

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Hip Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (HOOS-PS)

Februari 2014

Review en invoer: E. v. Engelen

#### 1 Algemene gegevens

|  | Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën   |
|--|--|
| <b>Lichaamsregio</b>                         | Onderste extremiteit   |
| <b>Aandoening (ICD)</b>                      | Bewegingsapparaat<br>(Bot-, gewrichts- en kraakbeenaandoeningen) |
| <b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b> | Mobiliteit/ bewegen;<br>Algemene taken en eisen                  |

- *Korte beschrijving* → De HOOS-PS is een vragenlijst voor het evalueren van symptomen en beperkingen bij patiënten met heupklachten. De vragenlijst bestaat uit 5 items en is de verkorte weergave van de HOOS en is samengesteld uit de subcategorie ADL-activiteiten en Sport & Recreatie. De verkorte versie gaat over de hoeveel moeite die het uitvoeren van een activiteit gedurende de afgelopen week gekost heeft. De scoring wordt gedaan aan de hand van een 5-punts Likertschaal (0-4), waarbij een hogere score meer moeite aangeeft. <sup>1,2</sup>
- *Doelgroep* → patiënten met heupklachten vnl. heupartrose <sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Tennant A (2007)<sup>3</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → verwerkte versie is HOOS-PS LK 1.1: afkomstig van [www.koos.nu](http://www.koos.nu)<sup>1</sup>

#### 2 Doel van het meetinstrument

- *Combinatie van* → Evaluatief/Effectiviteit en Inventariserend

### 3 Soort/ Vorm van het meetinstrument

- *Vragenlijst*
- *Opbouw* → totaal 5 items
- *Invulinstructie* → Deze vragenlijst vraagt naar uw mening over uw heup. Beantwoord elke vraag door één hokje aan te klikken. Wanneer u twijfelt over de beantwoording van een vraag, klik dan de best mogelijke optie aan.
- *Meetniveau* → per item: wijze score (0-4) meetniveau: ordinaal (Alle vragen dienen ingevuld te zijn.)

*Meetniveau* → totaalscore:

Tabel: 1 Nomogram voor het omzetten van de ruwe scores in intervalscores van 0 (geen moeite) to 100 (erg veel moeite).<sup>4</sup>

| Ruwe eindscore<br>(0-20) | Person interval<br>level score in logits | Persoonlijke interval<br>eindscore<br>(0 to 100 scale) |
|--------------------------|--|--|
| 0                        | -34.104                                  | 0.0  |
| 1                        | -30.415                                  | 4.6  |
| 2                        | -27.014                                  | 8.8  |
| 3                        | -23.847                                  | 12.7   |
| 4                        | -20.860                                  | 16.4   |
| 5                        | -17.999                                  | 20.0   |
| 6                        | -15.210                                  | 23.4   |
| 7                        | -12.439                                  | 26.9   |
| 8                        | -0.9632                                  | 30.4   |
| 9                        | -0.6735                                  | 33.9   |
| 10                       | -0.3694                                  | 37.7   |
| 11                       | -0.0455                                  | 41.7   |
| 12                       | 0.3036                                   | 46.1   |
| 13                       | 0.6833                                   | 50.8   |
| 14                       | 10.990                                   | 55.9   |
| 15                       | 15.561                                   | 61.6   |
| 16                       | 20.600                                   | 67.9   |
| 17                       | 26.161                                   | 74.8   |
| 18                       | 32.298                                   | 82.4   |
| 19                       | 39.065                                   | 90.8   |
| 20                       | 46.516                                   | 100.0  |

**4 Verrijgbaarheid**

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

**5 Methodologische kwaliteit**

• **Interne consistentie**

→ Gehele lijst:

Cronbach's  $\alpha$ : N=2991 Populatie Patiënten met heupartrose uit diverse landen afkomstig: 0.80<sup>2</sup>

Cronbach's  $\alpha$ : N=172 Populatie Patiënten met heupartrose: 0.69<sup>5</sup>

