

## Uitzuigen van mond, neus en keelholte

Op basis van wetenschappelijke literatuur t/m september 2022



### Inleiding

In een enquête onder zorgverleners in drie Zwitserse en één Duitse NICU wordt nasofaryngeaal uitzuigen als pijnlijke handeling beschreven.<sup>1</sup> Een observationele studie laat significante stijging van de PIPP (Premature Infant Pain Profile) gedurende de uitzuigprocedure zien, passend bij pijn.<sup>2</sup>

### Wetenschappelijke onderbouwing

Er is geen consensus of wetenschappelijk onderzoek naar wat de meest geschikte methode is ten aanzien van de juiste maat katheter, de negatieve druk waarmee gezogen moet worden, het gebruik van pre-oxygenatie en effecten op stress of pijn. De studies die zijn gepubliceerd handelen over het gebruik van oraal glucose en sucrose ter behandeling van pijn.

#### *Nasofaryngeaal uitzuigen*

In een niet-gerandomiseerd, niet geblindeerde studie naar de effectiviteit van 10% glucose bij uitzuigen wordt voor uitzuigen een significant verschil in hartslagstijging gezien tussen de interventie- en de controlegroep, ten nadele van de controlegroep.<sup>3</sup> Dit beeld wordt niet bevestigd in een gerandomiseerde, geblindeerde cross-over studie. Zowel in preterme als atermepasgeborenen wordt geen significante reductie van distress gemeten door het gebruik van 30% glucose bij uitzuigen (cortisol, hartslag, zuurstofsaturatie en visual analogue scale).<sup>4</sup>

#### *Orofaryngeaal uitzuigen*

In een gerandomiseerde, geblindeerde studie bij laat-preterme pasgeborenen aan CPAP wordt geen verschil gezien in pijnscores (PIPP) tussen glucose 20% en placebo.<sup>5</sup> Een kleine observationele studie, niet opgezet om het effect van sucrose te beoordelen, laat ondanks gebruik van sucrose significante stijgingen zien in PIPP scores.<sup>2</sup>

#### *Faryngeaal uitzuigen*

In een studie waarin nasaal en oraal uitzuigen niet wordt gespecificeerd worden positieve effecten gevonden van toepassing van glucose en facilitated tucking door ouders (FTP) ten opzichte van placebo en geen FTP op PIPP en Neonatal Infant Pain Scale (NIPS).<sup>6</sup> Deze studie laat zien dat ook mét deze maatregelen de pijnscores nog steeds wijzen op milde pijn.

### Aanbeveling en klinische implicatie

Voor het uitzuigen van de mond, neus en farynx gelden dezelfde voorzorgsmaatregelen en complicaties (perforatie, bloeding, oedeem, necrose, bradycardie, laryngospasme, cardiale dysrhythmie en cardiale arrest) als bij [endotracheaal uitzuigen](#).<sup>7</sup>

Er is geen bewijs dat het gebruik van glucose-oplossingen de reactie op pijn of stress dempt voldoende dempt. Glucose wordt in Nederland ook niet gebruikt ter behandeling van pijn. Sucrose lijkt niet effectief.

Hoewel niet onderzocht voor deze interventies kunnen de algemene adviezen ter vermindering van pijn en distress gevolgd worden, zie hiervoor de adviezen [common sense](#) en het advies [hands on](#) voor ondersteunende positionering.

Het uitzuigen gebeurt met 2 professionals of één zorgprofessional en ouders waarbij de ene het kind ondersteunt en de ander de zuigprocedure uitvoert. Zorg voor stabilisatie van het hoofd tijdens de procedure. Het lijkt logisch om alleen naso- of orofaryngeaal uit te zuigen op indicatie, aangezien preventief endotracheaal uitzuigen niet zinnig is.<sup>8</sup> Gebruik de laagst mogelijk vacuüm druk die effectief is in het verwijderen van secret.<sup>8</sup> Het gebruik van bulb katheters, standaard katheters (De Lee methode; fig.1) of met Tendernose (fig. 2) lijkt even effectief.<sup>9,10</sup> Het zuigen met bulb katheters (fig.3) leidt mogelijk tot iets minder complicaties.



Fig 1. De Lee methode



Fig 2. Tendernose



Fig 3. Bulb methode

## Literatuur

1. Cignacco E, Hamers JP, Stoffel L, et al. Routine procedures in NICUs: Factors influencing pain assessment and ranking by pain intensity. *Swiss Med Wkly*. 2008;138(33-34):484-491.
2. Sweet M, Armbruster D, Bainbridge E, Reiner B, Tan A, Chipps E. A pilot study of responses to suctioning among neonates on bubble nasal continuous positive airway pressure. *Adv Neonatal Care*. 2017;17(6):E3-E11.
3. Matar EM, Arabiat DH, Foster MJ. Oral glucose efficacy on neonate's pain responses at the NICU: A quasi experimental trial of two clinical procedures. *Appl Nurs Res*. 2016;32:36-40.
4. Ivars K, Nelson N, Finnstrom O, Morelius E. Nasopharyngeal suctioning does not produce a salivary cortisol reaction in preterm infants. *Acta Paediatr*. 2012;101(12):1206-1210.
5. Vezyroglou K, Mehler K, Kribs A, et al. Oral glucose in preterm neonates during oropharyngeal suctioning: A randomized controlled cross-over trial. *Eur J Pediatr*. 2015;174(7):867-874.
6. Axelin A, Salanterä S, Kirjavainen J, Lehtonen L. Oral glucose and parental holding preferable to opioid in pain management in preterm infants. *Clin J Pain*. 2009;25(2):138-145.
7. Raiis-Rahrami K. Endotracheal intubation. In: MacDonald MG, Ramasethu J, Raiis-Rahrami K, eds. *Atlas of Procedures in Neonatology*. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer| Lippincott Williams & Wilkins; 2013:244-245.
8. Blakeman TC, Scott JB, Yoder MA, Capellari E, Strickland SL. AARC clinical practice guidelines: Artificial airway suctioning. *Respir Care*. 2022;67(2):258-271.
9. van de Mortel M, Andriessen P. Niet-invasief uitzuigen bij premature pasgeborenen, een stap naar minder invasieve zorg? In: Bakker J, van den Boogaard M, de Lange B, van der Voort P, eds. *Intensive Care Capita Selecta*. Utrecht; 2008.
10. Waisman D. Non-traumatic nasopharyngeal suction in premature newborn infants with upper airway obstruction from secretions following nasal CPAP. *J Pediatr*. 2006;149(2):279.