Schmerzlinderung bei Routineeingriffen in babyfreundlichen Geburts- Perinatal- und Kinderkliniken

Information

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

zur Linderung prozeduraler Schmerzen können bei Säuglingen verschiedene nicht-medikamentöse Maßnahmen eingesetzt werden (Übersicht z.B. bei Lago et al., 2009 und Carbajal et al., 2004). In babyfreundlichen Geburts-, Perinatal- und Kinderkliniken beachten wir dabei die Kriterien von WHO und UNICEF zur Förderung des Stillens und der Eltern-Kind-Bindung. Im Folgenden möchten wir zu den Maßnahmen, die davon betroffen sind, einzeln vorstellen:

Orale Flüssigkeiten:

Sowohl Muttermilch als auch Saccharose- und Glukoselösungen sind effektive Mittel der Schmerzlinderung. Ihre analgetische Wirkung ist etwa gleich stark (Shah et al., 2023). In Babyfreundlichen Geburts-, Perinatal- und Kinderkliniken sollten Säuglinge auch zur Schmerzlinderung gestillt werden oder, falls das nicht möglich ist, Muttermilch erhalten. Zuckerlösungen beeinträchtigen das Mikrobiom des Kindes und sind aus diesem Grund möglichst nur als Reservemittel zu verwenden, wenn Stillen oder Muttermilchgabe nicht möglich sind. Die Gabe von Muttermilch und von Zuckerlösungen sollte mittels alternativer Fütterungstechniken, z.B. vom Löffel, vom Medikamentenschiffchen oder durch Fingerfeeding, erfolgen. Auf künstliche Sauger sollte nach den WHO/UNICEF-Kriterien verzichtet werden.

Zur optimalen Schmerzlinderung sollte das Stillen (oder die Gabe von Muttermilch/Zuckerlösungen) 2 min vor dem Eingriff beginnen und während des Eingriffs und danach fortgesetzt werden (Gray et al, 2002). Wenn Stillen vor der Intervention unterbrochen wurde, konnte kein analgetischer Effekt gemessen werden (Bilgen et al., 2001).

Nicht-nutritives Saugen

wirkt ebenfalls analgetisch (Boyle et al., 2006), wenn auch schwächer als Stillen (Shah et al., 2023), und kann eingesetzt werden, wenn Stillen nicht möglich ist. Bei gestillten Kindern sollte der Finger der Mutter oder eines Teammitglieds anstatt des Schnullers gegeben werden.

Hautkontakt

in Form der Känguruh-Pflege fördert nicht nur die Eltern-Kind-Bindung, sondern wirkt auch schmerzlindernd während schmerzhafter Interventionen (Gray et al., 2000). Damit Känguruhen ausreichend Schmerzen lindert, muss der Ganzkörper-Hautkontakt zwischen Eltern/Mutter und Kind 10 bis 15 Minuten vor dem Eingriff beginnen, die Mutter sollte das Kind fest, aber entspannt halten (Gray et al., 2000). Känguruhen zur Schmerzlinderung sollte auch bei nicht-gestillten Kindern eingesetzt werden.

© WHO/UNICEF-Initiative **BABYFREUNDLICH**
E-Mail: info@babyfreundlich.org • www.babyfreundlich.org • 02/2025

Der Geruch von Muttermilch

wirkt ebenfalls analgetisch und kann – wenn Stillen nicht möglich ist – zur Schmerzlinderung eingesetzt werden. Dabei beruhigt der Milchduft der eigenen Mutter die Säuglinge besser als der Duft gespendeter Frauenmilch oder künstlicher Säuglingsnahrung (Badiee et al 2013, Nishitani et al., 2009).

Die Kombination dieser Maßnahmen untereinander (z.B. Stillen mit Känguruhen) oder – je nach Eingriff – mit weiteren nicht-medikamentösen und ggf. medikamentösen Maßnahmen zur optimalen Schmerzlinderung ist wünschenswert (siehe z.B. Lago et al., 2009 und Carbajal et al., 2004).

Es wurde die Befürchtung geäußert, dass Säuglinge „Stillen" mit „Schmerzen" assoziieren, wenn sie während schmerzhafter Eingriffe gestillt werden. Bei einzelnen Eingriffen wurde keine Brustverweigerung oder Änderung des Saugverhaltens beobachtet (Carbajal, 2003). Ob bei wiederholten Interventionen eine solche Assoziation entstehen kann, ist nicht bekannt. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, da ganz offensichtlich die Kinder beim Stillen den Schmerz als nicht gravierend empfinden.
Verantwortlich für die schmerzreduzierende Wirkung sind vermutlich die in Muttermilch enthaltenen Beta-Endorphine und Kasomorphine. Auch die Wirkung des Oxytocins, pulsatil ausgeschüttet durch körperliche Nähe, wird hier hilfreich eingesetzt.

Quellen:

Badiee Z, Asghari M, Mohammadizadeh M. The calming effect of maternal breast milk odor on premature infants. Pediatr Neonatol. 2013 Oct;54(5):322-5. doi: 10.1016/j.pedneo.2013.04.004. Epub 2013 May 23. PMID: 23707040.

Bilgen H, Ozek E, Cebeci D, Ors R: Comparison of sucrose, expressed breast milk, and breast-feeding on the neonatal responses to heel prick. J Pain 2001; 2:301–305.

Boyle EM, Freer Y, Khan-Orakzai Z, Watkinson M, Wright E, Ainsworth JR, McIntosh: Sucrose and non-nutritive sucking for the relief of pain in screening for retinopathy of prematurity: a randomised controlled trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2006; 91:F166–F168.

Carbajal R, Gall O, Annequin D: Pain management in neonates. Expert Rev Neurother 2004; 4:491–505.

Carbajal R, Veerapen S, Couderc S, Jugie M, Ville Y: Analgesic effect of breast feeding in term neonates: randomized controlled trial. BMJ 2003; 326:13–15.

Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM: Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. Pediatrics 2002; 109:590–593.

Gray L Watt L, Blass EM: Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. Pediatrics 2000; 105; e14.

Lago P, Garetti E, Merazzi D, Pieragostini L, Ancora G, Pirelli A, Bellienni CV, on behalf of the Pain Study Group of the Italian Society of Neonatology: Guidelines for procedural pain in the newborn. Acta Paediatr 2009; 98:932–939.

Nishitani S, Miyamura T, Tagawa M,Sumi M, Takase R, Doi H, Moriuchi H, Shinohara K: The calming effect of maternal breast milk odor on the human newborn infant. Neurosci Res 2009; 63:66–71.

Shah PS, Torgalkar R, Shah VS. Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. Cochrane Database Syst Rev. 2023 Aug 29;8(8):CD004950. doi: 10.1002/14651858.CD004950.pub4. PMID: 37643989; PMCID: PMC10464660.