

Total diz artroplastisi uygulanan hastaların beklentileri

Burcu TEKİN¹, Bayram ÜNVER², Vasfi KARATOSUN³

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir;

²Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Ortopedik Fizyoterapi Anabilim Dalı, İzmir;

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Total diz artroplastisinde (TDA) birincil amaç ağrının giderilmesi ve işlev gören bir diz eklemi elde edilmesidir. Bu konudaki savlar Doğu toplumlarında yaşam tarzı, kültür ve beklentiler açısından fazla diz fleksiyonunun gerekliliğini belirtmektedir. Bu nedenle yaşam tarzına ve kültürel alışkanlıklarla ilişkili olarak toplumlara özgü bilgilere gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışmanın amacı TDA uygulanan hastaların beklentilerinin incelenmesiydi.

Çalışma planı: Çalışmaya gonartroz nedeniyle primer çimentolu TDA yapılan 131 hasta (18 erkek, 113 kadın; ortalama yaş: 66.2±8.3) alındı. Tüm hastalar aynı cerrah tarafından aynı cerrahi teknikle aynı implantlar kullanılarak ameliyat edildi. Hastalar *Hospital for Special Surgery* (HSS) diz skalası, 15 sorudan oluşan klinik değerlendirme soru anketi ve HSS diz artroplastisi beklenti anketi ile değerlendirildiler.

Bulgular: Hastaların ortalama HSS sağ diz skoru 89.2±10.5, sol diz skoru 89.6± 9.4 idi. Hastaların ameliyattan en fazla beklentileri; ağrının azalması (%99.2) ve yürümenin geliştirilmesi (%96.2) iken, en az beklentileri ise psikolojik iyilik halinin (%22.9) ve başkalarıyla iletişim kurma yeteneğinin gelişmesi (%35.1) oldu. Beklentiler eğitim düzeyi ve çalışma koşullarından etkilenmemekteydi.

Çıkarımlar: Batı ve Amerikan toplumlarına benzer şekilde hastaların en önemli beklentileri ağrının giderilmesi ve fonksiyonların (yürüme, merdiven inip-çıkma, yardımcı cihaz kullanmamak) restorasyonu idi.

Anahtar sözcükler: Gonartroz; hasta beklentisi; kültür; total diz artroplastisi; yaşam tarzı.

Total diz artroplastisi (TDA) konservatif tedaviye yanıt vermeyen gonartrozda sık uygulanan bir işlemdir ve uygulaması sonrası ağrı azalma, fonksiyonların restorasyonu ve yaşam kalitesinde artış oranı oldukça yüksektir.^[1-12] Hastaların beklentilerini ölçmek birçok nedenle gereklidir; hastanın beklentilerini bilmek klinisyene klinik açıdan kolay odaklanma sağlamada yardımcı olur, hastanın eğitim düzeyini aydınlatır, farklı tedavi seçenekleri olduğunda ortak karar vermeye olanak sağlar, hastanın tedavisi ile ilgili önerileri uygulama oranını artırır ve hastanın tedavi sonuçlarını değerlendirilmesinde belirleyici rol alır.^[13-17]

Sistematik olarak ortopedik cerrahi işlemlerde hastaların beklentilerini ölçen çalışma sayısı azdır ve bu çalışmaların tamamı Batı ve Amerikan toplumlarında yapılmıştır.^[13-18] Türkiye’de TDA yaygın şekilde uygulanmasına rağmen kullanılan protez materyalleri Batı ve Amerikan toplumu için dizayn edilen materyallerdir. Bu nedenle bunların toplumumuzun beklentilerini karşılayıp karşılamadığı bilinmemektedir. Bununla birlikte, son protez tasarımları Doğu toplumunda yaşam tarzı, kültür ve beklentiler açısından fazla diz fleksiyonunun gerekliliğini belirten

Yazışma adresi: Dr. Bayram Ünver, Korutürk Mah. Meşe Sok. Çam Apt. No. 7/3, 35330 Balçova, İzmir.

Tel: 0232 - 278 31 18 e-posta: bayram.unver@deu.edu.tr

Başvuru tarihi: 15.03.2011 **Kabul tarihi:** 18.07.2011

©2012 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi:10.3944/AOTT.2012.2655
Karekod (Quick Response Code):



savları destekler nitelikte diz fleksiyonunu artırmaya yönelik değişiklikleri içermektedir.^[2,19-22] Birçok çalışmada hastaların ortopedik tedaviden beklentileri ve amaçlarının; yaşa, cinsiyete, taniya, yaşam tarzına ve kültürel alışkanlıklarına bağlı olarak çok farklı olabildiği rapor edilmiştir.^[3,4,10,12,15,20,22] Bu nedenle, yaşam tarzı ve kültürel alışkanlıklarla ilişkili olarak toplumlara özgü bilgilere gereksinim duyulmaktadır.^[3,19,20,23]

Bu çalışmanın amacı TDA uygulanan hastaların beklentilerinin tespiti ve değerlendirilmesiydi.

