle 3 Stunden ansetzen und mit Zusatzernährung abwarten.

⇨ bei Verdacht auf Trinkschwäche (wenig Schluckgeräusche) oder verzögertem Milcheinschuss soll mit Zusatzernährung mit Formulamilch angefangen werden.

Bei reduziertem AZ, Hinweise auf Dehydratation oder Gewichtsverlust **≥ 12%**:

⇨ Kontaktaufnahme mit zuständigem Kinderarzt

1.4 Vorsichtsmassnahmen beim Stillen

Absolute Kontraindikationen für Stillen sind selten:
- Galaktosämie und angeborenes Laktasemangel
- Mütterliche HIV- Infektion mit nachweisbarer Viruslast
- Die Einnahme von gewissen mütterlichen Medikamenten (z. B. einige antineoplastische Medikamente, Kombinationen mehrerer Psychopharmaka oder Antiepileptika) kann eine Unterbrechung der Säuglingsnahrung rechtfertigen, entweder vorübergehend oder dauerhaft.

Vorsicht ist in den folgenden Situationen erforderlich:
- Neonatale Stoffwechselkrankheiten: Phenylketonurie und Abetalipoproteinämie
- Mütterliche Infektionskrankheiten:
  - HIV: Stillen kann in Betracht gezogen werden, wenn die Viruslast der Mutter unter nachhaltiger Behandlung und Überwachung nicht nachweisbar ist.
  - Hepatitis B ist keine Kontraindikation für Stillen, auch wenn die Mutter HBs-Ag positiv ist oder Anti-HBc positiv ist, vorausgesetzt, dass das Neugeborene eine aktive und passive Impfung erhalten hat (vgl. Merkblatt *Prävention der vertikalen Hepatitis B-Transmission*)
  - Hepatitis C ist unabhängig von der Virämie mit dem Stillen vereinbar (vgl. *Merkblatt HCV-positive Mutter: Vorgehen*)

- Rauchen und Alkoholkonsum sind keine absolute Kontraindikation zum Stillen. Auf jedem Fall müssen die Eltern instruiert werden, dass das Kind in einer rauchfreien Umgebung leben soll (zur Vermeidung vom plötzlichen Kindstod) und dass alkoholische Getränke zu vermeiden sind (oder nur in kleinen Mengen zu konsumieren, bevorzugt nach dem Stillen).

- Drogen (vgl. Merkblatt *Stillempfehlungen*): insbesondere zu bemerken ist, dass regelmässiger Cannabiskonsum in der Stillzeit unterbleiben muss bzw. Frauen sollten ermutigt werden, während der Stillzeit auf den Konsum von Marihuana-Produkten zu verzichten. Cannabis ist lipophil, wird in Fettgewebe gespeichert und kann in der Muttermilch bis 6 Tage nach Konsum übergehen und sich beim Kind kumulieren. Bei sporadischem Konsum soll trotzdem nicht vom Stillen absolut abgeraten werden.

2 Supplementation von gesunden Neugeborenen

Das Angebot von Zusatzernährung den ersten Lebenstagen soll bei gesunden Neugeborenen nicht als Routinemassnahme, sondern nur bei spezieller Indikation erfolgen:
- Gewichtsverlust >10-12 % des Geburtsgewichts (mit Vorsicht zu interpretieren, s. oben)
- Klinische Anzeichen einer schweren Dehydratation und/oder biochemisch gemessene Hypernatriämie
- Anzeichen einer Hypoglykämie, bestätigt durch Blutzuckerbestimmung (s. Merkblatt)
- Untröstliches Weinen und Unruhe nach Stillen, ohne andere Erklärung (Durstzeichen)
- Elterliche Überforderung/Erschöpfung, bei Sorgen um die Nahrungsaufnahme des Kindes, bei Versagen der Beruhigung nach entsprechender professioneller Aufklärung und Unterstützung.

Supplementationsmittel

- Wann immer möglich, soll ausmassierte oder abgepumpte Muttermilch verwendet werden (inklusiv vorgeburtlich ausmassiertes Kolostrum, falls verfügbar). Das kann bei Trinkschwäche und schon stattgefundenen Milcheinschuss der Fall sein.
- Als Alternative stehen qualitativ hochwertige industrielle Muttermilchersatzprodukte zur Verfügung, mit denen der Nährstoffbedarf des Säuglings ausgewogen gedeckt werden kann.

