



İki taraflı total diz protezi uygulanan kadın hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

Evaluation of quality of life of female patients after bilateral total knee arthroplasty

Erden KILIÇ, Ebru SİNİCİ, Volga TUNAY,¹ Derya HASTA,²
Servet TUNAY, Mustafa BAŞBOZKURT

Gülhane Askeri Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı; ¹Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu; ²Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Psikoloji Bölümü

Amaç: Total diz protezi uygulanan kadın hastaların ameliyat sonrası yaşam kaliteleri değerlendirildi.

Çalışma planı: Çalışmaya primer osteoartrit tanısıyla iki taraflı total diz protezi ameliyatı uygulanan 50 kadın hasta (ort. yaş 67; dağılım 52-84) alındı. Tüm hastalara ameliyat öncesinde ve ameliyat sonrasında üç kez (6. hafta, 3. ay, 6. ay) olmak üzere Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form (SF-36) ve Diz Derneği (Knee Society) Klinik Değerlendirme Sistemi (DDKDS) uygulandı. Ameliyat öncesinde tüm hastalara, uygulanacak cerrahi işlem ve rehabilitasyon programı konusunda yeterli bilgilendirme yapılmasına özen gösterildi.

Sonuçlar: Her iki ölçeğin tüm altgruplarında, cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası ilk (6. hafta) ve son (6. ay) değerlendirme puanları arasında düzelmeye lehine anlamlı farklılık gözlemlendi ($p < 0.05$). SF-36 alt ölçekleri içinde yalnızca fiziksel fonksiyon alt ölçeği puanında altıncı haftadan sonraki değişiklikler anlamlı bulundu ($p < 0.05$); diğer alt ölçeklerin altıncı haftadan sonra gösterdiği düzelmeler anlamlı düzeyde değildi. DDKDS ölçeğinde ise altıncı haftadan sonra anlamlı değişim gösteren ağrı skoru idi; fonksiyon skorunda düzelmeye anlamlı bulunmadı.

Çıkarımlar: Total diz protezi uygulanan kadın hastaların ameliyat sonrası altı hafta içinde yaşam kalitelerinde anlamlı düzelmeye olmaktadır. Daha sonraki dönemde, SF-36 alt ölçekleri içinde yalnızca fiziksel fonksiyon alt ölçeğinde, DDKDS'nin ise ağrı alt ölçeğinde anlamlı düzelmelerin sürdürüldüğü görülmektedir.

Anahtar sözcükler: Artroplastisi, replasman, diz; sağlık durumu göstergeleri; osteoartrit, diz/cerrahi; yaşam kalitesi; anket.

Objectives: We evaluated the quality of life of female patients following total knee arthroplasty.

Methods: The study included 50 women (mean age 67 years; range 52 to 84 years) who underwent bilateral total knee arthroplasty for primary osteoarthritis of the knee. All the patients were administered the Medical Outcomes Study Short Form-36 (SF-36) and the Knee Society Clinical Rating System (KSCRS) preoperatively and at six weeks, three and six months postoperatively. Particular attention was given to provide patients with sufficient information on surgery and postoperative rehabilitation program.

Results: Compared to preoperative scores, all the subscales of both instruments showed significant improvement at six weeks and six months ($p < 0.05$). After six weeks, however, only SF-36 physical function scores continued to improve significantly till the final assessment ($p < 0.05$), whereas the other subscales reflected only maintenance of improvement. Conversely, a consistent significant improvement after six weeks was seen in the pain score of the KSCRS, while the function score representing only maintenance of improvement.

Conclusion: Significant improvement is achieved in the quality of life of female patients within six weeks after total knee arthroplasty. It appears that, beyond six weeks, this improvement continues to be significant only in the physical function score of the SF-36 and pain score of the KSCRS.

Key words: Arthroplasty, replacement, knee; health status indicators; osteoarthritis, knee/surgery; quality of life; questionnaires.