Hastalar ve yöntem

Çalışmaya Aralık 2002 - Ocak 2007 tarihleri arasında aynı cerrah tarafından primer TDA (NexGen®; Zimmer, Warsaw, IN, ABD) uygulanan ve 6 ay boyunca takibi yapılan 131 hasta (18 erkek, 113 kadın; ortalama yaş: 66.2±8.3) alındı. Çalışmada kullanılan değerlendirme formları hastalarla yüz yüze görüşülerek fizyoterapistle beraber dolduruldu. Revizyon ameliyatı, yüksek tibial osteotomi, romatoid artrit, septik artrit, gut, deri beslenmesini etkileyecek dolaşım bozukluğu, fonksiyonları ciddi şekilde etkileyecek sistemik hastalığı, metastatik kemik hastalığı, alt ekstremitede önceden geçirilmiş kırığı olan ve lokomotor sistemi etkileyecek nörolojik problemi olan hastalar çalışmaya alınmadı. Çalışma yerel etik komitesi tarafından onaylandı ve hastaların yazılı onayı alındı.

Çalışmada olguların demografik ve sosyal özellikleri değerlendirildi. On sorusu klinik parametreler ve 5 sorusu hasta memnuniyet parametreleri başlıklarından oluşan toplam 15 maddelik modifiye edilmiş TDA klinik değerlendirme soru anketi^[24] ve *Hospital for Special Surgery (HSS) Knee Replacement Expectations Survey* beklenti soru anketi formu modifiye edilerek uygulandı.^[14] Olgulara ayrıca HSS Diz Skorlaması diz fonksiyon skorunun belirlenmesi için uygulandı.^[25] Memnuniyet derecelerinin belirlenmesinde test sonuçları şu şekilde skorlandı; 1 (kötü), 2 (zayıf), 3 (orta), 4 (iyi) ve 5 (mükemmel).

Tüm hastalara aynı rehabilitasyon programı uygulandı.^[5,12,26,27] Rehabilitasyon programında hastane içi dönemde tüm hastalara fizyoterapist tarafından izometrik ve izotonik egzersizler, sürekli pasif hareket uygulaması, aktif-yardımlı ve aktif hareket açıklığı egzersizleri ve yürüme ve transfer aktivitelerinin eğitimini içeren standart fizyoterapi programı uygulandı. Hastaneden taburcu olduktan sonra germe, eklem hareket açıklığı egzersizleri, kuvvetlendirme ve dayanıklılık egzersizleri, denge-proprioepsiyon egzersizleri ve yürüme eğitimini içeren fizyoterapi ev programı şeklinde uygulandı.

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS for Windows v15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı ile yapıldı. Veriler ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde olarak verildi.

Bulgular

Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların ortalama HSS sağ diz skoru 89.2±10.5, sol diz skoru 89.6±9.4 idi. Hastaların beklentileri önemlilik oranına göre sıralandığında ağrının azalması %99.2 oranı ile en çok önemsenen beklenti; psikolojik iyilik halinin gelişmesi ise %22.9 oran ile en az önemsenen beklenti olmuştur (Tablo 2). Çalışmaya alınan hastaların %81.7'sinin yaşadığı alanda asansör yoktu, %90.8'i masada yemek yerken %9.2'si yerde yemek yemekte idi, %97.7'si klozet tipi (alafranga) tuvalet kullanırken %2.3'ü eski tip (alaturka) tuvalet kullanmaktaydı. Hastaların %85.5'i bağdaş kuramamaktaydı ve %93.1'i diz üstü oturamamaktaydılar.

Hastaların %84.7'si çorap ve ayakkabılarını giyebilme yeteneğinin mükemmel durumda olduğunu tanımladı. Hastaların %26'sı desteksiz yürüyebildiği süre veya mesafeden memnun olmadığını ifade etti. Çorap ve ayakkabılarını giyebilme yeteneği ile ağrı için medikal gereksinimin azalması hastalar tarafından mükemmel olarak tanımlanan parametrelerdi (Tablo 3).

Tablo 1. Olguların demografik özellikleri.

Demografik özellikler	Değer	%
Yaş	66.2±8.3	
VKI (kg/m ²)	33.2±5.4	
Cinsiyet		
	Kadın	113 86.3
	Erkek	18 13.7
Meslek		
	Ev kadını	100 76.3
	Emekli	28 21.4
	Çalışan	3 2.3
Medeni durum		
	Evlü	90 68.7
	Dul	41 31.3
Eğitim durumu		
	İlköğretim	73 55.7
	Ortaöğretim	24 18.3
	Yükseköğretim	7 5.4
	Okuryazar	8 6.1
	Okuryazar değil	19 14.5
Yaşadığı konut		
	Müstakil ev	59 45
	Apartman dairesi	72 55
Kiminle yaşadığı		
	Yalnız	22 16.8
	Ailesi ile	105 80.2
	Huzurevinde	4 3.0
Yaşadığı yer		
	Merkez	122 93.1
	Taşra	9 6.9
Moral bozukluğu		
	Evet	21 16
	Hayır	110 84
Charnley sınıflaması		
	Sınıf A	5 3.8
	Sınıf B	53 40.5
	Sınıf C	73 55.7
Gelir düzeyi		
	1,000 TL üzeri	34 26
	421-1,000 TL	85 64.9
	0-420 TL	12 9.1

Tablo 2. Olguların beklenti oranları.

