



TOTAL KALÇA PROTEZİ UYGULANAN BİREYLERİN TABURCULUK SONRASI YAŞADIKLARI KOMPLİKASYONLARIN BELİRLENMESİ

Ali BALKAN^{1*}, Züleyha SEKİ²

¹Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, 16100, Ankara, Türkiye

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, 48040, Muğla, Türkiye

Özet: Bu çalışma Total Kalça Protezi (TKP) uygulanan bireylerin taburculuk sonrası ilk 15 günde gelişen komplikasyonları saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı nitelikte yapılan araştırmaya Ege Bölgesinde bir üniversite hastanesi ve özel hastanenin ortopedi ve travmatoloji ve genel cerrahi kliniklerinde TKP ameliyatı uygulanan 100 birey dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri literatür bilgileri doğrultusunda geliştirilen veri toplama formu ve komplikasyon değerlendirme formu kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada TKP uygulanan bireylerin taburculuk sonrası ilk 15 günde gelişen komplikasyonlarına bakıldığında; en fazla %69 ile halsizlik gelişirken, %1 ile en az enfeksiyon gelişimi saptanmıştır. Rutin olarak verilen hemşirelik eğitiminin yetersiz olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($P < 0,05$). Bedensel Kütle İndeksi (BKİ) kilolu ve obez olan bireylerin daha fazla TKP ameliyatı geçirdiği ve BKİ'si yüksek olan bireylerde komplikasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($P < 0,05$). TKP uygulanan bireylerin taburculuk sonrası komplikasyon gelişimi açısından riskli olan ameliyat sonrası ilk 15 günü içeren dönemdeki değerlendirmeler ve komplikasyonların erken dönemde belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu dönemin hasta açısından sorunsuz geçirilebilmesi için taburculuk eğitimlerinin planlanması ve hastaların takibinin yapılması önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Total kalça protezi, Hemşirelik eğitimi, Komplikasyon, Taburculuk

Determination of Complications of Patients Undergoing Total Hip Replacement after Discharge

Abstract: The aim of this study was to determine some complications of total hip prosthesis (THP) in the first 15 days after discharge from individual individuals. A descriptive study included 100 individuals who underwent THP surgery in orthopedic and traumatology and general surgery clinics of a university hospital and private hospital in the Aegean Region. The data of the study was made by using data collection form and complication evaluation form which was developed in accordance with the literature. In this study, when the complications developed in the first 15 days after discharge from individuals who underwent THP were evaluated; the most common cause of infection was weakness with 63% and at least 1% infection. It was statistically significant that routine nursing education was insufficient ($P < 0.05$). A statistically significant correlation was found between the development of complications in individuals with a higher body mass index (BMI) who underwent more THP surgeries and individuals who were overweight and obese ($P < 0.05$). Evaluations including the first 15 days postoperatively, which are risky for the development of complications after discharge, and determining early complications are important. In order for this period to be passed smoothly for the patient, planning of discharge trainings and monitoring of the patients were suggested.

Keywords: Total hip prosthesis, Nursing education, Complication, Discharge

*Sorumlu yazar (Corresponding author): Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, 16100, Ankara, Türkiye

E mail: alibalkann02@gmail.com (A. BALKAN)

Ali BALKAN <https://orcid.org/0000-0002-3597-7415>

Züleyha SEKİ <https://orcid.org/0000-0001-5262-2571>

Gönderi: 30 Eylül 2020

Received: September 30, 2020

Kabul: 16 Şubat 2021

Accepted: February 16, 2021

Yayınlanma: 01 Mayıs 2021

Published: May 01, 2021

Cite as: Balkan A, Seki Z. 2021. Determination of complications of patients undergoing total hip replacement after discharge. BSJ Health Sci, 4(2): 141-149.