Yazışma adresi / Correspondence: Psikolog Ebru Sinici. Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 06018 Etlik, Ankara. Tel: 0312 - 304 55 07 e-posta: esinici@mynet.com

Başvuru tarihi / Submitted: 15.12.2008 **Kabul tarihi / Accepted:** 09.03.2009

© 2009 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği / © 2009 Turkish Association of Orthopaedics and Traumatology

Diz osteoartriti, özellikle yaşlı nüfusta diz ekleminin dejenerasyonu sonucu ağrı ve hareket kısıtlılığına yol açan bir hastalıktır. Çoğunlukla her iki dizde gelişen osteoartrit kadınlarda yaşam kalitesini daha fazla etkilemektedir.^[1,2] Hastalarda en sık karşılaşılan yakınma ağrıdır. Hastalık ilerledikçe ağrıya ek olarak eklemlerde bozulma ve hareket kısıtlılığı ortaya çıkabilir. Zaman içinde ağrı basit günlük yaşam etkinliklerinde bile sorun yaratabilir.^[3] Hastalığın daha ileri evrelerinde ağrı sürekli olabilir, gece uykusu düzenini bozabilir. Bu fiziksel yetersizlik hastanın psikolojik sağlığında ve sosyal fonksiyonlarında bozulmaya neden olabilir.^[4]

Osteoartrit tedavisinde, konservatif tedaviye yanıt alınamayan hastalar için eklem protez ameliyatları, hastaya kısa sürede fonksiyon kazandıran güvenilir bir tedavi seçeneğidir. Total diz protezi ile hedeflenen, ağrının ortadan kaldırılması, artan hareketlerle fonksiyonun geri kazanılması, varsa şekil bozukluğunun düzeltilmesi, sonuçta, hastanın hem psikolojik hem de fiziksel yaşam kalitesinin artırılmasıdır.

İnsan ömrünün uzaması sonucu yaşlı nüfus oranındaki artışla birlikte osteoartrit gibi dejeneratif hastalıkların sıklığı da artmaktadır.^[5] Bu hastalıkların tedavisi sağlık bütçelerine önemli bir maliyet getirmektedir. Yapılan harcamaların yerindeliğini değerlendirmek için, uygulanan tedavilerin başarısı, klinik araştırmalarda geçerli, kabul görmüş ve değişikliklere duyarlı sonuç ölçekleriyle doğrulanmalıdır.

Artroplasti ile ilgili çalışmalar geleneksel olarak eklem hareket açıklığı, morbidite, mortalite, cerrahi komplikasyonlar ve protez ömrü gibi daha çok hastaların fiziksel fonksiyonlarını değerlendirmiştir. Ancak, bazı çalışmalarda bu ölçeklerin elde edilen yararın hasta tarafından algılanmasını ölçmediği ya da yetersiz kaldığı öne sürülmüştür.^[6,7] Bu nedenle, son yıllardaki çalışmalarda, yapılan tedavinin hastanın doldurduğu bir anket yoluyla değerlendirilmesini sağlayan yaşam kalitesi ölçekleri öne çıkmıştır.

Yaşam kalitesi terimi, hastalığın günlük yaşam üzerindeki fiziksel, ruhsal ve sosyal etkilerine kişinin verdiği yanıtları içeren geniş bir kavramdır.^[7] Tedavi sonucu elde edilen değişimi saptamak için geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış, hastalığa özel ve genel yaşam kalitesi ölçekleri kullanılabilir.^[8] Daha duyarlı olmaları beklendiğinden, uygulanan tedavinin et-

kilerini görmek açısından hastalığa özel ölçeklerin kullanılması önerilmektedir.^[9] Genel yaşam kalitesi ölçekleri ise hastalık ile doğrudan ilişkili olmayan, tedaviye bağlı yan etkileri ve komplikasyonları daha iyi belirleme olasılığı yanında, özellikle osteoartritli hastalarda eşlik eden hastalıklar bulunması nedeniyle hastaya bütüncül bir bakış sağlamaktadır.^[10] Bu nedenle, genel yaşam ölçeği ile hastalığa özel ölçekleri bir arada kullanarak, iki yöntemin üstünlüklerinden yararlanılması önerilmektedir.^[11,12]

Bu çalışmada, total diz protezi uygulamasının kadın hastaların yaşam kaliteleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladık. Bunun için hastalığa özel ölçek olarak Insall ve ark.^[13] tarafından 1989 yılında yayımlanmış olan Diz Derneği (Knee Society) Klinik Değerlendirme Sistemini (DDKDS) ve genel ölçek olarak Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (SF-36) testini^[14] kullandık.