Beklentiler	%
Ağrının azalması	99.2
Yürüme yeteneğinin geliştirilmesi	96.2
Merdiven inip-çıkabilmek	93.1
Yardımcı cihaz kullanmamak	87.8
Bacağı düz uzatmak	80.2
Pozisyon değiştirme yeteneğinin geliştirilmesi	71.8
Çömelme yeteneğinin geliştirilmesi	70.2
Diz çökme yeteneğinin geliştirilmesi	69.5
Günlük aktiviteleri yapabilme yeteneğinin geliştirilmesi	60.3
Araç veya toplu taşıma araçlarını kullanabilme yeteneğinin geliştirilmesi	54.2
Rekreasyonel aktivitelere katılabilmek	42.0
Düzenli uyku uyuyabilmek	38.2
Başkalarıyla iletişim kurabilmek	35.1
Psikolojik iyilik halinin gelişmesi	22.9

TDA beklenti anketine göre emekli hastalar için ağrının rahatlaması, yürüme yeteneğinin geliştirilmesi, merdiven inebilmek ve çıkabilmek en önemli parametrelerdi. Ev hanımı hastalar için ağrının rahatlaması en önemli parametre idi (Tablo 4). Charnley sınıflaması-

na göre yapılan gruplama ile beklenti soru anketi karşılaştırıldığında tüm gruplar için en önemli parametre ağrının rahatlaması oldu (Tablo 5).

Gelir düzeyine göre 3 gruba ayrılan hastalar için tüm gruplarda en önemli parametre ağrının rahatlamasıydı. 420-1000 TL kazanan grup için yürümenin geliştirilmesi de en önemli parametre olarak gösterildi (Tablo 6).

Eğitim durumuna göre yapılan gruplama ile beklenti soru anketi karşılaştırıldığında üç grup için en önemli parametreler ağrının rahatlaması ve yürüme yeteneğinin geliştirilmesi iken, ilköğretim grubu için en önemli beklenti yürümenin geliştirilmesi, ortaöğretim grubu için ağrının rahatlamasıdır. Okula gitmeyen ve okuma-yazma bilmeyen grubu ile yükseköğretim grubu için merdiven çıkabilmek ve inebilmek parametreleri en önemli parametrelerdi.

Tartışma

TDA gibi hastanın yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen elektif operasyonlarda tedavi yönteminin başarısı-

Tablo 3. Klinik parametrelerdeki memnuniyet oranları.

Klinik parametreler		Memnuniyet		
		Memnun	Memnun değil	Toplam
Aktivite ve iş düzeyi	f	99	32	131
	%	75.6	24.4	100.0
Son 3 aydaki aktivite ve iş düzeyi	f	99	32	131
	%	75.6	24.4	100.0
Diz ağrı düzeyi	f	116	15	131
	%	88.5	11.5	100.0
Çorap ve ayakkabı giyebilme yeteneği	f	111	20	131
	%	84.7	15.3	100.0
Merdiven inip çıkma yeteneği	f	91	40	131
	%	69.5	30.5	100.0
Oturma pozisyonundan ayağa kalkabilme yeteneği	f	102	29	131
	%	77.9	22.1	100.0
Yürüme sırasında sıklıkla destek gereksinimi	f	105	26	131
	%	80.2	19.8	100.0
Desteksiz yürüyebildiği zaman ve/veya uzunluğu	f	97	34	131
	%	74.0	26.0	100.0
Destekle yürüyebildiği zaman ve/veya uzunluğu	f	109	22	131
	%	83.2	16.8	100.0
Yürürken topallama derecesi	f	109	22	131
	%	83.2	16.8	100.0
Operasyon fonksiyonları arttırdı	f	106	25	131
	%	80.9	19.1	100.0
Operasyon ağrını azalttı	f	114	17	131
	%	87.0	13.0	100.0
Operasyon ağrı için medikal gereksinimi azalttı	f	114	17	131
	%	87.0	13.0	100.0
Hasta sonuçlardan memnun	f	114	17	131
	%	87.0	13.0	100.0
Son vizite karşılaştırıldığında dizin durumu	f	111	20	131
	%	84.7	15.3	100.0

Tablo 4. İş durumu ile beklentilerin incelenmesi.

