

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Pijncoping Inventarisatielijst (PCI)

Juni 2021

Review: 1. I Spelthann  
2. MJH Jungen  
3. R Van Heugten  
Invoer: ML 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; Tussenmenselijke interacties en relaties; Maatschappelijk-sociaal leven; Mentale functies; Persoonlijke factoren.

- *Korte beschrijving* → De Pijncoping Inventarisatielijst (PCI) inventariseert de coping strategieën van mensen met pijnklachten. De PCI vragenlijst bestaat uit 33 items. Met behulp van deze vragenlijst kan bepaald worden of iemand met name actieve of passieve coping strategieën toepast.
- *Doelgroep* → patiënten met pijnklachten
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke en Nederlandse versie* → Kraaimaat FW, Bakker A, Evers AWM (1997)<sup>1</sup>

#### 2 *Doel van het meetinstrument*

- Inventariserend

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

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 33 items, onderverdeeld in 6 schalen<sup>1</sup>:
  1. Pijn transformeren: 15, 16, 18, 30
  2. Afleiding: 9, 19, 20, 21, 22
  3. Eisen verlagen: 2, 3, 4
  4. Terugtrekken: 10, 11, 12, 13, 14, 32, 33
  5. Piekeren: 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31
  6. Rusten: 1, 5, 6, 7, 8De schalen 1, 2 en 3 beschrijven de actieve copingstijl, de resterende schalen beschrijven de passieve copingstijl.
- *Invulinstructie* → gesloten vragen in te vullen door patiënt
- *Meetniveau* → per item: wijze score: (1-4); meetniveau ordinaal  
1=zelden of nooit, 2=soms, 3=vaak, 4=zeer vaak<sup>1</sup>
- *Meetniveau* → per subcategorie (=schaal): wijze score: variabel; meetniveau ordinaal

Voor meer informatie zie het scoreformulier, deze is gratis te downloaden via:  
[www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl)

### 4 *Verkrijgbaarheid*

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

### 5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over een deel van de psychometrische eigenschappen zijn te vinden in de volgende review:

- Day M, Lang C, Newton-John T, Ehde D, Jensen M. A content review of cognitive process measures used in pain research within adult populations. 2017<sup>2</sup>

- **Interne consistentie**  
→ Subcategorie lijst:
  1. n=275, p=patiënten met reumatoïde arthritis, 64 % vrouwen, gem. leeftijd: 58,4 (SD=13,8), ziekte duur gem.: 14,8 jaar (SD=12,5)
  2. n=410, p=patiënten met chronische hoofdpijn, 80% vrouwen, gem. leeftijd: 44,7 (SD=11,7), ziekte duur gem. : 26,6 jaar (SD=14,5)
  3. n=104, p=patiënten van een pijnpolikliniek, 48% vrouwen, gem. leeftijd: 41,4 (SD=11,2), ziekte duur gem.: 8,4 jaar (SD=8,2)

Cronbach's  $\alpha$  voor de 6 schalen<sup>1</sup>:

Factor (items)	patiënten met reumatoïde arthritis	patiënten met chronische hoofdpijn	patiënten van een pijnpolikliniek
I: Pijn transformeren	0.75	0.67	0.70
II: Afleiden door plezierige activiteiten	0.69	0.64	0.67
III: Eisen verlagen t.a.v.	0.73	0.77	0.62

activiteiten			
IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving	0.69	0.78	0.71
V: Piekeren	0.79	0.75	0.77
VI: Rust nemen	0.72	0.68	0.70

- **Reproduceerbaarheid**

- ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*  
→ Subcategorie lijst: test-hertestbetrouwbaarheid

n=80, p=patiënten met reumatoïde artritis  
test-hertestbetrouwbaarheid voor de 6 subschalen van de PCI<sup>1</sup>:

Factor (items)	reumatoïde artritis
I: Pijn transformeren	0.67
II: Afleiden door plezierige activiteiten	0.73
III: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten	0.42
IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving	0.71
V: Piekeren	0.82
VI: Rust nemen	0.71