1. Giriş

İnsan; biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel bir varlık olarak, birbirleri ile etkileşim içinde olan birçok sistemden meydana gelmiştir (Açıksöz ve Uzun, 2007). Bu sistemlerden herhangi birinde meydana gelen bir aksaklık diğer bir sistemin aktivitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre "Sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, mental ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali" olarak tanımlanmaktadır. Günlük yaşam aktivitesini yerine

getiremeyen bir birey Maslow'un temel ihtiyaçlar hiyerarşi tablosunun en alt basamağında yer alan temel fiziksel ihtiyaçlarını karşılayamadığı için sağlıklı bir birey olarak tanımlanamaz (Açıksöz ve Uzun, 2007; Büyükyılmaz ve Aştı, 2009).

Organizmada yer alan sistemlerin sağlıklı olarak işlev görebilmesi ve bireyin gereksinimlerini karşılayabilmesi için hareket fonksiyonunun yeterli olması gerekir. Hareket fonksiyonu, birçok fizyolojik sürecin devamı için de gereklidir ve bu yeteneğin azalması sağlığı olumsuz etkiler. Kas-iskelet sisteminde meydana gelen yapısal



bozulma ve işleyişinde ortaya çıkan anomaliler hareket sistemini doğrudan etkilediği gibi bireylerde anksiyete ve depresyon gibi psikolojik süreci de olumsuz etkilemektedir (Açıksöz ve Uzun, 2007; Büyükyılmaz ve Aştı, 2009; Şener ve ark., 2015; Turhan ve ark., 2019).

Kalça eklemi günün her saatinde yürüme, koşma, merdiven inme ve çıkma, ağırlık kaldırma ve çömelme gibi hareketlerden kaynaklı yükü maruz kalmaktadır. Aynı zamanda yaşlanma ile birlikte osteoartrit, romatoid artrit, femur boynu ve asetabulum kırığı, gelişimsel kalça çıkığı gibi nedenler ile de kalça eklemine yapısal ve işlevsel bozukluklar meydana gelir. Kalça eklemine meydana gelen bu bozulmalar nedeniyle eklem normal fonksiyonunu yapamaz. Şiddetli ağrı ve hareket kısıtlılığı bireylerin yürümesini, uykusunu ve diğer günlük yaşam aktivitelerini etkileyerek, erken dönemde günlük yaşamdan uzak kalmalarına neden olur. Bu sorunu yaşayan bireylerin günlük yaşam aktivitelerini, eklem hareketi kısıtlıklarından ve ağrıdan uzak olarak sağlıklı bir şekilde sürdürmelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla Total kalça protezi (TKP) ameliyatı uygulanmaktadır (Azboy ve ark., 2017; Miao ve ark., 2017; Reynold ve ark., 2018; Anakwe ve ark., 2011).

Total Kalça Protezi; kalça eklemine oluşturan femur başı (caput femoris) ve asetabulumun (acetabulum) çıkartılarak, yerine yapay bir eklem yerleştirilmesi işlemidir. TKP ameliyatı tüm dünyada özellikle 1960'lı yıllardan bu yana artan bir şekilde uygulanmaktadır. 2015 yılı OECD Sağlık İstatistikleri'ne göre İsviçre (292/100.000 birey), Almanya (283/100.000 birey) ve Avusturya (276/100.000 birey) TKP ameliyatı insidansına sahipken; Türkiye'de bu oran 44/100.000 birey olarak belirlenmiştir (Monaghan ve ark., 2012; Özler ve ark., 2013; Büyükyılmaz ve Özdemir, 2018).

