

Sucrose as an analgesic for newborn infants

Blass E.M., Hoffmeyer L.B.

Pediatrics 87, 215-218 (1991)

Zusammenfassung / Fazit

Die orale Gabe einer 12%-igen Saccharoselösung ist eine wirkungsvolle, einfache und harmlose Routinemöglichkeit, den Stress und den Schmerz bei Neugeborenen zu lindern, die einem schmerzhaften Eingriff unterzogen werden müssen.

Hintergrund

Bei Frühgeborenen und Neugeborenen sind häufig schmerzhafte Eingriffe erforderlich. Dies sind besonders das Lanzettieren der Ferse zur Blutentnahme und Beschneidungen. Eine Analgesie, wie bei Erwachsenen ist in der Regel nicht möglich. In der Pädiatrie hat man schon früh die Erfahrung gemacht, dass die orale Gabe von konzentrierten Zuckerlösungen einen analgetischen Effekt haben, der vermutlich auf der Freisetzung von endogenen Opiaten beruht.

Fragestellung

Kann eine 12%-ige Saccharoselösung die Dauer des schmerzbedingten Schreiens von Neugeborenen bei einem schmerzhaften Eingriff verkürzen?

Patienten & Methodik

- Neugeborene, die entweder einer Blutentnahme durch Lanzettieren der Ferse oder einer Zirkumzision unterzogen werden soll-

ten, erhielten randomisiert oral entweder 2 ml einer 12%-igen Saccharoselösung oder steriles Wasser.

- Bestimmung der Dauer und der Intensität des Schreiens im Vergleich zur Baseline.
- Neugeborene, bei denen eine Beschneidung durchgeführt werden sollte, erhielten vor dem Eingriff entweder einen mit Wasser befeuchteten oder einen mit Saccharoselösung befeuchteten Schnuller.

Ergebnisse

- ◆ Bei Neugeborenen, die vor der Blutentnahme durch Lanzettieren der Ferse oral 2 ml einer 12%-igen Saccharoselösung erhalten hatten, fiel das Schreien nach 30-60 Sekunden auf den Anfangswert zurück.
- ◆ Kinder der Kontrollgruppe benötigten dazu 2,5 bis 3 Minuten.
- ◆ Ähnliche Ergebnisse wurden bei Kindern erzielt, bei denen die Testlösung mit Hilfe eines Schnullers appliziert wurde.
- ◆ Bei Beschneidungen weinten die Kinder vor dem Eingriff 60% der Zeit.
- ◆ Ein wasserbefeuchteter Schnuller reduzierte diese Zeit auf 49% ($p < 0,01$).
- ◆ Das Schreien wurde durch einen mit Saccharose befeuchteten Schnuller weiter auf 31% des Baselinewertes reduziert ($p < 0,05$).