

Uitgebreide toelichting van het meetinstrumenten

Motor Activity Log (MAL)

Juni 2017

Review: Eveline van Engelen

Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Bovenste extremiteit
Aandoening (ICD)	Zenuwstelsel en zintuigen, CVA
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Activiteiten, Participatie algemeen

- *Korte beschrijving* → Het meetinstrument Motor Activity Log (MAL) is een semi-structureerd interview waarbij cliënten wordt gevraagd hoe vaak (frequentie van gebruik schaal) ze de aangedane arm gebruiken bij het uitvoeren van activiteiten met de bovenste extremiteit. De cliënt scoort iedere vraag op een 6-puntsschaal die varieert van de extremiteit wordt nooit gebruikt (score 0) tot de extremiteit wordt hetzelfde gebruikt als voor het CVA (score 5). Door middel van het semigestructureerd interview wordt het gebruik van de paretische arm en hand tijdens dagelijkse activiteiten (ADL) geëvalueerd. De totaalscore is hierbij het gemiddelde van item score.^{1,2}
- *Doelgroep* → mensen met een hemiparetische arm ten gevolge van een CVA
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → 14 item versie: Taub E (1993)²
28 item versie: Uswatte G (2006)³
30 item versie: Uswatte G (2005)⁴
 - ✓ *Nederlandse versie* → 26 item versie: van der Lee JH, et al. (2004)⁵

2 Doel van het meetinstrument

- Inventariserend
- Evaluatief / effectiviteit

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Semigestructureerd interview
- *Opbouw* → 26 items
- *Invulinstructie* → de MAL wordt afgenomen in een semigestructureerd interview; hieraan zijn vaste vragen gebonden die de interviewer aan de cliënt moet stellen
- *Meetniveau* → per item: wijze score: (0-5); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: (0-5); meetniveau ordinaal

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja

5 *Methodologische kwaliteit*

Informatie over de methodologische kwaliteit is terug te vinden in de volgende reviews:

- Connell LA, Tyson SF. Clinical reality of measuring upper-limb ability in neurologic conditions: a systematic review. 2012⁶
- Velstra IM, Ballert CS, Cieza A. A systematic literature review of outcome measures for upper extremity function using the international classification of functioning, disability, and health as reference. 2011⁷
- Ashford S, Slade M, Malaprade F, Turner-Stokes L. Evaluation of functional outcome measures for the hemiparetic upper limb: a systematic review. 2008⁸

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → origineel Engels, Nederlandse vertaling¹
- *Benodigdheden* →
- *Randvoorwaarden* →
- *Benodigde tijd* → gemiddeld 15 min voor de afname¹
- *Gebruikershandleiding* → Ja, Engelstalig via:⁹
http://www.uab.edu/citherapy/images/pdf_files/CIT_Training_MAL_manual.pdf

7 *Normgegevens*

- *Interpretatie* →
De totaalscore is identiek aan de itemscore, variërend van: de extremititeit wordt nooit gebruikt (score 0) tot de extremititeit wordt hetzelfde gebruikt als voor het CVA (score 5).

8 *Overige gegevens*

- De Rehabilitation Measures Database geeft ook uitvoerig de gegevens over de MAL op hun website weer. Zie:
<http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx?ID=1215>
- Er zijn 2 versies van de MAL gericht op kinderen met een cerebrale parese: de MAL voor kinderen (originele benaming: the Pediatric Motor Activity Log) en de gereviseerde versie voor kinderen (originele benaming: the Pediatric Motor Activity Log Revised).^{10,11}
- De volgende overwegingen m.b.t. de afname zijn opgenomen in de Ergotherapie-richtlijn CVA:¹
 - De Nederlandse versie van de MAL bestaat uit 26 items en verschilt daarmee van de Engelstalige versies.
 - Vanwege de communicatieve eisen die gesteld moeten worden bij dit semi-gestructureerde interview dient zorgvuldig overwogen te worden of het instrument toepasbaar is bij cliënten met cognitieve of communicatieve beperkingen als gevolg van het CVA.
 - Er is geen Nederlandse versie beschikbaar van het totale instrument waardoor de kwaliteit van beweging schaal in Nederland niet afgenomen wordt.
 - Doordat er geen Nederlandse versie van het totale instrument beschikbaar is, kan de betrouwbaarheid en validiteit niet volledig overgenomen worden uit de internationale literatuur.
 - Niet alle activiteiten benoemd in de MAL zijn betekenisvol voor iedere cliënt. Wanneer de cliënt de vragen slechts kan beantwoorden voor weinig activiteiten dan is de MAL minder geschikt om zicht te krijgen op het gebruik van de arm en hand in dagelijkse activiteiten.
 - Gebruik van de MAL wordt niet geadviseerd in de acute fase.

9 *Literatuurlijst*

1. Steultjens EMJ, Cup EHC, Zajec J, van Hees S. Ergotherapie-richtlijn CVA. Nijmegen / Utrecht: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen / Ergotherapie Nederland; 2013.
2. Taub E, Miller NE, Novack TA, Cook EW 3rd, Fleming WC, Nepomuceno CS, et al. Technique to improve chronic motor deficit after stroke. Archives of physical medicine and rehabilitation. 1993 Apr;74(4):347-354.
3. Uswatte G, Taub E, Morris D, Light K, Thompson PA. The Motor Activity Log-28: assessing daily use of the hemiparetic arm after stroke. Neurology. 2006;67(7):1189-1194.
4. Uswatte G, Taub E, Morris D, Vignolo M, McCulloch K. Reliability and validity of the upper-extremity Motor Activity Log-14 for measuring real-world arm use. Stroke. 2005;36(11):2493-2496.
5. van der Lee JH, Beckerman H, Knol DL, de Vet HC, Bouter LM. Clinimetric properties of the motor activity log for the assessment of arm use in hemiparetic patients. Stroke. 2004;35(6):1410-1414.
6. Connell LA, Tyson SF. Clinical reality of measuring upper-limb ability in neurologic conditions: a systematic review. Archives of physical medicine and rehabilitation. 2012 Feb;93(2):221-228.
7. Velstra IM, Ballert CS, Cieza A. A systematic literature review of outcome measures for upper extremity function using the international classification of functioning, disability, and health as reference. PM&R. 2011 Sep;3(9):846-860.

8. Ashford S1, Slade M, Malaprade F, Turner-Stokes L. Evaluation of functional outcome measures for the hemiparetic upper limb: a systematic review. *Journal of rehabilitation medicine*. 2008 Nov;40(10):787-795.
9. Taub E, McCulloch K, Uswatte G, Morris DM. Motor Activity Log (MAL) manual. Birmingham: UAB CI Therapy Research Group; 2011. Available from: http://www.uab.edu/citherapy/images/pdf_files/CIT_Training_MAL_manual.pdf.
10. Wallen M, Stewart K. Upper limb function in everyday life of children with cerebral palsy: description and review of parent report measures. *Disability and rehabilitation*. 2015;37(15):1353-1361.
11. Gerber CN, Labruyère R, van Hedel HJ. Reliability and responsiveness of upper limb motor assessments for children with central neuromotor disorders: a systematic review. *Neurorehabilitation and neural repair*. 2016 Jan;30(1):19-39.