Hastalar ve yöntem

Çalışmaya, 2004-2006 yılları arasında, GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda primer osteoartrit tanısıyla iki taraflı total diz protezi uygulanan 50 kadın hasta (ort. yaş 67; dağılım 52-84) alındı. Hastaların 29'u (%58) evliydi. Ameliyat öncesinde hastalara genel bilgi formu doldurtuldu ve klinik psikoloğu ve fizyoterapisti tarafından SF-36 ve DDKDS uygulandı. Hastaların altı hafta, üç ay ve altı ay sonraki rutin kontrol muayenelerinde SF-36 ve DDKDS formu tekrar uygulandı. Bu testler uygulanmadan önce, karşılıklı görüşmelerle hastalara çalışma ve testle ilgili açıklama yapıldı. Çalışma sadece araştırmayı kabul eden hastalarla yapıldı. Hastaların görüşme sırasında ameliyat sonrası beklentileri sorgulandığında, tümünün öncelikle ağrılarının giderilerek günlük aktivitelerini bağımsız olarak sürdürmek istedikleri, dolayısıyla gerçekçi beklentilere sahip olduğu belirlendi.

Cerrahi

Tüm hastalara aynı cerrah tarafından aynı seans- ta her iki dize total diz protezi uygulandı. Kombine epidural ve spinal anestezi sonrasında hasta sırtüstü yatırılarak her iki diz aynı anda ameliyata hazırlandı. Cilt kesisi orta hattan yapılarak, paramedian insizyonla eklem ulaşıldı. Hem femoral hem de tibial tarafa çimentolu komponentler uygulandı. Her hastaya derin ven trombozu ve enfeksiyon profilaksisi uygulandı. Hastaların hiçbirinde cerrahi kaynaklı komplikasyon gelişmedi.

Rehabilitasyon

Ameliyattan sonra ilk iki gün içinde hastalarda devamlı pasif hareket cihazı ile pasif diz fleksiyon-ekstansiyon egzersizlerine başlandı. Birinci günde rehabilitasyon programı olarak hastalara ayak bileği dorsifleksiyon-plantar fleksiyon, kuadriseps kası için izometrik egzersizler, düz bacak kaldırma; diz eklemi için aktif fleksiyon ekstansiyon; kalça kasları için izometrik ve aktif egzersizler öğretildi. İkinci gün yatak kenarına oturtulup aktif diz fleksiyon-ekstansiyon egzersizi yaptırıldı ve yürüteç desteği ile yürütülen hastalara oturma kalkma eğitimi verildi. Beşinci günde merdiven inip çıkma öğretilen hastalar altıncı günde taburcu edildi.

Kullanılan ölçekler

Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form 36 (SF-36) kendini değerlendirme ölçeğidir; 36 maddeden oluşur. Bunlar sekiz boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bu boyutlar, fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/canlılık, ağrı ve sağlığın genel algılanmasıdır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 puan arasında değerlendirmektedir; 0 puan kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 puan iyi sağlık durumuna işaret etmektedir.

Fiziksel fonksiyon alt ölçeğindeki düşük puanlar, yıkanma ve giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılığı gösterirken, yüksek puanlar en zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilmeyi göstermektedir.

Rol kısıtlılıkları-fiziksel alt ölçeğindeki düşük puanlar fiziksel sağlığın bozulmasının sonucu olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunları gösterirken, yüksek puanlar fiziksel sağlık olarak bu alanlarda sorun olmamasını göstermektedir.

Sosyal fonksiyon alt ölçeğindeki düşük puanlar fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olmasını gösterirken, yüksek puanlar fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütmeyi göstermektedir.

Ağrı alt ölçeğindeki düşük puanlar aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrıya işaret ederken, yüksek puanlar ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmamasını göstermektedir.

Mental sağlık alt ölçeğindeki düşük puanlar sürekli sinirlilik ya da depresyon duygularını gösterir-

ken, yüksek puanlar sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetmeye işaret etmektedir.

Rol kısıtlılıkları-emosyonel alt ölçeğindeki düşük puanlar emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlara işaret ederken, yüksek puanlar bu alanlarda sorun olmamasını göstermektedir.

Canlılık alt ölçeğindeki düşük puanlar sürekli yorun ve bitkin hissetmeyi gösterirken, yüksek puanlar sürekli canlı ve enerjik hissetmeye işaret eder.

