

Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score: Reliability and Validation of the Turkish Version

*DİZ İNCİNME VE OSTEOPARTRİT SONUÇ SKORU:
TÜRKÇE SÜRÜMÜNÜN GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI*

Nurdan PAKER, MD,^a Derya BUĞDAYCI, MD,^a Feride SABIRLI, MD,^a
Sevda ÖZEL, MD,^b Sedef ERSOY, MD^c

^aPhysical Therapy and Rehabilitation, Istanbul Physical Therapy and Rehabilitation Training Hospital,

^bApplied Statistics Istanbul. University School of Medicine,

^cPhysical Therapy and Rehabilitation, Private Sultan Hospital, Istanbul

Abstract

Objective: Knee injury and osteoarthritis outcome score (KOOS) is a useful scale in evaluating symptoms and functional status related to knee injury and knee osteoarthritis. This tool has five subscales, namely pain, symptoms, daily living, sports and recreational activities, and quality of life related to the knee. The purpose of this study was to evaluate the reliability and validity of the KOOS Turkish version in patients with knee osteoarthritis.

Material and Methods: Fifty patients with osteoarthritis were included in the study. All patients completed the KOOS and SF- 36 health questionnaire. The procedure was repeated within a week only for KOOS. Reliability, validity and internal consistency of the KOOS Turkish version were evaluated.

Results: KOOS subscales interclass correlations were calculated to assess reliability. Reliability coefficients were between 0.85- 0.89. Internal consistency was calculated using Cronbach's alpha. Cronbach's alpha range was 0.66-0.95. All relationships above 0.26 were significant ($p < 0.05$).

Conclusion: A positive correlation was observed between the KOOS subscales and also between the similar subscales of SF-36 and KOOS. The results of our study suggest moderate reliability and validity of the KOOS Turkish version.

Key Words: Osteoarthritis, knee; validation studies

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27:350-356

Özet

Amaç: Diz incinme ve osteoartrit sonuç skoru (KOOS), diz yaralanmaları ve diz osteoartrite bağlı semptomları ve fonksiyonel durumu değerlendirmeye yarayan bir ölçektir. Ağrı, günlük yaşam aktiviteleri (GYA), spor ve boş zaman değerlendirme aktivitelerinde fonksiyonel durum ve dize bağlı yaşam kalitesi olmak üzere 5 alt grubu vardır. Bu çalışmanın amacı diz osteoartriti olan hastalarda KOOS'un Türkçe sürümünün güvenilirlik ve geçerliliğinin araştırılması idi.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya diz osteoartriti olan 50 hasta dahil edildi. Başlangıçta tüm hastalar KOOS ve SF-36 sağlık sorgulamasını doldurdu. Sadece KOOS hastalara 1 hafta içinde yeniden verildi. KOOS'un Türkçe sürümünün güvenilirlik, geçerlilik ve içsel tutarlılığı incelendi.

Bulgular: Güvenilirlik için KOOS alt gruplarının sınıf içi korelasyon katsayıları hesaplandı. Güvenilirlik katsayıları 0.85-0.89 arasında idi. İçsel tutarlılık değerlendirilmesi için hesaplanan

Cronbach alfa değerleri 0.66-0.95 arasında bulundu. Yapısal geçerlilik alısmasında KOOS alt grupları ile SF-36 fiziksel sağlık alanı arasında anlamlı pozitif ilişki saptandı ($p < 0.05$).

Sonuç: alısmamızın sonuçları KOOS'un Türkçe sürümünün diz osteoartritinde güvenilirlik ve geğerliliğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, diz; geçerlilik alısması

Turkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27:350-356

Yazısma Adresi/Correspondence: Nurdan PAKER, MD
Istanbul Physical Therapy and
Rehabilitation Training Hospital,
Physical Therapy and Rehabilitation, ISTANBUL
nurdanpaker@hotmail.com

KOOS DİZ SORGULAMASI

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

İSİM: _____

TALİMAT: Bu sorgulama diziniz hakkında kendi görüşünüzü sormaktadır. Bu bilgi, diziniz ile ilgili hissettiklerinizi ve olağan aktivitelerinizi ne kadar iyi yapabildiğinizi anlamamızda bize yardımcı olacak.

Her soruyu uygun kutucuğu işaretleyerek cevaplayınız, her soru için sadece bir kutucuk işaretleyiniz. Eğer bir soruyu nasıl cevaplayacağınızdan emin değilseniz, lütfen verebileceğiniz en uygun cevabı veriniz.

Belirtiler

Bu sorular **geçen hafta** dizinizdeki belirtiler düşünülerek cevaplandırılmalıdır.

S1. Dizinizde şişlik var mı?

