

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Pain Catastrophizing Scale (PCS)

Januari 2016

Review: Raymond Swinkels
Eveline van Engelen
Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige, ongespecificeerd
Aandoening (ICD)	Psychische en persoonlijkheidsstoornissen
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Sensorische functies en pijn

- *Korte beschrijving* → De Pain Catastrophizing Scale is een zelfbeoordelingsvragenlijst om catastroferen te onderzoeken in klinische en niet klinische populaties. Catastroferen wordt algemeen omschreven als een overdreven negatieve oriëntatie naar schadelijke stimuli en speelt een belangrijke rol in het ervaren van en de manier van omgaan met pijn. De PCS bestaat uit 13 uitspraken die een aantal gedachten en gevoelens bevatten die men kan ervaren bij het hebben van pijn. De items zijn verdeeld over de categorieën ruminatie, magnificatie en hulpeloosheid, waarbij elk item gescoord wordt op een 5-puntsschaal.¹
- *Doelgroep* → klinische en niet klinische populaties, met of zonder pijn¹
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Sullivan MJL, et al. (1995)²
 - ✓ *Nederlandse versie* → Crombez G, Vlaeyen JWS (1996)¹

2 Doel van het meetinstrument

- Inventariserend

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- *Vragenlijst*
- *Opbouw* → totaal 13 items, verdeeld over 3 subschalen:¹
 1. Ruminatie (4 items)
piekeren over pijn, zich zorgen maken over pijn, onvermogen om pijngerelateerde gedachten te onderdrukken
 2. Magnificatie (3 items)
uitvergroten van het onaangename karakter van pijn, verwachten van negatieve gevolgen
 3. Hulpeloosheid (6 items)
onvermogen om met pijnervaringen om te gaan
- *Invulinstructie* → patiënten dienen een pijnlijke episode uit het verleden op te roepen en aan te geven in welke mate bepaalde gedachten of gevoelens opkwamen tijdens die pijn
- *Meetniveau* → per item: wijze score: 5-puntsschaal (0-4); meetniveau ordinaal antwoordmogelijkheden:
0=helemaal niet, 1=in lichte mate, 2=in zekere mate, 3=in grote mate, 4=de hele tijd¹
- *Meetniveau* → per subschaal: wijze score: optellen van de itemscores per subschaal³
 - score ruminatie = items 8+9+10+11
 - score magnificatie = items 6+7+13
 - score hulpeloosheid = items 1+2+3+4+5+12
- *Meetniveau* → totaal: wijze score: (0-52); meetniveau
De totaalscore wordt verkregen door het optellen van de itemscores.

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* →

5 Methodologische kwaliteit

- **Interne consistentie**
→ Gehele en subcategorie lijst:⁴

Tabel 1: attempt to replicate the factor structure of the PCS using an introductory psychology student sample.

	Study I						
	Men (n = 93)			Women (n = 195)			F(286)
	M	SD	α	M	SD	α	
Rumination	5.58	3.81	(.91)	6.57	4.04	(.91)	3.91*
Magnification	2.29	1.98	(.69)	2.81	2.44	(.77)	3.21
Helplessness	4.01	3.39	(.85)	5.20	4.06	(.87)	5.99**
PCS Total score	11.88	8.02	(.91)	14.58	9.55	(.93)	5.55**

Tabel 2: validate the factor structure of the PCS using confirmatory factor analyses

Study II							
	Men (n = 59)			Women (n = 161)			F(218)
	M	SD	α	M	SD	α	
Rumination	5.05	3.40	(.85)	7.14	4.58	(.93)	10.22**
Magnification	2.22	2.19	(.64)	2.57	2.31	(.70)	1.03
Helplessness	3.58	3.33	(.80)	5.25	4.27	(.86)	7.40**
PCS Total score	10.85	7.76	(.89)	14.96	9.49	(.92)	8.39**

Tabel 3: ability of the total PCS and subscales to discriminate between the responses of students seeking treatment and those of non-clinic controls

Study III							
	Men (n = 86)			Women (n = 86)			F(170)
	M	SD	α	M	SD	α	
Rumination	7.54	3.88	(.87)	5.52	3.76	(.87)	12.06***
Magnification	3.83	2.69	(.80)	2.47	2.34	(.74)	12.53***
Helplessness	7.03	4.78	(.85)	3.76	3.24	(.76)	27.71***
PCS Total score	18.41	9.64	(.91)	11.74	8.40	(.91)	23.36***

* $p < .05$.
 ** $p < .01$.
 *** $p < .001$.

