

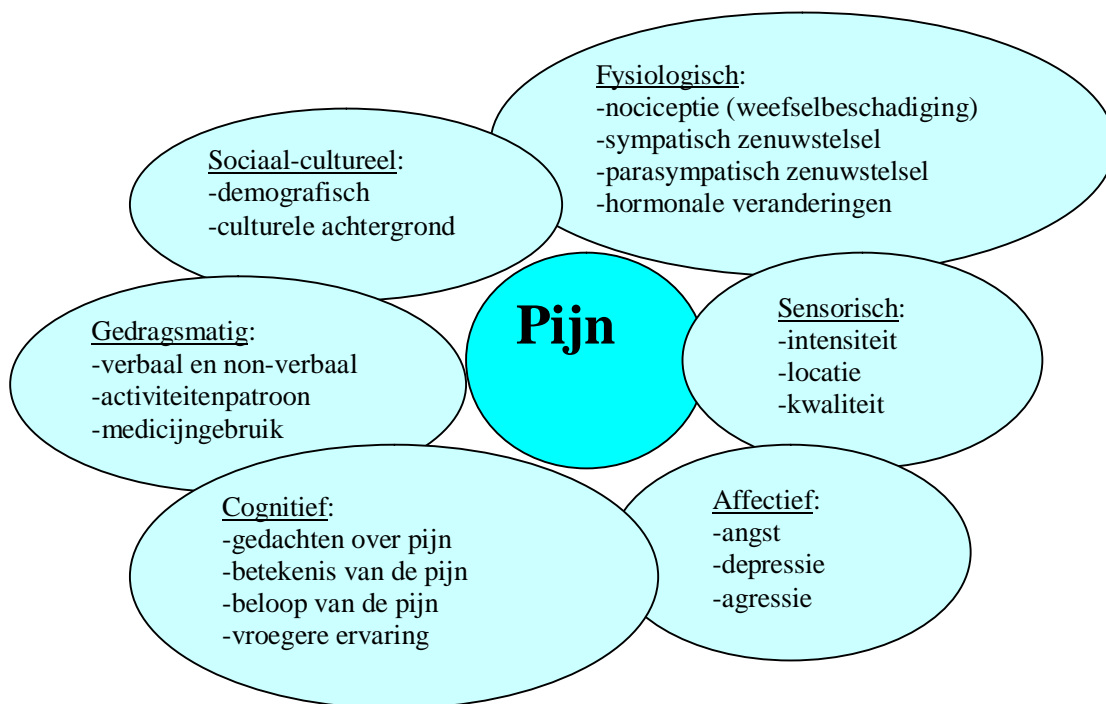
Pijnmeting op de Intensive Care

Wat is pijn?

Pijn is een onaangenaam gevoel dat bijna iedereen kent. Vooral acute pijn, een kortdurende, heftige pijn, is een veel voorkomende persoonlijke ervaring. Het begrip pijn kan op verschillende manieren omschreven worden. De IASP¹ omschrijft de pijn als 'een onplezierige, sensorische en emotionele beleving, die veroorzaakt wordt door feitelijke of dreigende weefselbeschadiging, of die beschreven wordt in dergelijke termen'. Pijn ontstaat in veel gevallen wanneer het lichaam beschadigd wordt (nociceptie), bijvoorbeeld als gevolg van een trauma of een operatie. Ook als gevolg van een 'dreigende' beschadiging kan er sprake zijn van pijn. Dit is het geval wanneer het lichaam in aanraking komt met druk of extreem hoge of lage temperatuur.

