

• **FACT SHEET Nr. 7**

Pijnbeoordeling bij uiterst kwetsbare kinderen

Het beoordelen van pijn staat bij de pediatrie disciplines binnen de gezondheidszorg algemeen bekend als een belangrijk middel voor het leiden van diagnostiek en om behandelstrategieën te evalueren.

Het beoordelen van pijn omvat sociale communicatie waarbij de persoonlijke pijnervaring van een kind uitgedrukt wordt in gedrag, dat wordt geobserveerd, geïnterpreteerd en waarop door de clinicus uiteindelijk gehandeld wordt in de context van de klinische situatie. Inadequate beoordeling en onjuiste interpretatie van pijnsignalen bij kinderen kunnen leiden tot het missen van een diagnose, onderbehandeling of overbehandeling, of inadequate therapie.

Zelf-rapportage is, indien beschikbaar, de primaire bron voor beoordeling. Echter, de meest kwetsbare kinderen kunnen geen betekenisvolle zelf-rapportage van pijn leveren wegens of te jonge leeftijd (neonaten, zuigelingen, peuters), neurologische of communicatieve beperkingen, of doordat zij voor medische redenen zijn gesedeerd. Voor deze groepen wordt de primaire basis voor pijnbeoordeling gevormd door observatie van het gedrag van het kind, aangevuld door kennis van context, ouderlijke input en psychologische aanwijzingen van pijn.

Idealiter is pijnbeoordeling multidimensionaal en zou, waar mogelijk, beoordelingen van de volgende domeinen moeten bevatten:

- Pijn locatie: identificeert potentiële onderliggende oorzaak van ziekte of letsel en helpt bij het differentiëren van gelokaliseerde, ‘referred’ of ‘widespread’ pijn. Ook hele jonge of matig beperkte kinderen kunnen in staat zijn aan te wijzen “waar het zeer doet.”
- Kwaliteit of aard van de pijn: biedt een kwalitatieve beschrijving van sensorische en tijdsgebonden kenmerken van pijn om de soort pijn te kunnen onderscheiden (nociceptief, neuropatisch, vasculair). Kwetsbare kinderen kunnen moeite hebben met het beschrijven van pijn.
- Pijn impact: geeft de mate van interferentie met het dagelijks fysiek en sociaal functioneren weer; deze informatie kan via de ouders worden verkregen.
- Pijn context: Beschrijft de geobserveerde omstandigheden, events en setting die de pijnbeleving beïnvloeden en dragen bij aan de interpretatie van pijnsignalen en meldingen.
- Pijn intensiteit: Geeft een schatting van de mate van de ernst van pijn, nuttig bij het vaststellen van een baseline meting en om pijn verminderende interventies en herstel te evalueren.

Geselecteerde hulpmiddelen voor kinderen die pijnintensiteit niet zelf kunnen aangeven

Deze voorbeelden van observationele hulpmiddelen zijn primair ontworpen om gezichtsuitdrukkingen, huilen of verbalisatie, houding en spiertonus of beweging te beoordelen.

Neonaten, zuigelingen en peuters^{1,2}

- The Premature Infant Pain Profile (PIPP).
- The Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) (Bevat ook items die hartslag en zuurstofsaturatie beoordelen).
- The Toddler-Preschooler Postoperative Pain Scale (TPPPS).
- The Face Legs Activity Cry Consolability (FLACC).

Kinderen met neurologische beperking^{3,4,5,6}

- Revised FLACC scale (r-FLACC): Verzorgers kunnen omschrijvingen toevoegen die pijngedragingen specifiek voor het kind identificeren, gezien vele neurologisch beperkte kinderen eigenaardige manieren hebben om op pijn te reageren.
- Individualized Numeric Rating Scale (INRS): Aanvulling op globaal bekende 0-10 pijnschaal met ouderlijke beschrijving van kind-specifiek gedrag.
- The Paediatric Pain Profile (PPP): Bevat zowel lichamelijke observaties en functionele onderdelen (bijv., eten vermijden, slaapstoornis; zie www.pppprofile.org.uk)

- Non-communicating Children's Pain Checklist – Revised (NCCPC-R): Een checklist voor gedrag om kinderen tussen de leeftijd van 3-18 jaar met cognitieve of communicatieve beperkingen te beoordelen.

*Kinderen die gesedeerd of in bedwang gehouden zijn*⁷

- COMFORT schaal: bevat beoordeling van hartslag en bloeddruk.
- COMFORT-Behavior (COMFORT-B): Laat fysiologische items weg.