Beklenti	İş durumu											
	Tam zamanlı çalışan (n=3) (%2.3)				Emekli (n=28) (%21.4)				Ev hanımı (n=98) (%74.8)			
	Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Ağrının rahatlaması	3	2.3	0	0	28	21.4	0	0	99	76.3	1	0.8
Yürümenin geliştirilmesi	3	2.3	0	0	28	21.4	0	0	95	72.5	5	3.8
Yardımcı cihaz	3	2.3	0	0	25	19.1	3	2.3	87	66.4	13	9.9
Bacağı düz uzatmak	3	2.3	0	0	23	17.6	5	3.8	79	60.3	21	16
Merdiven çıkabilmek	3	2.3	0	0	28	21.4	0	0	91	69.4	9	6.8
Merdiven inebilmek	3	2.3	0	0	28	21.4	0	0	91	69.4	9	6.8
Diz çökme	2	1.5	1	0.8	17	13.0	11	8.4	72	54.9	28	21.3
Çömelme geliştirilmesi	3	2.3	0	0	17	13.0	11	8.4	72	54.9	28	21.3
Araç kullanabilmek	3	2.3	0	0	17	13.0	11	8.4	51	38.9	49	37.4
Düzenli uyku	2	1.5	1	0.8	9	6.9	19	14.5	39	29.7	61	46.5
Rekreasyonel aktiviteler	3	2.3	0	0	11	8.4	17	13.0	41	31.2	59	45
Günlük aktiviteler	3	2.3	0	0	19	14.5	9	6.9	57	43.5	43	32.8
Pozisyon değiştirebilme	2	1.5	1	0.8	23	17.6	5	3.8	69	52.6	31	23.6
Başkalarıyla iletişim	1	0.8	2	1.5	12	9.2	16	12.2	33	25.1	67	51.1
Psikolojik iyilik	1	0.8	2	1.5	9	6.9	19	14.5	20	15.2	80	61

nı değerlendirirken hastanın görüşleri büyük önem taşımaktadır.^[11,14,16,28] Bu nedenle, hastanın beklentileri ve görüşlerinin detaylı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Çalışmaya katılan hastaların TDA uygulamasına bağlı olarak gelişmesini en çok beklediği parametreler ağrının azalması, yürümenin iyileşmesi ve fonksiyonelli-

ğin artması idi. Bağdaş kurmak, diz çökmek gibi pozisyonları yapmakta hastalar zorlandıklarını bildirdiler. Bu pozisyonların günlük yaşamda sık kullanılıyor olmasına rağmen çalışmamızın sonuçlarına göre hastaların bu parametrelerin geri kazanılmasını çok önemli görmedikleri saptanmıştır ve bu durum literatürle uyumludur.^[2,19,29,30]

Tablo 5. Charnley sınıflaması ve beklentilerin incelenmesi.

Beklenti	Charnley sınıflaması															
	A (n=5) (%3.8)				B (n=53) (%40.5)				C (n=73) (%55.7)				Toplam (n=131) (%100)			
	Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Ağrının rahatlaması	5	3.8	0	0	53	40.5	0	0	72	55	1	0.7	130	99.2	1	0.8
Yürümenin geliştirilmesi	5	3.8	0	0	50	38.2	3	2.3	71	54.2	2	1.5	126	96.2	5	3.8
Yardımcı cihaz	4	3.1	1	0.8	47	35.9	6	4.6	64	48.9	9	6.9	115	87.8	16	12.2
Bacağı düz uzatmak	4	3.1	1	0.8	40	30.5	13	9.9	61	46.6	12	9.2	105	80.2	26	19.8
Merdiven çıkabilmek	4	3.1	1	0.8	49	37.4	4	3.1	69	52.7	4	3.1	122	93.1	9	6.9
Merdiven inebilmek	4	3.1	1	0.8	49	37.4	4	3.1	69	52.7	4	3.1	122	93.1	9	6.9
Diz çökebilme	3	2.3	2	1.5	31	23.7	22	16.8	57	43.5	16	12.2	91	69.5	40	30.5
Çömelme geliştirilmesi	4	3.1	1	0.8	30	22.9	23	17.6	58	44.3	15	11.5	92	70.2	39	29.8
Araç kullanabilmek	4	3.1	1	0.8	28	21.4	25	19.1	39	29.8	34	26.0	71	54.2	60	45.8
Düzenli uyku	3	2.3	2	1.5	17	13.0	36	27.5	30	22.9	43	32.8	50	38.2	81	61.8
Rekreasyonel aktiviteler	3	2.3	2	1.5	17	13.0	36	27.5	35	26.7	38	29.0	55	42.0	76	58.0
Günlük aktiviteler	4	3.1	1	0.8	28	21.4	25	19.1	47	35.9	26	19.8	79	60.3	52	39.7
Pozisyon değiştirebilme	3	2.3	2	1.5	37	28.2	16	12.2	54	41.2	19	14.5	94	71.8	37	28.2
Başkalarıyla iletişim	2	1.5	3	2.3	14	10.7	39	29.8	30	22.9	43	32.8	46	35.1	85	64.9
Psikolojik iyilik	1	0.8	4	3.1	11	8.4	42	32.1	18	13.7	55	42.0	30	22.9	101	77.1

Literatüre baktığımızda çalışmaların çoğunda TDA'li hastaların yaş ortalamalarının 65 yaş üstü olduğu ve kadın hasta sayısının erkek hasta sayısına oranla fazla olduğu görülmektedir.^[2,6,8,10,11,15-18,28,30-32] Çalışmamızdaki hastaların demografik özellikleri literatürle uyumludur (Tablo 1).