Verschillende dimensies van pijn

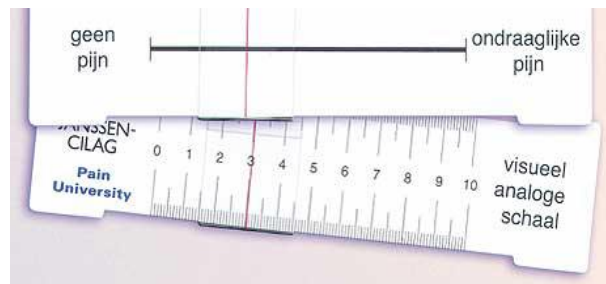
Een tweede definitie van pijn zegt dat 'pijn is wat de patiënt zegt dat het is en treedt op wanneer de patiënt zegt dat het optreedt'². De manier waarop iemand pijn ervaart is per persoon verschillend. Naast de fysiologische dimensie, zijn de sensorische, affectieve, cognitieve, gedragsmatige en sociaal-culturele dimensie van invloed op de pijnervaring (zie figuur 1).



Figuur 1: de verschillende dimensies van pijn.
Pijnmeting

De persoon met pijn is de enige die iets over de aard en de omvang van de pijn kan zeggen. Uit onderzoek blijkt dat wanneer de verpleegkundige een getal moet toekennen aan de pijn van de patiënt, deze vaak onderschat wordt³.

Het meten en beoordelen van pijn is belangrijk om inzicht te krijgen in de pijnklacht. Alleen op die manier kan de pijnbehandeling worden vastgesteld en het effect ervan worden geëvalueerd. Een probleem hierbij is dat er geen fysiologische maat bestaat voor het meten van pijn. Fysiologische maten, zoals verhoogde bloeddruk, toename van ademhaling en hartslagfrequentie en gewijzigde huidskleur geven slechts in beperkte mate een verband met de ernst van de pijn aan. Bovendien is het onderscheid met bijvoorbeeld angst, depressie, fysieke activiteit en stress moeilijk te achterhalen. Een betrouwbare en gemakkelijk toepasbare manier om de ernst van de pijn te meten is door de patiënt te vragen om een cijfer toe te kennen aan de mate waarin hij of zij de pijn beleeft. Zo'n schaal wordt ook wel de Numeric Rating Scale (NRS) genoemd. Het cijfer kan variëren tussen 0 en 10, waarbij 0 'helemaal geen pijn' is en 10 'de ergst denkbare pijn' die men zich kan voorstellen. De pijn is ook te meten met behulp van een Visual Analogue Scale (VAS). Dit is een latje met een horizontale streep met ankerpunten; links staat geen pijn en rechts de ergst denkbare pijn. De patiënt moet met een verticaal streepje aangeven waar zijn pijn zit, aan de achterzijde is een getal tussen 0 en 10 af te lezen.



Figuur 2: de Visual Analogue Scale.

Het dagelijks registreren van pijn heeft tot gevolg dat verpleegkundigen en artsen meer met de patiënt en met elkaar over pijn praten. Artsen gaan hierdoor vaker pijnstillers voorschrijven en verpleegkundigen gaan vaker pijnstillers verstrekken. Dit alles leidt er uiteindelijk toe dat patiënten minder pijn ervaren⁴.

Pijn op de Intensive Care

Verskillende onderzoekers hebben patiënten die op de Intensive Care (IC) hebben gelegen, geïnterviewd op de verpleegafdeling: 50-71% van de patiënten heeft pijn geleden op de IC^{5,6,7}. In 2007 is opnieuw gekeken naar de ervaringen van ex-IC patiënten en zijn nog hogere cijfers gevonden dan 17 jaar geleden: 77% van de patiënten heeft pijn geleden op de IC⁸. Gedurende het verblijf van patiënten op een IC neemt de pijn vaak toe, terwijl de toediening van pijnmedicatie afneemt^{9,10}.

Pijn is een bekende belangrijke stressfactor voor patiënten op de IC. Talrijke oorzaken van pijn zijn bekend, zoals chirurgie, trauma, invasieve behandelingen (catheters), verpleegkundige- en medische interventies, acuut ziek worden en immobiliteit. Draaien, uitzuigen en wondverzorging zijn de meest pijnvolle procedures die patiënten op de IC ondergaan^{8,11}.

De Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) schrijft in haar richtlijn 'Intraveneuze analgesie en sedatie voor volwassen patiënten op de Intensive Care', dat de behandeling van pijn, angst en onrust bij patiënten op de Intensive Care een integraal onderdeel dient te zijn van het kwaliteitsbeleid op deze afdeling.

Pijnmeting op de Intensive Care

Een belronde langs een aantal (chirurgische) Intensive Care afdelingen (IC's) in de Nederlandse ziekenhuizen waarin de vraag gesteld werd of zij de pijn meten bij IC patiënten, levert de volgende cijfers op. Op 15 van de 35 (43%) Intensive Care afdelingen wordt de pijn gemeten bij aanspreekbare patiënten door middel van de NRS of VAS. Van de 8 academische ziekenhuizen wordt slechts in één ziekenhuis de pijn

gemeten bij aanspreekbare IC patiënten (12%). Van de 10 kleine ziekenhuizen (≤ 500 bedden) wordt er op 9 IC's (90%) de pijn gemeten.

Er zijn echter veel patiënten op een IC die niet in staat zijn om de pijn een getal te geven; zij zijn bijvoorbeeld verward of gesedeerd. Op 2 van de 35 IC's (6%) wordt dan een observatieschaal gebruikt, de andere 33 IC's gebruiken geen pijnmeetinstrument. Geen enkele UMC meet de pijn bij de niet-aanspreekbare patiënt. De 2 IC's die een observatieschaal toepassen maken deel uit van een klein ziekenhuis.

Er is onderzoek gedaan naar gedragingen van patiënten tijdens een pijnlijke ingreep. Vaak geziene uitingen zijn: grimassen, ogen dicht knijpen, aangespannen spieren, onrust en verbale uitingen^{11,12}. Veel observatieschalen bevatten een aantal van deze indicatoren van pijn. Onderzoek in 2008 toont aan dat twee observatieschalen betrouwbaar en valide pijnmeetinstrumenten zijn¹³: de Behavior Pain Scale (BPS)¹⁴ en de Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)¹⁵. De BPS bevat drie indicatoren van pijn: gelaatsuitdrukking, de beweging van de bovenste ledematen en acceptatie van de beademing. De CPOT heeft vier indicatoren van pijn: gelaatsuitdrukking, beweging van het lichaam, spierspanning (beoordeling van passieve bewegingen) en acceptatie van de beademing als de patiënt beademd wordt of beoordeling van stemgeluid bij patiënten die niet geintubeerd zijn. De BPS is alleen te gebruiken bij patiënten die beademd worden, terwijl de CPOT ook bij niet beademde patiënten is af te nemen.

In deze twee observatieschalen komen niet de fysiologische indicatoren bloeddruk en hartslag voor. Uit onderzoek blijkt dat er geen stijging plaatsvindt van bloeddruk en hartfrequentie bij nonnociceptieve ingrepen¹⁴. In een ander onderzoek werd wel een lichte verhoging gevonden bij geintubeerde patiënten die uitgezogen werden. Maar deze stijging van bloeddruk en hartfrequentie kan door meer factoren veroorzaakt worden zoals hoesten, discomfort, hypoxie en angst¹⁶. Ook uit andere onderzoeken blijkt dat fysiologische indicatoren onbetrouwbaar zijn^{8,14,17} en kunnen leiden tot onderschatting van de pijn van de patiënt¹⁰. Fysiologische veranderingen kunnen immers wijzen op andere onderliggende ziekten, haemodynamische instabiliteit en gebruik van medicijnen. Een normale bloeddruk en hartfrequentie wil niet zeggen dat de patiënt daarom geen pijn heeft¹⁸.

Bij diep gesedeerde patiënten op een IC is pijnmeting moeilijker. Hoe dieper een patiënt gesedeerd is, hoe lager hij scoort op de observatieschaal. Dit houdt echter niet automatisch in dat de pijn afwezig is^{8,12,14}.