Merke:
- Es gibt derzeit **keine** schlüssigen Belege für den Nutzen von **hypoallergenen Nahrungen** bei Neugeborenen. Ein Einsatz dieser Milch kann **derzeit nicht empfohlen** werden, auch nicht bei Kindern mit einer positiven Familienanamnese für allergische Erkrankungen.
- Glucoselösungen (zB. Maltodextrin), Wasser oder Tee sind für gesunde Neugeborene nicht geeignet, da sie keine ausreichende Kalorienzufuhr bieten.
- Formulamilch auf Sojaproteinbasis kann eine akzeptable Alternative für Familien darstellen, die keine Milch aus tierischer Basis konsumieren (z. B. bei veganer Ernährung). Bei Kuhmilchproteinallergie werden Formulamilchen aus Sojabasis wegen Risiko einer Kreuzreaktion jedoch nicht empfohlen.

Indikative Volumina der Mahlzeiten in den ersten Lebenstagen

Lebenstag	Volumina
1	5-10 ml/Mahlzeit
2	10-15 ml/Mahlzeit
3	15-30 ml/Mahlzeit
4	30-60 ml/Mahlzeit

3 Supplementation bei erhöhtem Hypoglykämierisiko

In den ersten Lebensstunden, sollen Früh- und Termingeborene mit erhöhtem Hypoglykämierisiko entsprechend dem *Merkblatt Prävention und Therapie der Hypoglykämie bei Neugeborenen auf Mutter-Kind-Abteilung* mit Dextrose-Gel 40% und Supplementierung von Formulamilch (2-3ml/kg/Mahlzeit) prophylaktisch ernährt werden.

Nachdem sie 3 normale Nüchtern-BZ-Werte gezeigt haben (>2.6 mmol/L), sollen die Risikokinder weiterhin 3-4stündlich an der Brust gelegt werden, mit zusätzlichem Angebot von 2-3ml/kg abgepumpter MM (inklusiv pränatal ausmassiertes Kolostrum) oder Formulamilch, entsprechend einer Ernährungsmenge am 1. Lebenstag von 30-40ml/kg. Die enterale Menge kann bei grenzwertigen BZ-Werten und Toleranz bis auf 10ml/kg/Mahlzeit gesteigert werden.

Bis zum Milcheinschuss wird empfohlen, die Zufuhr um 20-25ml/kg/d zu steigern. Vgl. oben für die indikative Volumina.

Bei klinischen Zeichen einer Hypoglykämie soll der Blutzucker unverzüglich gemessen werden.

4 Zusätze

Vitamin K

Nach dem Motto „4 Stunden, 4 Tage, 4 Wochen“ müssen, wie nach der Geburt, am 4. Lebenstag (zusammen mit dem Stoffwechselscreening) und nach 4 Wochen (im Rahmen einer kinderärztlichen Untersuchung) je 2 mg Konakion MM® per os gegeben werden. In Ausnahmesituationen soll Vitamin K häufiger verabreicht werden (siehe Merkblatt *Vitamin K-Prophylaxe*).

Vitamin D

Es ist empfohlen, dass alle Kinder in den ersten 3 Lebensjahren Vitamin D bekommen. Die gewöhnliche Dosis beträgt 400-500 IU/Tag, Beginn in der ersten Lebenswoche.

Eisensubstitution

Neugeborene mit einem GG < 2500g erhalten ab dem 14. Lebenstag eine Eisensubstitution mit 3mg/kg/Tag in 2 ED.
Bei Entlassung ist die Verabreichung von Tropfen (z.B. Maltofer Tropfen: 2.5 mg/Tropfen) am einfachsten. Diese Substitution soll bis zum korrigierten 6. Lebensmonat weitergeführt und an das Gewicht angepasst werden.

