

# Pijncoping-strategieën bij chronische pijnpatiënten: De ontwikkeling van de Pijn-Coping-Inventarisatielijst (PCI)

Floris W. Kraaimaat<sup>1</sup>, Anneke Bakker<sup>2</sup> en Andrea W.M. Evers<sup>1</sup>

## Inleiding

In literatuur over chronische pijn wordt in toenemende mate aandacht besteed aan de invloed van pijncoping-strategieën op pijn, functionele beperkingen en psychisch functioneren (Jensen, Turner, Romano & Karoly, 1991). Onder pijncoping-strategieën verstaat men gewoonlijk iemands pogingen, van zowel motorische als cognitieve aard, om zijn of haar pijn te beïnvloeden of te tolereren. Inmiddels nemen pijncoping-strategieën een belangrijke plaats in in de theorievorming over en behandeling van chronische pijn. Dat we hier met een veelbelovende invalshoek te maken hebben blijkt uit het feit dat de eerste cross-sectionele resultaten voor een belangrijk deel worden teruggevonden in longitudinaal onderzoek bij verschillende chronische pijn populaties. Zo vonden Brown en Nicassio (1987) en Brown, Nicassio en Wallston (1989) dat bij patiënten met reumatoïde artritis (RA) het relatief veel toepassen van passieve pijncoping-strategieën en het relatief weinig gebruiken van actieve pijncoping-strategieën belangrijke voorspellers waren voor het zes maanden later voorkomen van depressiviteit en lichamelijke inactiviteit. Eveneens bij RA-patiënten stelden Keefe, Brown, Wallston en Caldwell (1989) vast dat het relatief veel toepassen van catastroferen een belangrijke voorspeller was voor een toename na zes maanden van zowel pijn, functionele beperkingen als depressiviteit. Bij patiënten met sikelcelziekte vonden Gil, Abrams, Phillips en Williams (1992) dat negatieve gedachten en passieve compliantie gerelateerd waren aan een vermindering van activiteiten en frequentere contacten

<sup>1</sup> Academisch Ziekenhuis Nijmegen, afdeling Medische Psychologie, 6500 HB Nijmegen.

<sup>2</sup> NIP-bureau, postbus 921, 1006 AP Amsterdam.

met de gezondheidszorg gedurende de volgende negen maanden. Deze en ook andere studies maken duidelijk dat de wijze waarop patiënten omgaan met pijn van invloed is op het lichamelijk en psychisch functioneren. Helaas werden in de onderzoeken op dit gebied pijn coping-strategieën op uiteenlopende manieren gemeten. Hierdoor is niet duidelijk of de pijn coping-strategieën die bij patiënten met een bepaald type pijn werden vastgesteld, ook relevant zijn voor patiënten met een ander type chronische pijn. We beschikken nog niet over een algemeen toepasbaar instrument waarmee specifieke cognitieve en gedragsmatige pijn coping-strategieën bij verschillende chronische-pijnpopulaties kunnen worden vastgesteld (Jensen, Turner & Romano, 1992).

Tot nu toe zijn de volgende zelfbeoordelingslijsten specifiek ontwikkeld voor het meten van pijn coping-gedrag: de Coping Strategies Questionnaire (CSQ; Rosenstiel & Keefe, 1983; in Nederlandse vertaling en bewerking de Coping-met-Pijn-Vragenlijst/CPV; Spinhoven, Ter Kuile & Linssen, 1994), de Vanderbilt Pain Management Inventory (VPMI; Brown & Nicassio, 1987), de Pijn-Cognitie-Lijst (PCL; Vlaeyen, Geurts, Kole-Snijders et al., 1990) en de Chronic Pain Coping Inventory (CPCI; Jensen, Turner, Romano & Strom, 1995). De CSQ bevat 44 items waarvan er 42 betrekking hebben op zes cognitieve en een gedragsmatige reactie, namelijk aandacht afleiden, herinterpreteren van pijnsensaties, zichzelf positief toespreken, pijnsensaties ontkennen, bidden of hopen, catastroferen en actiever worden. De twee resterende items zijn opgenomen in een zogenaamde effectiviteitsschaal (beheersing en het vermogen om pijn te verminderen). In onderzoek met de Nederlandse versie van de CSQ (de CPV) worden deze reactiewijzen ondergebracht in drie factoren, namelijk 'bewuste cognitieve coping', 'pijnvermijding' en 'zelfeffectiviteitsopvatting' (Spinhoven et al., 1994). De VPMI bestaat uit achttien items, die betrekking hebben op cognitieve en gedragsmatige aspecten van omgaan met pijn. Bij een factoranalyse op de gegevens van een groep RA-patiënten kwamen twee strategieën naar voren: actieve coping (pogingen om ondanks de pijn door te gaan, afleiding) en passieve coping (afhankelijk zijn van anderen, 'wishful thinking', activiteiten inperken). De in ons land ontwikkelde PCL bevat vijftig items waarmee de volgende vijf cognitieve pijn coping-strategieën bij chronische-rugpijnpatiënten werden vastgesteld: negatieve zelfeffectiviteit, catastroferen, positieve verwachting, berusting, en vertrouwen op de gezondheidszorg. De CPCI werd onlangs ontwikkeld als een instrument dat toegevoegd kan worden om strategieën te meten die niet voorkomen in de CSQ en VPMI. Deze uit 58 items bestaande lijst meet acht coping-strategieën die

overeenkomen met de doelen van een multidisciplinaire behandeling. Het gaat hier om activiteiten die zowel gestimuleerd (oefeningen doen, taken afmaken en volhouden) als juist ontmoedigd moeten worden (afwachten, rusten, hulp vragen, medicijnen gebruiken).