Sandalyeden ayağa kalkmak, yürümek, merdiven inip çıkmak günlük yaşamda en çok kullanılan aktivitelerdir ve bunları gerçekleştirebilmeleri kişilerin bağımsızlık seviyesini göstermektedir.^[12,33] Çalışmaya alınan hastaların %93.2'si şehir merkezinde ve %55'i apartmanda yaşamaktaydı (Tablo 1). Hastaların %81.7'sinin evinde asansör yoktu. Hastaların %93.1'i için merdiven inip çıkabilmek önemli bir beklentiyken %69.5'i operasyon sonrası merdiven inip çıkabilme aktivitesinin gelişiminden memnundu. Literatürde bu oran %47 ile %75 arasında değişmektedir.^[1,4,33,34] Bununla birlikte, hastaların TDA uygulaması sonrası yürümeden sonra en çok gelişmesini beklediği merdiven inip çıkabilme yeteneğinin geliştirilmesi için problemler ameliyat sonrası dönemde belirli aralıklarla detaylı olarak değerlendirilip bu problemlere özgü rehabilitasyon yaklaşımları uygulanmalıdır.

Çok şiddetli ağrı tanımlayan hastaların TDA'dan beklentisi ağrının azalması olabilirken, az ağrı tanımlayan hastalar için fonksiyonelliğin artması daha önemli olabilir.^[9,35] Çalışmamıza alınan hastaların %99.2'si için en önemli beklenti ağrının rahatlamasıydı ve hastaların %87.0'si operasyonun ağrıyı azalttığını ifade etmişlerdi.

Literatürde TDA'li hastaların ağrıda azalma oranları %80 ile %90 arasında olmakla birlikte çalışmamızın sonucu literatürle uyumludur.^[1,6,36-39]

Çalışmamıza alınan hastaların %85.5'i bağdaş kuramadığını bildirmişti. Hastalar artroplasti uygulaması sonrası eklem biyomekanik sınırlarını keşsettiklerinde proteze zarar verme korkusuyla hareketlerini kısıtlamaktadır.^[40,41] Çalışmamızda fazla fleksiyon gerektiren diz çökmek, çömelmek, bağdaş kurarak oturmak gibi aktivitelerde çok zorlansalar da, hastalar bu aktiviteleri ağrının azalması ve diğer rutin günlük yaşam aktivitelerini yapabileme yeteneğinin artması kadar önemsemektedirler (Tablo 2).

Diz çökmek diz eklemine önemli bir fonksiyonudur ve diz çökmede zorluk tesisat işleri, yerde ev işi yapmak, dua etmek, bahçe işleri gibi aktiviteleri yapabilmeye kısıtlılığa neden olur.^[4,20,22,23] Buna ek olarak, Doğu kültüründe diz çökmenin günlük yaşamın içinde, ibadet etmede ve oturma alışkanlıklarında önemi büyüktür. Batılı insanlar ise fazla diz fleksiyon pozisyonunu bahçe işleri sırasında ve diğer ev aktivitelerinde kullanmaktadır.^[4,20,23] Yapılan çalışmalarda, TDA uygulanan hastaların büyük bir kısmının (% 85'in üzerinde) ağrısız diz çökmediği ve dizüstü oturamadıkları rapor edilmiştir.^[33,34,40,41] Çalışmamıza katılan hastaların ise %93.1'i dizüstü oturamadığını belirtmişti. Bunun nedenleri proteze zarar verme korkusu, üçüncü kişiler tarafından verilen

Tablo 6. Gelir düzeyi ve beklentilerin incelenmesi.

