

Validity, Reliability, and Sensitivity to Change of a Turkish Version of Rheumatoid and Arthritis Outcome Score in Patients with Rheumatoid Arthritis

Authors: Altnay Göksel Karatepe, Rezzan Günaydın, Gül Türkmen, Taciser Kaya, Gülriz Özbek

Izmir Training and Research Hospital, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Izmir, TURKEY

Objective: To develop Turkish version of the Rheumatoid and Arthritis Outcome Score (RAOS) in patients with rheumatoid arthritis (RA) and to assess its reliability, validity, and sensitivity to change.

Methods: The Turkish version of RAOS was developed according to cross-cultural guidelines by using the "translation-back translation" method. Fifty-eight patients with RA were assessed with it. To assess its validity, patients were also evaluated with Turkish versions of the Health Assessment Questionnaire, five subscales of Arthritis Impact Measurement Scales and the Rheumatoid Arthritis Quality of Life questionnaire. Test-retest reliability of the RAOS questionnaire was calculated on 58 patients within one week. Construct validity was investigated with use of Spearman's rank correlation coefficient. Test-retest reliability was assessed with use of the intra-class correlation coefficient (ICC) and Cronbach's alpha score. Sensitivity to change after 4-weeks home-based exercise program was evaluated with paired t test comparisons.

Results: The Turkish version of the RAOS met set criteria of reliability and validity. The random ICC for the five subscales ranged from 0.76 to 0.94. Inter-item correlation measured by Cronbach's alpha ranged from 0.81 to 0.94. Correlations were found between RAOS subscales and all of the evaluation parameters ($p < 0.01$). RAOS subscales showed significant improvements after 4-week home exercise program except for symptom and quality of life subscales ($p < 0.05$). The effect sizes were ranged from 0.20-0.37 and were considered small.

Conclusion: The results of this study showed that the Turkish version of RAOS was reliable, valid and responsive in patients with rheumatoid arthritis.

Information about the Turkish version of RAOS can be required from:

Altinay Goksel Karatepe, MD

Izmir Training and Research Hospital

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Bozyaka-Izmir, 35380 TURKEY

Tlf: +90 232 2505050/1591

Fax: +90 232 2505050/1591

e-mail: altinaygoksel@yahoo.com

ROMATİZMA ve ARTRİT SONUÇ SKORU (RAOS)

TARİH: ____/____/____ DOĞUM TARİHİ: ____/____/____

İSİM: _____

AÇIKLAMALAR: Bu araştırma kalça, diz ve/veya ayaklarınızla ilgili sorunlarınız hakkındaki fikrinizi sormaktadır. Bu bilgiler, kalça, diz ve/veya ayaklarınız hakkında ne hissettiğinizi ve günlük işlerinizi ne kadar iyi yapabildiğinizi takip etmemize yardımcı olacaktır.

Her soruyu uygun kutuyu işaretleyerek cevaplayınız. Eğer bir soruyu nasıl cevaplayacağınız konusunda emin değilseniz, lütfen verebileceğiniz en iyi cevabı veriniz.

Belirtiler

Bu sorular, **geçen hafta** boyunca kalça, diz ve ayağınızdaki belirtiler düşünülerek cevaplanmalıdır.

S1. Kalça, diz veya ayağınızda şişlik oldu mu?

Asla Nadiren Bazen Sık sık Sürekli

S2. Kalça, diz veya ayağınızı hareket ettirdiğinizde gıcırdama hissettiniz mi, tıkırtı veya benzer bir ses duydunuz mu?

Asla Nadiren Bazen Sık sık Sürekli

S3. Hareket sırasında ayak veya ayak bileklerinizde takılma veya zorlanma oldu mu?

Asla Nadiren Bazen Sık sık Sürekli

S4. Kalça, diz veya ayağınızı düz olarak tam uzatabiliyor musunuz?

Sürekli Sık sık Bazen Nadiren Asla

S5. Kalça, diz veya ayağınızı tamamen bükabiliyor musunuz?

Sürekli Sık sık Bazen Nadiren Asla

Tutukluk

Aşağıdaki sorular geçen hafta boyunca kalça/ diz/ ayaklarınızdaki eklem tutukluğunun miktarı ile ilgilidir. Tutukluk, eklemlerinizi hareket ettirmedeki rahatlığın kısıtlanması ya da yavaşlama duygusudur.

