

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Oxford Knee Score (OKS)

September 2021

Review : E. van Engelen  
R. Van Heugten  
Invoer: ML Bokhorst

#### 1 *Algemene gegevens*

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Onderste extremiteit
<b>Aandoening (ICD)</b>	Bewegingsapparaat (Bot-, gewricht- en kraakbeenaandoeningen)
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Sensorische functies en pijn; Activiteiten

- *Korte beschrijving* → De Oxford Knee Score (OKS) meet pijnintensiteit en functionele beperkingen van de knie bij verschillende activiteiten. De vragenlijst wordt afgenomen bij mensen die een totale knieprothese gekregen hebben en er wordt gekeken naar het functioneren van de afgelopen vier weken. De vragenlijst bestaat uit 12 items, die onderverdeeld zijn in ziektespecifieke en generieke vragen. De maximale totaalscore is 60 en komt overeen met de grootste pijnintensiteit resp. de grootste functionele beperking.<sup>1-3</sup>
- *Doelgroep* → oorspronkelijk ontwikkeld voor mensen na een totale knieprothese<sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Dawson J (1998)<sup>1</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → Haverkamp D (2005)<sup>4</sup>

#### 2 *Doel van het meetinstrument*

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

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

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 12 items, verdeeld over 2 subcategorieën:<sup>1-3</sup>
  - Pijn Component Score (OKS-PCS) (items 2-3-7-11-12)
  - Functionele Component Score (OKS-FCS) (items 1-4-5-6-8-9-10)
- *Invulinstructie* → door de patiënt zelf laten invullen
- *Meetniveau* → per item: wijze score (1-5); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → subschaal: wijze score (0-100); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (12-60); meetniveau ordinaal  
Een hoger getal komt overeen met meer beperkingen.<sup>1,2</sup>

Bij deze PROM mag de patiënt maximaal 2 vragen oningevuld laten. Er dient vervolgens een score op de oningevulde items te worden berekend o.b.v. het gemiddelde op de wel ingevulde items. Formule:

$$\text{somscore ingevulde items} / \text{aantal ingevulde items} = \text{itemscore van de missing values}$$

De eindscores kunnen ook in percentages omgerekend worden. De formule staat uitgewerkt in kader 7 Normgegevens.

### 4 **Verkrijgbaarheid**

- *Opvraagbaar bij* → <https://innovation.ox.ac.uk/outcome-measures/oxford-knee-score-oks/>
- *Geschatte kosten* → er dient een licentie aangevraagd te worden, hier kunnen kosten aan verbonden zijn: <https://process.innovation.ox.ac.uk/clinical/>
- *Copyright* → ja, Oxford University Innovation

### 5 **Methodologische kwaliteit**

Gegevens over de methodologische kwaliteit zijn terug te vinden in de volgende reviews:

- Reynaud V, Verdilos A, Pereira B, Boisgard S, Costes F and Coudeyre E. Core outcome measurement instruments for clinical trials of total knee arthroplasty: a systematic review. 2020<sup>5</sup>
- Lundgren-Nilsson A, Dencker A, Palstam A, Person G, Horton M, Escorpizo R, Küçükdeveci A, Kutlay S, Elhan A, Stucki G, Tennant A, Conaghan P. Patient-reported outcome measures in osteoarthritis: a systematic search and review of their use and psychometric properties. 2018<sup>6</sup>
- Gagnier J, Mullins M, Huang H, Marinac-Dabic D, Ghambaryan A, Eloff B, Mirza F, Bayona M. A systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing total knee arthroplasty. 2017<sup>7</sup>
- Harris K, Dawson J, Gibbons E, Lim C, Beard D, Fitzpatrick R, Price A. Systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing hip and knee arthroplasty. 2016<sup>8</sup>
- Ramkumar P, Harris J, Noble P. Systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing hip and knee arthroplasty. 2015<sup>9</sup>
- Alviar MJ, et al. Do patient-reported outcome measures in hip and knee arthroplasty rehabilitation have robust measurement attributes?: a systematic review. 2011<sup>10</sup>

## 6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Originele versie Engels, Nederlandse vertaling
- *Benodigdheden* → vragenlijst
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → 5 minuten<sup>6</sup>
- *Gebruikershandleiding* → nee