Total kalça protezi cerrahisi sonrası hemşirelik bakımının en temel amacı; ameliyat sonrasında hastanın en üst düzeyde gereksinimlerini karşılayabilmesini sağlamak, oluşabilecek komplikasyonları önlemeye çalışmak ve hastanın mümkün olan en kısa sürede fonksiyonelliğini sağlamasına yardımcı olarak kendi kendine yeterli duruma gelmesine yardımcı olmaktır. Total Kalça Protezi ameliyatı, komplikasyon gelişme riski yüksek olduğu için hastaların iyileşme sürecinde çeşitli sorunlar görülebilmektedir. Bu nedenle komplikasyon gelişimi açısından riskli olan ameliyat sonrası ilk 15 günü içeren erken dönemdeki değerlendirmeler ve komplikasyonların erken dönemde belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu dönemin hasta açısından sorunsuz geçirilebilmesi için taburculuk eğitimlerinin planlanması ve hastaların takibi gerekmektedir. Bu nedenle çalışmamızda TKP ameliyatı uygulanan bireylerin ilk 15 günlük dönemdeki takipleri yapılarak gelişen komplikasyonların belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilecek veriler sonucunda hastalara sunulan taburculuk planlanmasının yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Evren ve Örneklem

Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen bu araştırma Muğla ilinde bulunan bir Üniversite Hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği ve Özel bir hastanenin Genel Cerrahi kliniğinde gerekli kurum izinleri alındıktan sonra Ekim 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Muğla ilinde bulunan üniversite hastanesi ve özel hastanede Ekim 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında TKP ameliyatı olan bütün hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, evrenin bilindiği durumunda kullanılan; $n = N \cdot t^2 \cdot p \cdot q / d^2 (N-1) + t^2 \cdot p \cdot q$ formülünden yararlanarak belirlenmiştir. Bu formül sonucunda araştırmanın örneklemini 100 hasta oluşturmuştur. Araştırmaya dahil olma kriterleri "Bilinci açık olmak", "Türkçe okuyup anlayabilmek", "Psikiyatrik problemi bulunmamak" şeklinde belirlenmiştir. Kurum etik kurul tarafından onaylanan çalışmaya katılan bireylere araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş ve katılımları için yazılı onamları alınmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Tanıttıcı Bilgiler Formu, araştırmacı tarafından literatür bilgisi taranarak oluşturulmuş bir formudur. Bu form, TKP ameliyatı olan hastaların bireysel özelliklerini belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Tanıttıcı Bilgiler Formu; yaş, cinsiyet, boy/kilo, sigara ve alkol kullanma durumu, sağlık güvencesi durumu, kronik hastalık durumu, yaşanan ev ortamı, hastaneye yatış tarihi, ameliyat tarihi, ameliyat yapılan bölge, hastaneden taburculuk tarihi, daha önceden geçirilen ameliyatlara, geçirdiği ameliyatlara ilişkin bilgi verilme durumu, bakıma yardımcı olan kişiler, ameliyattan önce ve taburculuk esnasında eğitim alma durumunu sorgulayan 21 sorudan oluşan bir formdur.

Komplikasyon değerlendirme formu araştırmacı tarafından literatür bilgisi taranarak oluşturulmuş ve 16 soruyu içeren bir formdur. Formda ağrı, enfeksiyon, ateş, kızarıklık, ödem, dislokasyon, bacadakta kısıklık, bacadakta ani ağrı, yara yerinde akıntı kötü koku, akıntı ödem, titreme, halsizlik iştahsızlık, DVT belirtileri ve bacağı hareket ettirmede güçlük sorunları ile ilgili sorular yer almaktadır. Komplikasyon formunda yer almayan sorunlar için "Diğer" seçeneği ile hastalara yaşadıkları sorunları ifade etme olanağı sağlanmıştır.

2.3. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan, hastalara çalışmanın amacı sözlü olarak anlatılmış ve ardından Hasta Onay Formu imzalatılmıştır. Ayrıca hastalara çalışmaya katılmayı kabul etmiş olsalar bile sorulardan rahatsızlık duymaları halinde ve devam etmek istememeleri durumunda çalışmadan çekilebilecekleri bilgisi de verilmiştir. Daha sonra taburculuk öncesinde, hastalar ile yüz yüze görüşülerek Bireysel Özellikler formu 15 dk. içinde uygulanmıştır.