Beklenti	Gelir düzeyi															
	0-420 TL (n=12) (%9.2)				420-1,000 TL (n=85) (%64.9)				1,000 TL ve üzeri (n=34) (%26.0)				Toplam (n=131) (%100)			
	Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil		Önemli		Önemli değil	
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Ağrının rahatlaması	11	8.4	1	0.8	85	64.9	0	0	34	26.0	0	0	130	99.2	1	0.8
Yürümenin geliştirilmesi	9	6.9	3	2.3	85	64.9	0	0	32	24.4	2	1.5	126	96.2	5	3.8
Yardımcı cihaz	9	6.9	3	2.3	76	58.0	9	6.9	30	22.9	4	3.1	115	87.8	16	12.2
Bacağı düz uzatmak	6	4.6	6	4.6	72	55.0	13	9.9	27	20.6	7	5.3	105	80.2	26	19.8
Merdiven çıkabilmek	8	6.1	4	3.1	82	62.6	3	2.3	32	24.4	2	1.5	122	93.1	9	6.9
Merdiven inebilmek	8	6.1	4	3.1	82	62.6	3	2.3	32	24.4	2	1.5	122	93.1	9	6.9
Diz çökebilme	8	6.1	4	3.1	58	44.3	27	20.6	25	19.1	9	6.9	91	69.5	40	30.5
Çömelme geliştirilmesi	8	6.1	4	3.1	58	44.3	27	20.6	26	19.8	8	6.1	92	70.2	39	29.8
Araç kullanabilmek	9	6.9	3	2.3	43	32.8	42	32.1	19	14.5	15	11.5	71	54.2	60	45.8
Düzenli uyku	4	3.1	8	6.1	29	22.1	56	42.7	17	13.0	17	13.0	50	38.2	81	61.8
Rekreasyonel aktiviteler	3	2.3	9	6.9	37	28.2	48	36.6	15	11.5	19	14.5	55	42.0	76	58.0
Günlük aktiviteler	5	3.8	7	5.3	54	41.2	31	23.7	20	15.3	14	10.7	79	60.3	52	39.7
Pozisyon değiştirebilme	6	4.6	6	4.6	64	48.9	21	16.0	24	18.3	10	7.6	94	71.8	37	28.2
Başkalarıyla iletişim	2	1.5	10	7.6	28	21.4	57	43.5	16	12.2	18	13.7	46	35.1	85	64.9
Psikolojik iyilik	0	0	12	9.2	24	18.3	61	46.6	6	4.6	28	21.4	30	22.9	101	77.1

kesin olmayan öneriler ve insizyon bölgesinde ağrı hissetmeleri olabilir.

Toplumların günlük yaşantılarını sürdürürken fonksiyonel ihtiyaçlarında kültürel yapılarından, alışkanlıklarından dolayı farklılıklar bulunmakta ve hastalar değerlendirilirken bu durum mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.^[3,4,19,20,22,23] Kültürel yapılar ve günlük yaşam aktiviteleri değerlendirildiğinde çömelmenin ve diz çökme yeteneğinin geliştirilmesinin en çok önemsenen beklentilerden olacağını düşünmüştük. Bununla birlikte, çalışmamızın sonucunda diz çökmenin %69.5 ile 8., çömelme yeteneğinin geliştirilmesinin ise %70.2 ile 7. sırada önemsenen beklenti olduğu görüldü (Tablo 2). Çalışmamızda fazla fleksiyon gerektiren diz çökmek ve çömelme gibi aktivitelerde hastalar çok zorlansalar da hastalar bu aktiviteleri ağrının azalması ve diğer rutin günlük yaşam aktivitelerini (örneğin, yürüme, merdiven çıkma...vb) yapabilme yeteneğinin artması kadar önemsememektedirler. Bu durum, Kim ve ark.'nın belirttiği gibi kişilerin semptomları yaşa bağımlı olağan kabul edip bu durumla yaşamayı kabul etmesiyle ilişkilendirilebilir.^[2,30] Toplumumuzun yaşam tarzında eski tip (alaturka) tuvalet sıklıkla kullanılmaktadır. Bununla birlikte, çalışmamıza katılan TDA'li hastaların %97.7'sinin klozet tip tuvalet kullandığını gördük. Benzer şekilde çalışmamızda masada yemek yemeyi tercih eden hasta oranı %90.8 iken yerde yemek yemeyi tercih eden hasta oranının %9.2 olması kültürel alışkanlıklarındaki değişime işaret etmektedir.

TDA'li hastaların beklentileri ve memnuniyet düzeyleri sosyodemografik özelliklerden etkilenebilmektedir.^[1,3,7,15,17,18] Bourne,^[1] Linsell ve ark.^[7] ve Hepinstall ve ark.,^[18] çalışmalarında hastalara diz artroplastisi uygulanmış olması ile yalnız yaşamaları; Linsell ve ark.^[7] ise kadın ve aynı zamanda obez olmaları arasında anlamlı bir ilişki saptamışlardır. Çalışmamızdaki hastaların %80.2'si ailesiyle yaşamakta, %86.3'ü kadın ve ortalama vücut kitle indeksi değeri 33.2 kg/m² idi (Tablo 1). Bu sonuçlar Linsell ve ark.'nın^[7] bulgularına paraleldir. Bununla birlikte, Bourne,^[1] Linsell ve ark.^[7] ve Hepinstall ve ark.'nın^[18] bulgularının zıttı olarak hastaların %80.2'si ailesiyle, %16.8'i yalnız yaşamaktaydı. Bu durumu Türk aile yapısına bağlayabiliriz.

