

## Sucrose and non-nutritive sucking for the relief of pain in screening for retinopathy of prematurity: a randomised controlled trial

Boyle E.M., Freer Y., Khan-Orakazi Z., Watkinson M., Wright E., Ainsworth J.R., McIntosh N.

Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition 91, F166-F168 (2006)

### Zusammenfassung / Fazit

Saugen an einem Schnuller reduzierte die Schmerzantwort von Säuglingen bei einer Augenuntersuchung auf frühgeburtliche Retinopathie. Die Schmerzscores waren im Vergleich zu Placebo signifikante verringert durch die Gabe von Saccharose, durch den Gebrauch eines Schnullers oder die Kombination von beidem. Letztere zeigte keinen synergistischen Effekt.

### Hintergrund

Bei einem Risiko für eine Frühgeborenen-Retinopathie sind entsprechende Untersuchungen erforderlich. Das Verhalten und physiologische Veränderungen während der Untersuchung sind Indikatoren für akuten Schmerz. Orale Gabe von Saccharose und Saugen reduzieren die Schmerzreaktion bei invasiven Untersuchungsverfahren.

### Zielsetzung

Untersuchung der analgetischen Wirkung von oraler Saccharosegabe und/oder eines Schnullers auf die Schmerzreaktion von Säuglingen bei Augenuntersuchungen

### Studienart

Prospektive, randomisierte, Placebo-kontrollierte Studie

### Patienten & Methodik

- Säuglinge, bei denen wegen des Risikos einer frühgeburtlichen Retinopathie eine Augenuntersuchung durchgeführt werden musste, wurden randomisiert vier Gruppen zugeordnet: Gruppe 1 - 1 ml steriles Wasser als Placebo (n=10), Gruppe 2 - 1 ml 33%-ige Saccharoselösung (n=10), Gruppe 3 - 1 ml steriles Wasser mit Schnuller (n=9) und Gruppe 4 - 1 ml 33%-ige Saccharoselösung mit Schnuller (n=11).
- Aufzeichnung der Untersuchungen auf Videoband.
- Quantifizierung der Schmerzreaktion anhand des validierten PIPP Score (premature infant pain profile).

### Ergebnisse

- ◆ Die Gruppen waren bezüglich Gestationsalter, Geburtsgewicht und Alter bei Untersuchung gleich.
- ◆ Die mittleren PIPP Scores betragen 15,3 (Gruppe 1), 14,3 (Gruppe 2), 12,3 (Gruppe 3) und 12,1 (Gruppe 4).
- ◆ Varianzanalyse der PIPP Scores zeigte signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen und Placebo (p=0,023).
- ◆ Kinder der "Schnuller-Gruppen" (Gruppe 3 und 4) hatten signifikant niedrigere Scores als die ohne Schnuller (p=0,003).
- ◆ Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen 1 und 2 war nicht signifikant (p=0,321).