

Total Kalça ya da Diz Protezi Yapılan Osteoartritli Yaşlı Kadınların Ağrı, Fonsiyonel Durum ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin Belirlenmesi

Total Hip or Knee Prosthesis in Older Women with Osteoarthritis Determination of Pain, Functional Status and Daily Living Activities

¹Merve Akıncı, ¹Sevgisun Kapucu

¹Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye

Özet: Çalışma, total kalça ve diz protezi yapılan osteoartritli yaşlı kadınlarda ağrı, fonksiyonel durum ve günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı şekilde yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini bir üniversite hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniğine Ağustos 2017- Kasım 2018 tarihleri arasında başvuran total kalça ya da diz protezi ameliyatı olan 290 osteoartritli yaşlı kadın hasta oluşturmuştur. Çalışmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Analog Skoru (VAS), Fonsiyonel Değerlendirme Formu ve Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve Wilcoxon testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda total kalça ya da diz protezi yapılan hastalarda artroplasti sonrası 6. haftada tüm hastaların hafif düzeyde devam eden ağrısı olduğu; ağrı, enfeksiyon, dislokasyon korkusu, artrodez, düşme korkusu gibi nedenlerden dolayı mobilizasyon kısıtlılığı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hastaların fonksiyonel düzeylerinin artroplasti öncesine göre daha iyi hale geldiği, buna bağlı olarak Fonsiyonel Değerlendirme puan ortancası ve Barthel İndeksi puan ortancasının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Çalışma sonucunda, hastaların artroplasti öncesine göre daha az olmakla birlikte, ağrı ve fonksiyonel kısıtlama yaşadıkları belirlenmiştir

Anahtar Kelimeler: Fonsiyonel durum, hemşirelik, mobilite, osteoartrit, total kalça ve diz artroplastisi

Abstract: The study was carried out descriptively aiming order to determine the pain, functional status and daily life activities of elderly women with osteoarthritis who underwent total hip or knee prosthesis. The study included 290 women with osteoarthritis who underwent total hip and knee arthroplasty and admitted to Orthopedics and Traumatology outpatient of İbni Sina Hospital between August 2017 and November 2018. Data of the study were collected using The Introductory Information Form, Visual Analog Scale (VAS), Functional Assesment Form and Barthel Daily Living Activities Index. Descriptive statistics and Wilcoxon test were for data analysis. As a result of the study: all patients at the 6th week after arthroplasty had mild persistent pain; pain after arthroplasty, infection, fear of dislocation, arthrodesis, fear of falling, and other causes limitation of mobility of the patients; it was founded that the functional levels of the patients after arthroplasty were better than those before the arthroplasty, and the median of the Functional Assessment point and Barthel Index score increased significantly. According to the results of the study, patients are less painful and have functional restraint than before.

Keywords: Functional status, mobility, nursing, osteoarthritis, total hip and knee arthroplasty

ORCID ID of the author: M.A 0000-0003-3019-8444, S.K 0000-0003-3908-3846

Received 15.04.2019

Accepted 19.09.2020

Online published 23.09.2019

Correspondence: Sevgisun KAPUCU- Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye
e-mail: sevgisunkapucu@gmail.com

Cite this article as:

Akıncı M, Kapucu S. Total Hip or Knee Prosthesis in Older Women with Osteoarthritis Determination of Pain, Functional Status and Daily Living Activities, Osmangazi Journal of Medicine, 2020;42(4):434-443 Doi:10.20515 /oid.554098

1. Giriş

Osteoartritin kadınlarda sık görülmesinin en temel nedeni post menopozal dönemde görülen hormon değişimleridir. Kadınlarda, menopoz sonrası endojen östrojen düzeyi azalmakta ve kemiklerden kalsiyum geri emilimi artmakta ve kemik kaybı artmaktadır (1-4). Ayrıca kasların zayıf olması, dizilim bozukluğu, obezite, eklem yaralanmasına karşı hassasiyet gibi fiziksel etkenler, kadınların kartilaj hacminin daha az olması, menopozdan sonra kartilajdaki değişimler ve kemik morfolojilerindeki farklılıklar gibi nedenler de osteoartritin kadınlarda daha sık görülme nedenleridir (4,5). Anderson ve Loeser (2010) yapmış oldukları çalışma ile osteoartrit prevalansının kadınlarda yaşlanma ile arttığını belirlemişlerdir (6). Yapılan çalışmalarda osteoartrit tanısı alan kadınların erkeklere oranla daha ileri evrelerde buldukları ve daha fazla ağrı yaşadıkları saptanmıştır (7-9). 2003 yılında İtalya'da yapılan büyük çaplı epidemiyolojik bir çalışmada östrojen eksikliğinin OA riskini artırdığına ilişkin hipotez desteklenmiştir (10).

Osteoartritin tedavi yaklaşımlarında; hasta eğitimi, başa çıkma yöntemleri, kilo verme, düzenli egzersiz ile kas kuvvetlendirilmesi, destek cihazlar, hazırlayıcı faktörlerin düzeltilmesi, istirahat, çevresel önlemlerin alınması, eklemi koruma yöntemleri, medikal tedavi, fizik tedavi ve rehabilitasyon, intraartiküler tedavi gibi yöntemler yer almaktadır (11). Bu tedavilere dirençli, ağrısı devam eden, fonksiyonel durumları yeterli olmayan ve yaşam kalitesi bozulmuş hastalara ağrıyı azaltmak, fonksiyonelliği artırmak için tutulan eklem göre artroplasti (total kalça veya diz protezi) uygulaması yapılmaktadır (7-11).

