

Een effectief middel bij chronische pijn

Pijneducatie, de stand van zaken

Pijneducatie, berustend op het pijnmodel voor centrale sensitisatie, staat in de behandeling van chronische pijn centraal. Maar hoe werkt pijneducatie precies? Welke evidentie is er voor pijneducatie? En hoe is de relatie met fysiotherapie?

Inleiding

De laatste decennia zijn er naast biomedische verklaringen andere verklaringen voor chronische pijn gevonden, waarbij de focus op de plasticiteit van het zenuwstelsel en centrale sensitisatie ligt. Deze inzichten dwingen ons tot een heroverweging van verschillende fysiotherapeutische behandelingen, en het wordt duidelijk dat chronische pijn benaderd moet worden vanuit het biopsychosociale model.¹ Na het afnemen van de intake staat pijneducatie in de behandeling centraal. Hierbij wordt uitgelegd dat pijn niet meer gekoppeld is aan weefsel schade, maar aan aanpassingen in het centrale en perifere zenuwstelsel. Educatie is belangrijk omdat patiënten hun klacht willen begrijpen, maar ook omdat inadequate cognities (of ziektepercepties) direct invloed hebben op de intensiteit van pijn. Daarnaast helpt de uitleg patiënten te behoeden voor het onterecht somatiseren van hun pijnklachten, wat kan leiden tot onnodige, en mogelijk schadelijke behandelingen.

Fysiotherapeuten passen educatie al vaak toe, bijvoorbeeld door uit te leggen wat de oorzaak is van klachten (verklaren), hoe patiënten met klachten om kunnen gaan (coping) en door inzicht te geven in de duur en prognose van een klacht. Bij chronische pijn speelt dergelijke educatie een essentiële rol. Hierbij wordt chronische pijn verklaard vanuit neurofysiologische aanpassingen, met uitlokkende of onderhoudende biopsychosociale invloeden. In dit artikel beschrijf ik het pijnmodel voor centrale sensitisatie waarop deze educatie berust en de evidentie die er is voor pijneducatie.

Pijneducatie is vooral belangrijk bij langdurige pijnklachten waar nociceptie of neuropathie geen rol meer speelt en centrale sensitisatie en falende afdalende inhibitie op de voorgrond staan

Tekst: Paul van Wilgen

PIJN

Activering pijnnetwerk in het brein

Pijn is een sterk aanwezige, meestal onplezierige en een zeer persoonlijke ervaring. Pijn ontstaat altijd vanuit activering van een pijnnetwerk in het brein, zowel bij nociceptie en neuropathie als bij centrale sensitisatie. Dit pijnnetwerk betreft een netwerk van neuronen, verspreid over verschillende hersengebieden. Dit netwerk verschilt per individu en is even uniek als een vingerafdruk. Pijn wordt niet bepaald door de mate waarin de lichaamsweefsels daadwerkelijk beschadigd zijn, maar door de ervaren potentiële dreiging in een specifieke situatie. Belangrijk hierbij is de interpretatie (cognitie, perceptie) van symptomen. Deze interpretatie wordt sterk bepaald door sociaal-culturele factoren. In onze Westerse maatschappij denken we zeer medisch-somatisch over de oorzaken van pijn. Mensen met rugpijn denken bijvoorbeeld vaak dat er iets in hun rug kapot is. Dit denken over pijn beïnvloedt sterk de klachten maar ook de coping van een persoon met pijn.

Nociceptie

Hoe interpreteert het zenuwstelsel pijn bij weefsel schade? Weefsel schade prikkelt nociceptieve afferente neuronen die vervolgens schadeboodschappen naar de dorsale hoorn van het ruggenmerg zenden. Deze schadeboodschappen worden in de vorm van actiepotentialen via de A- δ (snelle, gemyeliniseerde) en C (trage, niet-gemyeliniseerde) neuronen gevoerd. Op de dorsale hoorn worden deze inkomende schadeboodschappen gemoduleerd. Deze pijnmodulatie is er deels bepalend voor of de pijnprikkel al dan niet wordt 'doorgestuurd' naar hogere centra binnen het centrale zenuwstelsel (pijnpoort).