Sağlığın genel algılanması alt ölçeğindeki düşük puanlar kişinin sağlığının kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inandığını gösterirken, yüksek puanlar sağlığının mükemmel olduğuna inanmaya işaret eder.^[14]

Diz Derneği Klinik Değerlendirme Sistemi, yalnızca diz eklemine değerlendirildiği diz skoru ile hastanın yürüme ve merdiven çıkma becerisini değerlendiren fonksiyonel skor olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. İkili skor sayesinde yaşlanma, güçsüzlük, vb. gibi dizi ilgilendirmeyen nedenlerden dolayı diz skorundaki yanıltıcı düşüklüğün önüne geçilmektedir.^[13] Bu değerlendirme sisteminde ağrı, stabilite ve hareket açıklığı belirlenir, varsa fleksiyon kontraktürü, hiperekstansiyon ve dizilim bozukluğu için puan düşürülür. Bu sistemle, uygun dizilime ve 125 derece hareket açıklığına sahip, ağrısız ve hafif anteroposterior ve mediolateral instabilitesi olan dizler 100 puan alır. Fonksiyonel skor için yürüme mesafesi ve merdiven çıkma değerlendirilir. Yürüme yardımcısı (koltuk değneği, yürüteç, vs.) kullanılıyorsa puan düşürülür. En yüksek fonksiyonel skor 100 olup hastanın mesafe kısıtlaması olmaksızın yürüyebildiğini ve rahatlıkla merdiven inip çıkabildiğini gösterir.^[13]

İstatistiksel değerlendirme

İstatistiksel değerlendirmede tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanıldı ve p<0.05 değeri anlamlı kabul edildi. Veriler SPSS 15.0 Windows programında değerlendirildi.

Sonuçlar

Eğitim düzeyleri açısından 18 hasta (%36) okur-yazar değildi; 21 hasta (%42) ilkökul, dört hasta (%8) ortaokul, yedi hasta (%14) üniversite mezunu idi. Hastaların tümü ameliyat öncesinde hiçbir sportif faaliyet yapamadıklarını ifade etmişlerdi. Ameliyat tarihinde

Tablo 1. Diz Değerlendirme Sistemi alt ölçekleri istatistiksel analiz sonuçları (tekrarlı ölçümlerde varyans analizi)

	Ameliyat	Ameliyat sonrası			Wilks lambda	F	p
	öncesi	1.5 ay	3. ay	6. ay			
Ağrı	7.0±10.9	30.1±10.7	37.6±7.1	43.9±6.3	0.090	222.374	0.00
Fonksiyon	36.4±18.7	56.0±13.6	76.3±13.6	93.9±13.5	0.081	176.6	0.00

38 hastada (%76) sistemik kronik başka bir hastalık (diabetes mellitus, hipertansiyon, vb.) vardı. Ameliyat sonrasında hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi.

Total diz protez ameliyatı geçiren hastaların diz değerlendirme formu ve SF-36 ölçeğinin tüm alt ölçeklerinden cerrahi öncesi ve cerrahiden sonraki altıncı hafta, üçüncü ve altıncı aylarda aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler açısından tekrarlı ölçümler desenine uygun varyans analizi ile değerlendirildi. Elde edilen bulgular Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterildi.

Diz değerlendirme testinin fonksiyon ve ağrı alt ölçeği puanları, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası üç değerlendirmede (6. hafta, 3. ay ve 6. ay) anlamlı farklılıklar gösterdi ($p<0.05$). Tukey testi kullanılarak yapılan anlamlılık ölçümlerinde, fonksiyon açısından ilk uygulama ile son uygulama arasındaki fark anlamlı bulunurken ($q=8.13$), ameliyat sonrasındaki uygulamalar arasında anlamlı fark yoktu. Ağrı alt ölçeğinde ise tüm uygulamalar arasında anlamlı fark görüldü. Bu sonuçlar, hastaların ağrılarında ameliyat sonrası devam eden bir azalma olduğunu göstermekteydi.

Diz değerlendirme testine benzer şekilde, hastaların SF-36 alt testlerinin tümü ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası üç değerlendirmede (6. hafta, 3. ay ve 6. ay) anlamlı farklılıklar gösterdi ($p<0.05$). Tukey testi kullanılarak yapılan gruplararası karşılaştırmada ise sadece fiziksel fonksiyon alt testinde anlamlı farklılığın tüm ölçümler arasında sürdüğü görüldü.