S6. Sabah uyandıktan hemen sonra kalça, diz ya da ayağınızdaki tutukluk ne kadar şiddetlidir?

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

S7. **Günün ilerleyen saatlerinde** oturma, yatma ya da istirahat sonrası kalça, diz ya da ayağınızdaki tutukluk ne kadar şiddetlidir?

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

Ađrı

P1. Hangi sıklıkta kalça, diz veya ayak ağrınız olur?

Asla
Ayda bir
Haftada bir
Her gün
Sürekli
Geçen hafta aşağıdaki faaliyetler sırasında ne kadar kalça, diz veya ayak ağrınız oldu?

P2. Kalça, diz ya da ayak üzerinde dönme(dans etme, top oyunları vb.)

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P3. Kalça, diz ya da ayağınızı tamamen düz uzatma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P4. Kalça, diz ya da ayağınızı tamamen bükme

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P5. Düz zeminde yürüme

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P6. Merdiven inme veya çıkma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P7. Gece yataktayken

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P8. Oturma veya uzanma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

P9. Ayakta dik durma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı
İş, günlük yaşam

Aşğıdaki sorular bedensel işlerinizle ilgilidir. Bununla kendinize bakma ve hareket edebilme yeteneğinizi kastediyoruz. Lütfen işlerden her biri için kalça, diz veya ayağınızdan dolayı geçen hafta yaşadığınız zorluğun derecesini işaretleyin.

A1. Merdiven inme

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

A2. Merdiven çıkma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

A3. Oturulan yerden doğrulma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

A4. Ayakta durma

Hiç
Hafif
Orta
Şiddetli
Aşırı

Lütfen işlerden her biri için kalça, diz veya ayağınızdan dolayı geçen hafta yaşadığınız zorluğun derecesini işaretleyin.

A5. Bir şey almak için yere eğilme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A6. Düz zeminde yürüme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A7. Arabaya binme/ arabadan inme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A8. Alışverişe gitme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A9. Çorap ve külotlu çorap giyme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A10. Yataktan kalkma

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A11. Çorap ve külotlu çorabı çıkarma

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A12. Yatakta yatma (dönme, dizin pozisyonunu sürdürme)

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A13. Küvete girip çıkma

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A14. Oturma

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A15. Tuvalete oturup kalkma

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A16. Ağır ev işleri (ağır kutuları taşıma, yerleri fırçalama, vb.)

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

A17. Hafif ev işleri (yemek pişirme, toz alma, vb.)

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

İş, spor ve eğlence faaliyetleri

Aşağıdaki sorular sizi daha fazla zorlayacak bedensel işlerinizle ilgilidir. Sorular, geçen hafta boyunca kalça, diz veya ayağınıza bağlı olarak yaşadığınız güçlüğün derecesi düşünülerek cevaplanmalıdır.

SP1. Çömelme

Hiç Hafif Orta Şiddetli Aşırı

Lütfen işlerden her biri için kalça, diz veya ayağınızdan dolayı geçen hafta yaşadığınız zorluğun derecesini işaretleyin.

SP2. Koşma

Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Aşırı
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. Atlama

Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Aşırı
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. Etkilenen bacak üzerinde dönme(dans etme, top oyunları vb.)

Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Aşırı
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. Diz çökme

Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Aşırı
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yaşam Kalitesi

Q1. Kalça, diz veya ayak probleminizin ne sıklıkta farkındasınız?

Asla	Ayda bir	Haftada bir	Her gün	Sürekli
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2. Bacaklarınıza zarar verebilecek hareketlerden kaçınmak için yaşam tarzınızı değiştirdiniz mi?

Pek değil	Biraz	Kısmen	Şiddetle	Tamamen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. Kalça, diz veya ayağınızdaki güvensizlikten dolayı ne kadar rahatsızsınız?

Pek değil	Biraz	Kısmen	Şiddetle	Aşırı derecede
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. Genel olarak, kalça, diz veya ayağınız nedeniyle ne kadar güçlük çekiyorsunuz?

Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Aşırı
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bu anketteki bütün soruları tamamladığınız için çok teşekkür ederiz.