

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand - Dutch Language Version (DASH-DLV)

Juni 2015

Review: 1. van Engelen E
2. Jungen MJH
Invoer: Bokhorst ML

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Bovenste extremiteit
Aandoening (ICD)	Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Sensorische functies en pijn, Activiteiten, Maatschappelijk-sociaal leven

- *Korte beschrijving* → De Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) is een vragenlijst met 30 items, verdeeld over de categorieën symptomen en beperking in activiteiten. Centraal staat hierbij de mate van klachten of beperkingen in de gehele bovenste extremiteit gedurende de afgelopen week. De patiënt beantwoordt de vragen zelf aan de hand van een 5-punts-schaal. De componenten sport, muziek en werk worden in twee optionele modules aangeboden. Hoe hoger een patiënt scoort op de DASH des te groter zijn de klachten/beperkingen.^{1,2}
- *Doelgroep* → patiënten met schouder-, arm- en/of handproblematiek²
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Hudak PL, et al. (1996)³
 - ✓ *Nederlandse versie* → Palmen CM, van der Meijden E (2004)⁴

2 Doel van het meetinstrument

Combinatie van:

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
 - *Opbouw* → Origineel: totaal 30 items en 8 optionele items, subcategorieën⁵: beperking bij activiteiten (25 items); symptomen (5 items), optioneel sport module (4 items), optioneel werk module (4 items)
- Nederlandse versie: totaal 30 items en 8 optionele items, subcategorieën⁵: uitvoeren van activiteiten (23 items); ernst van symptomen (7 items), optioneel sport/podiumkunsten module (4 items), optioneel werk module (4 items)
- *Invulinstructie* → ja⁵, per categorie wordt uitleg gegeven over het beantwoorden van de vragen
 - *Meetniveau* → per item: wijze score (5-punts-schaal); meetniveau ordinaal
 - *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (0-100); meetniveau interval

- Berekening DASH beperkingen en symptomen score, waarbij N = aantal ingevulde antwoorden ⁶:

$$\{(Som\ van\ de\ antwoorden\ op\ N\ items / N) - 1\} \times 25 =$$

- Berekening DASH optionele modules:

$$\{(Som\ van\ de\ antwoorden\ op\ de\ 4\ items / 4) - 1\} \times 25 =$$

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
en via⁵: <http://www.dash.iwh.on.ca>
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja, informatie via⁵: <http://www.dash.iwh.on.ca>

5 *Methodologische kwaliteit*

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

DASH

- Changulani M, Okonkwo U, Keswani T, Kalairajah Y. Outcome evaluation measures for wrist and hand: which one to choose? 2008⁷
- Roy JS, MacDermid JC, Woodhouse LJ. Measuring shoulder function: a systematic review of four questionnaires. 2009⁸
- Harrington S, Michener LA, Kendig T, Miale S, George SZ. Patient-reported upper extremity outcome measures used in breast cancer survivors: a systematic review. 2014⁹

QuickDASH

- Kennedy CA, Beaton DE, Smith P, van Eerd D, Tang K, et al. Measurement properties of the QuickDASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) outcome measure and cross-cultural adaptations of the QuickDASH: a systematic review. 2013¹⁰

Verdere gegevens over de methodologische kwaliteit vindt u ook in:

DASH-DLV

- Veehof MM, Slegers EJ, van Veldhoven NH, Schuurman AH, van Meeteren NL. Psychometric qualities of the Dutch language version of the Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire (DASH-DLV). 2002¹¹

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → origineel Engels, Nederlands en diverse vertalingen⁵
- *Benodigdheden* → invulformulier
- *Randvoorwaarden* → voor gebruik van de vragenlijst is een licentie vereist via⁵: <http://www.dash.iwh.on.ca>
- *Benodigde tijd* → invullen: 3-5 minuten, administratie: 6-10 minuten¹²
- *Gebruikershandleiding* → ja, Engelse versie via⁵: <http://www.dash.iwh.on.ca>

7 *Normgegevens*

- *Uitkomstklassen en normgegevens* → Normgegevens: gemiddelde score bij gezonden = 10,10¹³