Hiç Nadiren Bazen Sık sık Her zaman

S2. Dizinizi hareket ettirirken gıcırdama hisseder misiniz, çıtırdama veya başka tipte sesler duyar mısınız?

Hiç Nadiren Bazen Sık sık Her zaman

S3. Hareket ederken diziniz takılır veya kilitlenir mi?

Hiç Nadiren Bazen Sık sık Her zaman

S4. Dizinizi tam olarak uzatabiliyor musunuz?

Her zaman Sık sık Bazen Nadiren Hiç

S5. Dizinizi tam olarak bükebiliyor musunuz?

Her zaman Sık sık Bazen Nadiren Hiç

Sertlik

Aşağıdaki sorular **geçen hafta** boyunca dizinizde yaşadığınız eklem sertliğinin miktarı ile ilişkilidir. Sertlik, diz eklemimizin hareketindeki kolaylığın kısıtlanması veya yavaşlığı şeklinde bir duydur.

S6. Sabah ilk uyanıldığınızda diz eklemimizdeki sertlik ne kadar şiddetli olur?

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

S7. **Günün ilerleyen saatlerinde** oturduktan, uzandıktan, dinlendikten sonra diz sertliğiniz ne kadar şiddetli olur?

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

Ağrı

P1. Dizinizde ne kadar sık ağrı olur?

Hiç Aylık Haftalık Günlük Her zaman **Geçen hafta** boyunca aşağıdaki aktiviteler sırasında ne miktarda diz ağrısı yaşadınız?

P2. Dizinizi kıvrırmak/kendi ekseninde döndürmek

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P3. Dizi tam düzleştirmek

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P4. Dizi tam bükmek

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P5. Düz zeminde yürümek

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P6. Merdiven inmek veya çıkmak

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P7. Gece yataktayken

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P8. Oturmak veya yatmak

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

P9. Ayakta dik durmak

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli **Fonksiyon, günlük yaşam**

Aşağıdaki sorular fiziksel fonksiyonunuz ile ilişkilidir. Bununla etrafta dolaşma ve kendine bakım yeteneğinizi kastediyoruz. Aşağıdaki aktivitelerin her biri için lütfen **geçen hafta** dizinizden dolayı yaşadığınız zorluk derecesini belirtin

A1. Merdiven inmek

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

A2. Merdiven ıkmak

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

A3. Oturduğunuz yerden kalkmak

Yok Hafif Orta Şiddetli ok Şiddetli

Aşağıdaki aktivitelerin her biri için lütfen **geçen hafta** dizinizden dolayı yaşadığınız zorluk derecesini işaretleyin

A4. Ayakta durmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A5. Yere eğilmek/ Bir nesne almak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A6. Düz zeminde yürümek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A7. Arabaya binmek/inmek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A8. Alışverişe gitmek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A9. Çorap/Külotlu çorap giymek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A10. Yataktan kalkmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A11. Çorap/Külotlu çorap çıkarmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A12. Yatakta yatmak(dönmek , diz pozisyonunu devam ettirmek)

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A13. Banyoya girmek/çıkarmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A14. Oturmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A15. Tuvalete girmek/çıkarmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A16. Ağır ev işleri (ağır kutular taşımak, yerleri ovalamak, vb.)

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

A17. Hafif ev işleri (yemek pişirmek, toz almak vb.)

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

Fonksiyon, spor ve boş zaman değerlendirme aktiviteleri

Aşağıdaki sorular daha yüksek düzeyde aktif olduğunuz zamanki fiziksel fonksiyonunuzla ilişkilidir. Sorular **geçen hafta** dizinizden dolayı yaşadığınız zorluğun ne derecede olduğu düşünülerek cevaplandırılmalıdır.

SP1. Çömelmek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

SP2. Koşmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

SP3. Zıplamak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

SP4. İncinen dizinizi kıvrırmak/kendi ekseninde döndürmek

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

SP5. Diz üstü oturmak

Yok Hafif Orta Şiddetli Çok şiddetli

Yaşam kalitesi

Q1. Ne kadar sık diz probleminizin farkındasınız?

Hiç Aylık Haftalık Günlük Sürekli

Q2. Dizinize zarar verme potansiyeli olan aktivitelerden kaçınmak için yaşam şeklinizi değiştirdiniz mi?

Hiç Hafif derecede Orta derecede Ciddi derecede Tamamen

Q3. Dizinizdeki güvensizlikten dolayı ne kadar sıkıntılısınız?

Hiç Hafif derecede Orta derecede Ciddi derecede Aşırı derecede

Q4. Genelde dizinizle ilgili ne kadar zorluğunuz var?

Hiç Hafif derecede Orta derecede Ciddi derecede Aşırı derecede

Bu sorgulamadaki bütün soruları tamamladığınız için çok teşekkür ederiz.