

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Oswestry Disability Index (ODI) of Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (OLBPDQ)

November 2017

Review: Ilse Swinkels-Meewisse

Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Wervelkolom
Aandoening (ICD)	Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Bewegingssysteem, Activiteiten

- *Korte beschrijving* → De Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire is een vragenlijst om de mate van functionele beperkingen door pijn bij patiënten met lage rugklachten te kwantificeren. De vragenlijst geeft de gebruiker informatie over het algemeen dagelijks functioneren van een patiënt met lage rugklachten. De items ernst van pijn, zelfverzorging (wassen, kleden), tillen, lopen, zitten, staan, slapen, het sexleven, het sociale leven en reizen/transport bevatten 6 antwoord-mogelijkheden. De eerste antwoordmogelijkheid (score 0) geeft geen beperkingen door pijn aan, de zesde (score 5) geeft de grootst ervaren beperking door pijn bij een activiteit. De OLBPDQ wordt in de literatuur ook vaak als ODI afgekort.^{1,2}
- *Doelgroep* → patiënten met lage rugklachten
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Fairbanks JCT (1980)²
 - ✓ *Nederlandse versie* → versie 2.1a: van Hooff ML, et al. (2015)³

2 Doel van het meetinstrument

Combinatie van:

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 10 items over het algemeen dagelijks functioneren: pijn, persoonlijke verzorging, tillen, lopen, zitten, staan, slapen, sex, sociaal functioneren en reizen¹
Recente factor analyse bevestigt de een-factor structuur van de ODI.⁴
- *Invulinstructie* → een korte invulinstructie staat bovenaan de vragenlijst¹
- *Meetniveau* → per item: wijze score (6-puntsschaal); meetniveau ordinaal score 0 (= geen beperkingen), score 5 (= meeste beperkingen)¹
- *Meetniveau* → totaal: 0-50; meetniveau ordinaal
Vermenigvuldigen met factor 2, totaalscore (0-100).
De gevonden waarde representeert het 'beperkingenpercentage' (0-100%).¹

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja, zie https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/oswestry-disability-index#review_copy [Geraadpleegd op 07-11-2017]

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit staan o.a. in de volgende reviews:

- Cleland J, Gillani R, Bienen EJ, Sadosky A. Assessing dimensionality and responsiveness of outcomes measures for patients with low back pain. 2011⁵
- Chiarotto A, Maxwell LJ, Terwee CB, Wells GA, Tugwell P, Ostelo RW. Roland-Morris Disability Questionnaire and Oswestry Disability Index: which has better measurement properties for measuring physical functioning in nonspecific low back pain?: systematic review and meta-analysis. 2016⁶
- Ramasamy A, Martin ML, Blum SI. Assessment of patient-reported outcome instruments to assess chronic low back pain. 2017⁷
- Oliveira Pena Costa L, Maher CG, Latimer J. Self-report outcome measures for low back pain: searching for international cross-cultural adaptations. 2007⁸
- Wind H, Gouttebauge V, Kuijer P, Frings-Dresen M. Assessment of functional capacity of the musculoskeletal system in the context of work, daily living, and sport: a systematic review. 2005⁹
- Vianin M. Psychometric properties and clinical usefulness of the Oswestry Disability Index. 2008¹⁰

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit staan o.a. ook in:

- Fairbank J, Pynsent P. The Oswestry Disability Index. 2000¹¹
- Khorsan R, Coulter ID, Hawk C, Choate CG. Measures in chiropractic research: choosing patient-based outcome assessments. 2008¹²
- Saltychev M, Mattie R, McCormick Z, Bärlund E, Laimi K. Psychometric properties of the Oswestry Disability Index. 2017¹³
- Sheahan PJ, Nelson-Wong EJ, Fischer SJ. A review of culturally adapted versions of the Oswestry Disability Index: the adaptation process, construct validity, test-retest reliability and internal consistency. 2015¹⁴

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Engels¹, Nederlands³ en diverse andere talen^{8,11,15}
- *Benodigheden* → invulformulier en pen
- *Randvoorwaarden* → persoon moet alleen, zonder hulp van anderen, de vragen invullen
- *Benodigde tijd* → 5 minuten en 1 minuut om de score te berekenen¹⁰
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →
Wanneer klinische verandering bij de ODI:
 - Meetinstrument MDC (minimal detectable change) → 5-6 punten^{16,17}
 - MCID (minimum clinically important difference) → 6 punten^{16,17}
Interpretatie: (vertaling)^{7,10}
 - 20% tot 40% = matige beperkingen
 - 40% tot 60% = ernstige beperkingen
 - 60% tot 80% = forse beperkingen
 - 80% tot 100% = bed gebonden en dramatische beperkingen
- Normgegevens:
 - Personen zonder lage rugpijn (LRP): score = 8,75¹⁸
 - Personen met LRP zonder beperkingen: score = 11,88¹⁸
 - Personen met LRP met beperkingen: score = 22,07¹⁸
 - Afkappunt LRP patiënten met en zonder beperkingen is 12¹⁸