»

- » Hogerop verdeelt de thalamus de nociceptieve prikkels naar verscheidene delen van de hersenen voor verwerking van de pijnprikkel. In de somatosensorische cortex komt het sensorisch-discriminatieve aspect van pijn tot stand, dat bestaat uit de locatie, duur en intensiteit van de pijn. Ook wordt het limbische systeem betrokken voor de emotionele verwerking (angst, dreiging) en de prefrontale cortex voor de cognitieve verwerking (begrijpen, evaluatie). Voordat de nociceptieve prikkel leidt tot een pijngewaarwording, wordt deze ook gemoduleerd door inhiberende banen (de descenderende ofwel afdalende banen), die vooral worden aangestuurd door gebieden uit het limbische systeem. Bij nociceptie zullen de gebieden die betrokken zijn bij de schade gevoeliger worden, zowel perifeer (perifere sensitatie, primaire hyperalgesie) als in de dorsale hoorn (wide-dynamic-range-neuronen, secundaire hyperalgesie). Dit leidt tot een verhoogde prikkel-response-relatie in dit segment ('het alarm staat op scherp').

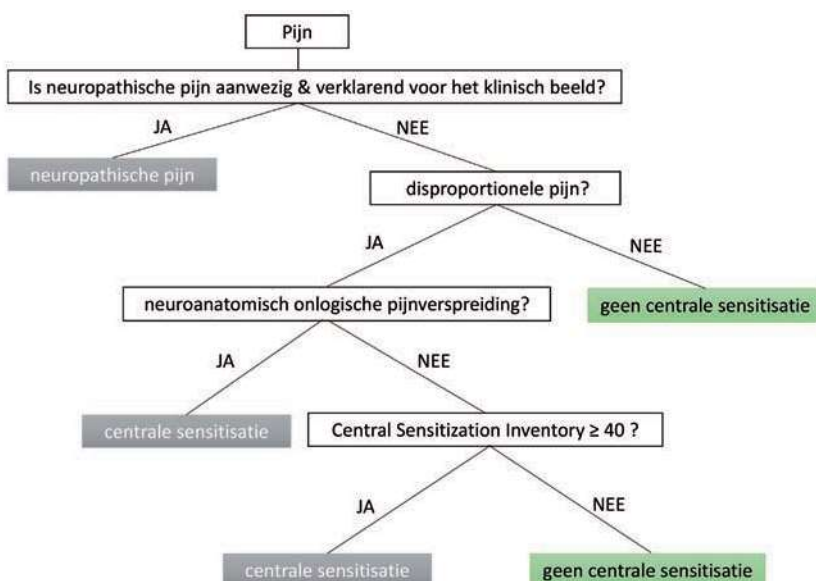
Centrale sensitatie

Pijn kan echter ook optreden bij een langdurig stressvolle situaties, bijvoorbeeld na een emotioneel traumatische ervaring of bij een depressie. Pijn kan ook blijven bestaan als de weefselschade (het nociceptieve deel van de pijnprikkel) al hersteld is. Hierbij zien we dat de inhiberende mechanismen zijn afgenomen waardoor er sprake is van verlaagde drempelwaarden. Hierdoor kunnen normale bewegingen of stress tot pijn leiden.² Het op-

treden van deze pijnklachten bestaat uit permanente sensitatie (centrale sensitatie) waarbij vaak ook de verwerking van andere prikkels verstoord is geraakt en dus ook andere symptomen dan pijn op kunnen treden. Centrale sensitatie is dan ook geen specifiek pijnmechanisme, maar een algehele arousal van het systeem. Pijneducatie is vooral belangrijk bij langdurige pijnklachten waar nociceptie (of neuropathie) geen rol meer speelt en centrale sensitatie en falende afdalende inhibitie op de voorgrond staan.

