

# Schmerzlinderung bei Routineeingriffen in "Babyfreundlichen Krankenhäusern"



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

in der Neonatologie können zur Linderung prozeduraler Schmerzen verschiedene nicht-medikamentöse Maßnahmen eingesetzt werden (Übersicht z.B. bei Lago et al., 2009 und Carbajal et al., 2004). In „Babyfreundlichen Krankenhäusern“ müssen bei der Anwendung dieser Maßnahmen die Kriterien von WHO und UNICEF zur Förderung des Stillens und der Eltern-Kind-Bindung beachtet werden. Im Folgenden möchten wir zu den Maßnahmen, die davon betroffen sind, einzeln Stellung nehmen:

- **Orale Flüssigkeiten:** Sowohl Muttermilch als auch Saccharose- und Glukoselösungen sind effektive Mittel der Schmerzlinderung. Ihre analgetische Wirkung ist etwa gleich stark (Shah et al., 2006). In "Babyfreundlichen Krankenhäusern" sollten Säuglinge auch zur Schmerzlinderung gestillt werden oder, falls das nicht möglich ist, Muttermilch erhalten. Zuckerlösungen sind als Reservemittel zulässig, wenn Stillen oder Muttermilchgabe nicht möglich sind. Die Gabe von Muttermilch und von Zuckerlösungen sollte mittels alternativer Fütterungstechniken, z.B. durch Fingerfeeding, vom Löffel oder vom Medikamentenschiffchen erfolgen, auf Saugflaschen 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., 2006), und kann eingesetzt werden, wenn Stillen nicht möglich ist. Bei gestillten Kindern sollte in "Babyfreundlichen Krankenhäusern" 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 Mutter und Kind 10 bis 15 min vor dem Eingriff beginnen, die Mutter sollte das Kind fest, aber entspannt halten (Gray et al., 2000). Känguruhen zur Schmerzlinderung soll auch bei nicht-gestillten Kindern eingesetzt werden.

- 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 (Näheres siehe bei 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.

#### **Quellen:**

**Bilgen** H, Ozek E, Cebeci D, Ors R: Comparison of sucrose, expressed breast milk, and breastfeeding 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, Aliwalas LL, Shah VS: Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;3; CD004950.