De items van de CSQ, VPMI en PCL zijn toegesneden op het coping-gedrag van specifieke typen chronische-pijnpatiënten, namelijk (lage-)rugpijnpatiënten (CSQ, PCL), of patiënten met RA (VPMI). Er zijn aanwijzingen dat strategieën die bij patiënten met een bepaald type pijn worden vastgesteld, niet van toepassing hoeven te zijn op patiënten met een ander type pijn. Zo lukte het bij de CSQ niet om een factorstructuur te verkrijgen die op meerdere typen pijnpatiënten van toepassing was (Lawson, Reesor, Keefe & Turner, 1990; Spinhoven et al., 1989; Tuttle, Shutty & DeGood, 1991). Daarnaast hebben de items van deze vragenlijsten voornamelijk betrekking op cognitieve strategieën en zijn handelingsmatige strategieën nogal ondervertegenwoordigd. De complementaire CPCI meet vooral gedragsmatige reacties.

Het doel van het onderhavige onderzoek was om een betrouwbaar en valide zelfbeoordelingslijst te ontwikkelen die aan de volgende criteria voldeed: *a* zowel specifieke cognitieve als handelingsmatige coping-strategieën bevat, *b* toepasbaar is bij verschillende typen pijnpatiënten, en *c* eenvoudig is af te nemen en weinig tijd in beslag neemt.

## Methode

### Patiënten

Aan het onderzoek namen deel poliklinische patiënten met chronische reumatoïde arthritis ( $n = 275$ ; 64% vrouwen; leeftijd: gem. = 58,4 jaar en  $SD = 13,8$  jaar; ziekte duur: gem. = 14,8 jaar en  $SD = 12,5$  jaar), patiënten met chronische hoofdpijn ( $n = 410$ ; 80% vrouwen; leeftijd: gem. = 44,7 jaar en  $SD = 11,7$  jaar; ziekte duur: gem. = 26,6 jaar en  $SD = 14,5$  jaar) en patiënten van een pijnpolikliniek ( $n = 104$ ; 48% vrouwen; leeftijd: gem. = 41,4 jaar en  $SD = 11,2$  jaar; ziekte duur: gem. = 8,4 jaar en  $SD = 8,2$  jaar).

*Patiënten met reumatoïde arthritis (RA).* Gegevens werden verzameld bij een steekproef van 275 poliklinische RA-patiënten afkomstig van de afdelingen reumatologie van drie ziekenhuizen in de omgeving van Utrecht (Huiskes, Kraaimaat & Bijlsma, 1990). Alle patiënten hadden klassieke of definitieve RA. De minimumleeftijd werd gesteld op achttien jaar. De meeste patiënten waren gehuwd (70%) en hadden een lagere of middelbare beroepsopleiding geno-

ten (83%). Deze gegevens komen overeen met wat bekend is over een populatie RA-patiënten.

*Patiënten met chronische hoofdpijn.* Zelfbeoordelingslijsten werden gestuurd naar een at random steekproef van 650 leden van de Nederlandse Vereniging van Migraine-Patiënten. Van de patiënten retourneerden 441 de lijst en van 410 patiënten waren de gegevens bruikbaar voor verdere analyse. De volgende hoofdpijntypen waren in de steekproef vertegenwoordigd: migraine, spanningshoofdpijn en de combinatie van beide (Van Schevikhoven & Kraaimaat, 1987). Van de patiënten had 69% een lagere of middelbare beroepsopleiding genoten. In vergelijking met ander onderzoek waarin hoofdpijnpatiënten via huisartsen (Post, 1980) of via advertenties in kranten (Passchier, 1985) werden geworven zijn de patiënten in onze steekproef wat ouder en is de ziekteduur langer.

*Patiënten van een pijnpolikliniek.* Gegevens werden verzameld bij 104 opeenvolgende patiënten van de pijnpoli van het Academisch Ziekenhuis Groningen. Als onderdeel van de intake werd de patiënten gevraagd enkele vragenlijsten, waaronder de PCI, in te vullen. De patiënten meldden zich aan met de volgende pijnlocaties: 26% rugpijn, 13% buikpijn, 10% pijn in ledematen, 10% hoofdpijn, 9% geen specifieke locatie en een restgroep van 32% (bijv. nek, maag en kaken). Leeftijd, ziekteduur en pijnlocaties van deze steekproef zijn representatief voor patiënten die zich voor poliklinische pijnbehandeling aanmelden (zie Kleinke, 1992).

### Procedure

Bij iedere patiëntengroep werd de oorspronkelijke versie van de PCI afgenomen.

Verschillende en op de groep patiënten afgestemde instrumenten werden gebruikt om de intensiteit en ernst van de pijn vast te stellen. Om de validiteit van de PCI te kunnen onderzoeken werden zelfbeoordelingslijsten afgenomen voor angst, sombere stemming, psychisch onwelbevinden, omgaan met stress en lichamelijke activiteiten.

### Metingen

*Pijn coping.* In voorafgaand onderzoek werden mede aan de hand van intake-gesprekken met 27 patiënten met uiteenlopende pijnklachten en een inventarisatie van de literatuur 66 pijn coping-

\* Wij zijn dr. C.N. Tromp, Academisch Ziekenhuis Groningen, erkentelijk voor het verzamelen van deze gegevens.

items opgesteld (Van Schevikhoven & Kraaimaat, 1987). Deze 66 items vormen de oorspronkelijke versie van de PCI (destijds Inventarisatielijst Pijngedrag genoemd); ze werden door alle patiënten ingevuld. De items werden beoordeeld op een 4-puntsschaal naar de mate waarin het gedrag werd uitgevoerd (1 = zelden of nooit, 4 = zeer vaak).

