

*K.C. Herschderfer en J.P. van Wouwe*

# Aanleggen en borstvoeding geven tijdens de hielprik is een zeer effectieve methode van pijnbestrijding voor pasgeborenen

De visie op pijn en de bestrijding ervan bij kinderen zijn de laatste decennia structureel veranderd. Het wordt algemeen aanvaard dat ook pasgeborenen pijn voelen. Toch lijken kinderen pijnlijke procedures te ondergaan zonder enige vorm van pijnbestrijding, zoals bijvoorbeeld de hielprik.

Pasgeborenen reageren op pijnlijke procedures door te huilen en met een specifieke mimiek: gefronste wenkbrauwen, dichtgeknepen ogen, een groef tussen neus en bovenlip, geopende overstrekte mond en een meer naar binnen gekrulde tong. Deze mimiek verschilt duidelijk met die van boosheid, angst en droefheid. Daarnaast wordt de hartslag sneller tijdens een pijnlijke ervaring.

Gevalideerde methoden om pijn te meten en pijnbehandeling te evalueren zijn veelal beperkt tot patiënten van PICU's (pediatrische intensive care units) of van kinderchirurgische afdelingen.<sup>1</sup> Deze beperking geldt eveneens voor onderzoeken naar de late gevolgen van vroege pijnervaringen.

Een uitgebreider onderzoek naar het voorkomen van pijn bij gezonde pasgeborenen tijdens de hielprik is daarom opmerkelijk. In een prospectief, gerandomiseerd en gecontroleerd onderzoek zijn recent alle bekende aspecten om na een pijnlijke ingreep effectief te troosten bestudeerd.<sup>2</sup> Dit gebeurde tijdens het verplegen van 30 à terme geboren zuigelingen net vóór, tijdens en na een hielprik. Door deze onderzoeken uit Boston was eerder gevonden dat bepaalde geuren en smaken, het zuigen aan een fopspeen of kangaroo (huid-op-huidcontact) op verschillende manieren en in verschillende mate, de pijngewaarwording dempen. Het proeven van een beetje melk bestrijdt de pijn en leidt tot minder huilen en grimassen. Bij proefdieren toonden de onderzoekers het werkingsmechanisme aan: de afferente zenuwen in het ruggenmerg worden geblokkeerd door de productie van endorfine. Aanraken en zuigen aan een speen bleek niet endorfine-afhankelijk.<sup>3</sup>

In het nieuwste onderzoek zogen zuigelingen vooraf, tijdens en na de hielprik bij hun moeder aan de borst. In vergelijking met zuigelingen die als controle ingebakerd werden getroost, vertoonde de groep die was aangelegd opvallend minder uitingen van pijn: de baby's huilden en grimasten soms hele-

maal niet (11 van de 15) of veel korter (9 en 17 seconden respectievelijk in vergelijking met 72 en 80 seconden), ook bleef een duidelijke stijging van de hartfrequentie achter (de pols steeg 6 slagen per minuut in plaats van 29). Dit analgetische effect van borstvoeding is niet kinderachtig, concluderen de auteurs. Het Boston Medical Center biedt een veilige en natuurlijke manier van pijnbestrijding aan zuigelingen: nu ook door aanleggen en het geven van borstvoeding tijdens de hielprik en andere pijnlijke routinehandelingen. De auteurs wijzen op het belang van hun bevinding, omdat gewaarwordingen als pijn en stress bij pasgeborenen ook op volwassen leeftijd nog kunnen doorwerken doordat vroege pijngewaarwording permanente veranderingen in het limbisch systeem teweegbrengt. De aanbeveling van de American Academy of Pediatrics om borstvoeding te promoten vanwege de positieve effecten ervan op de gezondheid en ontwikkeling, naast de economische, psychologische, immunologische, sociale voordelen en de gunstige weerslag op het milieu, kan volgens hen worden uitgebreid aan de hand van de resultaten van dit onderzoek: borstvoeding is aan te bevelen omdat het leidt tot minder pijn en minder stress tijdens de hielprik. Een extra argument is ook dat de moeders het prettig vinden iets effectiefs aan de pijnbestrijding van hun kind te kunnen doen. Het zal de hulpverleners in de kraamperiode (verloskundigen, kraamverzorgenden en verpleegkundigen) extra aanmoedigen voldoende aandacht en begeleiding aan borstvoeding te besteden zodat de borstvoeding goed op gang is gekomen binnen enkele dagen, het tijdstip dat de hielprik wordt uitgevoerd.

## Literatuur

1. Peters JWB. Facing pain in infancy and childhood. Proefschrift. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2001.
2. Gray L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2002;109:590-3.
3. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2002;105:e14 ([www.pediatrics.org/cgi/content/full/105/1/e14](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/105/1/e14)).