- ✓ *Overeenkomst (agreement)* → gegevens niet bekend

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* → Volgens de auteurs (Kraaimaat et al., 1997)<sup>1</sup> werden de oorspronkelijk 66 items van de PCI-vragenlijst uit 27 intake-gesprekken met patiënten met verschillende pijnklachten en een literatuurstudie geïnventariseerd. Items die na steekproefonderzoek een skewness en/of kurtosis van > 1 of < -1 vertoonden werden verwijderd. Dan werd simultane componentanalyse (SCA) toegepast en werden weer items verwijderd.<sup>1</sup>

- ✓ *Criterion validity* →

- ✓ *Construct validity* →  
n=789, p=pijnpatiënten  
PMC, tweede-orde factoranalyse<sup>1</sup>

Schaal	1	2	3	4	5	Factor 1	Factor 2
1. 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 correlatie tussen PCI en de volgende meetinstrumenten resp. subschalen werd berekend: 1. Impact of Rheumatic diseases on General health and Lifestyle (IRGL)  
2. Utrechtse coping lijst (UCL)  
3. Symptom Check-List-90<sup>1</sup>

	Pijn transformeren	Afleiding	Eisen verlagen	Terugtreken	Piekeren	Rust nemen
RA						
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**
HP						
SCL-90 totaal	0.15**	0.10*	0.10*	0.13*	0.45**	0.08
PP						
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)

**RA:** patiënten met reumatoïde arthritis,

**HP:** patiënten met chronische hoofdpijn,

**PP:** patiënten van een pijnpolikliniek

n=352, p=patiënten met reumatoïde arthritis, gem. leeftijd: 56.2 (SD=12.0),  
ziekteduur gem.: 7.0 jaar (SD=7.5)

n=450, p=patiënten met fibromyalgie, gem. leeftijd: 48.5 (SD=9.0), ziekteduur gem.  
7.9 jaar (SD=4.9)

De correlatie werd berekend van de PCI met: 1. neuroticisme, 2. anxiety, 3. depressive moods, 4. Functional disability, 5. Pain, 6. Helplessness, 7. Acceptance, 8. Problem focusing, 9. Avoidance<sup>2</sup>

	Pain Transformation	Distraction	Reducing Demands	Retreating	Worrying	Resting
<b>RA</b>						
Neuroticism	0.23	0.00	0.10	0.35**	0.50**	0.27**
Anxiety	0.08	-0.18**	0.12*	0.33**	0.56**	0.28**
Depressive mood	0.10	-0.11*	0.09	0.32**	0.46**	0.22*
Functional disability	0.14*	0.05	0.09	0.27**	0.34**	0.45**
Pain	0.13*	0.00	0.14*	0.12*	0.33**	0.25**
Helplessness	0.09	-0.06	0.12*	0.34**	0.54**	0.44**
Acceptance	0.04	0.20*	-0.01	-0.08	-0.40*	-0.15*
Problem focusing	0.25**	0.23**	0.13*	0.13*	-0.10	0.00
Avoidance	0.23**	0.18**	0.07	0.35*	0.22**	0.26**
<b>Fibromyalgia</b>						
Neuroticism	0.11*	-0.16*	0.01	0.19**	0.52**	0.03
Anxiety	0.08	-0.31**	-0.05	0.20**	0.49**	0.00
Depressive mood	0.06	-0.16**	-0.01	0.22**	0.44**	0.09
Functional disability	0.12*	0.14*	-0.05	0.29**	0.25**	0.41**
Pain	0.20**	0.06	0.01	0.17**	0.28**	0.17**
Helplessness	0.06	-0.05	-0.06	0.39**	0.54**	0.28**
Acceptance	-0.02	0.17**	0.04	-0.22**	-0.53**	-0.04
Problem focusing	0.23**	0.27**	0.01	0.11*	-0.16**	-0.05
Avoidance	0.00	0.10	0.24**	0.16**	0.16**	0.20**

p < 0.05, \*\* p < 0.01 (two-tailed)