- **Reproduceerbaarheid**

- ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*

- Gehele lijst:

- ICC: n=48, populatie Heterogene groep met a-specifieke pijnklachten: 0.73⁵

- Test-hertest betrouwbaarheid. Populatie volwassenen met pijnklachten

- R=0.75, met een interval van 6 weken²

- R= 0.70 met een interval van 10 weken²

- Subcategorie lijst:

- ICC intra: subcat Rumination, Magnification, Helplessness: n=46, populatie Heterogene groep met a-specifieke pijnklachten: 0.63, 0.71, 0.65⁵

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* → facevalidity door 5 klinische psychologen is als goed beoordeeld.⁶

- ✓ *Construct validity* → De PCS totaal en de PCS subschalen correleren gemiddeld en significant met de Inventory of Negative Thoughts in Response to Pain (INTRP). Dit levert meer bewijs voor concurrente validiteit van de PCS.⁴

- Voor de subgroep ‘behandeling zoekende’ was de correlatie tussen de PCS en de INTRP matig (r = .42, p < .001), hetgeen duidt op voldoende bewijs van concurrent validiteit.⁴

- Controleren op algemene psychologische verstoring (middels de Mood and Anxiety Symptome Questionnaire(MASQ) General Disturbance) bracht geen wezenlijke verandering van de omvang van de correlaties tussen de PCS subschalen of de totale PCS en de INTRP.⁴

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit**

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigheden* → invulformulier
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → schatting ongeveer 5 minuten^{1,3}
- *Gebruikershandleiding* → ja, Engelstalig via:³

http://sullivan-painresearch.mcgill.ca/pdf/pcs/PCSManual_English.pdf

7 *Normgegevens*

8 *Overige gegevens*

- De Nederlandse versie van de PCS is niet officieel gepubliceerd.¹
- Sinds 2003 is er ook een versie voor kinderen en adolescenten van 8-16 jaar ontwikkeld, de PCS-C.^{7,8} De Engelstalige versie is te downloaden via <http://sullivan-painresearch.mcgill.ca/pcs3.php>. Toelichting over het instrument en de methodologische kwaliteit is uitgewerkt in de review van Eccleston et al. (2006).⁹
- Catastrofisch denken van ouders over de pijn van hun kind kan een rol spelen bij het verklaren van aan de ziekte van het kind gerelateerde stress, depressie en angst bij ouders. Dit kan onderzocht worden met de ouder-versie, de PCS-P.¹⁰
- In 2015 zijn twee verkorte versies van 4-items en 6-items ontwikkeld en onderzocht.¹¹
- De PCS kan gebruikt worden als research-instrument om de onderliggende relatie tussen catastroferen en affectieve ontreddeering als reactie op pijn te bestuderen. De PCS kan ook gebruikt worden als screeningsinstrument aangezien catastroferen een risicofactor voor het chronisch worden van een pijnprobleem is.¹

9 *Literatuurlijst*

1. Van Damme S. Catastroferen over pijn: Pain Catastrophizing Scale-Dutch Version (PCS-DV). Gent: Universiteit Gent; 2002. Beschikbaar via: <http://www.bsw.ugent.be/VVGP/fichePCS.pdf>
2. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychological assessment*. 1995;7(4):524-532.
3. Sullivan MJL. PCS: Pain Catastrophizing Scale: user manual. Montreal: Departments of Psychology, Medicine, and Neurology, School of Physical and Occupational Therapy, McGill University; 2009. Available from: http://sullivan-painresearch.mcgill.ca/pdf/pcs/PCSManual_English.pdf
4. Osman A, Barrios FX, Kopper BA, Hauptmann W, Jones J, O'Neill E. Factor structure, reliability, and validity of the Pain Catastrophizing Scale. *Journal of behavioral medicine*. 1997;20(6):589-605.
5. Lamé IE, Peters ML, Kessels AG, van Kleef M, Patijn J. Test-retest stability of the Pain Catastrophizing Scale and the Tampa Scale for Kinesiophobia in chronic pain over a longer period of time. *Journal of health psychology*. 2008 Sep;13(6):820-826.
6. Sullivan MJ, Stanish W, Waite H, Sullivan M, Tripp DA. Catastrophizing, pain, and disability in patients with soft-tissue injuries. *Pain*. 1998 Sep;77(3):253-260.
7. Crombez G, Bijttebier P, Eccleston C, Mascagni T, Mertens G, Goubert L, Verstraeten K. The child version of the pain catastrophizing scale (PCS-C): a preliminary validation. *Pain*. 2003 Aug;104(3):639-646.

8. Vervoort T, Goubert L, Bijttebier P. Pijn meten bij kinderen en adolescenten. In: Crul BJP, editor. Boekblok Pijn info. 2009. p. 170-175.
9. Eccleston C, Jordan AL, Crombez G. The impact of chronic pain on adolescents: a review of previously used measures. *Journal of pediatric psychology*. 2006;31(7):684-697.
10. Goubert L, Eccleston C, Vervoort T, Jordan A, Crombez G. Parental catastrophizing about their child's pain: the parent version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-P): a preliminary validation. *Pain*. 2006;123(3):254-263.
11. McWilliams LA, Kowal J, Wilson KG. Development and evaluation of short forms of the Pain Catastrophizing Scale and the Pain Self-Efficacy Questionnaire. *European journal of pain*. 2015 Mar 11 [Epub ahead of print].