*Pijn.* Bij RA-patiënten werd de pijnschaal van de IRGL (Huiskes et al., 1990) afgenomen. Deze schaal bevat zes items (range 6-25, alfa = 0,86) die betrekking hebben op ernst en mate van voorkomen van pijn, pijnlijke en gezwollen gewrichten en ochtendstijfheid. Bij hoofdpijnpatiënten werd de Hoofdpijn-vragenlijst (Kraaimaat & Zwart, 1984) afgenomen. Van deze lijst werd de ernst-schaal (3 items; range 3-12, alfa = 0,82) en 'het aantal dagen hoofdpijn de afgelopen week' gebruikt. Bij de patiënten van de pijnpoli werd een maat voor pijnintensiteit verkregen via een dagboek. Deze patiënten registreerden gedurende vijf achtereenvolgende dagen hun ergste pijn op een 10-puntsschaal.

*Lichamelijke activiteit.* Bij de patiënten van de pijnpoli werden de dagboekregistraties van de tijd die men respectievelijk lopend of liggend doorbracht, gebruikt als een maat voor lichamelijke activiteit.

*Angst en sombere stemming.* Bij de RA-patiënten werd de angst-schaal (alfa = 0,87) en de sombere stemmingsschaal (alfa = 0,92) van de IRGL afgenomen.

*Psychisch onwelbevinden.* De chronische-hoofdpijnpatiënten vulden de SCL-90 in (Arrindell & Ettema, 1986). De totaalscore op deze lijst werd gebruikt als een indicatie voor psychisch onwelbevinden (ook wel 'psychoneuroticisme' genoemd).

*Stress coping.* Bij RA-patiënten werd de UCL afgenomen (Schreurs, Van de Willige, Brosschot et al., 1993). De uit 47 items samengestelde UCL heeft zeven schalen die betrekking hebben op de wijze waarop men in het dagelijks leven met belasting omgaat. In het huidige onderzoek werden de volgende vier schalen gebruikt: actief aanpakken (alfa = 0,79), geruststellende gedachten (alfa = 0,71), palliatieve reactie (alfa = 0,74) en vermijden (alfa = 0,74).

### Resultaten

#### Intensiteit en ernst van de pijn

De gemiddelde score van RA-patiënten op de pijnschaal van de IRGL was 16 ( $SD = 4,3$ ). Bij de hoofdpijnpatiënten werd een gemiddelde score van 7,7 ( $SD = 2,1$ ) gevonden op de ernst-schaal en een

gemiddeld aantal dagen hoofdpijn per week van 2,7 ( $SD = 2$ ). De gemiddelde score voor de ergste pijn bij pijnpolipatiënten ten slotte was 6,7 ( $SD = 1,9$ ). Deze gegevens duiden aan dat het merendeel van patiënten een gemiddelde tot hoge mate van pijn heeft.

#### Factorstructuur van de PCI

Uit de verzameling van 66 items werden zestien items verwijderd die in een van de drie steekproeven een skewness en/of kurtosis vertoonden van  $> 1$  of  $< -1$ . Deze items hadden vooral betrekking op sociale steun en alternatieve behandelingen en werden te infrequent toegepast om bruikbaar te zijn voor verdere analyse.

Simultane componentanalyse (SCA; Millsap & Meredith, 1988; Kiers & Ten Berge, 1989), oblique rotatie, werd toegepast om voor de resterende vijftig items de optimale dimensionale structuur vast te stellen bij de drie groepen patiënten. Deze methode berekent net als bij principale componentanalyse in de drie groepen componenten als gewogen somscores van de variabelen. Het bijzondere van SCA is dat in de drie groepen precies dezelfde gewichten gebruikt worden om de variabelen te meten, zodat de componenten in alle groepen exact dezelfde constructen meten. Geprobeerd wordt zodanige componentgewichten te vinden dat de componenten optimaal de variabelen in de drie datasets beschrijven. Vervolgens werden elf items verwijderd die in de gevonden structuur hoger dan 0,40 op de overige factoren laadden. De SCA die herhaald werd op de 39 resterende items leverde een heldere structuur op van zeven componenten die 47% van de variantie verklaarde bij de RA-patiënten, 46% van de variantie verklaarde bij de hoofdpijnpatiënten en 48% van de variantie bij de pijnpolipatiënten. Deze factoren werden als volgt benoemd: *a* pijn transformeren, *b* afleiding, *c* eisen verlagen, *d* terugtrekken, *e* piekeren, *f* rusten en *g* geruststellende gedachten.

#### Betrouwbaarheid

Interne consistentiecoëfficiënten (Cronbach's alfa) werden berekend voor de zeven factoren. Één factor, geruststellende gedachten, werd wegens onvoldoende interne consistentie niet verder in het onderzoek betrokken (alfa RA-patiënten = 0,57, hoofdpijnpatiënten = 0,42 en pijnpolipatiënten = 0,60). De korte inhoud van de items, factorladingen en alfacoëfficiënten voor de overblijvende zes factoren zijn in tabel 1 weergegeven. De interne consistentie van deze factoren is hoog genoeg om schaalcores te berekenen en deze te gebruiken voor het onderling vergelijken van groepen patiënten (Nunnally & Bernstein, 1994).

Tabel 1. Iteminhoud, factorlabels, factorladingen en interne consistentie ( $\alpha$ ).