Hastalar ile ikinci görüşme taburculuktan iki hafta sonra, ilk rutin kontrolleri sırasında gerçekleştirilmiştir. Hastalar kontrole gelmeden önce telefon ile iletişime geçilmiş ve görüşme için randevu saati belirlenmiştir.

Randevu saatinde gelen hastalar ile ortopedi ve travmatoloji polikliniğinde yüz yüze görüşülerek komplikasyon değerlendirme formu uygulanmıştır. Komplikasyon değerlendirme formunu yaklaşık olarak 10 dakika da araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Version 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak, sürekli değişkenler için ortalama \pm standart sapma (min-max) olarak sunulmuştur. İstatistiksel test seçimi için verilerin normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Cinsiyet gruplarına göre yaş ortalamaları karşılaştırması İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student's *t* test) ile karşılaştırılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki oran karşılaştırmaları ve ilişki araştırmaları çapraz tabloda verilerin gözele dağılım varsayımlarına göre Ki-kare test veya Fisher kesin ki-kare test (Fisher exact test) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P < 0,05$ olarak kabul edilmiştir (Önder, 2018).

2.5. Etik Beyan

Araştırmanın uygulanabilmesi için Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan izin alınmıştır (tarih: 17.08.2018/ Karar no:131). Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara araştırmanın yapılaş amacı açıklanarak yazılı onam alınmıştır.

3. Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; %54 'ünün (n=54) erkek ve %46'sının (n=46) kadın olduğu görülmektedir. Bireylerin %71'inin (n=71) evli, %50'sinin (n=50) ilköğretim mezunu olduğu, %85'inin (n=85) herhangi bir işte çalışmadığı, %92'sinin (n=92) sosyal güvencesinin olduğu, %27'sinin sigara, %17'sinin alkol kullandığını belirlenmiştir.

Sigara kullanan hastaların sigara kullanma süresi ortalaması $34,81 \pm 6,82$ (25-54) yıl, günlük kullanılan sigara miktarının ortalamasının $11,56 \pm 4,85$ (4-20) olduğu, alkol kullanan hastaların alkol kullanma süresi ortalaması $32,81 \pm 5,15$ (25-40) yıl, alkol kullanma miktarı ortalaması ise $3,81 \pm 1,68$ (1-7) kadeh olarak belirlenmiştir.

Bireylerin %58'inin (n=58) 65 yaş ve altında, yaş ortalamasının $64,74 \pm 6,87$, kadınların yaş ortalamasının $66,00 \pm 6,13$ ve erkeklerin yaş ortalamasının ise $63,67 \pm 7,33$ olduğu, bedensel kütle indeksleri (BKİ) %76'sının (n=76) 25-30 arasında olduğu ve BKİ ortalamasının $27,52 \pm 2,47$ (19,95-35,79) arasında olduğu, %57'sinde (n=57) kronik hastalık olduğu, kronik hastalık türleri %30'unun (n=30) diyabetli olduğu, ameliyat öncesi hastanede yatma süresi ortalamaları $1,41 \pm 1,25$ (0-12) gün, hastanede kalma süresi ortalamalarının ise $7,39 \pm 1,39$ (2-12) gün olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin %72'sinin (n=72) ise asansörsüz bir evde yaşadığı, %99'unda (n=99) 1. derece yakınlarının bakıma

yardımcı olduğu, %58'inin (n=58) sol tarafından TKP ameliyatı olduğu, %52'sinin (n=52) daha önce major ya da minor cerrahi girişim geçirdiği, %90,38'nin (n=47) daha önce geçirdiği cerrahi sürecin olumlu deneyimlediği belirlenmiştir.