Artroplasti yapılan hastalarda ameliyatı takip eden süreçte fiziksel aktivite düzeylerinin azalması, hastaların fonksiyonel kapasitesinde düşmeye yol açmaktadır (12,13). Total kalça ve diz protezi ameliyatlarından sonra komplikasyon görülme oranı yaklaşık %10'dur (14). Bu sebeple, ameliyat sonrası hastaların ilk 24 saatte mobilize edilmesi komplikasyonların önlenmesinde oldukça önemlidir (15,16). Buna rağmen hastaların

mobilize edilmesini olumsuz etkileyen bazı durumlar olabilmektedir (17). İleri yaş, kadın cinsiyet, ameliyat sonrası dönemdeki yüksek ağrı şiddeti, kalça ve diz çevresi kaslarda zayıflık, atrofi ve esnekliğin kaybı, fiziksel aktivite ve fonksiyonel durumun iyi olmaması, denge ve koordinasyon problemleri, çoklu eklem tutulumu, multimorbidite gibi nedenler ameliyat sonrası dönemde mobilizasyonda kısıtlılıklara neden olmaktadır (13,15,18,19).

Hastaların artroplasti sonrası dönemde fonksiyonel durumlarının iyileşmesi altı hafta gibi bir sürede, tamamen eski fonksiyonel durumlarına dönmeleri ise ortalama bir yıl gibi bir sürede gerçekleşebilmektedir (20,21). Ameliyat sonrası ilk 6 haftayı içeren dönem komplikasyonların gelişmesi açısından riskli olmasına rağmen, iyileşme süreci açısından kritik bir dönemdir. İlk 4 haftalık süreçten sonra ağrı şiddeti azaldığından ve bireylerin fiziksel fonksiyonları iyileştiğinden GYA'larını yerine getirirken yaşadıkları güçlükler azalmaktadır (22). Açıksöz ve Uzun'un (22) yapmış olduğu çalışmada, artroplasti sonrası 6 hafta içinde bireylerin çoğunun temel günlük yaşam aktivitelerini (GYA) tek başına yapamadıkları için yardıma gereksinimleri olduğu saptanmıştır (22). Yapılan bir çok çalışmada artroplasti uygulanan hastaların çoğunun GYA'larını yerine getirirken hem ameliyat öncesi hem ameliyat sonrası dönemde zorlandıkları belirtilmiştir (23,24). Knutsson ve Bergbom (25) total kalça protezi sonrası ilk üç ayda iyileşmenin oldukça hızlı olduğunu ve kadınların iyileşme sürelerinin erkeklere göre daha geç olduğunu saptamışlardır (25). Total kalça protezi sonrası ilk 6 haftadaki iyileşmeyi inceleyen bir çalışmada (2015) ise 6. haftada ağrı düzeyinin ve analjezik kullanımının anlamlı bir şekilde azaldığı, fiziksel fonksiyonun iyileştiği, yaşam kalitesinin ve hasta memnuniyetinin arttığı tespit edilmiştir (26).

Araştırma Soruları

1- Hastaların artroplasti öncesi ve sonrası ağrı düzeyleri arasında fark var mıdır?

2-Hastaların artroplasti öncesi ve sonrası fonksiyonel durumları arasında fark var mıdır?

3-Hastaların artroplasti öncesi ve sonrası günlük yaşam aktivite puanları açısından fark var mıdır?

2. Gereç ve Yöntemler

Çalışma TKP ve TDP yapılan osteoartritli yaşlı kadınların ağrı, fonksiyonel durum ve günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma Ankara'da bulunan bir Üniversite hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğine Ağustos 2017- Kasım 2018 tarihleri arasında başvuran osteoartrit tanısı ile TDP ve TKP ameliyatı olan yaşlı kadın hastalarla yapılmıştır. Bu hastanenin seçilme nedeni Ankara'da TKP ve TDP'nin en çok yapıldığı hastanelerden biri olmasıdır.

Çalışmanın örnekleminin hesabında güç analizi (G*Power 3.1.9.2 paket programı) hesaplanmıştır. Bunun için FDF kullanılan çalışmadaki (27) bilgilerden faydalanılarak artroplasti öncesi ve sonrası 5 birimlik farkın anlamlı kabul edileceği varsayımı altında $d=0.25$ etki büyüklüğünde altında %95 güç ve 0.05 yanılma düzeyinde en az **243** hasta alınması gerektiği hesaplanmıştır. Ağustos 2017-Kasım 2018 tarihlerinde ameliyat öncesi dönemde TKP ve TDP yapılacak 386 hasta ile görüşülmüş, bunların 38'i ameliyat sonrası dönemde 6. hafta kontrollerinde görülemediğinden, 53'ü araştırmaya alınma kriterlerine uymadığından ve 5'i de ameliyat sırasında veya sonrasında 6. haftaya kadar kaybedildiğinden değerlendirme yapılamamıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 290 hasta ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmaya alınma kriterleri;

- Osteoartrit nedeniyle ilk kez artroplasti yapılma kararı verilmiş olmak
- 65 yaş üstünde kadın olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak
- Tek eklem operasyonu yapılmış olmak

Dışlama kriterleri;

- İletişime engel olacak fiziksel ve mental (Alzheimer, Demans) bir engeli bulunmama
- Hastalarda son dönem organ yetmezliği ve bilinen bir kanser tanısı olmaması
- Osteoartrit nedeniyle daha önce artroplasti yapılmış olmak
- Çoklu eklem operasyonu yapılmış olmak

Çalışma verilerinin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, VAS, Fonksiyonel Değerlendirme Formu ve Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi kullanılmıştır. Çalışmada ilgili literatür (20–24) taranarak hazırlanan hasta tanıtım formu, VAS skalası, TDP ve TKP uygulanan hastaların fonksiyonel durumlarını değerlendirmek amacıyla Jergensen'in (1978) geliştirdiği (28), Türkiye'de ilk kez Aydın ve ark. (1992) tarafından kullanılan Fonksiyonel Değerlendirme Formu (29) ve 1965 yılında Barthel ve Mahoney tarafından geliştirilen Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (30) hastalara uygulanmıştır (28–30).

