



Präpartale Kolostrum-Gewinnung bei Schwangeren mit Diabetes mellitus

Empfehlungen für die Praxis

Neugeborene von Müttern mit Diabetes mellitus haben ein erhöhtes Risiko für eine vorübergehende Hypoglykämie nach der Geburt. Der niedrigste Blutzuckerspiegel ist eine Stunde postpartal zu vermuten. Um diese Hypoglykämie abzufangen ist es Standard, dass alle Neugeborenen diabetischer Mütter laut AWMF-Leitlinie 024/006 zur „Betreuung Neugeborener diabetischer Mütter“ 30 Minuten postpartal die erste Nahrung erhalten sollen. Die meisten Neugeborenen sind nach 30 Minuten allerdings noch nicht bereit zum Stillen (*Widström 2011*). Daher sollte es Standard sein, diesen Neugeborenen per Hand entleertes frisches Kolostrum zu füttern.

Kolostrum wirkt am besten

Neugeborene, die Kolostrum erhalten, haben einen signifikant höheren mittleren Blutzuckerspiegel im Vergleich zu denjenigen, die Formula-Nahrung bekamen (*Chertok 2009*). Frisch gewonnenes Kolostrum ist Mittel der Wahl, weil es durch die enthaltenen Enzyme den Blutzucker am besten stabilisieren kann (*Lawrence 2016*).

Präpartale Kolostrumgewinnung

Da jedoch nicht immer frisches Kolostrum zur Verfügung steht und über Formula-Nahrung eine Sensibilisierung auf Kuhmilcheiweiß sowie eine Beeinflussung der kindlichen Darmflora erfolgen kann, sollte präpartal gewonnenes Kolostrum das Mittel der zweiten Wahl sein. Seit einiger Zeit wird daher vorgeschlagen, dass alle Diabetikerinnen schon am Ende der Schwangerschaft, ab der 37. oder 38. Schwangerschaftswoche, nach Anleitung Kolostrum gewinnen und es eingefroren zur Entbindung mitbringen sollten. (*Soltani, H., A. MS Scott, 2012, Walker 2017*)

Das so gewonnene Kolostrum wird nur in Anspruch genommen, wenn das Entleeren von Hand in der Situation postpartum nicht direkt in ausreichendem Maße gelingt. Sollte die Frau per Sectio entbinden, kann in der Vorbereitung der Sectio mit ihr gemeinsam Kolostrum gewonnen werden, das dann frisch verfüttert werden kann. Frisches Kolostrum kann bis zu 12 Stunden bei Raumtemperatur gelagert werden. (*Arnold 2010, EISL-Skriptum, Hrsg. Nindl 2013*)

Auch in Deutschland wird diese Verfahrensweise seit einiger Zeit an verschiedenen Kliniken mit Erfolg praktiziert und in unseren Fort- und Weiterbildungen unterstützen und empfehlen wir diesen vielversprechenden Ansatz. Schwangere Diabetikerinnen, die sich für die Methode interessieren, sollten sich vorab erkundigen, ob in der Klinik ihrer Wahl eingefroren mitgebrachtes Kolostrum verwendet werden kann.

Informationen vor der Geburt

Schwangere mit einem Diabetes mellitus melden sich typischerweise zur Geburtsplanung vorab in ihrer gewählten Klinik an. Damit ist eine gute Erreichbarkeit der Frauen gegeben. Sowohl der Arzt/ die Ärztin informiert über die Wertigkeit des Kolostrums als auch die Hebamme. Informationen zu Kolostrum können zusätzlich mit der Kolostrumkarte mitgegeben werden: www.kolostrumkarte.de



Die Anleitung zur Kolostrumgewinnung

erfolgt bei einem individuellen Termin mit der Stillberaterin:

- Information, dass Kolostrum bereits im letzten Drittel der Schwangerschaft vorhanden ist
- Information, dass ein vorzeitiger geburtswirksamer Wehenbeginn nicht zu erwarten ist
- Anleitung zur Brustmassage zum Ausschütten von Oxytocin
- Anleitung zur Gewinnung von Kolostrum
- 1-2 x täglich ab der 37. oder 38. Schwangerschaftswoche für 5-10 Minuten pro Brust
- Information über das Auffangen und Lagern von Kolostrum
- Aushändigung eines schriftlichen Merkblatts mit allen relevanten Informationen
- Aushändigung von Spritzen und Verschlüssen oder Informationen zur Beschaffung, ggf. Rezept dafür (alternativ Muttermilchbeutel oder Kolostrumbehälter von Medela)
- Aushändigung eines Flyers zur Handentleerung

Für den Transport der eingefrorenen Vorräte zur Geburt in die Klinik ist der Partner verantwortlich.

Bitte beachten Sie auf unserer Webseite auch unsere [Fachseite zum Thema Brustmassage](#), wo Sie umfangreiche Informationen und anschauliches Bildmaterial zur Gewinnung von Kolostrum finden.

Aufbewahrung

Die Aufbewahrung erfolgt in Spritzen, die jeweils mit einem Aufkleber versehen (Name, Datum der Gewinnung) sofort eingefroren werden. Einmalspritzen (Kunststoffspritzen) werden laut Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbandes aus Kunststoff (Polypropylen oder Polyethylen) hergestellt. Polypropylen sowie Polyethylen, das frei von Phtalaten ist, eignen sich gut zum Einfrieren von Muttermilch.