## 7 *Normgegevens*

- *Interpretatie* →

Score:

$$y = ((100 / (60 - 12)) * x) - 25$$

x = behaalde somscore van de 12 items (range: 12 – 60)

y = eindscore uitgedrukt in percentages, waarbij 0% = geen klachten en 100% = maximale klachten

## 8 *Overige gegevens*

- Op de OKS is oorspronkelijk een scoring op itemniveau van 1-5 en een totaalscore van 12-60 vastgesteld. Dit is ook de scoring die wordt toegepast voor de Nederlandse versie. Naast deze scoring wordt tevens aanbevolen de scoring op itemniveau van 0-4 en een totaalscore van 0-48 te gebruiken, waarbij de maximale score overeen komt met minimale beperking.<sup>11,12</sup>
- Oxford Knee Score-Activity and Participation Questionnaire (OKS-APQ) is een 8-item, patiëntgerapporteerde uitkomstmaat bedoeld als metgezel/aanvulling op de Oxford Knee Score, voor het beoordelen van hogere niveaus van activiteit en (sociale) participatie.<sup>13,14</sup>
- De OKS is opgenomen in de Rehabilitation Measures Database.<sup>15</sup>

## 9 *Literatuurlijst*

1. Dawson J, Fitzpatrick R, Murray D, Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br.* 1998 Jan;80(1):63-69.
2. Oxford 12Q Kniescore. Beschikbaar via: <http://www.orthoscores.nl/12qknie.php> [Geraadpleegd op: 30-10-2013]
3. Harris KK, Dawson J, Jones LD, Beard DJ, Price AJ. Extending the use of PROMs in the NHS: using the Oxford Knee Score in patients undergoing non-operative management for knee osteoarthritis: a validation study. *BMJ Open.* 2013 Aug 21;3(8):e003365.
4. Haverkamp D, Breugem SJ, Sierevelt IN, Blankevoort L, van Dijk CN. Translation and validation of the Dutch version of the Oxford 12-item knee questionnaire for knee arthroplasty. *Acta Orthop.* 2005 Jun;76(3):347-352.
5. Reynaud V, Verdilos A, Pereira B, Boisgard S, Costes F and Coudeyre E. Core outcome measurement instruments for clinical trials of total knee arthroplasty: a systematic review. *J Clin Med.* 2020;9:2439.
6. Lundgren-Nilsson A, Dencker A, Palstam A, Person G, Horton M, Escorpizo R, Küçükdeveci A, Kutlay S, Elhan A, Stucki G, Tennant A, Conaghan P. Patient-reported outcome measures in osteoarthritis: a systematic search and review of their use and psychometric properties. *RMD Open.* 2018 Dec 16;4(2):e000715.

7. Gagnier J, Mullins M, Huang H, Marinac-Dabic D, Ghambaryan A, Eloff B, Mirza F, Bayona M. A systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing total knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2017 May;32(5):1688-1697.
8. Harris K, Dawson J, Gibbons E, Lim C, Beard D, Fitzpatrick R, Price A. Systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing hip and knee arthroplasty. *Patient Relat Outcome Meas*. 2016 Jul 25;7:101-108.
9. Ramkumar P, Harris J, Noble P. Systematic review of measurement properties of patient-reported outcome measures used in patients undergoing hip and knee arthroplasty. *Bone Joint Res*. 2015 Jul;4(7):120-127.
10. Alviar MJ, Olver J, Brand C, Tropea J, Hale T, Pirpiris M, Khan F. Do patient-reported outcome measures in hip and knee arthroplasty rehabilitation have robust measurement attributes?: a systematic review. *J Rehabil Med*. 2011;43:572-583.
11. Collins NJ, Misra D, Felson DT, Crossley KM, Roos EM. Measures of knee function: International Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Nov;63(Suppl 11):S208-228.
12. Davies AP. Rating systems for total knee replacement. *Knee*. 2002 Dec;9(4):261-266.
13. University of Oxford. Health outcomes: Oxford Knee Score-Activity and Participation Questionnaire (OKS-APQ). Available from: <https://innovation.ox.ac.uk/outcome-measures/oxford-knee-score-activity-participation-questionnaire-oks-apq/>
14. Te Molder MEM, Vriezekolk JE, Bénard MR, Heesterbeek PJC. Translation, cross-cultural adaptation, reliability and construct validity of the Dutch Oxford Knee Score-Activity and Participation Questionnaire.
15. Shirley Ryan Abilitylab. Rehabilitation Measures Database: Oxford Knee Score. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/oxford-knee-score>