

Reliability and validity of the Foot and Ankle Outcome Score: a validation study from Iran

Hossein Negahban & Masood Mazaheri & Mahyar Salavati & Soheil Mansour Sohani & Marjan Askari & Hossein Fanian & Mohamad Parnianpour

Clin Rheumatol (2010) 29:479–486
DOI 10.1007/s10067-009-1344-3

Abstract

The aims of this study were to culturally adapt and validate the Persian version of Foot and Ankle Outcome Score (FAOS) and present data on its psychometric properties for patients with different foot and ankle problems. The Persian version of FAOS was developed after a standard forward–backward translation and cultural adaptation process. The sample included 93 patients with foot and ankle disorders who were asked to complete two questionnaires: FAOS and Short-Form 36 Health Survey (SF-36). To determine test–retest reliability, 60 randomly chosen patients completed the FAOS again 2 to 6 days after the first administration. Test–retest reliability and internal consistency were assessed using intraclass correlation coefficient (ICC) and Cronbach’s alpha, respectively. To evaluate convergent and divergent validity of FAOS compared to similar and dissimilar concepts of SF-36, the Spearman’s rank correlation was used. Dimensionality was determined by assessing item–subscale correlation corrected for overlap. The results of test–retest reliability show that all the FAOS subscales have a very high ICC, ranging from 0.92 to 0.96. The minimum Cronbach’s alpha level of 0.70 was exceeded by most subscales. The Spearman’s correlation coefficient for convergent construct validity fell within 0.32 to 0.58 for the main hypotheses presented a priori between FAOS and SF-36 subscales. For dimensionality, the minimum Spearman’s correlation coefficient of 0.40 was exceeded by most items. In conclusion, the results of our study show that the Persian version of FAOS seems to be suitable for Iranian patients with various foot and ankle problems especially lateral ankle sprain. Future studies are needed to establish stronger psychometric properties for patients with different foot and ankle problems.

Contact information regarding the Persian version of FAOS:

M. Salavati
Department of Physical Therapy,
University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences,
Tehran, Iran
e-mail: mahyarsalavati@gmail.com

پرسشنامه پیامدهای پا و مچ پا (FAOS)

تاریخ تولد: ___/___/___

تاریخ تکمیل: ___/___/___

نام و نام خانوادگی: _____

راهنمایی: این پرسشنامه از شما در مورد مشکل پا یا مچ پایتان نظرخواهی میکند. این اطلاعات به ما کمک میکند تا احساس شما را در مورد پا یا مچ پایتان بدانیم و این که تا چه حدی قادر به انجام فعالیت‌های معمول خود هستید. به هر سؤال با علامت گذاری در یکی از مربعهای توخالی پاسخ دهید. برای هر سؤال فقط یک مربع را علامت گذاری کنید. اگر در پاسخ به سؤالی شک دارید، نزدیکترین (بهترین) گزینه ممکن را انتخاب کنید.

ناراحتی پا یا مچ پای شما

به این سؤالات با توجه به وضعیت پا یا مچ پایتان در هفته گذشته پاسخ دهید.

S1. آیا پا یا مچ پای شما ورم دارد؟

هرگز	بندرت	گاهی	اغلب	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S2. آیا شما موقع حرکت در پا یا مچ پایتان احساس سایدگی (قرچ قروچ)، تق تق یا هر صدای دیگری میکنید؟

هرگز	بندرت	گاهی	اغلب	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S3. آیا در هنگام حرکت پا یا مچ پایتان میگیرد یا قفل میشود؟

هرگز	بندرت	گاهی	اغلب	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S4. آیا میتوانید پا یا مچ پای خود را کاملاً صاف کنید؟

هرگز	بندرت	گاهی	اغلب	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S5. آیا میتوانید پا یا مچ پای خود را کاملاً خم کنید؟

هرگز	بندرت	گاهی	اغلب	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

خشکی

سؤالات زیر مربوط به میزان «خشکی مفصلی» است که شما در هفته گذشته در پا یا مچ پای خود احساس کرده اید. منظور از خشکی، احساس محدودیت یا کند شدن حرکات روان در پا یا مچ پای شما هنگام حرکت است.