Çalışmada hastaların artroplasti öncesi ve sonrası 6. haftada iki kez değerlendirilmiştir. Hastaların taburculuk sonrası erken dönemine (ilk 6 hafta) ilişkin literatürde yeterli veri olmaması nedeniyle ve ameliyattan sonra ilk günden 6. haftaya kadar ağrı şiddetlerinin azalması, yaşam kalitelerinin ve fonksiyonel durumlarının iyileşmesinin beklenmesi nedeniyle artroplasti ameliyatı sonrası değerlendirme 6. haftada yapılmıştır (20,21, 26). Ameliyat öncesi dönemde osteoartrit tanısı ile TKP ve TDP yapılmak üzere kliniğe yatışı gerçekleştirilen araştırmaya alınma ölçütlerine uyan hastalara araştırmacı tarafından ilgili açıklama yapılarak onamları alınmış ve değerlendirmeleri yapılmıştır. Artroplasti yapılan hastaların ameliyat sonrası kontrolleri salı ve perşembe günleri polikliniklerde yapılmaktadır. Ameliyat öncesi klinikte görüşülen hastaların ameliyat sonrası değerlendirilmesi poliklinikte yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan Tanıtıcı Bilgi Formu, VAS, Fonksiyonel Değerlendirme Formu ve Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi araştırmacı tarafından salı ve perşembe günleri mesai saatleri içerisinde

hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak polikliniklerde hastaları muayene etmek için kullanılan odalarda uygulanmıştır. Soru formlarının uygulanması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışma IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23 programına aktarılarak değerlendirilmiştir. Sayısal değişkenler için merkezi eğilim ölçülerinden ortalama ve standart sapma ve ortanca, minimum, maksimum değerler verilmiştir. Kategorik değişkenler için sayı ve yüzde değerleri verilmiştir. Normal dağılıma uymayan ölçüm değerleri için non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. Non-parametrik yöntemlere uygun olarak VAS değerleri, Fonksiyonel Değerlendirme puanları ve Barthel GYA indeksi puanlarının ameliyat öncesi ve sonrası dönemde karşılaştırılmasında Wilcoxon Testi (Z-tablo değeri) kullanılmıştır. Normal dağılım kontrolü ise Shapiro-Wilk normallik testi ile ayrıca incelenmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 12.07.2017 tarihli ve GO 17/600-24 karar numarası ile çalışma izni alınmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için çalışmaya katılan 290 hastadan çalışma ile ilgili bilgilendirilmiş onam formunu okuması sağlanarak yazılı ve sözlü izinleri alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmamızda TKP hastalarının %46.9'u 65-69 yaş aralığında olup (71.6 ± 6.25), %66.9'u evli, %49'u ilk ve ortaokul mezunu, %84.1'i ise eş ve çocukları ile yaşamaktadır. Hastaların %46.9'u obez olup ($30,33 \pm 6,12$), %77.2'sinin düzenli egzersiz alışkanlığı olmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızdaki TDP hastalarının ise %39.3'ü 70-75 yaş aralığında olup (71.6 ± 5.17), %61.4'ü evli, %48.3'ü ilk ve ortaokul mezunu, %78.6'sı ise eş ve çocukları ile yaşamaktadır. Hastaların %53.1'i obez olup ($30,77 \pm 5,82$), %64.8'inin düzenli egzersiz alışkanlığı yoktur (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-demografik Özellikleri	Total Kalça Protezi (n:145)		Total Diz Protezi (n:145)		
	n	%	n	%	
Yaş	65-69 yaş arası	68	46,9	53	36,6
	70-75 yaş arası	40	27,6	57	39,3
	76 yaş ve üzeri	37	25,5	35	24,1
	Ort±SS: 71,6±6,25 (min-max: 65-88)		Ort±SS: 71,6±5,17 (min-max: 65-85)		
BKİ	Normal	26	17,9	23	15,9
	Hafif şişman	51	35,2	45	31,0
	Obez	68	46,9	77	53,1
	Ort±SS 30,33±6,12 (min-max: 17,63-47,56)		Ort±SS 30,77±5,82 (min-max: 17,30-52,03)		
Medeni Durum	Evli	97	66,9	89	61,4
	Dul+bekar	48	33,1	56	38,6
	Okur yazar	29	20,0	37	25,5
Eğitim Durumu	İlk ve Ortaokul	71	49,0	70	48,3
	Lise ve yüksekokul	45	31,0	38	26,2
Birlikte Yaşadığı Kişiler	Yalnız	23	15,9	31	21,4
	Eş/Çocuk/Diğer*	122	84,1	114	78,6
Egzersiz Yapma Durumu	Var	33	22,8	51	35,2
	Yok	112	77,2	94	64,8

*Bakıcı, torun, yeğen, gelin.