Bu durum, katılımcıların fiziksel fonksiyonlarında ameliyat sonrası artarak devam eden bir iyileşmeye işaret etmekteydi. SF-36'nın diğer tüm alt testlerinde ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası altıncı hafta arasında ve ameliyat öncesi ile altıncı ay arasındaki farklar anlamlı bulunurken, ikinci (6. hafta)-üçüncü (3. ay) uygulamalar ve üçüncü-dördüncü (6. ay) uygulamalara ait skorlar anlamlı farklılık göstermedi. Bu durum da, bu alt testlerle ilgili özelliklerde ameliyattan sonra altı hafta içinde anlamlı düzelme olduğunu ve bu düzelmelerin altıncı aya kadar korunduğunu göstermekteydi.

Tartışma

Çalışmaya alınan tüm olguların SF-36 puanlarında ameliyat sonrası altıncı haftada anlamlı yükselme gözlenmiştir. Ethgen ve ark.^[15] tarafından 2004 yılında yapılmış literatür taramasında en yüksek iyileşmenin ilk üç ile altı ay arasında olduğu bildirilmiştir. Olgularımızda altı hafta gibi kısa sürede iyileşme sağlanması, çeşitli yayınlarda da vurgulandığı gibi,^[15,16] ameliyat öncesinde iyi yapılan bilgilendirme ile hastanın ameliyattan beklentilerinin makul düzeyde tutulması ile rehabilitasyon sürecine aktif olarak katılımının sağlanmasına ve sonuçta erken kazanılan fonksiyonların yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisine bağlanabilir.

Çalışmamızda, SF-36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon dışındaki tüm alt testlerinde ameliyat öncesi ile altıncı hafta ve altıncı ayda yapılan tekrar ölçümleri ara-

Tablo 2. SF-36 alt ölçekleri istatistiksel analiz sonuçları (tekrarlı ölçümlerde varyans analizi)

	Ameliyat	Ameliyat sonrası			Wilks lambda	F	p
	öncesi	1.5 ay	3. ay	6. ay			
Fiziksel fonksiyon	16.1±15.0	63.8±24.1	83.2±15.7	93.5±9.9	0.049	304.73	0.00
Fiziksel rol	10.0±28.1	61.1±42.7	82.8±26.6	91.9±17.1	0.129	105.47	0.00
Genel sağlık	35.8±27.4	63.7±20.2	80.6±16.5	89.2±14.4	0.24	47.25	0.00
Canlılık	37.0±25.3	70.4±20.5	80.2±17.5	87.7±12.8	0.263	44.0	0.00
Sosyal fonksiyon	34.6±30.5	69.9±21.5	88.8±15.0	93.4±11.7	0.202	61.81	0.00
Emosyonel rol	28.0±44.3	74.1±39.6	88.3±24.4	95.5±12.4	0.289	38.5	0.00
Mental sağlık	46.8±25.6	74.5±21.9	82.8±19.4	89.3±18.4	0.295	37.4	0.00
Ağrı	15.8±20.4	62.5±21.6	75.4±15.0	87.1±12.6	0.092	154.09	0.00

sında anlamlı fark görülmesine karşın, altıncı hafta ile sonraki kontroller arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu sonuçlar, özellikle hastanın fiziksel fonksiyonlarının olabildiğince geri dönmesinin en azından altı aylık zaman aldığını göstermektedir. Altıncı aydaki sonuçlar normal kişiler ile karşılaştırılabilir düzeydedir^[17] ve zaman içinde daha yüksek skorlara ulaşma olasılığı düşüktür. Uzun takip süresine sahip çalışmalarda bu skorların beş yıla kadar korunduğu belirlenmiştir.^[18]