Overwegingen bij beoordeling⁸

- Observationele pijnschalen maken geen differentiatie tussen pijnleed met andere oorzaken van leed zoals fysiologische schade of angst.
- Fysiologische parameters (bijv., hartslag, zuurstofsaturatie) veranderen als respons op pijn maar zijn minder specifiek en betrouwbaar als indicatoren voor pijn dan geobserveerd gedrag.
- Therapiekeuze moet alle aspecten van beoordeling en potentiële oorzaken van leed waaronder fysiologische-, ontwikkelings- en psychologische factoren meewegen.
- De afkapwaarden van de pijnscores zijn ongeschikt voor het bepalen van farmacotherapeutische keuzes wegens kans op onder- of overbehandeling.
- Verandering in pijn intensiteit score, geobserveerd pijngedrag, respons op therapie en het functioneren van het kind worden gezamenlijk gebruikt bij het nemen van therapeutische besluiten.
- Hoewel er beperkt tot geen onderzoek is geweest op specifieke maten van pijninterferentie of functie bij uiterst kwetsbare kinderen, kunnen simpele observaties zoals het terugkeren van de eetlust, dagelijkse functionele activiteiten, sociale interacties en slaapkenmerken gemakkelijk worden beoordeeld via de ouders en directe observatie.
- Ernstig zieke patiënten zullen niet in staat zijn krachtige of duurzame gedragsresponsen te uiten op pijn.

Conclusie

De klinische benaderingen alhier gerapporteerd kunnen helpen bij het vormen van een systematiek voor pijnbeoordeling bij uiterst kwetsbare kinderen. Echter, zoals Drs. Berde en McGrath hebben benadrukt: "Het blijft een klinische kunst om verhaal, geobserveerd gedrag, fysiologische metingen samen met anamnese, lichamelijk onderzoek, laboratorium diagnostiek en de algehele klinische context te combineren bij het maken van een klinische inschatting en te komen tot therapeutische interventies".⁹

REFERENTIES

1. Lee GY, Stevens BJ. Neonatal and infant pain assessment. Chap. 35 in McGrath PJ, Stevens BJ, Walker SM, Zempsky WT (Eds.), Oxford Textbook of Paediatric Pain 2014; 353-69. Oxford, UK: Oxford University Press.
2. Crellin DJ Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability tool in infants and children: is it reliable, valid, & feasible for use? Pain 2015; 156:1232-51.
3. Crosta QR, Ward TM, Walker AJ, Peters LM. A review of pain measures for hospitalized children with cognitive impairment. J Spec Pediatr Nurs. 2014 Apr; 19(2):109-18.
4. Malviya S, Voepel-Lewis T, Burke C, Merkel S, Tait AR. The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. Paediatr Anaesth. 2006; 16(3):258-65.
5. Pedersen LK, Rahbek O, Nikolajsen L, Moller-Madsen B. The revised FLACC score: Reliability and validation for pain assessment in children with cerebral palsy. Scand J Pain. 2015; 9(1):57-61.
6. Solodiuk JC, Scott-Sutherland J, Meyers M, et al. Validation of the Individualized Numeric Rating Scale (INRS): a pain assessment tool for nonverbal children with intellectual disability. Pain. 2010; 150(2):231-6.
7. Dorfman TL, Sumamo Schellenberg E, Rempel GR, Scott SD, Hartling L. An evaluation of instruments for scoring physiological and behavioral cues of pain, non-pain related distress, and adequacy of analgesia and sedation in pediatric mechanically ventilated patients: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2014; 51(4):654-76.
8. Voepel-Lewis T, Malviya S, Tait AR. Inappropriate opioid dosing and prescribing for children: An unintended consequence of the clinical pain score? JAMA Pediatr. 2017; 171(1):5-6.
9. Berde C, McGrath P. Pain measurement and Beecher's challenge: 50 years later. Anesthesiology. 2009; 111(3):473-4.

AUTEURS

Terri Voepel-Lewis, PhD, RN
Associate Professor School of Nursing
Associate Research Scientist in Anesthesiology
University of Michigan

Ann Arbor, Michigan
Carl L von Baeyer, PhD, Professor Emeritus
Department of Psychology
University of Saskatchewan,
Saskatoon, Canada

VERTALING

Dr. B.A. Brouwer
Vakgroep Anesthesiologie/Pijnbestrijding
Neuroloog
MUMC+