Bireylerin kalça protezi cerrahisine özgü aldıkları eğitimlere göre dağılımlarına bakıldığında; bireylerin %82'sinin (n=82) ameliyat öncesi hiç kimseden eğitim almadığı, eğitim alan bireylerin %55'inin (n=18) bu eğitimi hemşireden, ameliyat öncesi hemşirelerden eğitim alanların %50'sinin (n=9) bu eğitimi yeterli bulduğu, TKP ameliyatı sonrası taburculuk sırasında bireylerin %75'inin (n=75) hekimden eğitim aldığı, %71'inin (n=71) aldıkları eğitimi yeterli bulduğu belirlenmiştir.

Total kalça protezi ameliyatı geçiren bireylerin taburculuk sonrası ilk 15 günde yaşadıkları komplikasyonlara bakıldığında; bireylerin %69'unda halsizlik, %63'ünde yara yerinde kızarıklık, %59'unda bacakta artan ağrı, %55'inde ateş, %43'ünde iştahsızlık, %27'sinde bacağı hareket ettirmede güçlük, %14'ünde yara yerinde akıntı, %9'unda bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem, %5'inde titreme, %4'ünde bacakta kısılma, %2'sinde dislokasyon, yara yerinde kötü koku, DVT belirtileri ve %1 enfeksiyon saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. TKP ameliyatı sonrası bireylerde gelişen komplikasyon durumu.

Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile komplikasyon gelişimi arasındaki ilişkiye bakıldığında; medeni durumu bekar olan bireylerde yara yerinde akıntı ($P < 0,003$) ve ateş gelişimi ($P < 0,025$) arasında (Tablo1), Eğitim durumu ilköğretim olan bireyler ile yara yerinde akıntı gelişimi ($P < 0,006$) arasında (Tablo 2), BKİ değeri >25 (şişman ya da obez) bireyler ile bacakta artan ağrı ($P < 0,045$), iştahsızlık ($P < 0,045$) ve bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem ($P < 0,049$) gelişimi arasında, kronik hastalığı hipertansiyon olan bireyler ile yara yerinde akıntı gelişimi ($P < 0,035$) (Tablo 3) ve kolesterol olan bireyler ile bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem gelişimi ($P < 0,015$) arasında (Tablo 4), asansörsüz evde yaşayan bireyler ile yara yerinde kızarıklık ($P < 0,009$) ve ateş ($P < 0,049$) gelişimi arasında (Tablo 5), daha önce cerrahi girişim geçirme durumu ile yara yerinde akıntı ($P < 0,006$) ve bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem ($P < 0,003$) gelişimi arasında (Tablo 6) istatistiksel olarak

anlamli bir iliski saptanirken ameliyat öncesi verilen hemşirelik eğitimi ile komplikasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir iliski saptanmamıştır (P > 0,05). Taburculuk sırasında eğitimi veren kişiye göre

verilen eğitimi yetersiz bulma arasında anlamlı bir iliski saptanmıştır (P < 0,001). Taburculuk sırasında verilen yetersiz eğitimin hemşirenin verdiği eğitimden kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 1. Bireylerde Yara yerinde akıntı ve ateş gelişimi durumları ile medeni durumları arasındaki ilişkiye göre dağılımları

Yara yerinde akıntı	Medeni Durum						P
	Evli		Bekar		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Var	5	7	9	31	14	14	0,003 ^a
Yok	66	93	20	69	86	86	
Toplam	71	100	29	100	100	100	
Ateş	n	%	n	%	n	%	0,025 ^b
Var	34	47,9	21	72,4	55	55	
Yok	37	52,1	8	27,6	45	45	
Toplam	71	100	29	100	100	100	

A= Fisher exact test, b= Ki-kare test

Tablo 2. Bireylerin yara yerinde akıntı gelişimi ile eğitim durumları arasındaki ilişkiye göre dağılımları (Fisher exact test)

Yara yerinde akıntı	Eğitim Durumu								Toplam	P	
	Okur-Yazar		İlköğretim		Lise		Üniversite ve Üstü				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Var	9	33,3	4	8	0	0	1	14,3	14	14	0,006
Yok	18	66,7	46	92	16	100	6	85,7	86	86	
Toplam	27	100	50	100	16	100	7	100	100	100	

