

Validation of the Dutch language version of the Foot and Ankle Outcome Score

I. N. Sierevelt, L. Beimers, C. J. A. van Bergen, D. Haverkamp, C. B. Terwee, G. M. M. J. Kerkhoffs

Abstract

Purpose. The aim of this study was to develop a Dutch language version of the Foot and Ankle Outcome Score (FAOS-DLV) and evaluate its measurement properties according to the definitions of the CONsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRUMENTS (COSMIN).

Methods. After a standard forward–backward translation procedure, the Dutch version of the FAOS was evaluated for reliability and validity in 110 patients with various hind foot and ankle complaints. Reliability was evaluated by calculation of intraclass correlation coefficients (ICC), Cronbach's alpha for internal consistency, and the smallest detectable change (SDC). Construct validity of the FAOS was assessed by calculation of Spearman's correlation coefficients with similar and dissimilar domains of the SF-36 health survey, American Orthopedic Foot and Ankle Society Ankle and Hindfoot Scale, and visual analogue scales for pain and disability. Dimensionality was tested with confirmatory factor analysis.

Results. Reliability of the FAOS-DLV was good. The ICC of the subscales ranged from 0.83 to 0.88. The minimal value of Cronbach's alpha was 0.76. The SDC at individual level ranged from 18 to 21 and at group level between 2.1 and 2.5. Construct validity was supported by confirmation of 85 % of the hypothesized correlations. Unidimensionality of the FAOS-DLV domains was moderate.

Conclusion. The Dutch version of the FAOS seems to have acceptable measurement properties. The questionnaire can be used for functional assessment of patients with varying hindfoot and ankle symptoms. It is, however, more suitable for clinical evaluation at group level than for monitoring a specific patient.

Keywords. Foot and Ankle Outcome Score (FAOS), Ankle, PROM, Validity, Reliability, Dutch translation

For information about the Dutch version of FAOS, please contact:

I.N. Sierevelt

Department of Orthopedics, Slotervaart Hospital, Louwesweg 6,

1066 EC Amsterdam, The Netherlands

Email: I.Sierevelt@gmail.com

FAOS VRAGENLIJST VOET / ENKEL

Datum: _____ Geboortedatum: _____

Naam: _____

TOELICHTING: Deze lijst vraagt naar uw mening over uw voet/enkel. Uw antwoorden geven ons een beeld van uw voet/enkel klachten en hoe u in staat bent om alledaagse activiteiten uit te voeren.

Beantwoorden van een vraag doet u door het aankruisen van een vakje met het volgens u meest juiste antwoord (één vakje per vraag). Als u niet zeker weet hoe u een vraag moet beantwoorden, geeft u dan het antwoord dat volgens u het meest op uw situatie van toepassing is.

Controleer na het invullen van de lijst a.u.b. of alle vragen beantwoord zijn.

Symptomen

De volgende vragen hebben betrekking op het voorkomen van voet/enkel klachten in de **afgelopen week**.

S1. Is uw voet/enkel gezwollen?

Nooit Zelden Soms Vaak Altijd

S2. Voelt u gekraak of hoort u klikken of een ander vreemd geluid wanneer u de voet/enkel beweegt?

Nooit Zelden Soms Vaak Altijd

S3. Hapert uw enkel of blokkeert uw enkel ('op slot' gaan zitten) wanneer u deze beweegt?

Nooit Zelden Soms Vaak Altijd

S4. Kunt u de voet/enkel volledig strekken?

Altijd Vaak Soms Zelden Nooit

S5. Kunt u de voet volledig naar u toe buigen?

Altijd Vaak Soms Zelden Nooit

Stijfheid

De volgende vragen informeren naar stijfheid in de gewrichten van uw voet/enkel in de **afgelopen week**. Gewrichtsstijfheid wordt omschreven als een gevoel van beperking of vermindering van de souplesse waarmee u normaal gesproken een gewricht zou kunnen bewegen.

S6. In welke mate heeft u een stijf gevoel in de voet/enkel 's ochtends bij het wakker worden?

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

S7. In welke mate heeft u een stijf gevoel in de voet/enkel na zitten, liggen of rusten later op de dag?

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

Pijn

P1. Hoe vaak heeft u pijn in uw voet/enkel?

Nooit Maandelijks Wekelijks Dagelijks Altijd

Hoeveel voet/enkel pijn heeft u gehad in de **afgelopen week** bij het uitvoeren van de volgende activiteiten:

P2. Draaien als uw voet/enkel op de grond staat

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P3. Volledig uitstrekken van de voet/enkel

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P4. Volledig naar u toe buigen/optrekken van de voet/enkel

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P5. Op een vlakke ondergrond lopen

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P6. Trap op- of aflopen

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P7. 's Nachts in bed

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P8. Zitten of liggen

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

P9. Rechtop staan

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

Functioneren in het dagelijks leven

De volgende vragen hebben betrekking op uw functioneren, in het bijzonder mobiliteit en zelfredzaamheid. Geef bij de volgende activiteiten aan in welke mate u werd gehinderd vanwege uw voet/enkel in de **afgelopen week**.

A1. Trap aflopen

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

A2. Trap oplopen

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

A3. Vanuit zittende positie opstaan

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

A4. Staan

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

Geef bij de volgende activiteiten aan in welke mate u werd gehinderd vanwege uw voet/enkel in de **afgelopen week**.

A5. Naar de grond buigen/iets oprapen

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. Op een vlakke ondergrond lopen

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. In en uit de auto stappen

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. Boodschappen doen

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. Sokken/panty's aantrekken

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. Opstaan uit bed

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. Sokken uittrekken

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. In bed liggen (omdraaien, lange tijd uw voet/enkel in dezelfde positie houden)

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. In/uit bad stappen

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. Zitten

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. Toilet op en af gaan

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A16. Zwaar huishoudelijk werk (bijvoorbeeld zware dozen sjouwen, vloer schrobben)

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. Licht huishoudelijk werk (bijvoorbeeld koken, afstoffen)

Niet	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Functioneren in vrije tijd en sport

De volgende vragen hebben betrekking op het verrichten van activiteiten op een hoger niveau. Geef bij de volgende vragen aan in welke mate u werd gehinderd vanwege uw voet/enkel in de **afgelopen week**.

SP1. Hurken

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

SP2. Hardlopen

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

SP3. Springen

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

SP4. Rondraaien op uw aangedane voet/enkel

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

SP5. Knielen

Niet Mild Matig Ernstig Zeer ernstig

Kwaliteit van leven

Q1. Hoe vaak bent u zich bewust van uw voet/enkel probleem?

Nooit Maandelijks Wekelijks Dagelijks Altijd

Q2. Heeft u uw leven veranderd om activiteiten te vermijden die schadelijk kunnen zijn voor uw voet/enkel?

Niet Enigszins Matig Behoorlijk Volledig

Q3. In hoeverre kunt u op uw voet/enkel vertrouwen?

Volledig Behoorlijk Matig Enigszins Niet

Q4. In het algemeen, in welke mate ondervindt u hinder van uw voet/enkel?

Geen Mild Matig Ernstig Zeer ernstig