Conclusie

Het meten en beoordelen van pijn is belangrijk om inzicht te krijgen in de pijnklacht van de patiënt. Alleen op die manier kan de pijnbehandeling worden vastgesteld en het effect ervan worden geëvalueerd. De zelfrapportage van de pijn van de patiënt is de gouden standaard. Indien de patiënt op de Intensive Care zelf niet in staat is om aan te geven hoeveel pijn hij heeft, is het aan te bevelen om met behulp van een observatieschaal een inschatting te maken van de pijn van de patiënt. Een regelmatige beoordeling van de pijn is nodig om te komen tot een adequate pijnbehandeling.

Drs. J.F.M. van Dijk
Verpleegkundig Specialist Pijn
UMC Utrecht

Literatuur:

1. IASP. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain* 1979; 6; 249.
2. McCaffery M. and Beebe A. Pain: Clinical manual for Nursing Practice. Louis, MO: CV Mosby, 1989.
3. Solomon P. Congruence between health professionals' and patients' pain ratings: a review of the literature. *Scand J Caring Sciences* 2001; 15; 174-180.
4. Rond de M, de Wit R, van Dam F. et al. Daily pain assessment: value for nurses and patients. *Journal of Advanced Nursing* 1999; 29; 436-44.
5. Bonica J. Postoperative pain. In: the management of pain volume 1, 2nd ed (Bonica J. ed.), Lea and Febiger. Philadelphia 1990; 461-80.
6. Puntillo K. Pain experience of intensive care unit patients. *Heart & Lung* 1990; 19; 526-33.
7. Desbiens N, Norman A, Wu et al. Pain and satisfaction with pain control in seriously ill hospitalized adults: findings from the SUPPORT research investigations. *Crit Care Med* 1996; 24(12); 1953-61.
8. Gélinas C, and Johnston C. Pain assessment in the critically ill ventilated adult: validation of the Critical-Care Pain Observation Tool and Physiologic indicators. *Clin J Pain* 2007; 23(6); 497-505.
9. Puntillo K. and Weiss S.J. Pain: its mediators and associated morbidity in critically ill cardiovascular surgical patients. *Nursing Research* 1994; 43; 31-36.
10. Ferguson J, Gilroy D and Puntillo K. Dimensions of pain and analgesic administration associated with coronary artery bypass grafting in an Australian intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing* 1997; 26; 1065-1072.
11. Puntillo K, Morris A, Thompson C. et al. Pain behaviors observed during six common procedures: results from Thunder Project II. *Crit Care Med* 2004; 32(2); 421-27.
12. Puntillo K, Miaskowski C, Kehrlé K. et al. The relationship between behavioral and physiologic indicators of pain, critical care patients' self-reports of pain and opioid administration. *Crit Care Med* 1997; 25; 1159-66.
13. Li D, Puntillo K and Miaskowski C. A review of objective pain measures for use with critical care adult patients unable to self-report. *The Journal of Pain* 2008; 9(1); 2-10.
14. Payen JF, Bru O, Bosson JL. et al. Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Crit Care Med* 2001; 29(12); 2258-63.
15. Gélinas C, Fillion L, Puntillo K. et al. Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool in adult patients. *Am J Crit Care* 2006; 15; 420-27.
16. Arroyo-Novoa CM, Figueroa-Ramos M, Puntillo K et al. Pain related to tracheal suctioning in awake acutely and critically ill adults: a descriptive study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2008; 24; 20-27.
17. Dunwoody C.J, Krenzischek D.A, Passero C. et al. Assessment, physiological monitoring and consequences of inadequately treated acute pain. *Pain Management Nursing* 2008; 9(1); S11-21.
18. McCaffery M. and Passero C. Assessment. Underlying complexities, misconceptions and practical tools. In Pain: clinical manual 2nd ed. (pp. 35-102). St Louis: Mosby, 1999.