Tablo 3. Bireylerin yara yerinde akıntı gelişimi ile hipertansiyon durumları arasındaki ilişkiye göre dağılımları (Fisher exact test)

Yara yerinde akıntı	Hipertansiyon						P
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Var	8	29,6	19	70,4	27	100	0,035
Yok	2	6,7	28	93,3	30	100	

Tablo 4. Bireylerin bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem gelişimi ile kolesterol durumları arasındaki ilişkiye göre dağılımları (Fisher exact test)

Bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem	Kolesterol						P
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Var	4	33,3	8	66,7	12	100	0,015
Yok	2	4,4	43	95,6	45	100	

Tablo 5. Bireylerde yara yerinde kızarıklık ve ateş gelişimi ile yaşanan ev ortamı arasındaki ilişkiye göre dağılımları (Ki-kare test)

Yara yerinde kızarıklık	Yaşanılan Ev Ortamı						P
	Asansörlü		Asansörsüz		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Var	12	42,9	51	70,8	63	63	0,009
Yok	16	57,1	21	29,2	37	37	
Ateş							
Var	11	39,3	44	61,1	55	55	0,049
Yok	17	60,7	28	38,9	45	45	
Toplam	28	100	72	100	100	100	

Tablo 6. Bireylerde yara yerinde akıntı ve bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem gelişme durumları ile daha önce cerrahi girişim geçirme durumları arasındaki ilişkiye göre dağılımları

Yara yerinde akıntı	Daha Önce Cerrahi Girişim Durumu						P
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Var	12	23,1	2	4,2	14	14	0,006 ^a
Yok	40	76,9	46	95,8	86	86	
Bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem							
Var	9	17,3	0	0	9	9	0,003 ^b
Yok	43	82,7	48	48	91	91	

a= Ki-kare test, b= Fisher exact test

Tablo 7. Bireylere eğitimi veren kişi ile taburculuk sırasında eğitim alma durumu arasındaki ilişkiye göre dağılımları (Fisher exact test)

Eğitimi veren kişi	Taburculuk Sırasında Eğitim Alma Durumu						P
	Yeterli		Yetersiz		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Hemşire	3	23,1	10	76,9	13	100	0,001
Hekim	56	74,7	19	25,3	75	100	
Her ikisi	12	100	0	0	12	100	

4. Tartışma

Yaşın ilerlemesi ile yaşlanmaya bağlı kemik dokusunun zayıflaması ve kemik yoğunluğunun azalması gibi nedenlerle yaşlı bireylerde TKP ameliyatı geçirmesi daha fazladır. Ancak yaşlı hastalarda dolaşımın yavaşlaması ve kronik hastalığın daha yaygın olması, daha az hareketli yaşam tarzı, sinir iletiminin yavaşlaması nedeniyle ameliyat sonrası komplikasyon gelişmesi daha fazladır. Çalışmamızda yaş ile komplikasyon gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (P > 0,05). Benzer şekilde Klasan et al. (2019), Bakış ve ark. (2014), Uğurlu ve ark. (2012), Dal ve ark. (2012) ve Higuera et al. (2011) yaptıkları çalışmalarda da yaş ve komplikasyon gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu veriler ışığında yaş ortalaması arttıkça komplikasyon gelişme oranını artmadığı, çalışmamızın verilerinin de literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir. Singh et al. (2010) yaptığı

çalışmada ise bizim çalışmamızın tersine yaş ile komplikasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Singh et al., 2010; Higuera ve ark., 2011; Dal ve ark., 2012; Uğurlu ve ark., 2012; Bakış ve ark., 2014; Klasan ve ark., 2019).