Çalışmamızda TKP hastalarının %75.9'unun en az bir sistemik hastalığı (%53.8'inin HT) olduğu, %81.4'ünün düzenli ilaç kullandığı (%53.8'i antihipertansif ve %23.4'ü analjezik); TDP hastalarının ise %82.1'inin sistemik bir hastalığı (%64'ünün HT) olduğu, %88.3'ünün düzenli ilaç kullandığı (%63.4'ünün antihipertansif ve %30.3'ü analjezik) belirlenmiştir.

Artroplasti sonrasında TKP ve TDP hastalarının tamamında ağrı nedeniyle hareket

kısıtlaması yaşandığı görülmektedir. Çalışmamızda TKP hastalarının %24.8'inde enfeksiyon, %27.6'sında protez dislokasyonu korkusu, %55.9'unda düşme korkusu nedeniyle mobilizasyonlarının kısıtlandığı; TDP hastalarının ise %19.3'ünde enfeksiyon, %26.9'unda protez dislokasyonu korkusu, %42.8'inde düşme korkusu nedeniyle mobilizasyonlarının kısıtlandığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların artroplasti sonrası mobilizasyonunu kısıtlayan nedenlerin dağılımı

Mobilizasyonu kısıtlayan durumlar	Total Kalça Protezi		Total Diz Protezi	
	n	%	n	%
Ağrı nedeniyle	145	100.0	145	100.0
Enfeksiyon nedeniyle	36	24.8	28	19.3
Protez dislokasyonu korkusu nedeniyle	40	27.6	39	26.9
Artrodez nedeniyle	9	6.2	23	15.9
Düşme korkusu nedeniyle	81	55.9	62	42.8
Diğer nedenlerle*	9	6.2	13	9.0

* Daha önceki düşme öyküsü, kas güçsüzlüğü, çabuk yorulma, güvensizlik, kendini iyi hissetmeme, kendini hazır hissetmeme.

Çalışmamızda TKP yapılan hastaların %40.7'sinin, TDP yapılan hastaların %43.4'ünün artroplasti öncesindeki beş yıl ve daha fazla süredir ağrı çektiği ve tamamının kalça ve diz eklemine ağrı şikayetinin olduğu belirlenmiştir. Artroplasti yapılan hastaların tümünde uygulama sonrası 6.haftada işlem yapılan bölgede ağrı görülmüştür (TKP: VAS skoru ortancası artroplasti öncesi 6, artroplasti

sonrası 3; TDP: VAS skoru ortancası artroplasti öncesi 5, artroplasti sonrası 2). Ağrı tipine baktığımızda, TKP yapılan hastaların %57.2'sinin keskin, %25.5'inin sızlama, %9'unun zonklama ve %8.3'ünün yanma niteliğinde ağrısının olduğu; TDP hastalarının %55.2'sinin keskin, %19.3 sızlama, %13.8 zonklama ve %11.7 yanma niteliğinde ağrısının olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların ağrı özelliklerinin dağılımı

Ağrı Özellikleri	Total Kalça Protezi		Total Diz Protezi		
	n	%	n	%	
Artroplasti Öncesi Ağrı Süresi	1 yıldan az	26	17.9	21	14.5
	1-5 yıl arası	60	41.4	61	42.1
	5 yıldan fazla	59	40.7	63	43.4
Artroplasti sonrası 6.haftada ağrı	Evet	145	100.0	145	100.0
	Hayır	-	-	-	-
	Zonklama	13	9.0	20	13.8
Ağrının Niteliği	Sızlama	37	25.5	28	19.3
	Keskin	83	57.2	80	55.2
	Yanma	12	8.3	17	11.7
VAS	Ortanca (min-max)		Ortanca (min-max)		
Artroplasti öncesi VAS puanı	6 (3-10)		5 (2-8)		
Artroplastisonrası VAS puanı	3 (1-8)		2 (1-7)		

Tablo 3’de osteoartritli yaşlı kadınların FDF ve BGYAİ puanlarının dağılımı verilmiştir. Hastaların artroplasti öncesi FDF puanı ortancası 56 ve BGYAİ puan ortancası 80 iken, artroplasti sonrası 65 ve 90’dır. Hastaların artroplasti sonrası FDF ve BGYAİ puanları öncesine göre anlamlı düzeyde artmıştır (p<0.001).

TKP ve TDP hastaları kendi aralarında FDF ve BGYAİ puan ortancaları açısından değerlendirildiğinde (Tablo 4);

-TKP hastalarının artroplasti sonrasındaki FDF puan ortancaları 59’dan 62’ye, BGYAİ puan ortancaları ise 80’den 85 puana yükselmiştir. Hastaların artroplasti sonrası

FDF ve BGYAİ puanları öncesine göre anlamlı düzeyde artmıştır (p<0.001).

-TDP hastalarının artroplasti sonrasındaki FDF puan ortancaları 55’den 66’ya, BGYAİ puan ortancaları ise 80’den 90 puana yükselmiştir. Hastaların artroplasti sonrası FDF ve BGYAİ puanları öncesine göre anlamlı düzeyde artmıştır (p<0.001).

Araştırmanın sınırlılıkları; araştırma örneklem grubu ile sınırlı olup genellenemez.