Die Spritzen können in einem ZIP-Beutel, der ebenfalls beschriftet ist, im Tiefkühlschrank gelagert werden. Zur Geburt nimmt der Partner diesen Beutel zwischen Eis-Akkus gelagert in die Klinik mit. Dort werden die Spritzen bis zum Gebrauch weiterhin eingefroren gelagert.

Aufbewahrung in Spritzen:

- Exadoral Orale Spritze 1ml Firma B.Braun Melsungen AG, PZN: 10193218
- Exadoral Orale Spritze 2ml Firma B.Braun Melsungen AG, PZN: 00148777

Dazugehörige Verschlusskappen:

- Freka Orale Kappe Steril Firma Fresenius Kabi Deutschland GmbH, PZN: 4653696

Jede Apotheke kann die Spritzen über den Großhandel bestellen, allerdings nur in Großpackungen. Kosten: pro 100 Stück ca. 20,00 € und 25,00 €. Auch die Kappen können über den Großhandel bestellt werden: Einkaufspreis pro 30St. liegt bei ca. 9,00 €.

Die Utensilien werden vom Großhandel nicht einzeln verkauft, somit sollte man eine Apotheke finden, die z.B. am Krankenhaus angegliedert ist und die Spritzen einzeln an Eltern weiterverkauft oder auf Rezept ausgibt.

Andere Möglichkeiten der Aufbewahrung:

- Kolostrumbehälter der Firma Medela
- Muttermilch-Beutel für Pumpen (Lansinoh, Medela oder ARDO-Medical)

Die Beutel werden gut verschlossen und zum Einfrieren auf den Kopf gestellt. Nach dem Auftauen kann man das Kolostrum am leichtesten mit Hilfe einer Spritzennadel direkt aus dem Beutel in die Spritze aufziehen.



Rückmeldungen und Erfahrungen

Die Erfahrungen der Kliniken, die die präpartale Kolostrumgewinnung bei diabetischen Schwangeren nutzen, zeigen, dass die frühe Aufklärung und intensive Beschäftigung mit dem Thema sich auch anderweitig positiv auswirkt:

Die Mütter sind sehr motiviert, unmittelbar postpartum mit dem Haut-zu-Haut-Kontakt zu beginnen und dies auch auf der Wochenstation weiter fortzuführen.

Außerdem sind sie bereits vertraut mit ihrer Brust und der Handgewinnung von Kolostrum.

Wir danken an dieser Stelle für die Anregungen und Erfahrungen aus der Praxis sowohl von Bettina Kraus, Hebamme, IBCLC, Stillbeauftragte der Geburtshilfe am St. Josef Krankenhaus in Berlin, als auch von Katrin Peters, Kinderkrankenschwester, IBCLC und Stillbeauftragte der Neonatologie des Krankenhauses Westend der DRK-Kliniken Berlin.

Eine abschließende Anmerkung:

Auch wenn die präpartale Kolostrumgewinnung aus unserer Sicht eine gute Methode zur Vorbereitung eines gelingenden Stillstarts für Diabetikerinnen darstellt, darf nicht vergessen werden, dass dies spezielle Fälle sind. Eventuell kann die Methode auch für andere Sonderfälle eingesetzt werden, z.B. wenn die Schwangere ein Kind mit einer Behinderung erwartet. Ein flächendeckender Einsatz für alle Frauen wäre jedoch kontraproduktiv und wird von uns nicht empfohlen.

Schwangerschaft und darauffolgendes Stillen sollte nicht unnötig verkompliziert werden und ein guter Stillstart hängt in erster Linie davon ab, dass Mutter und Kind empathisch und kompetent begleitet werden. Dies sollte immer im Fokus unserer Arbeit stehen.

Referenzen:

1. Arnold, L.D.W.: Human Milk in the NICU. Policy into Practice. Jones and Bartlett: Sudbury, Toronto, London, 2010: 178; 318.
2. Chertok IRA, Raz I, Shoham I, . Effects of early breastfeeding on neonatal glucose levels of term infants born to women with gestational diabetes. J Hum Nutr Diet 2009; 22: 166–169
3. Lawrence R. A., R. M. Lawrence: “Breastfeeding; A Guide for the Medical Profession”, 8. Auflage, Elsevier 2016; 91 ff
4. Honigmann, S. und Kämmerer, B.: Europäisches Institut für Stillen und Laktation: Skriptum Aufbewahrung und Verarbeitung der Mutter- und Spendermilch, Hrsg. G. Nindl 2013
5. Soltani, H., A. MS Scott: Antenatal breast expression in women with diabetes: outcomes from a retrospective cohort study; International Breastfeeding Journal 2012; 7:18
6. Widstrom et al. Newborn behaviour to locate the breast when skin-to-skin: a possible method for enabling early self-regulation. Acta Pædiatrica 2011;100:79–85, plus Crenshaw et al. Use of a Video-Ethnographic Intervention; The First Hour After Birth: A Baby’s 9 Instinctive Stages