Predicted (bold) and explored (plain) relations are presented for both groups of patients<sup>3</sup>

• **Responsiviteit / longitudinale validiteit →**

1. **RA** n=275, p=patiënten met reumatoïde artritis, 64 % vrouwen, gem. leeftijd: 58,4 (SD=13,8), ziekte duur gem.: 14,8 jaar (SD=12,5)
2. **HP** n=410, p=patiënten met chronische hoofdpijn, 80% vrouwen, gem. leeftijd: 44,7 (SD=11,7), ziekte duur gem.: 26,6 jaar (SD=14,5)
3. **PP** n=104, p=patiënten van een pijnpolikliniek, 48% vrouwen, gem. leeftijd: 41,4 (SD=11,2), ziekte duur gem.: 8,4 jaar (SD=8,2)

Itemgemiddelden (SD) van de PCI-schalen en verschillen tussen RA, HP en PP <sup>1</sup>

Schalen	RA gem. (SD)	HP gem. (SD)	PP gem. (SD)	Groepen F-waarden ANOVA	Chi <sup>2</sup> (Kruskal-Wallis-test)	Verschillen 1= RA, 2 = HP 3 = PP
Pijn transformeren	2,28 (0.69)	1,83 (0.61)	2,10 (0.64)	41,7**		1>2
Afleiding	2,31 (0.62)	1.65 (0.50)	2,22 (0.64)		196,4**	1>2>3
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	2.18	2.03	35.7**		2>3>1

Rust nemen	(0.52) 2.41 (0.64)	(0.55) 2.51 (0.64)	(0.55) 2.40 (0.64)	2.7*	2>1
p < 0.05, ** p < 0.01 (tweezijdig)					
<b>6</b>	<b><i>Hanteerbaarheid / feasibility</i></b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taal</i> → Nederlands, Engels, Duits, Turks, Portugees, Zweeds, Frans<sup>4,5</sup></li> <li>• <i>Benodigdheden</i> → invulformulier en pen</li> <li>• <i>Benodigde tijd</i> → 10 min.</li> <li>• <i>Gebruikershandleiding</i> → nee</li> </ul>				
<b>7</b>	<b><i>Normgegevens</i></b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interpretatie</i> → Na het optellen van de scores per schaal kunnen percentages worden berekend. Het hoogste getal geeft aan, welke copingstrategie de patiënt het meeste toepast.<sup>1</sup></li> </ul>				
<b>8</b>	<b><i>Overige gegevens</i></b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het meetinstrument meet 33 items, echter de bijgevoegde vragenlijst geeft nog een vraag 34a en 34b, deze tellen niet mee in de scoring.<sup>1</sup></li> </ul>				
<b>9</b>	<b><i>Literatuurlijst</i></b>				
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kraaijmaat FW, Bakker A, Evers AWM. Pijn coping-strategieën bij chronische pijnpatiënten: de ontwikkeling van de Pijn-Coping-Inventarisatielijst (PCI). Gedragstherapie. 1997;30:185-201.</li> <li>2. Day M, Lang C, Newton-John T, Ehde D, Jensen M. A content review of cognitive process measures used in pain research within adult populations. European Journal of Pain. 2017 Jan;21(1):45-60.</li> <li>3. Kraaijmaat FW, Evers AW. Pain-coping strategies in chronic pain patients: psychometric characteristics of the pain-coping inventory (PCI). International journal of behavioral medicine. 2003;10(4):343-363.</li> <li>4. PCI: the Pain Coping Inventory/ De pijn coping inventarisatielijst. <a href="http://www.floriskraaijmaat.nl/tests_pci.html">http://www.floriskraaijmaat.nl/tests_pci.html</a> [Geraadpleegd 2013 september 12]</li> <li>5. Perrot S, et al. Active and passive pain coping strategies in hip and knee osteoarthritis?: results of an national survey of 4,719 patients in a primary care setting. Arthritis and rheumatism. 2008 Nov 15;59(11):1555-1562.</li> </ol>				