

Randomised trial of analgesic effects of sucrose, glucose, and pacifiers in term neonates

Carbajal R., Chauvet X., Couderc S., Olivier-Martin M.

British Medical Journal 319, 1393-1397 (1999)

Zusammenfassung / Fazit

Konzentrierte Zuckerlösungen von Glukose oder Saccharose sowie Schnuller haben eine analgetische Wirkung bei Neugeborenen. Dabei ist der Schnuller wirksamer als die Zuckerlösungen. In Kombination mit einem Schnuller ist die 30%-ige Saccharoselösung dem Schnuller ohne Zuckerlösung überlegen. Die Anwendung dieser einfachen und sicheren Methode zur Schmerzlinderung sollte bei kleineren schmerzhaften Eingriffen an Neugeborenen stets eingesetzt werden.

Hintergrund

Die Schmerzbehandlung bei Neugeborenen ist wichtig, weil Schmerz zu einer Verringerung der Sauerstoffsättigung, zur hämodynamischen Instabilität und zu einem intrakraniellen Druckanstieg führen kann. Bei gesunden Neugeborenen werden in der Regel keine intravenösen Analgetika verabreicht oder meist gar keine Analgesie durchgeführt.

Für kleiner schmerzhaft Eingriffe, wie die Blutentnahme durch Venenpunktion, sind einfache, leicht durchzuführende und sichere Verfahren zur Schmerzlinderung wünschenswert.

Zielsetzung

Bestimmung und Vergleich der analgetischen Wirkung von oral verabreichter Glukose, Sac-

charose und Schnullern, sowie deren synergistischer Effekte

Studienart

Randomisierte, prospektive Studie mit einer validierten Verhaltens- und Schmerzskala auf einer Entbindungsstation

Patienten & Methodik

- Gesunde, termingerecht geborene Säuglinge (n=150), bei denen eine Blutentnahme durch Venenpunktion durchgeführt werden sollte, wurden randomisiert einer von sechs Gruppen zugeordnet: Gruppe 1 - Keine Behandlung, Gruppe 2 - Placebo (2 ml steriles Wasser), Gruppe 3 - 2 ml 30%-ige Glukose, Gruppe 4 - 2 ml 30%-ige Saccharose, Gruppe 5 - Schnuller, Gruppe 6 - 2 ml 30%-ige Saccharose gefolgt von Schnuller.
- Bestimmung des Akutschmerzes anhand der validierten DAN-Skala (Douleur Aiguë du Nouveau-né).

Ergebnisse

- ◆ Die mittleren Schmerzscores (p-Werte versus Placebo, Gruppe 2) während der Venenpunktion waren: 7 (Gruppe 1 und 2), 5 (Gruppe 3 ($p < 0,005$) und 4, $p < 0,01$), 2 (Gruppe 5, $p < 0,0001$) und 1 (Gruppe 6, $p < 0,0001$).
- ◆ Die Wirksamkeit von Schnullern im Vergleich zu Zuckerlösungen war signifikant besser.