Nr. Iteminhoud	RA	HP	PP
<b>Factor 1: Pijn transformeren</b>			
15. Doen alsof pijn er niet is	0,81	0,75	0,76
16. Doen alsof pijn niet mijn lichaam betreft	0,79	0,80	0,72
18. Pijn als minder hevig voorstellen	0,79	0,71	0,76
30. Bedenken dat anderen het ook wel eens moeilijk hebben	0,61	0,60	0,68
$\alpha$	<b>0,75</b>	<b>0,67</b>	<b>0,70</b>
<b>Factor 2: Afleiden door plezierige activiteiten</b>			
09. Bad/douche nemen	0,58	0,58	0,55
19. Denken aan plezierige dingen of gebeurtenissen	0,73	0,55	0,73
20. Lichamelijk actief zijn	0,63	0,66	0,58
21. Aandacht richten op lezen, muziek, televisie e.d.	0,63	0,68	0,64
22. Iets plezierigs doen	0,77	0,75	0,78
$\alpha$	<b>0,69</b>	<b>0,64</b>	<b>0,67</b>
<b>Factor 3: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten</b>			
02. Met minder inspanning doorgaan	0,82	0,84	0,70
03. In lager tempo doorgaan	0,84	0,88	0,83
04. Minder nauwgezet doorgaan	0,77	0,76	0,73
$\alpha$	<b>0,73</b>	<b>0,77</b>	<b>0,62</b>
<b>Factor 4: Mij terugtrekken in rustige omgeving</b>			
10. Zorgen dat ik me niet opwind	0,54	0,61	0,61
11. Mij terugtrekken in rustige omgeving	0,73	0,79	0,72
12. Zorgen dat ik niet gehinderd word door storende geluiden	0,68	0,80	0,66
13. Zorgen dat ik niet gehinderd word door het licht	0,51	0,73	0,62
14. Rekening houden met eten of drinken	0,47	0,44	0,47
32. Mij afzonderen	0,67	0,67	0,65
33. Zo snel mogelijk naar huis gaan	0,59	0,58	0,62
$\alpha$	<b>0,69</b>	<b>0,78</b>	<b>0,71</b>
<b>Factor 5: Piekeren</b>			
17. Voortdurend op pijn letten	0,50	0,47	0,55
23. Zelf andere lichamelijke prikkels toedienen	0,56	0,40	0,50
24. Denken aan alles wat blijft liggen	0,71	0,66	0,54
25. Piekeren	0,68	0,63	0,75
26. Mij afvragen wat oorzaak van pijn is	0,60	0,63	0,60
27. Verwachten dat pijn erger wordt	0,72	0,55	0,66
28. Denken aan momenten zonder pijn	0,52	0,57	0,54
29. Denken dat ik gek word van de pijn	0,56	0,59	0,67
31. Anderen begrijpen het niet	0,64	0,57	0,64
$\alpha$	<b>0,79</b>	<b>0,75</b>	<b>0,77</b>

Tabel 1. Vervolg

Nr. Iteminhoud	RA	HP	PP
Factor 6: Rust nemen			
01. Ophouden met bezigheden	0,65	0,69	0,71
05. Mij beperken tot eenvoudige activiteiten	0,66	0,45	0,53
06. Lichamelijke inspanning voorkomen	0,67	0,70	0,66
07. Rust nemen door te gaan zitten of liggen	0,78	0,80	0,77
08. Prettige lichaamshouding aannemen	0,69	0,68	0,71
	$\alpha$ 0,72	0,68	0,70

RA = reumatoïde artritis; HP = hoofdpijn; PP = pijnpoli.

Bij een subgroep van tachtig RA-patiënten werd de test-hertest-betrouwbaarheid van de zes schalen over een periode van zes maanden bepaald. Per schaal werden scores berekend door de items op te tellen en vervolgens te delen door het aantal items per schaal. De volgende product-moment correlatiecoëfficiënten werden verkregen tussen de twee meetmomenten: a pijn transformeren  $r = 0,67$ , b afleiding  $r = 0,73$ , c eisen verlagen  $r = 0,42$ , d terugtrekken  $r = 0,71$ , e piekeren  $r = 0,82$ , en f rusten  $r = 0,71$ . Met uitzondering van de matige stabiliteit van de schaal 'eisen verlagen', blijken de schalen behoorlijk stabiel te zijn over een periode van zes maanden.

Relatie van demografische variabelen, ziekte duur en pijn met de PCI-schalen

Product-moment correlatiecoëfficiënten werden berekend tussen de demografische variabelen, ziekte duur, mate van pijn en de scores op de PCI-schalen. Voor zover er significante correlaties gevonden werden was de verklaarde variantie zeer laag (1 tot 4%). Sekse bleek bij geen van de patiëntengroepen van invloed te zijn op de schaalcores. Ten aanzien van leeftijd gaven oudere RA-patiënten aan zich wat meer terug te trekken ( $r = 0,17$ ) en rust te nemen ( $r = 0,13$ ), terwijl oudere hoofdpijnpatiënten wat minder afleiding ( $r = -0,11$ ), eisen verlagen ( $r = -0,11$ ) en piekeren rapporteerden ( $r = -0,13$ ). Een langere ziekte duur ging bij de RA-patiënten samen met meer pijn transformeren ( $r = 0,23$ ) en zich terugtrekken ( $r = 0,15$ ) en was bij hoofdpijnpatiënten geassocieerd met wat meer pijn transformeren ( $r = 0,11$ ), afleiding ( $r = 0,11$ ), eisen verlagen ( $r = 0,11$ ) en piekeren ( $r = 0,12$ ). Bij de pijnpolipatiënten werden geen significante relaties gevonden van de PCI-schalen

met leeftijd en ziekte duur. Pijnintensiteit en -ernst waren in het algemeen niet geassocieerd met de coping-schalen. Een uitzondering hierop was piekeren bij de hoofdpijnpatiënten ( $r = 0,10$ ) en rust nemen bij de pijnpolipatiënten ( $r = 0,24$ ).

