

# Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

## Revised Upper Extremity Work Demands scale (UEWD-R)

Oktober 2017

Review: RJ Berduszek

Invoer: E van Engelen

### 1 Algemene gegevens

|  | Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën  |
|--|---|
| <b>Lichaamsregio</b>                         | Bovenste extremiteit  |
| <b>Aandoening (ICD)</b>                      | Bewegingsapparaat; (Spier- en peesaandoeningen, Bot-, gewrichts- en kraakbeenaandoeningen)  |
| <b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b> | Bewegingssysteem; Algemene taken en eisen; Mobiliteit/bewegen; Opleiding, beroep/werk, economisch leven; Activiteiten; Participatie algemeen. |

- *Korte beschrijving* → De herziene (revised) Upper Extremity Work Demands schaal (UEWD-R) is een korte vragenlijst met zes items om de werkbelasting van de bovenste extremiteiten te meten. De vragenlijst bestaat uit twee subschalen, namelijk 'kracht/houding' en 'herhaling'. De vragenlijst is zowel in het Nederlands als in het Engels beschikbaar. Een hogere score op de UEWD-R representeert een hogere werkbelasting.<sup>1,2</sup>
- *Doelgroep* → werkenden, al dan niet met klachten<sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → UEWD: Opsteegh L (2010); UEWD-R: Jacobs NW (2016)<sup>1,2</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → Jacobs NW (2016)<sup>2</sup>

### 2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend
- Etiologisch

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

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 6 items, subcategorieën: kracht/houding (4 items); herhaling (2 items)
- *Invulinstructie* → 4-punts likertschaal in te vullen door patiënt
- *Meetniveau* → per item: wijze score (1-4); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → subcategorie kracht/houding: wijze score (4-16), subcategorie herhaling: wijze score (2-8); meetniveau interval. Een hogere score representeert een hogere werkbelasting.
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (6-24); meetniveau interval

### 4 *Verkrijgbaarheid*

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

### 5 *Methodologische kwaliteit*

- **Interne consistentie**  
→ Subcategorie lijst:  
Cronbach's  $\alpha$ : kracht/houding:  $n=74$ , populatie werknemers met verschillende mate van fysieke belasting: 0.79<sup>2</sup>  
herhaling:  $n=74$ , populatie werknemers met verschillende mate van fysieke belasting: 0.84<sup>2</sup>
- **Reproduceerbaarheid**
  - ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*  
→ Gehele lijst:  
ICC:  $n=54$ , populatie werknemers met verschillende mate van fysieke belasting: 0.79<sup>3</sup>
- **Validiteit**
  - ✓ *Content validity* → Items o.b.v. inhoud geselecteerd uit Vragenlijst BewegingsApparaat (VBA) en aangepast naar een 4-punts Likertschaal om meer inzicht te krijgen in werkbelasting.<sup>1</sup>
  - ✓ *Criterion validity* → UEWD vergeleken met observatie van werktaken gedurende ongeveer een uur, waarbij UEWD-items geobserveerd werden. Correlatie met geobserveerde UEWD: R(Pearson),  $n=54$ , populatie werknemers met verschillende mate van fysieke belasting: 0.44<sup>2</sup>
  - ✓ *Construct validity*  
→ Gehele lijst:  
82% (9 van 11) van voorgedefinieerde hypothesen betreffende correlatie tussen UEWD-R (totaalscore en subscores) en Maastricht Upper Extremity Questionnaire (MUEQ), RAND-36 en Rapid Upper Limb Assessment (RULA) kon worden bevestigd. De auteurs concluderen op basis van deze gegevens dat de constructvaliditeit goed is.<sup>3</sup>

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsiviteit / longitudinale validiteit</b></li> </ul> <p>Limits of Agreement (LoA): -4.15 en +5.59.<sup>3</sup><br/> Smallest Detectable Change (SDC): 4.85.<sup>3</sup></p>   |
| <p><b>6</b>     <i>Hanteerbaarheid / feasibility</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taal</i> → Nederlands, Engels</li> <li>• <i>Benodigdheden</i> → invulformulier</li> <li>• <i>Randvoorwaarden</i> → persoon vult de vragenlijst alleen in, zonder hulp van anderen</li> <li>• <i>Benodigde tijd</i> → minder dan 5 minuten</li> <li>• <i>Gebruikershandleiding</i> → nee</li> </ul>   |
| <p><b>7</b>     <i>Normgegevens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Interpretatie</i> → Een hogere score op de UEWD-R representeert een hogere werkbelasting.<sup>1</sup></li> </ul>  |
| <p><b>8</b>     <i>Overige gegevens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De oorspronkelijke UEWD is samengesteld o.b.v. items uit de Vragenlijst Bewegingsapparaat (VBA). De UEWD bestaat uit 8 items.<sup>1</sup></li> <li>• N.a.v. factoranalyse bleek de UEWD te bestaan uit twee subschalen (kracht/houding en herhaling). I.v.m. inter-item correlaties is het aantal items gereduceerd tot 6, tevens is de vraagstelling van 1 item aangepast omdat deze op verschillende wijze geïnterpreteerd kon worden. Het resultaat hiervan is de herziene (revised) Upper Extremity Work Demands schaal (UEWD-R).<sup>2</sup></li> <li>• In genoemde literatuur is de Engelstalige versie te vinden. De daarin beschreven onderzoeken hebben steeds plaatsgevonden met gebruik van de Nederlandse vragenlijst in Nederlandstalige populaties.</li> </ul> |
| <p><b>9</b>     <i>Literatuurlijst</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opsteegh L, Soer R, Reinders-Messelink HA, Reneman MF, van der Sluis CK. Validity of the dictionary of occupational titles for assessing upper extremity work demands. PLoS One. 2010;5(12):e15158.</li> <li>2. Jacobs NW, Berduszek RJ, Dijkstra PU, van der Sluis CK. Validity and reliability of the Upper Extremity Work Demands Scale. Journal of occupational rehabilitation. 2016 Nov 15. [Epub ahead of print].</li> <li>3. Cavalini MA, Berduszek RJ, van der Sluis CK. Construct validity and test-retest reliability of the revised Upper Extremity Work Demands (UEWD-R) Scale. Occupational and environmental medicine. 2017;74(10):763-768.</li> </ol>   |