Centrale sensitatie is vaak goed te herkennen, en hoewel het fenomeen nog lang niet is uitgekristalliseerd, zijn er duidelijke kenmerken beschreven zoals: een diffuus karakter van pijn (de pijn treedt wisselend op, is moeilijk aanwijsbaar en op meerdere plekken, er bestaat geen duidelijk aan/uit-mechanisme), het disproportionele karakter (de pijnklachten nemen toe en breiden zich uit), de pijn is niet meer toe te schrijven aan een normaal verloop bij nociceptie (bijvoorbeeld een te lange duur), en somatische onverklaarbaarheid bij lichamelijk en aanvullend onderzoek. Daarbij bestaan er bij centrale sensitatie vaak andere klachten zoals slaapstoornissen, overgevoeligheid voor licht en geluid, stijfheid, concentratieproblemen en darmklachten. Dit alles kan worden gemeten met de Centrale Sensitatie Inventory. Een score van 40 is hierbij indicatief voor kenmerken van centrale sensitatie.³ De beslisboom om te komen tot de conclusie centrale sensitatie staat weergegeven in figuur 1.

Figuur 1



Verloop van de klinische redenering bij de differentiaaldiagnostiek tussen dominant nociceptieve en centrale-sensitatiepijn

PIJNEDUCATIE

Behandelrichtlijnen

Omdat pijnverklaringsmodellen sterk zijn veranderd en patiënten vaak nog uitgaan van schade als oorzaak voor pijn ("er moet toch een lichamelijke oorzaak zijn"), is pijneducatie aangewezen. De Engelse fysiotherapeut Louis Gifford was een van de eersten die pijneducatie als behandeling beschreven. In Nederland is het vooral geïntroduceerd onder invloed van het boek *Explain pain*,⁴ het sensitatiemodel beschreven in 2004⁵ en het boek dat later volgde en dit jaar in tweede druk verscheen: *Pijneducatie in de praktijk*.⁶ Momenteel staat pijneducatie in behandelrichtlijnen en staat het centraal in de Zorgstandaard Chronische Pijn.⁷ Opname in behandelrichtlijnen vindt plaats als er sprake is van evidentie voor een bepaalde therapie, en die is er dus voor pijneducatie. In de systematische review van Louw et al.⁸ worden 13 gerandomiseerde klinische onderzoeken over

pijneducatie beschreven en beoordeeld. De meeste studies betreffen patiënten met pijn aan het houdings- en bewegingsapparaat. De reviewers concluderen dat pijneducatie leidt tot pijnvermindering, toename van kennis over pijn, toename in functie en afname van ervaren beperkingen. Daarnaast heeft pijneducatie een positief effect op psychosociale factoren (bewegingsangst, catastroferen, specifieke percepties) en is deze kosten-effectief (vooral wat betreft de directe zorgkosten).

Combinatie met fysiotherapie

In een meta-analyse waar pijneducatie specifiek werd onderzocht in combinatie met fysiotherapie, wordt pijneducatie beschreven als een goede toevoeging voor fysiotherapie bij pijn.⁹ Een belangrijke toevoeging: pijneducatie werkt nauwelijks als je patiënten slechts een folder meegeeft, het is dus van belang er een sessie aan te wijden.¹⁰ In een recente studie van Malfiet et al.¹¹ werden grote effectgroottes gevonden voor pijneducatie gevolgd door fysiotherapie, dit ten opzichte van een controlegroep waar fysiotherapie 'as usual' werd aangeboden.¹¹ Pijneducatie heeft daarmee het hoogste niveau van evidentie (level A) voor patiënten met pijn.⁸ In een recente study van Traeger et al.¹² bij patiënten met acute lagerugklachten die 'at risk' waren voor chroniciteit, bleken twee sessies pijneducatie van een uur niet van toegevoegde waarde te zijn. Ze waren net zo effectief als een actief luisterend gesprek zonder duidelijke adviezen. Wel moet gezegd worden dat in beide gevallen een uitgebreide usual-care-behandeling werd toegevoegd. Pijneducatie lijkt dus met name effectief als patiënten vastlopen in de vicieuze cirkel van centrale-sensitatiepijn.