S6. صبحها، به محض بیدار شدن از خواب، خشکی پا یا مچ پای شما چقدر است؟

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S7. روزها، شدت خشکی پا یا مچ پای شما بعد از مدتی نشستن، دراز کشیدن یا استراحت چقدر است؟

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

درد

P1. چند وقت یکبار در پا یا مچ پای خود احساس درد میکنید؟

هیچوقت	ماهی یکبار	هفته ای یکبار	روزی یکبار	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Foot and Ankle Outcome Score (FAOS) Persian version, LK1.0 (by Salavati M, et al; 2011)

در هفته گذشته، هنگام انجام هر یک از فعالیتهای زیر چقدر درد داشته اید؟

P2. هنگام چرخیدن یا پیچیدن روی پا یا مچ پا

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3. هنگام صاف کردن کامل پا یا مچ پا

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4. هنگام خم کردن کامل پا یا مچ پا

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. هنگام راه رفتن روی زمین صاف

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6. هنگام بالا و پایین رفتن از پله

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7. شب، هنگام خواب

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8. هنگام نشستن یا دراز کشیدن

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9. هنگام ایستادن

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت شدید
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

فعالیتها و کارهای روزانه

سؤالات زیر مربوط به فعالیتهای جسمانی شما میباشد. منظور از فعالیتهای جسمانی، توانایی شما در جابجا شدن و انجام کارهای شخصی است. لطفاً مشخص کنید در هفته گذشته به علت مشکل پا یا مچ پایتان، انجام هر یک از فعالیتهای زیر چقدر برایتان دشوار بوده است.

A1. پایین رفتن از پله

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2. بالا رفتن از پله

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3. برخاستن از حالت نشسته

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. ایستادن

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. خم شدن و برداشتن اشیاء از زمین

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. راه رفتن روی زمین صاف

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. سوار شدن و پیاده شدن از ماشین

هیچ	کمی	متوسط	شدید	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. خرید رفتن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. پوشیدن جوراب

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. بیرون آمدن از رختخواب

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. درآوردن جوراب

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. دراز کشیدن در رختخواب (غلتیدن با حفظ وضعیت پا و مچ پا)

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. حمام کردن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. نشستن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. نشستن یا بلند شدن از توالت

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A16. انجام کارهای سنگین خانه (مثلاً جابجا کردن جعبه های سنگین، دستمال کشیدن زمین و...)

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. انجام کارهای سبک خانه (مثلاً آشپزی، گردگیری و ...)

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ورزش و تفریح

سؤالات زیر مربوط به فعالیتهای شدید جسمانی است. لطفاً مشخص کنید در هفته گذشته به علت ناراحتی پا یا مچ پا، انجام هر یک از فعالیتهای زیر چقدر برایتان دشوار بوده است.

SP1. بشین - پاشو کردن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. دویدن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. پریدن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. چرخیدن و پیچیدن روی پا یا مچ پای آسیب دیده

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. دو زانو نشستن، زانو زدن

هیچ	کمی	متوسط	زیاد	بی نهایت
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

کیفیت زندگی

Q1. شما چند وقت به چند وقت یاد ناراحتی پا یا مچ پایتان میافتید؟

هیچوقت	ماهی یکبار	هفته ای یکبار	روزی یکبار	همیشه
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Foot and Ankle Outcome Score (FAOS) Persian version, LK1.0 (by Salavati M, et al; 2011)

Q2. آیا در روش زندگیتان تغییری داده اید تا کارهایی را که میتوانند به پا یا مچ پایتان آسیب برسانند، کمتر انجام دهید؟
(مثلاً استفاده از توالی فرنگی به جای توالی ایرانی و خواندن نماز به صورت نشسته و ..)

اصلاً	خیلی کم	تا حدی	زیاد	کاملاً
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. نداشتن اطمینان کافی به پا یا مچ پایتان تا چه حدی برای شما ایجاد مزاحمت و ناراحتی کرده است؟

اصلاً	خیلی کم	تا حدی	زیاد	کاملاً
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. به طور کلی با پا یا مچ پایتان چقدر مشکل دارید؟

اصلاً	خیلی کم	تا حدی	زیاد	کاملاً
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

از اینکه به تمامی سؤالات این پرسشنامه با دقت و حوصله پاسخ دادید، متشکریم.