Constructvaliditeit

Product-moment correlatiecoëfficiënten werden berekend tussen de PCI-schalen over alle pijnpatiënten ( $N = 789$ ). Vervolgens werd een tweede-orde factoranalyse (Principale Componenten Analyse, oblique rotatie, eigenwaarde  $> 1$ ) uitgevoerd over de verkregen correlaties. Naar voren kwam een helder twee-factorenmodel dat 57% van de totale variantie verklaarde (tabel 2).

Tabel 2. Correlatie matrix en factorladingen bij hogere-orde factoranalyse.

Schaal	3	4	5	Factor 1	Factor 2
Pijn transformeren				0,82	0,02
2. Afleiding	0,49*			0,81	-0,18
3. Eisen verlagen	0,21*	0,19*	-	0,52	0,06
4. Zich terugtrekken	-0,17*	-0,35*	-0,08	-	-0,34 0,80
5. Piekeren	0,15*	-0,00	0,08	0,40*	0,21 0,75
6. Rust nemen	-0,03	0,00	-0,02	0,40*	0,24* -0,01 0,69

\* $p < 0,001$  (tweezijdig).

De eerste factor vertegenwoordigt 'actief coping-gedrag, namelijk cognitieve pogingen om zich van de pijn af te leiden (transformeren en afleiding) en acties die erop gericht zijn om ondanks de pijn door te gaan (eisen verlagen). De tweede factor wordt getypeerd door 'passief coping-gedrag en heeft betrekking op negatieve gedachten over de pijn (piekeren), beperken van activiteiten (rust nemen) en vermijden van storende invloeden (terugtrekken). Deze twee-factorenoplossing ondersteunt het door Brown en Nicassio (1987) gemaakte onderscheid in zogeheten actieve en passieve pijn coping.

### Convergente validiteit

De convergente validiteit van de zes PCI-schalen werd onderzocht door product-moment correlatiecoëfficiënten te berekenen tussen de PCI-schalen en maten voor angst en sombere stemming (IRGL), psychisch onwelbevinden (totaalscore SCL-90), stress-coping-strategieën (UCL) en lichamelijke activiteit (dagboek).

Relaties werden voorspeld op grond van diverse aannamen. Ten eerste werd verondersteld dat pijn-coping- en stress-coping-schalen die naar eenzelfde gedragstendens verwijzen geassocieerd zouden zijn. Verwacht werden: lage tot modale positieve correlaties van de 'actieve' PCI-schalen met de UCL-schalen 'actief aanpakken', 'geruststellende gedachten' en 'palliatieve reactie'; lage tot modale positieve correlaties van de 'passieve' PCI-schalen met de UCL-schaal 'vermijden'. Zoals in tabel 3 is te zien werden in het algemeen modale correlaties gevonden tussen de pijn-coping- en stress-coping-schalen die naar dezelfde gedragstendens verwijzen. Een uitzondering hierop was de PCI-schaal 'eisen verlagen' die niet geassocieerd bleek te zijn met de desbetreffende UCL-schalen.

Tabel 3. Convergente validiteit van de PCI-schalen

	Pijn trans- formeren	Af- leiding	Eisen verlagen	Terug- trekken	Pie- keren	Rust nemen
<b>RA-patiënten</b>						
IRGL-angst	0,10	0,01	-0,03	0,29**	0,51**	0,08
IRGL-sombere stemming	0,07	-0,03	-0,10	0,21**	0,49**	0,08
UCL-actief aanpakken	0,31**	0,38**	0,08	0,07	-0,17*	0,02
UCL-geruststellende gedachten	0,47*	0,45**	0,08	0,24*	0,03	0,26*
UCL-palliatieve reactie	0,29*	0,54**	-0,06	0,27**	0,14*	0,20**
UCL-vermijden	0,26**	0,18**	0,18**	0,39**	0,32**	0,21**
<b>Hoofdpijnpatiënten</b>						
SCL-totaal	0,15**	0,10*	0,10*	0,13*	0,45**	0,08
<b>Pijnpolipatiënten</b>						
Lopen	-0,03	-0,12	0,09	-0,10	0,00	-0,33**
Liggen	0,12	0,19	-0,06	0,22*	0,06	0,42**

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01 (tweezijdig)

De tweede reeks hypothesen gaat uit van de veronderstelling dat variabelen die op eenzelfde onderliggend construct betrekking hebben, geassocieerd zijn. Verwacht werd dat de PCI-schalen 'zich terugtrekken' en 'rust nemen' negatief samen hangen met 'lopen' en positief met 'liggen'. Met uitzondering van de niet-significante correlatie tussen 'zich terugtrekken' en 'lopen' werden de verwachtingen ondersteund. Zoals te verwachten was bleek het beperken van activiteiten (rust nemen) aanmerkelijk hoger met lichamelijke (in)activiteit samen te hangen dan het vermijden van storende invloeden (terugtrekken).

De derde reeks hypothesen betreft de schaal 'piekeren' van de PCI. Deze schaal heeft betrekking op negatieve verwachtingen of catastrofale interpretaties van pijn. In de literatuur vat men piekeren en catastroferen op als conceptualisaties van de cognitieve component van angst (Eysenck, 1982) en wordt aangenomen dat deze component mede aanleiding geeft tot vermijdingsgedrag (Davey, 1993; Philips, 1987). Op grond hiervan verwachten we positieve correlaties van PCI-piekeren met IRGL-schalen angst en sombere stemming, de totaalscore van de SCL-90 (psychisch onwelbevinden) en met de schaal UCL-vermijding. Zoals in tabel 3 is te zien werden relatief hoge correlaties gevonden in de verwachte richting.