Araştırmanın güçlü yönleri; çalışmanın ortogeratrik yaşlı kadın popülasyonu hakkında bilgi verdiği ve bu yönü ile literatüre tanımlayıcı veri sağladığı için değerli olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4. Hastaların artroplasti öncesi ve sonrasındaki FDF ve BGYAİ puanlarının dağılımı

Ölçekler	Ortanca (Min-Max) Yüzdeler dilim (%25-%75)		Test İstatistiği	95% CI		P
	<i>Artroplasti Öncesi</i>	<i>Artroplasti Sonrası</i>		Alt sınır	Üst sınır	
FDF	56 (6-100) (46-65)	65 (6-97) (54-75)	Z=-5.397	-9.005	-4.091	0.00
BGYAİ	80 (15-100) (75-85)	90 (30-100) (80-95)	Z=-7.529	-8.374	-4.942	0.00
T K P	FDF 59 (6-91) (50-65)	62 (6-97) (50.5-71.5)	Z=-2.149	-5.997	0.811	0.032
	BGYAİ 80 (15-100) (75-85)	85 (30-100) (80-90)	Z=-4.765	-8.220	-3.379	0.000
T D P	FDF 55 (24-100) (45-64)	66 (16-93) (57-77)	Z=-5.541	-13.966	-7.040	0.000
	BGYAİ 80 (55-100) (70-85)	90 (30-100) (80-95)	Z=-5.901	-9.972	-5.062	0.000

4. Tartışma ve Sonuçlar

Ortogeratri hastalarının %71-83’ünde GYA’larını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ağrı sorunu yaşadığı belirlenmiştir (31,32). Çalışmamız sonucunda hastaların tümünün artroplasti öncesi ve sonrası ağrı yaşamakla beraber, işlem sonrasında ağrı puanlarının azaldığı görülmüştür. Yapılan bir çalışmada artroplasti sonrası hafif veya hiç ağrısız olarak hayatlarına devam eden hasta oranı %90 olarak bildirilmiştir (33). Çalışmamızda kalça protezi yapılan grupta artroplasti öncesi VAS değeri ortancası 6 (3-10) ve artroplasti sonrası VAS değeri ortancası 3 (1-8), diz protezi yapılan grupta artroplasti öncesi VAS değeri ortancası 5 (2-8) ve artroplasti sonrası VAS değeri 2 (1-7) bulunmuştur. Çalışmamıza benzer şekilde Erdil ve Bayraktar (2010) çalışmalarında kalça protezi olmuş bir hastaya ait bakım

planında hastanın artroplasti öncesi dönemde ağrısının 3 puan (tolere edilebilir) olduğunu belirlemişlerdir (34). Çınar ve ark.’nın (2003) çalışmalarında artroplasti öncesi ağrı puanı 8.68 iken, artroplasti sonrası 6. haftada ağrı puanı 3.65 bulunmuştur (35). Çalışmamızda TKP yapılan hastaların %9’u zonklama, %25.5’i sızlama, %57.2’si keskin, %8.3’ü yanma tarzında ağrı, TDP yapılan hastaların %13.8’i zonklama, %19.3’ü sızlama, %55.2’si keskin, %11.7’si yanma tarzında ağrı bildirmiştir. Akyol’un çalışmasında (2009) hastaların %29.2’si zonklama, %26.7’si sızlama, %12.5’i yanma şeklinde ağrısının olduğu belirlenmiştir (36). Dahlen ve ark.’nın (2006) çalışmasında (37) ve diğer çalışmalarda da sonuçlar benzer şekildedir (38-40). Artroplasti yapılan hastalarda yaşanan ağrının şiddetinin azaldığı ancak

tamamen ortadan kalkmadığı (6. hafta) görülmektedir. Ağrı bireyin fiziksel aktivite ve günlük işlerini yapmasını engelleyen bir durumdur (41). Dahlen ve ark (2006) ve Cremeans-Smith ve ark (2006) ağrı şiddeti arttıkça fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını belirlemişlerdir (42, 43). Çalışmamızda hastaların ağrılarının artroplasti sonrası dönemde devam ediyor olmasının mobilizasyonlarını ve günlük işlerini yapmasını belirli düzeylerde etkilediği düşünülmektedir. Bu dönemdeki ağrının hastaların günlük yaşam aktivitelerini ve fonksiyonel durumlarını kısıtlayacağı konuları hemşirelik bakım planı içinde yer almasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda TKP ve TDP yapılan hastaların artroplasti sonrasında fonksiyonel durumlarının öncesine göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda artroplasti öncesi fonksiyonel değerlendirme puanları düşükken, artroplastiden sonra 1.aydan itibaren fonksiyonel puanların yükseldiği görülmüştür (13,36, 44). Çınar ve ark.'nın (2003) yapmış olduğu çalışmada artroplasti öncesi fonksiyonel değerlendirme puanları düşükken, 6.haftadan itibaren yükselmeye başlamıştır (35). Hastaların artroplasti öncesi yapabildikleri aktiviteleri tekrar yapabilmeleri 4-8 hafta içinde olabilmektedir (45). Çalışmamızdaki sonuçlar bu çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Yaşlı osteoartritli hastalarda da yapılan işlemin bu konuda yarar sağladığı görülmektedir. Hastaların BKI'leri incelendiğinde BKI'si normal, hafif şişman ve obez olan hastaların artroplasti sonrası fonksiyonel puanları artroplasti öncesine göre artmıştır ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan çalışmalara göre kalça ve diz protezi yapılan obez hastalarda artroplasti sonrası dönemde enfeksiyon riski, tromboembolizm gibi komplikasyon ortaya çıkma olasılığı artmakta, protezlere günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken aşırı yüklenmeden dolayı gevşeme ve revizyon diz ve kalça protezi uygulamalarına yol açmaktadır (4,5,13,46-48). Yapılan diğer çalışmalara göre ise, obezite TKP ve TDP sonuçlarını çok az etkilemekte, obez ve obez olmayan hastalarda bizim çalışmamızda olduğu gibi ameliyat sonuçları arasında bir fark bulunmamaktadır. Literatürde egzersiz