SF-36 testinin fiziksel fonksiyon alt ölçeğinde ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası altıncı hafta arasında belirlenen anlamlı fark, altıncı haftadan sonraki ölçümlerde de anlamlı artış şeklinde devam etmiştir. SF-36 testinin en duyarlı olduğu alt ölçeğin fiziksel fonksiyon olduğu bilinmektedir.^[19] Ancak, dize özgü bir ölçek olan DDKDS skorlarında altıncı haftadan sonra anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Lingard ve ark.^[20] total diz protezi uygulanan hastalarda DDKDS fonksiyonel skorunun duyarlılığını SF-36'ya göre daha düşük bulmuşlardır. Bunun nedeni, DDKDS fonksiyonel skorunun yalnızca dizi ele alan ve oldukça basit günlük aktiviteleri sorgulaması ve dolayısıyla belli bir noktadan sonra değişikliklere duyarlı kalmasıdır. Zira DDKDS'nin fonksiyon kısmında iki blok yürüme ve merdiven çıkma gibi basit eylemler sorgulanırken, SF-36 fiziksel fonksiyon alt ölçeğinde ise tek diz eklemi değil, neredeyse tüm eklemlerin katıldığı ağır kaldırmak, masa çekmek, çok sayıda kat çıkmak, vb. gibi yapılması daha zor eylemler sorgulanmaktadır. Bu nedenle, DDKDS fonksiyonel skoru total diz protezi ile yaşam kalitesinde sağlanan iyileşmeye altıncı haftadan sonra duyarlı kalmıştır.

DDKDS'nin ağrı skorlarında ameliyat öncesi ve sonrasında anlamlı farklılıklar saptanmış ve ameliyat sonrası skorların kendi aralarında da anlamlı farklılık gözlenmiştir. Buna karşın, SF-36 ağrı alt ölçeğinin ameliyat sonrası skorlarında (6. hafta, 3. ay ve 6. ay) anlamlı değişme gözlenmemiştir. Bunun nedeni SF-36'nın genel olarak ağrıyı inceleyen az sayıda soru içermesi ve ağrının şiddeti konusunda sorgulama içermeyip yalnızca ağrının yaşam kalitesi üzerine etkisini sorgulaması olabilir. DDKDS ise total diz protezi uygulanan hastalar için geliştirilmiş bir ölçektir, bu ölçekte diz ağrısının varlığı yanında ağrının şiddeti ve hangi fonksiyon sırasında oluştuğu da sorgulanmaktadır. Bu nedenle, DDKDS diz skorunun total diz protezi sonrası diz ağrısı değişimine SF-36'ya göre daha duyarlı olduğu söylenebilir. Ben-

zer şekilde, Lingard ve ark.^[20] total diz protezi uygulanan hastalarda DDKDS diz skorunun SF-36 beden ağrısı alt ölçeği ile uyumunu zayıf bulmuşlardır. İki ölçeğin sonuçları bir arada değerlendirildiğinde, ağrının altıncı haftadan sonra da, DDKDS diz skoru ile ölçüldüğü gibi, anlamlı şekilde azalmaya devam etmekle birlikte, şiddetinin altıncı haftadan itibaren SF-36 beden ağrısı alt ölçeğinde değişim yaratacak, yani hastaların yaşam kalitesini etkileyecek düzeyin altında kaldığı düşünülebilir.

Çalışmanın kısıtlılıkları arasında, çalışma grubunun total diz protezinin tek cerrah tarafından uygulandığı kadın hastalardan oluşması sayılabilir. Bilindiği gibi, büyük eklem osteoartriti kadın hastalarda daha sık görülmektedir ve özellikle kadınlarda ameliyat öncesi yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemekte, ameliyat sonrası sağlanan iyileşme erkeklere göre daha düşük düzeyde olmaktadır.^[2,15] Bu nedenle, kadınların daha zor bir hasta grubunu oluşturduğu söylenebilir. Bunun dışında, herhangi bir cerrahinin sonuçları cerrah veya hastaneye göre ciddi farklılıklar gösterebilir. Bu nedenle, cerrah veya hastane-kaynaklı bir hasta grubu genelleme için çok uygun olmayabilir. Ancak, birden fazla cerrahı kapsayan veya çokmerkezli çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmiştir.^[20,21]

Sonuç olarak, total diz protezi ameliyatı, ağrıyı azaltmak, fonksiyonları artırmak ve sonuçta kişinin yaşam kalitesini iyileştirmek açısından başarılı bir yöntemdir. Ancak, ameliyat öncesi hastanın psiko-sosyal durumuna göre yapılacak iyi bir bilgilendirmenin sonuçlar üzerine etkisi unutulmamalıdır. Yapılan tedavinin sağladıklarını saptayabilmek açısından değerlendirmenin genel yaşam kalitesi ölçekleri içermesi, tedavinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek ve hastanın durumuna bütüncül bir bakış sağlamak önemlidir. Bu nedenle, hastaya sağlanan yararların tam olarak ortaya konması açısından, yaşam kalitesini inceleyen çalışmalarda genel ölçek ile hastalığa ya da bölgeye özel ölçeklerin bir arada kullanılması önerilir.