Kişilerin eklem tutulumları ne kadar fazla ise beklenti düzeyleri benzer oranda olumsuz etkilenebilmektedir. Charnley sınıflamasına göre hastaların beklentileri incelendiğinde tüm gruplar için en önemli beklenti ağrının rahatlaması iken A grubu için yürümenin geliştirilmesi en önemli beklentidir. Ağrının rahatlaması parametresinde A ve B grubunun önemlilik oranları eşittir ve C grubundan daha fazla bulunmuştur (Tablo 5). Operasyon öncesi dönemdeki kısıtlılıklarla yaşamsal faaliyetlerini sürdürmeyi kabul eden hastaların operasyon sonrası

dönem için çok fazla beklentisi olmayabilir.^[31] Dunbar ve ark.^[36] ve Callaghan ve ark.^[42] artroplastisi uygulanan hastaların anket skorlama sonuçlarının Charnley sınıflamasından anlamlı olarak etkilendiğini bulmuşlardır.

Literatürde TDA uygulama sonrası operasyondan memnuniyet oranı %80 ila %95 arasında rapor edilmektedir.^[1,2,31,32,36] Bizim çalışmamızda hastaların %87'si sonuçlardan memnundu (Tablo 3). Sonuçlarımız literatüre paraleldir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktaydı. Birincisi, çalışmamızın tek merkezde yapılmış olması nedeniyle elde edilen sonuçlar genellenemez. İkincisi, biz sadece ameliyat sonrası dönemdeki hastaların beklentilerini inceledik; bunların ameliyat öncesi dönemdeki beklentilerle karşılaştırılması yararlı olabilir. Üçüncüsü, çalışmamızda fiziksel aktivitelerin değerlendirilmesi anketle soru sorarak gerçekleştirilmiştir. Hastaların bu hareketleri aktif olarak yaparken gerçekleştirilecek değerlendirmelerle daha objektif sonuçlara ulaşılabilir.

Sonuç olarak, hastanın TDA'dan beklentileri rehabilitasyonun başarısını etkileyen önemli faktörlerdir ve bu beklentilerin belirlenmesi ve progresyon oranlarının değerlendirilmesi tedavinin planlanması ve hedeflerin gerçekleştirilmesi konusunda fizyoterapist ve ortopedistlere yardımcı olacaktır. Hastaların memnuniyet düzeyi de cerrahi sonrası hedeflerini gerçekleştirmeleriyle doğru oranda artacaktır.

Çıkar Örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Bourne RB. Measuring tools for functional outcomes in total knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res 2008;(466):2634-8.
2. Kim TK, Kwon SK, Kang YG, Chang CB, Seong SC. Functional disabilities and satisfaction after total knee arthroplasty in female Asian patients. J Arthroplasty 2010;25:458-64.
3. Hawker GA. Who, when, and why total joint replacement surgery? The patient's perspective. Curr Opin Rheumatol 2006;18:526-30.
4. Hassaballa MA, Porteous AJ, Learmonth ID. Functional outcomes after different types of knee arthroplasty: kneeling ability versus descending stairs. Med Sci Monit 2007;13: CR77-81.
5. Bakirhan S, Unver B, Karatosun V. Comparison of early postoperative functional activity levels of patients undergoing unilateral and bilateral total knee arthroplasty. Acta Orthop Traumatol Turc 2009;43:478-83.
6. Jones CA, Voaklander DC, Suarez-Alma ME. Determinants of function after total knee arthroplasty. Phys Ther 2003;83:696-706.
7. Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Carr A, Randall T, et al. Pain and overall health status in older people with hip and knee replacement: a population perspective. J Public Health (Oxf) 2006;28:267-73.