yapan ve yapmayan hastaların tümünün fonksiyonel puanı artroplasti sonrası dönemde artmıştır ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır (45,49). Yapılan bir çalışmada, gün içinde 5 kez ve daha fazla yataktan çıkan hastaların ve başka birinin yardımı olmadan dışarı çıkabilen hastaların fonksiyonel puanı artroplasti sonrası dönemde istatistiksel olarak artmıştır. Hastaların mobilizasyonunu kısıtlayan durumlar incelendiğinde enfeksiyon, dislokasyon korkusu, artrodez ve düşme korkusu olan ve olmayan hastaların fonksiyonel puanları artroplasti sonrası artış göstermiştir. Fonksiyonel puanlardaki artış artroplasti cerrahisinin hastaların fiziksel fonksiyonlarını iyileştirdiğini göstermektedir (50).

Çalışmamızda hastaların artroplasti öncesine göre BGYAİ puan ortancasının yükseldiği ve günlük yaşam aktivitelerini daha iyi yaptıkları belirlenmiştir. Açıksöz ve Uzun'un (2007) yapmış oldukları çalışmada TKP yapılan hastaların artroplasti öncesi dönemde ve taburcu oldukları sırada GYA puanları düşükken, 4. haftadan itibaren GYA'larını gerçekleştirirken yaşadıkları zorlukların azaldığı yani GYA puanlarının arttığı saptanmıştır (22). İlk 6 haftalık dönem hastaların komplikasyon gelişme riski açısından risk altında olduğu ve iyileşme süreci açısından önemlidir. 6 haftalık dönem sonunda ağrı şiddetindeki azalma ve fonksiyonel durumdaki iyileşme hastaların GYA'larını gerçekleştirirken bağımlılık düzeylerini azaltmaktadır (22,25). Sinici ve ark.'nın (2008) yapmış olduğu çalışmada hastaların 6 hafta içinde günlük aktivitelerini yapabilecek düzeye geldiği belirtilmiştir (51). Çalışmamızda TKP ve TDP yapılan hastalarda tüm yaş gruplarında BGYAİ ortancası artroplasti öncesine göre artmıştır ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).Yapılan diğer çalışmalarda yaş arttıkça GYA'da bağımlılık düzeyinin arttığı yani GYA puanlarının azaldığı belirlenmiştir. Hastaların BKI'leri incelendiğinde BKI'si normal, hafif şişman ve obez olan hastaların artroplasti sonrası BGYAİ puanları artroplasti öncesine göre artmıştır (22,52). Obezite artroplasti sonrası komplikasyon görülme oranını artırmakta, rehabilitasyon hızını azaltmaktadır (13). Bakırhan ve ark.'nın

yapmış oldukları çalışmada obez ve obez olmayan grupta fonksiyonel aktiviteleri gerçekleştirmeleri açısından bir fark bulunamamıştır (13). Egzersiz yapan ve yapmayan hastaların tümünün BGYAİ puanı artroplasti sonrası dönemde artmıştır ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Gün içinde 5 kez ve daha fazla yataktan çıkan hastaların ve başka birinin yardımı olmadan dışarı çıkabilen hastaların BGYAİ puanı artroplasti sonrası dönemde istatistiksel olarak artmıştır ($p<0.05$). Hastaların mobilizasyonunu kısıtlayan durumlar incelendiğinde; dislokasyon korkusu, artrodez ve düşme korkusu olan ve olmayan ve enfeksiyonu olmayan hastaların BGYAİ puanları artroplasti sonrası dönemde artış göstermiştir ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). BGYAİ puanlarının artmış olması tüm hastaların artroplastiden fayda gördüğünü, artroplasti öncesi döneme göre GYA'larında bağımlılık düzeylerinin azaldığını ve fonksiyonelliklerinin arttığını göstermektedir.

Total kalça ve diz protezi yapılan osteoartritli yaşlı kadınların ağrı, fonksiyonel durum ve GYA'larının belirlenmesi amacıyla yapmış olduğumuz çalışmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Hastaların mobilizasyonlarını kısıtlayan durumlar incelendiğinde; TKP yapılan hastaların %24.8'i enfeksiyon, %27.6'sı protez dislokasyon korkusu, %6.2'si artrodez,

%55.9'u düşme korkusu ve %6.2'si diğer nedenlerle, TDP yapılan hastaların %19.3'ü enfeksiyon, %26.9'u protez dislokasyon korkusu, %15.9'u artrodez, %42.8'i düşme korkusu ve %9'u diğer nedenlerle mobilizasyonlarının kısıtlandığını belirtmişlerdir.

- Artroplasti sonrası 6. haftada tüm hastalarda artroplasti öncesine oranla azalmakla birlikte hafif düzeyde devam eden ağrı olduğu saptanmıştır.

- Hastaların tümünün artroplasti sonrası dönemde FDF ve BGYAİ puan ortancaları artroplasti öncesine göre artmıştır ve bu artış anlamlıdır ($p<0.05$).