Kaynaklar

1. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, Winzenberg TM, Hosmer D, Jones G. A meta-analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2005;13:769-81.
2. Ackerman IN, Graves SE, Wicks IP, Bennell KL, Osborne RH. Severely compromised quality of life in women and those of lower socioeconomic status waiting for joint re-

- placement surgery. *Arthritis Rheum* 2005;53:653-8.
3. Guccione AA, Felson DT, Anderson JJ, Anthony JM, Zhang Y, Wilson PW, et al. The effects of specific medical conditions on the functional limitations of elders in the Framingham Study. *Am J Public Health* 1994;84:351-8.
 4. Hutchings A, Calloway M, Choy E, Hooper M, Hunter DJ, Jordan JM, et al. The Longitudinal Examination of Arthritis Pain (LEAP) study: relationships between weekly fluctuations in patient-rated joint pain and other health outcomes. *J Rheumatol* 2007;34:2291-300.
 5. Badley EM, Crotty M. An international comparison of the estimated effect of the aging of the population on the major cause of disablement, musculoskeletal disorders. *J Rheumatol* 1995;22:1934-40.
 6. O'Boyle CA. Assessment of quality of life in surgery. *Br J Surg* 1992;79:395-8.
 7. Miner AL, Lingard EA, Wright EA, Sledge CB, Katz JN, Kinemax Outcomes Group. Knee range of motion after total knee arthroplasty: how important is this as an outcome measure? *J Arthroplasty* 2003;18:286-94.
 8. Bowling A. *Measuring health. A review of quality of life measurement scales.* Buckingham: Open University Press; 1992.
 9. Sun Y, Stürmer T, Günther KP, Brenner H. Reliability and validity of clinical outcome measurements of osteoarthritis of the hip and knee—a review of the literature. *Clin Rheumatol* 1997;16:185-98.
 10. Salaffi F, Carotti M, Grassi W. Health-related quality of life in patients with hip or knee osteoarthritis: comparison of generic and disease-specific instruments. *Clin Rheumatol* 2005;24:29-37.
 11. Brazier JE, Harper R, Munro J, Walters SJ, Snaith ML. Generic and condition-specific outcome measures for people with osteoarthritis of the knee. *Rheumatology* 1999; 38:870-7.
 12. Bombardier C, Melfi CA, Paul J, Green R, Hawker G, Wright J, et al. Comparison of a generic and a disease-specific measure of pain and physical function after knee replacement surgery. *Med Care* 1995;33(4 Suppl):AS131-44.
 13. Insall JN, Dorr LD, Scott RD, Scott WN. Rationale of the Knee Society clinical rating system. *Clin Orthop Relat Res* 1989;(248):13-4.
 14. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
 15. Ethgen O, Bruyère O, Richy F, Dardennes C, Reginster JY. Health-related quality of life in total hip and total knee arthroplasty. A qualitative and systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg [Am]* 2004;86-A:963-74.
 16. Mahomed NN, Liang MH, Cook EF, Daltroy LH, Fortin PR, Fossel AH, et al. The importance of patient expectations in predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. *J Rheumatol* 2002;29:1273-9.
 17. Demiral Y, Ergör G, Ünal B, Semin S, Akvardar Y, Kırırcık B, et al. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health* 2006;6:247.
 18. Kirwan JR, Currey HL, Freeman MA, Snow S, Young PJ. Overall long-term impact of total hip and knee joint replacement surgery on patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 1994;33:357-60.
 19. Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Aróstegui I, Lafuente I, Vidaurreta I. Responsiveness and clinically important differences for the WOMAC and SF-36 after total knee replacement. *Osteoarthritis Cartilage* 2007;15:273-80.
 20. Lingard EA, Katz JN, Wright RJ, Wright EA, Sledge CB; Kinemax Outcomes Group. Validity and responsiveness of the Knee Society Clinical Rating System in comparison with the SF-36 and WOMAC. *J Bone Joint Surg [Am]* 2001;83:1856-64.
 21. Bachmeier CJ, March LM, Cross MJ, Lapsley HM, Tribe KL, Courtenay BG, et al. A comparison of outcomes in osteoarthritis patients undergoing total hip and knee replacement surgery. *Osteoarthritis Cartilage* 2001;9:137-46.