

Oral sucrose analgesia for preterm infant venepuncture

Acharya A.B., Annamali S., Taub N.A., Field D.

Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition 89, F17-F18 (2004)

Zusammenfassung / Fazit

Die orale Gabe einer 25%-igen Saccharoselösung unmittelbar vor einer Venenpunktion zur Blutentnahme bei Frühgeborenen reduziert signifikant sowohl die physiologische als auch die Verhaltensreaktion auf den Schmerz.

Hintergrund

Die Anwendung konzentrierter Saccharoselösung zur Analgesie iatrogenen Schmerzen bei Neugeborenen wurde in mehreren systematischen Übersichtsartikeln und Metaanalysen beschrieben. Die Wirkung von Saccharose auf Schmerzen bei der Blutentnahme durch Venenpunktion bei Frühgeborenen wurde bisher selten untersucht.

Zielsetzung

Bestimmung der Wirksamkeit einer oral verabreichten Saccharoselösung in der Schmerzlinderung bei Frühgeborenen, denen durch Venenpunktion Blut abgenommen wird

Studienart

Randomisierte, Placebo-kontrollierte, doppelblinde Crossover-Studie

Patienten & Methodik

- Gesunde Kinder (n=39) mit einem Gestationsalter unter 37 Wochen wurden in die Studie eingeschlossen.

- Ausschlusskriterien: Beatmungsbedarf, Beatmung während der zurückliegenden sieben Tage, intravenöse Ernährung, 5-min Apgar Score ≤ 6 , neuromuskuläre Dysfunktion, intraventrikuläre Hämorrhagie Grad 2 oder höher, Dysmorphie, Opiat-Abusus der Mutter, Analgetika- oder Sedativabedarf innerhalb der zurückliegenden 48 Stunden vor Venenpunktion.
- Randomisierte orale Gabe von 25%-iger Saccharose oder Placebo (steriles Wasser) vor zwei routinemäßigen Venenpunktionen.
- Registrierung von Änderungen des Gesichtsausdrucks per Videoaufnahme und Auswertung anhand eines Kodierungssystems (NFCS, neonatal facial coding system).
- Registrierung von Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung in 30-Sekunden-Intervallen während der Venenpunktion.
- Dauer des ersten Schreiens und Gesamtdauer des Schreiens wurden gemessen.

Ergebnisse

- ◆ Der mittlere Anstieg der Herzfrequenz, die mittlere Dauer des Schreiens und die NFCS Scores waren nach Saccharosegabe signifikant niedriger als nach Placebogabe.
- ◆ Kein Unterschied bei der Sauerstoffsättigung.
- ◆ Es traten keine Nebenwirkungen auf.