Çalışmamızdan elde edilen bulgular sonucunda;

Artroplasti sonrası 6. haftada hastaların tümünde ağrı şikayetinin devam ediyor olması fiziksel iyileşmede yavaşlamaya neden olmaktadır. Bu nedenle hastaların ağrı kontrolünün etkili bir şekilde sağlanması ve fiziksel aktivitelerini yerine getirmesi yönünden cesaretlendirilmesi ve hemşirelik bakımında ele alınması,

Kalça ve diz protezi uygulanan hastalarda uzun dönem sonuçların incelendiği çalışmalara göre hastaların 6. haftadan sonra fonksiyonel durumlarının daha iyi olacağı düşünüldüğünden hastaların en az 1 yıl izlenebileceği çalışmalar yapılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Bruce S. Estrogen Actions in The Central Nervous System. McEwen, Stephen E, Editors. *Endocr Rev.* 1999;20(3):279-307.
2. Şirin A. Klimakteryum ve Menopoz. In: Şirin A, Editor. Kadın Sağlığı. Ankara: Bedray Basın Yayıncılık; 2008. P. 255-69.
3. Tanamas S., Wijethilake P, Wluka A., Davies-Tuck ML, Urquhart DM, Wang YY, Et Al. Sex Hormones And Structural Changes In Osteoarthritis: A Systematic Review. *Maturitas.* 2011;69:141-56.
4. Rizzoli R. No Title. In: Atlas Of Postmenopausal Osteoporosis. Third Edit. London: *Current Medicine Group*; 2010. P. 33-58.
5. Nevitt MC. Association Of Estrogen Replacement Therapy With The Risk Of Osteoarthritis Of The Hip in Elderly White Women. *Arch Intern Med.* 1996;156:2073.
6. Anderson S, Loeser R. Why Is Osteoarthritis An Age-Related Disease? *Best Pr Res Clin Rheumatol.* 2010;24:15-20.
7. Mcalindon T, Cooper C, Kirwan J, Dieppe P, et al Knee Pain And Disability in The Community. *Br J Rheumatol.* 1992;31:189-92.
8. O'Connor M. Sex Differences in Osteoarthritis Of The Hip And Knee. *J Am Acad Orthop Surg.* 2007;15:23-5.
9. Debi R, Mor A, Segal O, Segal G, Debbi E, Agar G. Differences in Gait Patterns, Function, And Quality Of Life Between Males And Females With Knee Osteoarthritis: A Clinical Trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2009;10:127-37.

