

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Functional Ambulation Category (FAC)

Maart 2024

Review: 1. Eveline van Engelen
2. Stephanie Cornips
Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Onderste extremiteit
Aandoening (ICD)	Zenuwstelsel en zintuigen Bewegingsapparaat
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mobiliteit/bewegen

- *Korte beschrijving* → Met de Functional Ambulation Categories (ook wel Functional Ambulation Classification genoemd) wordt de mate van zelfstandigheid van lopen van de patiënt geëvalueerd. De test scoort allereerst het lopen op een vlakke ondergrond in een rustige omgeving (niveau 0, 1, 2 of 3). Als zelfstandig lopen lukt zonder fysiek contact of verbale begeleiding wordt gekeken of de patiënt kan lopen op oneffen ondergrond, op hellingen en kan traplopen (niveau 4 of 5). De patiënt gebruikt de loophulpmiddelen en/of de orthesen die hij gewend is en het gebruik wordt genoteerd.^{1,2}
- *Doelgroep* → geen specialisatie: alle patiënten met loopstoornissen
- *Auteur*:
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Holden MK, et al. (1984)³
 - ✓ *Nederlandse vertaling* → Kwakkel G, et al. (2000)⁴

2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief / effectiviteit
- Inventariserend

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Fysieke performance test / Observatielijst
- *Opbouw* → totaal 4 loopopdrachten worden in 6 categorieën ingedeeld
Bij alle testonderdelen is het toegestaan een loophulpmiddel en/of orthese te gebruiken.¹
- *Instructie aan de patiënt* → ja;⁵ per testonderdeel wordt de instructie gegeven en indien nodig voorgedaan; de patiënt wordt gevraagd of de opdracht duidelijk is en mag de opdracht eenmaal uitproberen zodat ingeschat kan worden hoeveel hulp er nodig is
- *Meetniveau* → per item: wijze score (0-5)⁵; meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: per onderdeel wordt de moeilijkheidsgraad verhoogd. De beoordelaar kan op deze wijze inschatten welk FAC-niveau de patiënt heeft. Als alle onderdelen van de trap en buiten zelfstandig lukken scoort de onderzoeker niveau 5. Is hulp nodig bij een van de onderdelen dan scoort de onderzoeker niveau 4 of minder, afhankelijk van het niveau van zelfstandigheid bij het lopen.⁵

4 *Verkrijgbaarheid*

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

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit zijn terug te vinden in de volgende reviews:

- Alhasani R, Auger C, Paiva Azevedo M, Ahmed S. Quality of mobility measures among individuals with acquired brain injury: an umbrella review. 2022⁶
- Balk EM, Gazula A, Markozannes G, Kimmel HJ, Saldanha IJ, Trikalinos TA, Resnik LJ. Psychometric properties of functional, ambulatory, and quality of life instruments in lower limb amputees: a systematic review. 2019⁷
- Milne SC, Murphy A, Georgiou-Karistianis N, Yiu EM, Delatycki MB, Corben LA. Psychometric properties of outcome measures evaluating decline in gait in cerebellar ataxia: a systematic review. 2018⁸
- Parry SM, Granger CL, Berney S, Jones J, Beach L, El-Ansary D, Koopman R, Denehy L. Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. 2015⁹
- Geroin C, et al. Systematic review of outcome measures of walking training using electromechanical and robotic devices in patients with stroke. 2013¹⁰
- Scrivener K, Sherrington C, Schurr K. A systematic review of the responsiveness of lower limb physical performance measures in inpatient care after stroke. 2013¹¹
- van Bloemendaal M, van de Water AT, van de Port IG. Walking tests for stroke survivors: a systematic review of their measurement properties. 2012¹²
- Connell LA, Tyson SF. Clinical reality of measuring upper-limb ability in neurologic conditions: a systematic review. 2011¹³
- Tyson S, Connell L. The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: a systematic review. 2009¹⁴

- de Morton NA, Berlowitz DJ, Keating JL. A systematic review of mobility instruments and their measurement properties for older acute medical patients. 2008¹⁵
- Golomb BA, Vickrey BG, Hays RD. A review of health-related quality-of-life measures in stroke. 2001¹⁶

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → Engels³, vertaling in het Nederlands⁴
- *Benodigheden* → pen, invulformulier, verschillende ondergronden (vlak, stoep/bestrating, gras/grind/zand, drempel/stoeprand), helling, trap met trapleuning; hulpmiddelen toegestaan: loophulpmiddel/orthese/zuurstof/...⁵
- *Randvoorwaarden* → het eerste deel van de test moet in een rustige ruimte met effen ondergrond uitgevoerd worden. Het tweede deel van de test wordt aan een trap met arMLEuning uitgevoerd en het laatste deel op oneffen terrein.⁵
- *Benodigde tijd* → afhankelijk van het niveau van de patiënt; max. 30 min.
- *Gebruikershandleiding* → nee

7 Normgegevens

- *Uitkomstklassen en normgegevens* → Interpretatie:
Een hoge score komt overeen met een hoge mate van zelfstandig lopen. Er zijn 6 categorieën beschreven. Als de patiënt de testonderdelen buiten en bij de trap zelfstandig kan uitvoeren is de score FAC 5 (= normaal voor gezonde mensen). Indien er hulp van een persoon nodig is FAC 4 of lager.⁵

