

A randomized controlled trial of sucrose and/or pacifier as analgesia for infants receiving venipuncture in a pediatric emergency department

Curtis S.J., Jou H., Ali S., Vandermeer B., Klassen T.

BioMed Central Pediatrics 7, 27 (2007)

Zusammenfassung / Fazit

Schnuller sind billige, effektive und leicht anzuwendende Analgetika für die pädiatrische Notaufnahme bei der Venenpunktion für Kinder im Alter von 0-3 Monaten. Bei älteren Kindern erfordert die Anwendung der Saccharose weitere Untersuchungen. Zusammen mit einem Schnuller scheint sie jedoch auch in dieser Altersgruppe von Vorteil zu sein.

Hintergrund

Die meisten bisherigen Studien zur analgetischen Wirksamkeit von Saccharose bei schmerzhaften medizinischen Eingriffen wurden an Neugeborenen auf Intensivstationen und bei der Blutentnahme durch Lanzettieren der Ferse durchgeführt.

Die vorliegende Studie untersuchte eine Population von Patienten einer pädiatrischen Notaufnahme.

Zielsetzung

Die Bestimmung der analgetischen Wirkung von Saccharose, einem Schnuller oder der Kombination von beidem auf iatrogene Schmerzen bei der Blutentnahme durch Venenpunktion

Studienart

Randomisierte, einfach/doppelblinde, Placebo-kontrollierte Studie

Patienten & Methodik

- Studienpopulation: Kinder im Alter zwischen 0 und 6 Monaten (n=84).
- Randomisierte Zuordnung zu einer der Gruppen: 1 - Saccharose (oral, 44%-ig), 2 - Saccharose plus Schnuller, 3 - Kontrolle

(oral, steriles Wasser) und 4 - Kontrolle plus Schnuller.

- Bestimmung der Änderung relativ zur Baseline des FLACC (Face, Legs, Activity, Cry and Consolability; Gesicht, Beine, Aktivität, Schreien, Reaktion auf Zuwendung) Schmerzscore.
- Bestimmung der Schreidauer und der Herzfrequenz.

Ergebnisse

- ◆ Insgesamt reduzierte die Saccharose weder den FLACC Score noch die Schreidauer und die Herzfrequenz.
- ◆ Bei einer Subgruppenanalyse zeigte sich, dass die Saccharose einen deutlich größeren Effekt bei jüngeren Säuglingen hatte.
- ◆ Die Verwendung eines Schnullers reduzierte weder den FLACC Score noch die Herzfrequenz signifikant.
- ◆ Die Verwendung eines Schnullers reduzierte die Schreidauer signifikant. Bei Kindern im Alter von 0-1 Monat reduzierte sich die durchschnittliche Schreidauer um 77 Sekunden ($p < 0,0171$), bei Kindern im Alter von 1-3 Monaten um 124 Sekunden ($p < 0,0029$).
- ◆ Bei der Altersgruppe >3 Monate hatte ein Schnuller keinen Einfluss auf die Schreidauer.
- ◆ Eine altersangepasste Regressionsanalyse zeigt, dass sowohl Saccharose als auch der Schnuller einen signifikanten Effekt auf die Schreidauer haben.
- ◆ Die Schreidauer nimmt sowohl mit dem Alter als auch mit steigendem Gestationsalter zu.