

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Michigan Hand (Outcomes) Questionnaire-Dutch Language Version (MHQ-DLV)

Februari 2025

Review: 1. I. Borgmans

2. M. Gerards

Invoer: M. Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Bovenste extremiteit
Aandoening (ICD)	Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Activiteiten; Participatie algemeen; Sensorische functies en pijn

- *Korte beschrijving* → De MHQ-DLV vraagt naar de mening van de patiënt over zijn handen en zijn gezondheid. Deze lijst wordt gebruikt om erachter te komen hoe de patiënt zich voelt en in welke mate hij in staat is om dagelijkse activiteiten uit te voeren. De vragen richten zich op de toestand van de patiënt in de afgelopen week (met uitzondering van deel 3 waar naar de toestand van de laatste 4 weken wordt gevraagd). Er wordt binnen 6 domeinen het probleem in kaart gebracht: algemene handfunctie, ADL, werkprestatie, pijn, esthetica en tevredenheid.^{1,2,3}
- *Doelgroep* → patiënten met hand- en polsklachten⁴
- *Auteur*:
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Chung KC, Hamill JB, Walters MR, Hayward RA (1998)²
 - ✓ *Nederlandse versie* → Huijsmans R, Sluter H, Aufdemkampe (2001)¹

2 Doel van het meetinstrument

- Inventariserend
- Evaluatief

3 Soort / vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 57 items, verdeeld over de volgende 6 subcategorieën:²
algemene handfunctie, ADL, werkprestatie, pijn, esthetica, tevredenheid
- *Invulinstructie* → ja
Beantwoord elke vraag door het antwoord te omcirkelen. Als u twijfelt hoe u een vraag moet beantwoorden, kiest u dan voor de mogelijkheid die uw keuze het meest benadert.¹
- *Meetniveau* → per item (items 1,2,3,5,6): wijze score (1-5); meetniveau ordinaal
Zeer goed(1) - Goed(2) - Redelijk(3) - Slecht(4) - Erg slecht(5)
- *Meetniveau* → per subcategorie: wijze score (zie tabel 1)
- *Meetniveau* → totale score; wijze score (optellen scores per categorie/6)¹

Tabel 1: Scoring MHQ-DLV ¹

ONDERDEEL	RECODERING*	RUWE SCORE **	SCORE***
Totale handfunctie	geen	5 tot 25	-(ruwe score – 25)/20 * 100
ADL	geen	5 tot 25 1 hand = 7 tot 35 2 handen = ADL gemiddeld =	-(ruwe score – 25)/20 * 100 -(ruwe score – 35)/28 * 100 (1 hand + 2 handen)/2
Werkprestatie	geen	5 tot 25	(ruwe score - 5)/20 * 100
Pijn	Vraag 2: (1=5) (2=4) (4=2) (5=1)	5 tot 24	Als vraag 1 gelijk is aan 5, dan is de pijnscore gelijk aan 100 Wanneer vraag niet gelijk is aan 5, dan: (ruwe score – 5)/20 * 100
Esthetica	Vraag 1: (1=5) (2=4) (4=2) (5=1)	4 tot 20	(ruwe score - 4)/16 * 100
Tevredenheid	geen	6 tot 30	-(ruwe score – 30)/24 * 100

* voor 2 vragen moeten de antwoorden gerecodeerd worden om de juiste score te krijgen

** de som van de antwoorden voor elk onderdeel

*** de uiteindelijke score voor elk onderdeel, variërend van 0 tot 100 (waarbij een hogere score staat voor een betere handfunctie). Om een totaalscore voor de MHQ – DLV te krijgen moeten de scores van de verschillende onderdelen worden opgeteld en hierna gedeeld worden door 6.

4 Verkrijgbaarheid

- *Opvraagbaar bij* → <https://mchoirresearch.wixsite.com/themhq/translations>
Gebruik van de MHQ en briefMHQ vereist een licentie:
<https://mchoirresearch.wixsite.com/themhq/mhq>
- *Geschatte kosten* → afhankelijk van gebruik
- *Copyright* → ja, University of Michigan