Multidisciplinaire setting

We kunnen kortom concluderen dat pijneducatie een effectief middel is bij chronische pijn, vooral in combinatie met andere therapieën zoals bewegen. Bij deze positieve effecten dient een tweetal belangrijke aanvullende opmerkingen te worden gemaakt. Zo blijkt, ten eerste, dat pijneducatie effectiever wordt als deze wordt toegepast in een multidisciplinaire setting of een setting waar meerdere hulpverleners de patiënt dezelfde boodschap geven.¹³ Voor veel patiënten is dus multidisciplinaire behandeling aangewezen. Ten tweede is het belangrijk voor de pijneducatie een biopsychosociale anamnese af te nemen. Het stellen van vragen in een biopsychosociale context kan de gedachten van de patiënt al beïnvloeden, en is noodzakelijk voor een behandelaar om de pijn bij de specifieke patiënt te begrijpen. Bij voorkeur vindt de multidisciplinaire behande-

ling van chronische pijn plaats in de eerste lijn. Goede eerstelijnszorg kan onnodige behandelingen en diagnostiek in de tweede lijn voorkomen, en daarmee forse kostenreductie bewerkstelligen. Dit betekent dat we de zorg anders zullen moeten organiseren, met meer tijd voor intake en educatie, en een betere afstemming tussen disciplines in de eerste lijn. Daarbij zal degene die pijneducatie geeft, daar goed in getraind moeten zijn. Deze moet gedegen kennis hebben over neurofysiologie van pijn en beschikken over goede communicatievaardigheden.

Hoe werkt pijneducatie?

Dat pijneducatie werkt is dus duidelijk, maar hoe werkt het nu eigenlijk? De pijnintensiteit wordt, zoals reeds besproken, bepaald door de mate waarin er sprake is van bedreiging. Bedreiging is te zien als een vierledig proces: een cognitief proces (wat heb ik, wat is de oorzaak, hoe ga ik hiermee om), een emotioneel proces (angst, dreiging, stress of trauma), een gedragsmatig proces (niet bewegen, niet normaal belasten), en een sociaal proces (erover praten, het beheerst je leven, klagen, niet meer werken en/of sporten). Het brein koppelt deze factoren bij het ontstaan en verdere verloop van pijn. Dit kan ervoor zorgen dat er, onbewust, een sterke focus is op de pijn en er een stressvolle situatie ontstaat. Dit alles kan leiden tot een vicieuze cirkel van pijn en centrale sensitatie.

Gerichte pijneducatie kan de ervaren bedreiging van pijn en de angst en aandacht voor de pijn verminderen. Indirect geeft pijneducatie een leidraad voor patiënten om anders met hun pijn om te gaan en de zoektocht naar verklaringen en behandelingen gericht op nociceptie (schade) los te laten. Door dit proces van minder negatieve gedachten, minder angst, minder stress en ander gedrag (bijv. meer bewegen of ontspanning) kunnen klachten en de kwaliteit van leven verbeteren.

www Literatuur: www.kngf.nl/fysiopraxis



Prof. dr. C. Paul van Wilgen, fysiotherapeut, psycholoog, epidemioloog; werkzaam bij Transcare-pijn; professor aan de VU Brussel; lid van de Pain in Motion groep (www.paininmotion.be).

MEER WETEN

De Central Sensitization Inventory is in het Nederlands vertaald en is vrij verkrijgbaar via: www.paininmotion.be/CSI-consensusvertaling.pdf