10. Parazzini F. Progretto Menopausa Italia Study Group Menopausal Status, Hormone Replacement Therapy Use And Risk Of Self-Reported Physiandiagnosed Osteoarthritis in Women Attending Menopause Clinics in Italy. *Maturitas*. 2003;20:207–12.
11. Kirazlı Y. Osteoartrit. In: *Klinik Romatoloji*. İstanbul; 1999. P. 542–3.
12. Mahoney OM, Mcclung CD, Dela Rosa MA, Schmalzried TP et al. The Effect Of Total Knee Arthroplasty Design On Extensor Mechanism Function. *J Arthroplasty*. 2002;17:416–21.
13. Bakırhan S, Ünver B, Karatosun V. Tek Taraflı Ve İki Taraflı Total Diz Artroplastili Hastaların Ameliyat Sonrası Erken Dönem Fonksiyonel Hareketlerinin Karşılaştırılması. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2009;43:478–83.
14. Steckelberg J, Osmon D. Prosthetic Joint Infection. in: Waldvogel F, Bisno A, Editors. *Infection Sassociated Withind Welling Medical Devices*. 3rd Editio. Washington: *American Society For Microbiology*; 2000. P. 173–209.
15. Leitch KK, Dalgorf D, Borkhoff CM, Kreder HJ et al. Bilateral Total Knee Arthroplasty--Staged Or Simultaneous? Ontario's Orthopedic Surgeons Reply. *Can J Surg*. 2005;48:273–6.
16. Guerra M, Singh P, Taylor N. Early Mobilization Of Patients Who Have Had A Hip Or Knee Joint Replacement Reduces Length Of Stay in Hospital: A Systematic Review. *Clin Rehabil*. 2015;29:844–54.
17. Brander V, Stulberg SD. Rehabilitation After Hip- And Knee-Joint Replacement. An Experience- And Evidence-Based Approach to Care. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006;85:S98-118; Quiz S119-23.
18. Heiberg KE, Ekland A, Bruun-Olsen V, Mengshoel AM et al. Recovery And Prediction Of Physical Functioning Outcomes During The First Year After Total Hip Arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013;94:1352–9.
19. Vincent HK, Alfano AP, Lee L, Vincent KR et al. Sex And Age Effects On Outcomes Of Total Hip Arthroplasty After İnpatient Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87:461–7.
20. Ekşioğlu E, Gürçay E. Total Diz Artroplastisi Sonrası Rehabilitasyon. *İst Tıp Fak Derg*. 2013;76:16–21.
21. Kılıç E, Sinici E, Tunay V, Hasta D, Tunay S, Başbozkurt M et al. Evaluation Of Quality Of Life Of Female Patients After Bilateral Total Knee Arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2009;43:248–53.
22. Açıksöz S, Uzun Ş. Total Kalça Protezi Uygulanan Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Evde Bakımda Karşılaşılan Güçlükler. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg*. 2007;11:8–16.
23. Jones CA, Voaklander DC, Johnston DW, Suarez-Almazor ME et al. Health Related Quality Of Life Outcomes After Total Hip And Knee Arthroplasties İn A Community Based Population. *J Rheumatol*. 2000;27:1745–52.
24. Fortina M, Carta S, Gambera D, Crainz E, Ferrata P, Maniscalco P et al. Recovery Of Physical Function And Patient's Satisfaction After Total Hip Replacement (THR) Surgery Supported By A Tailored Guide-Book. *Acta Biomed*. 2005;76:152–6.
25. Knutsson S, Engberg IB. An Evaluation of Patients' Quality of Life Before, 6 Weeks And 6 Months After Total Hip Replacement Surgery. *J Adv Nurs*. 1999;30:1349–59.
26. Van Egmond J, Verburg H, Mathijssen N. The First 6 Weeks of Recovery After Total Knee Arthroplasty With Fast Track. *Acta Orthop*. 2015;86:708–13.
27. Hawker G, Mian S, Kendzerska T, French M et al. Measures Of Adult Pain. *Arthritis Care Res*. 2011;63:240–52.
28. Yolcu S, Akın S, Durna Z. Evaluation Of Postoperative Patients' Mobility Levels And Factors Associated With Mobility Level. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Derg*. 2016;13:129–38.
29. Müller RG, Bundgaard-Nielsen M, Kehlet H. Orthostatic Function And The Cardiovascular Response To Early Mobilization After Breast Cancer Surgery. *Br J Anaesth*. 2010;104:298–304.
30. Hatipoğlu S. Cerrahi Yoğun Bakım Hemşireliği İlkeleri. *Gülhane Tıp Derg*. 2002;44:475–9.
31. Hawker G, Mian S, Kendzerska T, French M et al. Measures Of Adult Pain. *Arthritis Care Res*. 2011;63:240–52.
32. Erkin G, Gülşen E, Dülgeroğlu D, Aybay C, Özel S et al. Kas İskelet Sistemi Hastalığı Olan Yaşlı Hastaların Sistemik Hastalıkları Ve İlaçlarının Değerlendirilmesi. *Türk Geriatr Derneği*. 2004;7:155–8.
33. Beksaç B, Uzun M, Özden V, Dikmen G et al. Ağrılı Total Kalça Protezinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klin J Orthop&Traumatol-Special Top*. 2014;7:7–10.
34. Erdil F, Bayraktar N. Yaşlı Bireylerde Kas-İskelet Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları. *Florence Nightingale Hemşirelik Derg*. 2010;18:106–13.
35. Çınar C, Alanoğlu E, Sezgin M, Bal A, Çakçı A et al. Diz Osteoartriteli Hastalarda Total Diz Artroplastisinin Ağrı, Fonksiyon Ve Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Fiz Tıp*. 2003;6:1–7.
36. Akyol O, Karayurt O, Salmond S. Experiences Of Pain And Satisfaction With Pain Management İn Patients Undergoing Total Knee Replacement. *Orthop Nurs*. 2009;28:79–85.
37. Dahlen L, Zimmerman L, Barron C. Pain Perception And Its Relation To Functional Status Post Total Knee Arthroplasty: A Pilot Study. *Orthop Nurs*. 2006;25:264–70.
38. Hill N, Davis P. Nursing Care Of Total Joint Replacement. *J Orthop Nurs*. 2000;4:41–5.
39. Leveau B. Hip. In: Richardson J, Iglarsh Z, Editors. *Clinical Orthopaedic Physical Therapy*. Philadelphia:W.B. Saunders Company; 1994. P. 386–91.
40. Vincent HK, Dejong G, Mascarenas D, Vincent KR et al. The Effect Of Body Mass Index And Hip Abductor Brace Use On İnpatient Rehabilitation Outcomes After Total Hip Arthroplasty. *Am J Phys Med Rehabil*. 2009;88:201–9.
41. Salmon P, Hall GM, Peerbhoy D, Shenkin A, Parker C et al. 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.
42. Dahlen L, Zimmerman L, Barron C. Pain Perception And Its Relation To Functional Status Post Total Knee Arthroplasty: A Pilot Study. *Orthop Nurs*. 2006;25:264–70.

43. Creameans-Smith JK, Millington K, Sledjeski E, Greene K, Delahanty DL et al. Sleep Disruptions Mediate The Relationship Between Early Postoperative Pain And Later Functioning Following Total Knee Replacement Surgery. *J Behav Med.* 2006;29:215–22.
44. Pagnano M, Mclamb L, Trousdale R. Total Knee Arthroplasty For Patient 90 Years Of Age And Older. *Clin Orthop Relat Res.* 2004;418:179–83.
45. Amin A, Sales J, Brenkel I. Obesity And Total Knee And Hip Replacement. *Curr Orthop.* 2006;20:216–21.
46. Moreland JR. Mechanisms Of Failure in Total Knee Arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1988;49–64.
47. Benjamin J, Johnson R, Porter S. Knee Scores Change With Length Of Follow-Up After Total Knee Arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2003 Oct;18:867–71.
48. Vincent HK, Dejong G, Mascarenas D, Vincent KR et al. The Effect Of Body Mass Index And Hip Abductor Brace Use On Inpatient Rehabilitation Outcomes After Total Hip Arthroplasty. *Am J Phys Med Rehabil.* 2009;88:201–9.
49. Deshmukh RG, Hayes JH, Pinder IM et al. Does Body Weight Influence Outcome After Total Knee Arthroplasty? A 1-Year Analysis. *J Arthroplasty.* 2002;17:315–9.
50. Bilik Ö. Kalça Protezi Uygulanmış Olan Hastaların Evde Telefonla İzlenmesinin İyileşmeye Etkisi. *Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi;* 2006.
51. Sinici E, Tunay S, Tunay V, Kılıç E et al. Primer Kalça Protezi Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2008;42:22–5.
52. Unver B, Karatosun V, Bakirhan S. Effects of Obesity on Inpatient Rehabilitation Outcomes Following Total Knee Arthroplasty. *Physiotherapy.* 2008;94:198–203.