### Sensitiviteit

In de literatuur vinden we aanwijzingen dat het type pijn van invloed kan zijn op de wijze waarop patiënten met pijn omgaan (Gil, Abrams, Phillips et al., 1989; Keefe, Caldwell, Martinez et al., 1991; Philips & Jahanshahi, 1985). Gegevens uit deze studies maken aannemelijk dat RA-patiënten meer actieve pijn-coping-strategieën toepassen en minder negatieve cognities ten toon spreiden dan bijvoorbeeld patiënten met hoofdpijn of met lage-rugpijn. Relevant voor het huidige onderzoek is de vraag of de PCI-schalen sensitief genoeg zijn om verschillen vast te kunnen stellen tussen patiënten met een verschillende pijndiagnose. Om dit te onderzoeken vergeleken we de scores van de drie groepen patiënten op de PCI-schalen met behulp van ANOVA, of in geval van ongelijke varianties met de Kruskal-Wallis toets (tabel 4).

Tabel 4. Itemgemiddelden (SD) van de PCI-schalen en verschillen tussen RA- (N = 275), hoofdpijn- (N = 410) en pijnpolipatiënten (N = 104).

Schalen	RA	Hoofdpijn	Pijnpoli	Groepen		Verschillen <sup>c</sup> P < 0,05
	gem. (SD)	gem. (SD)	gem. (SD)	F <sup>a</sup>	Chi <sup>2b</sup>	
Pijn transformeren	2,28 (0,69)	1,83 (0,61)	2,10 (0,64)	41,7**		1 > 2 3 > 2
Afleiding	2,31 (0,62)	1,65 (0,50)	2,22 (0,64)		196,4**	1 > 3 > 2
Eisen verlagen	2,08 (0,72)	1,96 (0,66)	1,83 (0,59)		9,3**	1 > 2 1 > 3
Terugtrekken	1,73 (0,54)	2,93 (0,64)	1,58 (0,55)		424,7**	2 > 1 > 3
Piekeren	1,83 (0,52)	2,18 (0,55)	2,03 (0,55)	35,7**		2 > 3 > 1
Rust nemen	2,41 (0,64)	2,51 (0,64)	2,40 (0,64)	2,7*		2 > 1

\*P < 0,05, \*\*P < 0,01 (tweezijdige toetsing).

<sup>a</sup> F-waarden ANOVA.

<sup>b</sup> Chi<sup>2</sup>-waarden Kruskal-Wallis-test.

<sup>c</sup> 1 = RA-patiënten, 2 = hoofdpijnpatiënten, 3 = pijnpolipatiënten.

Een significant groepseffect werd gevonden bij alle PCI-schalen. Paarsgewijze vergelijking bracht voor alle schalen significante verschillen aan het licht tussen RA-patiënten en hoofdpijnpatiënten. Zoals in tabel 4 te zien is scoorden RA-patiënten in vergelijking met hoofdpijnpatiënten hoger op de schalen voor actieve pijn coping ('transformeren', 'afleiding' en 'eisen verlagen') en lager op de schalen voor passieve pijn coping ('zich terugtrekken', 'piekeren' en 'rust nemen'). Ook de pijnpolipatiënten scoorden in het algemeen hoger op de actieve strategieën (transformeren, afleiding) en lager op de passieve strategieën (zich terugtrekken, piekeren) dan de hoofdpijnpatiënten. In vergelijking met de pijnpolipatiënten lijken RA-patiënten daarentegen wat meer gebruik te maken van actieve strategieën en minder negatieve gedachten ten toon te spreiden.

Bij vergelijking van de scores binnen de groepen valt op dat 'rust nemen' en 'afleiding' bij RA-patiënten en pijnpolipatiënten de meest toegepaste strategieën zijn, terwijl dit bij de hoofdpijnpatiënten met 'zich terugtrekken' en 'rust nemen' het geval is.

### Samenvatting en bespreking

Doel van dit onderzoek was de ontwikkeling van een zelfbeoordelingslijst voor pijn coping-gedrag bij patiënten met chronische pijn. De nu ontwikkelde Pijn-Coping-Inventarisatielijst (PCI) bestaat uit 33 items die zowel op cognitieve als op handelingsmatige aspecten van pijn coping betrekking hebben. Voor de constructie van schalen werd gebruik gemaakt van Simultane Component-Analyse (SCA) op de gegevens van RA-patiënten, hoofdpijnpatiënten en pijnpolipatiënten. SCA resulteerde in een betekenisvolle factorstructuur op grond waarvan de volgende schalen werden samengesteld: 'pijn transformeren', 'afleiding', 'eisen verlagen', 'zich terugtrekken', 'piekeren' en 'rust nemen'. Deze schalen bleken voldoende betrouwbaar en stabiel te zijn. Zo was bijvoorbeeld de interne consistentie hoog genoeg om de schalen te kunnen gebruiken voor onderzoek naar verschillen tussen groepen patiënten.

De resultaten van ons onderzoek ondersteunen het door Brown en Nicassio (1987) gemaakte onderscheid in actieve en passieve pijn coping. Zo werden bij een tweede-orde factoranalyse de PCI-schalen in twee factoren ondergebracht, met als eerste factor de pogingen van de patiënt om zich af te leiden of met enige aanpassing actief te blijven, en met als tweede factor negatieve gedachten rondom pijn en het vermijden van belasting. Het feit dat er nauwelijks negatieve correlaties tussen zogenaamde actieve en passieve coping-strategieën gevonden werden geeft aan dat 'actieve' en 'passieve' coping-strategieën niet op eenzelfde continuüm geplaatst kunnen worden. 'Actief' en 'passief' hebben hier dus geen tegengestelde betekenis. Terzijde moet worden opgemerkt dat op grond van de relatief lage onderlinge correlaties bij zowel 'actieve' als 'passieve' coping-schalen het samenstellen van twee composietschalen niet is aan te bevelen.