<i>Score</i>	<i>Categorie</i>	<i>Criterium</i>
FAC 0	niet functioneel	Patiënt kan niet lopen OF heeft hierbij hulp nodig van twee of meer personen OF loopt in de loopbrug.
FAC 1	afhankelijk (stevige steun)	Patiënt heeft continu stevige ondersteuning nodig van één persoon om het gewicht te dragen en de balans te bewaren.
FAC 2	afhankelijk (hulp)	Patiënt heeft continu of met tussenpozen lichte lichamelijke hulp nodig bij het bewaren van de balans of de coördinatie.
FAC 3	afhankelijk (supervisie)	Patiënt heeft verbale begeleiding OF aanwezigheid van één persoon zonder fysiek contact nodig tijdens het lopen.
FAC 4	onafhankelijk (beperkt)	Patiënt kan zelfstandig lopen op een vlakke ondergrond, maar heeft hulp nodig bij traplopen, hellingen of oneffen ondergrond.
FAC 5	onafhankelijk (onbeperkt)	Patiënt kan zelfstandig lopen op een vlakke ondergrond, een oneffen ondergrond, op hellingen en trappen.

- Als de patiënt een loophulpmiddel gebruikt moet dit apart vermeld worden (bijv. enkelvoet orthese, ARJO-walker, rollator, elleboogkrukken, eifeltje of wandelstok).¹⁷
- Als de patiënt in de loopbrug loopt, wordt een 0 gescoord.¹⁷

8 *Overige gegevens*

- De FAC-score kan als basis voor de 10 meter looptest gebruikt worden. Daarvoor moet de patiënt een FAC-score van 3 of hoger hebben.¹⁸
- De FAC wordt ook beschreven in de databases Rehabilitation Measures en Strokengine.^{19,20}

9 *Literatuurlijst*

1. Veerbeek JM, van Wegen EEH, van Peppen RPS, Hendriks HJM, Rietberg MB, et al. KNGF-richtlijn Beroerte. Amersfoort: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF); 2014.
2. de Jong K, et al. Richtlijnen Functional Ambulation Category. Utrecht: Revalidatie-centrum De Hoogstraat; 2000.
3. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assessment in the neurologically impaired: reliability and meaningfulness. *Physical therapy*. 1984 Jan;64(1):35-40.
4. Kwakkel G, et al. Klinimetrie van CVA-patiënten. Amsterdam: VU academisch ziekenhuis; 2000.
5. Universitair Netwerk Ouderenzorg, De Backer FMJ. UNCO-MOB 2.1: dé fysiotherapeutische meetinstrumentenset voor de geriatrische cliënt. [S.l.]: Universitair Netwerk Ouderenzorg (UNO-VUmc); 2018. Beschikbaar via: <https://unoamsterdam.nl/wp-content/uploads/2017/06/UNCO-MOB-2.1.pdf> [Geraadpleegd op: 14 september 2023]
6. Alhasani R, Auger C, Paiva Azevedo M, Ahmed S. Quality of mobility measures among individuals with acquired brain injury: an umbrella review. *Qual Life Res*. 2022 Sep;31(9):2567-2599
7. Balk EM, Gazula A, Markozannes G, Kimmel HJ, Saldanha IJ, Trikalinos TA, Resnik LJ. Psychometric properties of functional, ambulatory, and quality of life instruments in lower limb amputees: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019 Dec;100(12):2354-2370.
8. Milne SC, Murphy A, Georgiou-Karistianis N, Yiu EM, Delatycki MB, Corben LA. Psychometric properties of outcome measures evaluating decline in gait in cerebellar ataxia: a systematic review. *Gait Posture*. 2018 Mar;61:149-162.
9. Parry SM, Granger CL, Berney S, Jones J, Beach L, El-Ansary D, Koopman R, Denehy L. Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. *Intensive Care Med*. 2015 May;41(5):744-762.
10. Geroin C, Mazzoleni S, Smania N, Gandolfi M, Bonaiuti D, et al. Systematic review of outcome measures of walking training using electromechanical and robotic devices. *Journal of rehabilitation medicine*. 2013 Nov;45(10):987-996.
11. Scrivener K, Sherrington C, Schurr K. A systematic review of the responsiveness of lower limb physical performance measures in inpatient care after stroke. *BMC Neurol*. 2013 Jan 10;13:4.
12. van Bloemendaal M, van de Water AT, van de Port IG. Walking tests for stroke survivors: a systematic review of their measurement properties. *Disabil Rehabil*. 2012;34(26):2207-2221.
13. 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.

14. Tyson S, Conell L. The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: a systematic review. *Clinical rehabilitation*. 2009 Nov;23(11):1018-1033.
15. de Morton NA, Berlowitz DJ, Keating JL. A systematic review of mobility instruments and their measurement properties for older acute medical patients. *Health and quality of life outcomes*. 2008 Jun 5;6:44.
16. Golomb BA, Vickrey BG, Hays RD. A review of health-related quality-of-life measures in stroke. *Pharmacoeconomics*. 2001;19(2):155-185.
17. Koolstra M, Smeets CJ, Harmeling-van der Wel BC, Kwakkel G. *Klinimetrie na een beroerte: een praktische handleiding*. 2^e dr. Amersfoort: Nederlands Paramedisch Instituut; 2004.
18. de Jong K, et al. *Richtlijnen 10 meter Timed Walking Test*. Utrecht: Revalidatiecentrum De Hoogstraat; 2000.
19. Shirley Ryan Abilitylab. Database Rehabilitation Measures: Functional Ambulation Category. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/functional-ambulation-category> [Geraadpleegd op: 7 maart 2024]
20. Stroke Engine. Functional Ambulation Categories (FAC). Available from: <https://strokengine.ca/en/assessments/fac/> [Geraadpleegd op: 7 maart 2024]