

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)

Oktober 2023

Review: 1. S. Rewald, S. Becker  
2. S. Cornips  
Invoer: M.L. Bokhorst

#### 1 *Algemene gegevens*

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Overige
<b>Aandoening (ICD)</b>	Overige
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Sensorische functies en pijn

- *Korte beschrijving* → De Neonatal Infant Pain Scale is een meetinstrument om pijn bij te vroeg geboren en op tijd geboren neonaten te meten. Het instrument bevat 6 gedragsparameters: gezichtsuitdrukking, huilen, ademhaling, armbeweging, beenbeweging, alertheid. Een score tussen 5 en 7 betekent hevige pijn, een score van 3-5 staat voor matige pijn en een score van 0-2 betekent dat er geen of weinig pijn aanwezig is.<sup>1-3</sup>
- *Doelgroep* → meten van acute pijn bij neonaten
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Lawrence J (1993)<sup>1</sup>

#### 2 *Doel van het meetinstrument*

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventarisatie

### **3**      *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Observatielijst
- *Opbouw* → totaal 6 items<sup>3</sup>
- *Invulinstructie* → in te vullen door (para)medici
- *Meetniveau* → per item wordt op een 2-punt schaal gescoord (0,1); meetniveau ordinaal het item huilen bevat 3 scoremogelijkheden (0,1,2); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: 0-7; meetniveau ordinaal<sup>3</sup>

### **4**      *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → [www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl)
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → nee

### **5**      *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit zijn te vinden in de volgende reviews:

- Giordano V, Edobor J, Deindl P, Wildner B, Goeral K, Steinbauer P, Werther T, Berger A, Olischar M. Pain and sedation scales for neonatal and pediatric patients in a preverbal stage of development: a systematic review. JAMA.2019<sup>4</sup>
- Andersen RD, Langius-Eklöf A, Nakstad B, Bernklev T, Jylli L. The measurement properties of pediatric observational pain scales: a systematic review of reviews. 2017<sup>5</sup>
- Ramelet AS, Abu-Saad HH, Rees N, McDonald S. The challenges of pain measurement in critically ill young children: a comprehensive review. 2004<sup>6</sup>
- Duhn LJ, Medves JM. A systematic integrative review of infant pain assessment tools. 2004<sup>2</sup>

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit zijn te vinden in:

- Xie W, Wang X, Huang R, Chen Y, Guo X. Assessment of four pain scales for evaluating procedural pain in premature infants undergoing heel blood collection. 2021<sup>7</sup>

### **6**      *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Engels
- *Benodigdheden* → invulformulier
- *Randvoorwaarden* → persoon moet vertrouwd zijn met het onderwerp neonatologie en pijnmeting
- *Benodigde tijd* → ongeveer 3 minuten
- *Gebruikershandleiding* → nee

## 7 *Normgegevens*

- *Interpretatie* →

Voorgestelde interventies op basis van het pijnniveau:<sup>8</sup>

Score 0-2 = milde tot geen pijn	> geen interventie
Score 3-4 = milde tot matige pijn	> niet-farmacologische interventie met een herbeoordeling binnen 30 minuten
Score >4 = hevige pijn	> niet-farmacologische interventie en mogelijk een farmacologische interventie met herbeoordeling binnen 30 minuten

De moeilijkheid is het onderscheid tussen pijn en agitatie, de niet-farmacologische interventie kan helpen om onderscheid te maken (bijv. verschoneren van een luier, voeden, herpositioneren, etc.).

## 8 *Overige gegevens*

- De NIPS is ontwikkeld op basis van de CHEOPS. De CHEOPS meet pijn bij kinderen van 1-7 jaar.<sup>9</sup>

## 9 *Literatuurlijst*

1. Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal network*. 1993 Sep;12(6): 59-66.
2. Duhn LJ, Medves JM. A systematic integrative review of infant pain assessment tools. *Advances in neonatal care*. 2004 Jun;4(3):126-140.
3. Suraseranivongse S, Kaosaard R, Intakong P, et al. A comparison of postoperative pain scales in neonates. *British journal of anaesthesia*. 2006 Oct;97(4):540-544.
4. Giordano V, Edobor J, Deindl P, Wildner B, Goeral K, Steinbauer P, Werther T, Berger A, Olischar M. Pain and sedation scales for neonatal and pediatric patients in a preverbal stage of development: a systematic review. *JAMA Pediatr*. 2019 Dec 1;173(12):1186-1197.
5. Andersen RD, Langius-Eklöf A, Nakstad B, Bernklev T, Jylli L. The measurement properties of pediatric observational pain scales: a systematic review of reviews. *Int J Nurs Stud*. 2017 Aug;73:93-101.
6. Ramelet AS, Abu-Saad HH, Rees N, McDonald S. The challenges of pain measurement in critically ill young children: a comprehensive review. *Aust Crit Care*. 2004 Feb;17(1):33-45.
7. Xie W, Wang X, Huang R, Chen Y, Guo X. Assessment of four pain scales for evaluating procedural pain in premature infants undergoing heel blood collection. *Pediatr Res*. 2021 May;89(7):1724-1731.
8. University of Florida. Neonatal Infant Pain Scale (NIPS): ages birth - one year. Available from: <https://com-jax-emergency-pami.sites.medinfo.ufl.edu/files/2015/02/Neonatal-Infant-Pain-Scale-NIPS-pain-scale.pdf> [Geraadpleegd op: 19 juli 2023]
9. Taddio A, Nulman I, Koren BS, Stevens B, Koren G. A revised measure of acute pain in infants. *Journal of pain and symptom management*. 1995 Aug;10(6):456-463.