De mate van pijn was in het algemeen niet gerelateerd aan het gebruik van specifieke pijn coping-strategieën. Tussen pijn en pijn coping kan geen eenvoudige en lineaire relatie worden verwacht. Zo kan pijn coping worden toegepast als men pijn opmerkt of juist wil voorkomen. Het al of niet beoogde effect van pijn coping kan zijn het niet optreden, afnemen of tolereren van pijn, terwijl daadwerkelijke effecten nogal kunnen verschillen op korte en lange

termijn. Bovendien kan men de wisselende resultaten uit het onderzoek naar de relatie tussen pijn en pijn coping aan nog geheel andere factoren toeschrijven: verschillen in meetmethode, ziekte-duur of diagnose. Ten aanzien van meetmethode vonden wij dat retrospectief vastgestelde pijn niet met pijn coping geassocieerd was, terwijl wel een significante maar lage correlatie gevonden werd tussen de met een dagboek vastgestelde pijn en 'rust nemen'. Ook Affleck, Urrows, Tennen en Higgins (1992) en Spinhoven en collega's (1994) vonden met een dagboekmethode significante maar lage correlaties tussen pijn en pijn coping. Wat betreft ziekte duur vonden Philips en Jahanshahi (1985) dat bij hoofdpijnpatiënten met een relatief lange duur van de pijn (10-30 jaar) de relatie tussen pijn en vermijdingsgedrag aanmerkelijk sterker was dan bij patiënten met een relatief korte duur van de hoofdpijn.

De relaties van de PCI-schalen met de UCL-schalen en de diverse maten voor lichamelijke activiteit en psychisch onwelbevinden ondersteunen de convergente validiteit van de PCI. Aparte aandacht verdienen de relatief hoge correlaties tussen de PCI-schaal 'piekeren' en maten voor angst, sombere stemming en psychisch onwelbevinden. In de literatuur wordt een discussie gevoerd over de vraag of 'piekeren' en 'catastroferen' niet eerder als psychische problematiek dan als pijn coping-gedrag moeten worden opgevat (Sullivan & D'Eon, 1990; Haaga, 1992). De grootte van de correlaties in ons onderzoek (range tussen 0,45 en 0,51) doet echter vermoeden dat we hier eerder met overlappende dan met identieke constructen van doen hebben. 'Piekeren' kan naar onze mening dan ook het best geconceptualiseerd worden als de cognitieve component van aan pijn verbonden angst die zich manifesteert in de vorm van irreële verwachtingen en catastrofale gedachten over pijn. Aan 'piekeren' kan de functie worden toegedacht van het waakzaam blijven voor potentieel pijnlijke stimuli. De keerzijde van 'piekeren' is dat het juist vermijdingsgedrag als 'zich terugtrekken' en 'rust nemen' in de hand werkt en vice versa (zie ook Phillips, 1987). Enige onderbouwing voor deze visie vinden we in de onderlinge samenhang van de PCI-schalen 'piekeren', 'zich terugtrekken' en 'rust nemen'.

De verschillen die gevonden werden in de scores op de PCI-schalen tussen de drie pijngroepen ondersteunen de sensitiviteit van de PCI. De RA-patiënten en in grote mate ook de pijnpolipatiënten passen meer actieve en minder passieve strategieën toe dan hoofdpijnpatiënten. In vergelijking met pijnpolipatiënten lijken RA-patiënten daarentegen wat meer gebruik te maken van actieve strategieën. Onze bevinding dat passieve pijn coping-strategieën

niet typerend zijn voor RA-patiënten stemt overeen met gelijksoortige observaties van Keefe et al. (1991) en van Philips en Jahanshahi (1985).

We concluderen dat aanwijzingen gevonden werden voor de betrouwbaarheid en validiteit van de PCI-schalen. De PCI-schalen bleken voldoende sensitief te zijn om verschillen in pijn coping-strategieën tussen groepen pijnpatiënten te kunnen weergeven. In vergelijking met andere zelfbeoordelingslijsten heeft de PCI een aantal voordelen. Ten eerste dat de PCI bij diverse diagnostische groepen patiënten met chronische pijn kan worden toegepast. Ten tweede worden met de PCI zowel cognitieve als ook gedragsmatige copingstrategieën gemeten. Toekomstig prospectief onderzoek zou zich vooral moeten richten op de vraag wat het voorspellend vermogen van de PCI-schalen is voor het lichamenlijk en psychisch functioneren van patiënten met chronische pijn.

De PCI is op schriftelijk verzoek verkrijgbaar bij de eerste auteur. Het onderzoek werd mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning van het Nationaal Reumafonds, de Stichting Behavioral Medicine en de Nederlandse Migraine Stichting.

---

#### Summary

Pain coping strategies in chronic pain patients: the development of the Pain Coping Inventory (PCI)

This study describes the development and validation of a measure of cognitive and behavioral pain coping strategies that is applicable to various types of chronic pain patients, the Pain Coping Inventory (PCI). Item and scale analyses were performed on 275 patients with rheumatoid arthritis, 410 chronic headache patients and 104 outpatients of a pain clinic. The following six scales were derived using Simultaneous Component Analysis: Pain transformation, Distraction, Reducing Demands, Retreating, Worrying and Resting. A second order factor analysis grouped the PCI-scales into an 'active' and a 'passive' pain coping dimension. The relationship of the PCI-scales with convergent measures was investigated across the three groups of chronic pain patients. Results did support the reliability and validity of the pain coping scales of the PCI.