8 *Overige gegevens*

- Er bestaan meerdere versies van deze vragenlijst, o.a. de modified Oswestry.^{8,11} De auteurs bevelen versie 2.1a aan (Fairbank: https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/oswestry-disability-index#review_copy [Geraadpleegd op 07-11-2017]).
- Het gebruiken van de ODI bij chronische patiënten heeft enkele voordelen zoals bij fors beperkte patiënten.¹⁰
- De Oswestry Disability Index is een van de meest gebruikte meetinstrumenten bij patiënten met lage rugklachten.¹⁰

9 *Literatuur*

1. Beurskens AJHM, de Vet HCW, Köke A, et al. Measuring the functional status of patients with low back pain: assessment of the quality of four disease-specific questionnaires. *Spine*. 1995 May 1;20(9):1017-1028.
2. Fairbank JCT, Davies JB, Couper J, et al. The Oswestry low back pain Disability Questionnaire. *Physiotherapy*. 1980 Aug;66(8):271-273.
3. van Hooff ML, Spruit M, Fairbank JC, et al. The Oswestry Disability Index (version 2.1a): validation of a Dutch language version. *Spine*. 2015 Jan 15;40(2):E83-90.
4. Gabel CP, Cuesta-Vargas A, Qian M, et al. The Oswestry Disability Index, confirmatory factor analysis in a sample of 35,263 verifies a one-factor structure but practicality issues remain. *European spine journal*. 2017 Aug;26(8):2007-2013.
5. Cleland J, Gillani R, Bienen EJ, Sadosky A. Assessing dimensionality and responsiveness of outcomes measures for patients with low back pain. *Pain practice*. 2011 Jan-Feb;11(1):57-69.

6. Chiarotto A, Maxwell LJ, Terwee CB, et al. Roland-Morris Disability Questionnaire and Oswestry Disability Index: which has better measurement properties for measuring physical functioning in nonspecific low back pain?: systematic review and meta-analysis. *Physical therapy*. 2016 Oct;96(10):1620-1637.
7. Ramasamy A, Martin ML, Blum SI, et al. Assessment of patient-reported outcome instruments to assess chronic low back pain. *Pain medicine*. 2017 Jun 1;18(6):1098-1110.
8. Costa LO, Maher CG, Latimer J. Self-report outcome measures for low back pain: searching for international cross-cultural adaptations. *Spine*. 2007 Apr 20;32(9):1028-1037.
9. Wind H, Gouttebauge V, Kuijer PP, et al. Assessment of functional capacity of the musculoskeletal system in the context of work, daily living, and sport: a systematic review. *Journal of occupational rehabilitation*. 2005 Jun;15(2):253-272.
10. Vianin M. Psychometric properties and clinical usefulness of the Oswestry Disability Index. *Journal of chiropractic medicine*. 2008 Dec;7(4):161-163.
11. Fairbank JC, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine*. 2000 Nov 15;25(22):2940-2952.
12. Khorsan R, Coulter ID, Hawk C, et al. Measures in chiropractic research: choosing patient-based outcome assessments. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*. 2008 Jun;31(5):355-375.
13. Saltychev M, Mattie R, McCormick Z, et al. Psychometric properties of the Oswestry Disability Index. *International journal of rehabilitation research*. 2017 Sep;40(3):202-208.
14. Sheahan PJ, Nelson-Wong EJ, Fischer SL. A review of culturally adapted versions of the Oswestry Disability Index: the adaptation process, construct validity, test-retest reliability and internal consistency. *Disability and rehabilitation*. 2015;37(25):2367-2374.
15. Yao M, Wang Q, Li Z, et al. A systematic review of cross-cultural adaptation of the Oswestry Disability Index. *Spine*. 2016 Dec 15;41(24):E1470-1478.
16. Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Physical therapy*. 2001 Feb;81(2):776-788.
17. Resnik L, Dobrzykowski E. Guide to outcomes measurement for patients with low back pain syndromes. *Journal of orthopaedic and sports physical therapy*. 2003 Jun;33(6):307-316.
18. Tonosu J, Takeshita K, Hara N, et al. The normative score and the cut-off value of the Oswestry Disability Index (ODI). *European spine journal*. 2012 Aug;21(8):1596-1602.