• **Reproduceerbaarheid**

✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*

→ Gehele lijst:

ICC (intra): n=33, populatie Patiënten met heupartrose: 0.80<sup>5</sup>

ICC (intra): n=54, populatie Patiënten met heupartrose: 0.82<sup>6</sup>

• **Validiteit**

✓ *Content validity:*

Er is sprake van eendimensionaal construct vastgesteld met de data afkomstig van het Rasch model. De auteurs geven aan een kritische houding te hebben m.b.t itemreductie en behoud van de inhoudsvaliditeit omdat aanvullende informatie die door elk item is opgedaan ontbreekt.<sup>2</sup>

✓ → Gehele lijst:

Correlatie met meetinstrument WOMAC: R(Spearman), n=172, populatie Patiënten met heupartrose: 0.80<sup>5</sup>

Correlatie met meetinstrument NRS Functie: R(Spearman), n=172, populatie Patiënten met heupartrose: 0.57<sup>5</sup>

Correlatie met meetinstrument Algo functional index: R(Spearman), n=172, populatie Patiënten met heupartrose: 0.62<sup>5</sup>

• **Responsiviteit**

Tabel 2: Responsiviteit HOOS-PS

| Uitkomstmaat                               | Populatie (n=x)                  | Uitkomst                      |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Standardized response mean (95% CI of SRM) | Patiënten met heup-TEP (n=29)    | 1.27 (1.24-1.31) <sup>5</sup> |
| MCID                                       | Patiënten met heupartrose (n=54) | 2.2 <sup>6</sup>              |

## 6 *Hanteerbaarheid/ Feasibility*

- *Taal* → Engels, Nederlandse vertaling
- *Benodigdheden* → vragenlijst
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → 2 minuten<sup>1</sup>
- *Gebruikershandleiding* → Ja, Engelstalig zie <http://www.koos.nu/> → HOOS-PS → User's guide

## 7 *Normgegevens*

- *Interpretatie:*  
de score op de HOOS-PS varieert van 0-100, waarbij 0 (geen moeite) weergeeft en 100 (erg veel moeite).

## 8 *Overige gegevens*

## 9 *Literatuurlijst*

1. Questionnaires, user's guides and scoring files KOOS HOOS. Beschikbaar via: [www.koos.nu](http://www.koos.nu) Geraadpleegd op: 17-02-2014
2. Davis AM, Perruccio AV, Canizares M, Hawker GA, Roos EM, Maillefert JF, Lohmander LS. Comparative validity and responsiveness of the HOOS-PS to the WOMAC physical function subscale in total joint replacement for osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage* 2009; 17: 7
3. Tennant A, Conaghan PG. The Rasch measurement model in rheumatology: what is it and why use it? When should it be applied, and what should one look for in a Rasch paper? *Arthritis & Rheumatism*. 2007; 57(8):1358-62.
4. Perruccio AV, Lohmander, LS, Canizares M, Tennant A, Hawker GA, Conaghan PG, Roos EM, Jordan JM, Maillefert JF, Dougados M, Davis AM. The Development of a Short Measure of Physical Function for Knee OA - KOOS-Physical Function Short-form (KOOS-PS) – An OARSI/OMERACT Initiative. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2008; 16: 542-550
5. Ruysen-Witrand A, Fernandez-Lopez CJ, Gossec L, Anract P, Courpied JP, Dougados M. Psychometric properties of the OARSI/OMERACT osteoarthritis pain and functional impairment scales: ICOAP, KOOS-PS and HOOS-PS. *Clin Exp Rheumatol*. 2011 Mar-Apr;29(2):231-7. Epub 2011 Apr 19.
6. Singh JA, Luo R, Landon GC, Suarez-Almazor M. Reliability and Clinically Important Improvement Thresholds for Osteoarthritis Pain and Function Scales: A Multicenter Study. *J Rheumatol*. 2014 Jan 15.