5 **Methodologische kwaliteit**

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

- Mousoulis C, Firth AD, Marson A. et al. Psychometric properties of patient-reported outcome measures assessing recovery from hand fractures: a systematic review. 2024⁵
- Ziebart C, Bobos P, Furtado R, Dabbagh A, MacDermid J. Patient-reported outcome measures used for hand and wrist disorders: an overview of systematic reviews. 2023⁶
- Arcidiacone S, Panuccio F, Tusoni F, Galeoto G. A systematic review of the measurement properties of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ). 2022⁷
- Bradet-Levesque I, Audet J, Roy JS, Flamand VH. Measuring functional outcome in Dupuytren's disease: a systematic review of patient-reported outcome measures. 2022⁸
- Wormald JCR, Geoghegan L, Sierakowski K, Andrew P, Peters M, Jain A, Rodrigues JN. Site-specific patient-reported outcome measures for hand conditions: systematic review of development and psychometric properties. 2019⁹
- McPhail SM, Bagraith KS, Schippers M, Wells PJ, Hatton A. Use of condition-specific patient-reported outcome measures in clinical trials among patients with wrist osteoarthritis: a systematic review. 2012¹⁰
- Shauver MJ, Chung KC. The Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) after 15 years of field trial. 2013¹¹
- Schoneveld K, Wittink H, Takken T. Clinimetric evaluation of measurement tools used in hand therapy to assess activity and participation. 2009⁴

Gegevens specifiek over de methodologische kwaliteit van de Nederlandse versie staan o.a. in de volgende review:

- Arwert JA, Keizer S, Kromme CH, Vliet Vlieland TP, Meesters JJ. Validity of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire in patients with stroke. 2016¹²

6 **Hanteerbaarheid / feasibility**

- *Taal* → origineel Engels², vertaling Nederlands¹
- *Benodigdheden* → invulformulier
- *Randvoorwaarden* → geen
- *Benodigde tijd* → max. 15 min.
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 **Normgegevens**

- *Uitkomstklassen en normgegevens* →
Interpretatie:
Een hogere score wijst op een betere handfunctie, behalve bij het onderdeel pijn, daar geeft een hogere score meer pijn aan.

8 *Overige gegevens*

- Er is ook een Brief MHQ (bMHQ), bestaande uit 12 items:
<https://mchoirresearch.wixsite.com/themhq/brief-mhq>

9 *Literatuurlijst*

1. Huijsmans R, Sluter H, Aufdemkampe G. Michigan Hand Outcomes Questionnaire-DLV: een vragenlijst voor patiënten met handfunctieproblemen. *Fysiopraxis*. 2001;9:38-41.
2. Chung KC, Pillsbury S, Walters MR, Hayward R. Reliability and validity testing of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire. *Journal of hand surgery*. 1998 Jul;23(4):575-583.
3. Kotsis SV, Lau FH, Chung KC. Responsiveness of the Michigan Hand Outcome Questionnaire and physical measurements in outcome studies of distal radius fracture treatment. *Journal of hand surgery*. 2007 Jan;32(1):84-90.
4. Schoneveld K, Wittink H, Takken T. Clinimetric evaluation of measurement tools used in hand therapy to assess activity and participation. *Journal of hand therapy*. 2009 Jul-Sep;22(3):221-235.
5. Mousoulis C, Firth AD, Marson A. et al. Psychometric properties of patient-reported outcome measures assessing recovery from hand fractures: a systematic review. *Qual Life Res*. 2024;33:3213-3221.
6. Ziebart C, Bobos P, Furtado R, Dabbagh A, MacDermid J. Patient-reported outcome measures used for hand and wrist disorders: an overview of systematic reviews. *J Hand Ther*. 2023;36(3):719-729.
7. Arcidiacone S, Panuccio F, Tusoni F, Galeoto G. A systematic review of the measurement properties of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ). *Hand Surg Rehab*. 2022;41(5):542-551.
8. Bradet-Levesque I, Audet J, Roy JS, Flamand VH. Measuring functional outcome in Dupuytren's disease: a systematic review of patient-reported outcome measures. *J Hand Ther*. 2022;35(4):613-627.
9. Wormald JCR, Geoghegan L, Sierakowski K, Andrew P, Peters M, Jain A, Rodrigues JN. Site-specific patient-reported outcome measures for hand conditions: systematic review of development and psychometric properties. *Plast reconstr surg*. 2019;7(5):e2256.
10. McPhail SM, Bagraith KS, Schippers M, Wells PJ, Hatton A. Use of condition-specific patient-reported outcome measures in clinical trials among patients with wrist osteoarthritis: a systematic review. *Adv Orthop*. 2012:273421.
11. Shauver MJ, Chung KC. The Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) after 15 years of field trial. *Plastic and reconstructive surgery*. 2013;131(5):779e-787e.
12. Arwert JA, Keizer S, Kromme CH, Vliet Vlieland TP, Meesters JJ. Validity of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire in patients with stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97(2):238-244.