Key words: chronic pain, pain coping strategies, Pain Coping Inventory (PCI)

---



## Literatuur

- Affleck, G., Urrows, S., Tennen, H., & Higgins, P. (1992). Daily coping with pain from rheumatoid arthritis: patterns and correlates. *Pain, 51*, 221-229.
- Arrindell, W.A., & Ettema, J.H.M. (1986). *SCL-90: Handleiding bij een multidimensionale psychopathologie-indicator*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Brown, G.K., & Nicassio, P.M. (1987). Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain, 31*, 53-64.
- Brown, G.K., Nicassio, P.M., & Wallston, K.A. (1989). Pain coping strategies and depression in rheumatoid arthritis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 652-657.
- Davey, G.C. (1993). A comparison of three worry questionnaires. *Behaviour Research and Therapy, 31*, 51-56.
- Eysenck, M.W. (1982). *Attention and arousal: Cognition and performance*. New York: Springer.
- Gil, K.M., Abrams, M.R., Phillips, G., & Keefe, F.J. (1989). Sickle cell disease pain: Relation of coping strategies to adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 725-731.
- Gil, K.M., Abrams, M.R., Phillips, G., & Williams, D.A. (1992). Sickle cell disease pain. Predicting health care use and activity level at 9-month follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 267-273.
- Haaga, D.A.F. (1992). Catastrophizing, confounds, and depression: A comment on Sullivan and D'Eon (1990). *Journal of Abnormal Psychology, 101*, 206-207.
- Huiskes, C.J.A.E., Kraaimaat, F.W., & Bijlsma, J.W.J. (1990). Development of a self-report questionnaire to assess the impact of rheumatic disease on health and lifestyle. *Journal of Rehabilitation Sciences, 3*, 71-74.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M., & Karoly, P. (1991). Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain, 47*, 249-283.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., & Romano, J.M. (1992). Chronic pain coping measures: Individual vs. composite scores. *Pain, 51*, 273-280.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M., & Strom, S.E. (1995). The Chronic Pain Coping Inventory: development and preliminary validation. *Pain, 60*, 203-216.
- Keefe, F.J., Brown, G.K., Wallston, K.A., & Caldwell, D.S. (1989). Coping with rheumatoid arthritis pain: Catastrophizing as a maladaptive strategy. *Pain, 37*, 51-56.
- Keefe, F.J., Caldwell, D.S., Martinez, S., Nunley, J., Beckham, J., & Williams, D.A. (1991). Analyzing pain in rheumatoid arthritis patients. Pain coping strategies in patients who have had knee replacement surgery. *Pain, 46*, 153-160.
- Kiers, H.A.L., & Berge, J.M.F. ten (1989). Alternating least squares algorithms for simultaneous components analysis with equal component weight matrices in two or more populations. *Psychometrika, 54*, 467-473.
- Kleinke, C.L. (1992). How chronic pain patients cope with pain: relation to treatment outcome in a multidisciplinary pain clinic. *Cognitive Therapy and Research, 16*, 669-685.
- Kraaimaat, F.W., & Zwart, F.M. (1984). De hoofdpijnvragenlijst. *Intern rapport: Academisch Ziekenhuis Utrecht*.
- Lawson, K., Reesor, K.A., Keefe, F.J., & Turner, J.A. (1990). Dimensions of pain-related cognitive coping: Cross validation of the factor structure of the Coping Strategy Questionnaire. *Pain, 43*, 195-204.
- Millsap, R.E., & Meredith, W. (1988). Component analysis in cross-sectional and longitudinal data. *Psychometrika, 53*, 123-134.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory (3rd Ed)*. New York: McGraw-Hill, pp. 264-265.
- Passchier, J. (1985). *Headache and stress*. Amsterdam: Vrije Universiteit Pers.
- Philips, H.C., & Jahanshahi, M. (1985). The effects of persistent pain: the chronic headache sufferer. *Pain, 21*, 163-176.
- Phillips, H.C. (1987). Avoidance behaviour and its role in sustaining chronic pain. *Behaviour Research and Therapy, 25*, 273-279.
- Post, D. (1980). *De huisarts en zijn hoofdpijnpatiënten*. Alphen aan den Rijn: Staf-leu.
- Rosenstiel, A.K., & Keefe, F.J. (1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain, 17*, 33-44.
- Schevikhoven, R.E.O. van, & Kraaimaat, F.W. (1987). Omgaan met pijn bij patiënten met chronische hoofdpijn. *Gedragstherapie, 20*, 191-202.
- Schreurs, P.J.G., Willige, G. van de, Brosschot, J.F., Tellegen, B., & Graus, G.M.H. (1993). *De Utrechtse coping-lijst: UCL*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Spinhoven, P., Ter Kuile, M.M., Linssen, A.C.G., & Gazendam, B. (1989). Pain coping strategies in a Dutch population of chronic low back pain patients. *Pain, 37*, 77-83.
- Spinhoven, P., Ter Kuile, M.M., & Linssen, A.C.G. (1994). *Coping met pijn vragenlijst: handleiding/experimentele versie*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Sullivan, M.J.L., & D'Eon, J.L. (1990). Relation between catastrophizing and depression in chronic pain patients. *Journal of Abnormal Psychology, 99*, 260-263.
- Tuttle, D.H., Shutty, M.S., & DeGood, D.E. (1991). Empirical dimensions of coping in chronic pain patients: A factorial analysis. *Rehabilitation Psychology, 36*, 179-188.
- Vlaeyen, J.W.S., Geurts, S.M., Kole-Snijders, A.M.J., Schuerman, J.A., Groenman, N.H., & Eek, H. van (1990). What do chronic pain patients think of their pain? Towards a pain cognition questionnaire. *British Journal of Clinical Psychology, 29*, 383-394.