8. Hawker GA, Wright JG, Coyte PC, Williams JI, Harvey B, Glazier R, et al. Differences between men and women in the rate of use of hip and knee arthroplasty. *N Engl J Med* 2000;342:1016-22.
9. Suarez-Almazor ME, Richardson M, Kroll TL, Sharf BF. A qualitative analysis of decision-making for total knee replacement in patients with osteoarthritis. *J Clin Rheumatol* 2010;16:158-63.
10. Suda AJ, Seeger JB, Bitsch RG, Krueger M, Clarius M. Are patients' expectations of hip and knee arthroplasty fulfilled? A prospective study of 130 patients. *Orthopedics* 2010;33:76-80.
11. Rastogi R, Chesworth BM, Davis AM. Change in patient concerns following total knee arthroplasty described with the International Classification of Functioning, Disability and Health: a repeated measures design. *Health Qual Life Outcomes* 2008;6:112.
12. Unver B, Karatosun V, Bakirhan S. Ability to rise independently from a chair during 6-month follow-up after unilateral and bilateral total knee replacement. *J Rehabil Med* 2005;37:385-7.
13. Mancuso CA, Jout J, Salvati EA, Sculco TP. Fulfillment of patients' expectations for total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 2009;91:2073-8.
14. Mancuso CA, Sculco TP, Wickiewicz TL, Jones EC, Robbins L, Warren RF, et al. Patients' expectations of knee surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83:1005-12.
15. Howell SM, Rogers SL. Method for quantifying patient expectations and early recovery after total knee arthroplasty. *Orthopedics* 2009;32:884.
16. Gonzalez Sáenz de Tejada M, Escobar A, Herrera C, García L, Aizpuru F, Sarasqueta C. Patient expectations and health-related quality of life outcomes following total joint replacement. *Value Health* 2010;13:447-54.
17. Mancuso CA, Graziano S, Briskie LM, Peterson MG, Pellicci PM, Salvati EA, et al. Randomized trials to modify patients' preoperative expectations of hip and knee arthroplasties. *Clin Orthop Relat Res* 2008;466:424-31.
18. Hepinstall MS, Rutledge JR, Bornstein LJ, Mazumdar M, Westrich GH. Factors that impact expectations before total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2011;26:870-6.
19. Tarabichi S, Tarabichi Y, Hawari M. Achieving deep flexion after primary total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2010;25:219-24.
20. Mulholland SJ, Wyss UP. Activities of daily living in non-Western cultures: range of motion requirements for hip and knee joint implants. *Int J Rehabil Res* 2001;24:191-8.
21. Akagi M. Deep flexion in the Asian population. In: Bellemans J, Ries MD, Victor J, editors. *Total knee arthroplasty: a guide to get better performance*. Heidelberg: Springer; 2005. p. 311-22.
22. Hussain W, Hussain H, Hussain M, Hussain S, Attar S. Approaching the Muslim orthopaedic patient. *J Bone Joint Surg Am* 2010;92:e2.
23. Szabó G, Lovász G, Kustos T, Bener A. A prospective comparative analysis of mobility in osteoarthritic knees. *J Bone Joint Surg Br* 2000;82:1167-9.
24. McGee MA, Howie DW, Ryan P, Moss JR, Holubowycz OT. Comparison of patient and doctor responses to a total hip arthroplasty clinical evaluation questionnaire. *J Bone Joint Surg Am* 2002;84:1745-52.
25. Ranawat CS, Shine JJ. Duo-condylar knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 1973;(94):185-95.
26. Unver B, Karatosun V, Bakirhan S. Effects of obesity on inpatient rehabilitation outcomes following total knee arthroplasty. *Physiotherapy* 2008;94:198-203.
27. Unver B, Karatosun V, Bakirhan S, Gunal I. Effects of total knee arthroplasty on body weight and functional outcome. *Journal of Physical Therapy Science* 2009;21:201-6.
28. Salmon P, Hall GM, Peerbhoy D, Shenkin A, Parker C. Recovery from hip and knee arthroplasty: patients' perspective on pain, function, quality of life, and well-being up to 6 months postoperatively. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82:360-6.
29. Park KK, Shin KS, Chang CB, Kim SJ, Kim TK. Functional disabilities and issues of concern in female Asian patients before TKA. *Clin Orthop Relat Res* 2007;461:143-52.
30. Kim TK, Chang CB, Kang YG, Kim SJ, Seong SC. Causes and predictors of patient's dissatisfaction after uncomplicated total knee arthroplasty. *J Arthroplasty* 2009;24:263-71.
31. Gandhi R, Davey JR, Mahomed N. Patient expectations predict greater pain relief with joint arthroplasty. *J Arthroplasty* 2009;24:716-21.
32. Bourne RB, Chesworth BM, Davis AM, Mahomed NN, Charron KD. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: who is satisfied and who is not? *Clin Orthop Relat Res* 2010;468:57-63.
33. Weiss JM, Noble PC, Conditt MA, Kohl HW, Roberts S, Cook KF, et al. What functional activities are important to patients with knee replacements? *Clin Orthop Relat Res* 2002;(404):172-88.
34. Dawson J, Fitzpatrick R, Murray D, Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *J Bone Joint Surg Br* 1998;80:63-9.
35. Bergés IM, Ottenbacher KJ, Smith PM, Smith D, Ostir GV. Perceived pain and satisfaction with medical rehabilitation after hospital discharge. *Clin Rehabil* 2006;20:724-30.
36. Dunbar MJ, Robertsson O, Ryd L. What's all that noise? The effect of co-morbidity on health outcome questionnaire results after knee arthroplasty. *Acta Orthop Scand* 2004;75:119-26.
37. Bellemans J, Vandenuecker H, Vanlauwe J. Total knee replacement. *Curr Orthopaed* 2005;19:446-52.
38. Toye FM, Barlow J, Wright C, Lamb SE. Personal meanings in the construction of need for total knee replacement surgery. *Soc Sci Med* 2006;63:43-53.
39. Dorr LD, Chao L. The emotional state of the patient after total hip and knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 2007;463:7-12.
40. Noble PC, Gordon MJ, Weiss JM, Reddix RN, Conditt MA, Mathis KB. Does total knee replacement restore normal knee function? *Clin Orthop Relat Res* 2005;(431):157-65.
41. Heck DA, Robinson RL, Partridge CM, Lubitz RM, Freund DA. Patient outcomes after knee replacement. *Clin Orthop Relat Res* 1998;(356):93-110.
42. Callaghan JJ, Dysart SH, Savory CF, Hopkinson WJ. Assessing the results of hip replacement. A comparison of five different rating systems. *J Bone Joint Surg Br* 1990;72:1008-9.