8 *Overige gegevens*

- Van de DASH is middels itemreductie technieken een verkorte versie gemaakt, de QuickDASH^{14,15}. Deze bestaat uit 11 items en de beide optionele modules. Mintken et al. (2009)¹⁶ vonden een test-retest reliability van 0.90 en een minimal clinically important difference (MCID) van 8.0 punten. De Nederlandse QuickDASH is te downloaden via¹⁵: http://dash.iwh.on.ca/system/files/translations/QuickDASH_Dutch.pdf
- In de review van Changulani (2007)⁷ worden 4 meetinstrumenten voor arm- en handklachten kwalitatief vergeleken. De auteurs zijn van mening dat de DASH vragenlijst de meest geschikte lijst is om een klachtenbeeld waarbij meerdere gewrichten betrokken zijn, te evalueren.
- Er is ook een DASH Outcome Measure App (iPad Applicatie) beschikbaar via⁵ <http://www.dash.iwh.on.ca>.
- Via <http://www.dash.iwh.on.ca>⁵ is ook een DASH e-Bulletin beschikbaar, waar men zich voor kan aanmelden. Hier worden research updates en antwoorden op vragen omtrent de DASH en QuickDASH geplaatst.
- Gabel et al. (2009)¹⁷ ontwikkelden een verkorte versie van de QuickDASH, namelijk de QuickDASH-9, waarbij de 11 items zijn teruggebracht naar 9 items.

9 *Literatuurlijst*

1. Bot SD, Terwee CB, van der Windt DA, Bouter LM, Dekker J, de Vet HC. Clinimetric evaluation of shoulder disability questionnaires: a systematic review of the literature. *Annals of the rheumatic diseases*. 2004 Apr;63(4):335-341.

2. Gummesson C, Atroshi I, Ekdahl C. The disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) outcome questionnaire: longitudinal construct validity and measuring self-rated health change after surgery. *BMC musculoskeletal disorders*. 2003 Jun 16;4:11.
3. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C, Upper Extremity Collaborative Group (UECG). Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand) [corrected]. *American journal of industrial medicine*. 1996 Jun;29(6):602-608.
4. Palmén CM, van der Meijden E, Nelissen Y, Köke AJA. De betrouwbaarheid en validiteit van de Nederlandse vertaling van de Disability of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire (DASH). *Nederlands tijdschrift voor fysiotherapie*. 2004;114(2):30-35.
5. Institute for Work & Health. The DASH Outcome Measure. Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand. Available from: <http://www.dash.iwh.on.ca> [Geraadpleegd 2015 Jun 11].
6. Scoring the DASH. Available from: http://www.dash.iwh.on.ca/system/files/dash_scoring_2010.pdf [Geraadpleegd 13 Mar 2009].
7. Changulani M, Okonkwo U, Keswani T, Kalairajah Y. Outcome evaluation measures for wrist and hand: which one to choose? *International orthopaedics*. 2008 Feb;32(1):1-6.
8. Roy JS, MacDermid JC, Woodhouse LJ. Measuring shoulder function: a systematic review of four questionnaires. *Arthritis and rheumatism*. 2009 May 15;61(5):623-632.
9. Harrington S, Michener LA, Kendig T, Miale S, George SZ. Patient-reported upper extremity outcome measures used in breast cancer survivors: a systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2014 Jan;95(1):153-162.
10. Kennedy CA, Beaton DE, Smith P, van Eerd D, Tang K, et al. Measurement properties of the QuickDASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) outcome measure and cross-cultural adaptations of the QuickDASH: a systematic review. *Quality of life research*. 2013;22(9):2509-2547.
11. Veehof MM, Slegers EJ, van Veldhoven NH, Schuurman AH, van Meeteren NL. Psychometric qualities of the Dutch language version of the Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand questionnaire (DASH-DLV). *Journal of hand therapy*. 2002 Oct-Dec; 15(4):347-354.
12. McClure P, Michener L. Measures of adult shoulder function. *Arthritis care & research*. 2003 Oct 15;49(S5):S50-58.
13. Hunsaker FG, Cioffi DA, Amadio PC, Wright JG, Caughlin B. The American Academy of Orthopaedic Surgeons outcomes instruments: normative values from the general population. *Journal of bone and joint surgery*. 2002 Feb;84-A(2):208-215.
14. Beaton DE, Wright JG, Katz JN, Upper Extremity Collaborative Group. Development of the QuickDASH: comparison of three item-reduction approaches. *Journal of bone and joint surgery (Am)*. 2005 May;87(5):1038-1046.
15. Institute for Work & Health. QuickDASH. Available from: http://dash.iwh.on.ca/system/files/translations/QuickDASH_Dutch.pdf [Geraadpleegd 2015 Jun 11].
16. Mintken PE, Glynn P, Cleland JA. Psychometric properties of the shortened Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand Questionnaire (QuickDASH) and Numeric Pain Rating Scale in patients with shoulder pain. *Journal of shoulder and elbow surgery*. 2009;18(6):920-926.
17. Gabel CP, Yelland M, Melloh M, Burkett B. A modified QuickDASH-9 provides a valid outcome instrument for upper limb function. *BMC musculoskeletal disorders*. 2009 Dec 18;10:161.