Jod und Fluor

Die Schweizer Kochsalze sind mit Jod (25 mg/kg, rote Packungen) oder Jod und Fluorid (250 mg/kg, grüne Packungen) angereichert. Schwangeren und stillenden Müttern sollte die Verwendung dieser Salze empfohlen werden, so dass eine zusätzliche Anreicherung für ihre Säuglinge überflüssig ist.

Zusätze bei veganen Müttern

Vegane Mütter sind besonders gefährdet für diverse Mängel und sollen während der Schwangerschaft täglich bis zu 50 µg Vitamin B12 zugeführt bekommen.
Außerdem sind Mängel an Omega-3-Fettsäuren, Eisen, Zink, Jod und Kalzium häufiger und müssen abgeklärt werden. Die tägliche Zufuhr muss dann oft ergänzt werden, insbesondere für Omega-3-Fettsäuren (200 mg Docosahexaensäure, DHA), Calcium (bis zu 1000 mg), Vitamin D (800 UI).

5 Vorgehen bei Neugeborenen mit Geburtsgewicht P<10

Bei Kindern mit einem Geburtsgewicht P<10 ohne zusätzliche Risiken ist keine prophylaktische Supplementierung oder Anreicherung auf der MuKi indiziert. Stattdessen braucht es ein kurzfristiges, engmaschiges Monitoring durch ambulante Hebamme und betreuuender Kinderärzt:in und gezielte Unterstützung des Stillens.

Hauptgründe:

- Es besteht keine klare Evidenz für einen Nutzen einer Frühanreicherung bei Kindern <P10 ohne weitere Risikofaktoren
- Eine Anreicherung kann im Gegenteil unerwünschte Effekte haben: Verdauungsprobleme, unnötige frühzeitige Exposition gegenüber Kuhmilchproteinen, mögliche metabolische Langzeitfolgen, sowie eine negative Auswirkung auf das Stillen.
- Besonders bei IUGR-Kindern ist das Stillen wichtig, da es einen besonders schützenden Effekt haben kann.
- Sobald die Laktation etabliert ist, zeigen diese Kinder oft einen ausgeprägten Hunger und kompensieren selbstständig mit höheren Mengen an Muttermilch (>200 ml/kg/Tag).

Literaturhinweise

1. *Das-Kundu, S. et al.* Prevention and treatment of hypoglycaemia in neonates with a gestational age from 35 0/7 weeks in maternity wards. Swiss Society of Neonatology. (2020) *https://www.neonet.ch/recommendations/authored-ssn*
2. *Fischer-Fumeaux CJ. et al*. Ernährung des gesunden Neugeborenen (Uberarbeitung der SGP/SSP-Empfehlung 2011 «Ernährung des Neugeborenen in den ersten Lebenstagen») (Swiss Society of Neonatology, Pädiatrie Schweiz. (2021) *https://www.neonet.ch/application/files/5816/8243/5323/SSN_feedingHealthyNewborn_October2021_German_March2023.pdf*

Änderungshistorie

Version	Freigabe am	Grund der Änderung	Beschreibung der Änderung
3	01.07.2025	Vorgehen bei NG P<10 Entfernung Abschnitt Stillen bei Covid-Infektion	Keine Anreicherung nötig bei gesunden wachstumsretardierten Neugeborenen auf Mutter-Kind-Abteilung Anpassung an neuem epidemiologischem Kontext
2	07.08.2023	Vorgehen bei Gewichtsverlust (war nicht nachvollziehbar).	Bei Gewichtsverlust >7% stillen alle 3-4 Stunden, bei >10% zwingend mindestens alle 3 Stunden. (Mu-Ki Wolhusen)
		Supplementation bei erhöhtem Hypoglykämierisiko.	Es soll mit 2-3ml/kg/Mahlzeit (und nicht 5ml/kg) supplementiert werden. (Mu-Ki Wolhusen)
		Stillen und Cannabis-Konsum.	Sporadischer Cannabiskonsum ist keine Kontraindikation zum Stillen. (M. Fontana)

Veröffentlichung	Autor(-en)	geprüft von
29.04.2022	Matteo Fontana, Neonatologie Regula Furger, Abteilungsleiterin MuKi Luzern	Kaderärzte Neonatologie