Kadınların yaşam sürecinde sık karşılaştığı gebelik, emzirme ve menapoz gibi durumlardan dolayı kemiklerden kalsiyum kullanımı daha fazladır ve kemik yoğunlukları erkeklere göre daha azdır. Bu nedenle kadınların TKP ameliyatı geçirme olasılıkları daha yüksektir. Çalışmamızda ise; TKP ameliyatı olan bireylerin %54'ünün erkek, %46'sının kadın olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda kadın ve erkek cinsiyeti ile komplikasyon gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (P > 0,05). Benzer şekilde Klasan et al. (2019), Bakış ve ark. (2014), Uğurlu ve ark. (2012), Mariconda et al. (2011), Higuera et al. (2011), Singh et al. (2010) yaptıkları çalışmalarda

cinsiyet ile komplikasyon gelişme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Singh et al., 2010; Higuera ve ark., 2011; Mariconda et al., 2011; Uğurlu ve ark., 2012; Bakış ve ark., 2014; Klasan ve ark., 2019).

Şişman ve obez bireylerde yaşlanma süreci ile kemiklerde meydana gelen değişimlerden dolayı BKİ yükseldikçe TKP ameliyatına maruz kalma oranı da artar. Bu bireylerde yağlı dokunun damarlanmasının daha az olmasından dolayı iyileşme için gerekli besin maddelerinin yara bölgesine ulaşması bozulur ve komplikasyon gelişme riski artar. Çalışmamızda; hastaların BKİ 27,52±2,47 bulunmuş, BKİ ile komplikasyon oluşma durumu arasındaki ilişki incelenmiş ve BKİ yükseldikçe (BKİ>25), bacadaki artan ağrı (P = 0,045), iştahsızlık (P = 0,045), bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem (P = 0,049) komplikasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken, diğer komplikasyonlar (P > 0,05) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer şekilde; Mclawborn et al. (2017) çalışmasında TKP-BKİ oranları arasında ilişki incelemiş, TKP ameliyatı geçiren hastaların %67' sinin BKİ >25'in üzerinde bulunmuştur. Bu verilerden yola çıkarak obez bireylerin daha fazla TKP ameliyatı geçirdiği söylenebilir. Aynı çalışmada BKİ ile komplikasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Foster et al. (2015) ve Wright et al. (2012) yaptıkları çalışmalarda BKİ yüksek olması ile komplikasyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Deakin et al. (2018) yaptığı çalışmada obez olan hastalar (30<BKİ<40) ile obez olmayan hastalar arasında dislokasyon, DVT, enfeksiyon ve revizyon arasında anlamlı ilişki bulunurken, aşırı obez (40<BKİ) olanlarla obez olmayanlar (BKİ<30) arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmamızın aksine; Klasan et al. (2019) ve Higuera et al. (2011) yaptıkları çalışmada ise BKİ yüksekliği ile TKP komplikasyonları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Higuera et al., 2011; Wright et al., 2012; Foster et al., 2015; Mclawborn et al., 2017; Deakin et al., 2018; Klasan et al., 2019).

Eğitim düzeninin artması bireylere verilecek olan hemşirelik eğitimin daha kolay anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlar. Eğitim düzeyinin artması bireyin kendi bakımının sorumluluğunun almasını ve verilen eğitimin daha verimli olmasını sağlar. Okur-yazar olmayan bireylere sadece sözel eğitim verilebilmektedir. Okur-yazar olan bireylere ise hem sözel hem de diğer eğitim yöntemleri (broşür, dergi vb.) ile eğitimler verilebilir. Bu nedenle sözel ve yazılı materyaller ile eğitim verilen bireylerde daha az komplikasyon gelişmesi beklenir. Çalışmamızda; bireylerin %50'sinin ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır. Eğitim durumu ile komplikasyon gelişme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (P < 0,05). Eğitim durumu ilköğretim olan hastalarda yara yerinde akıntının daha çok geliştiği belirlenmiştir (P = 0,006). Çalışmamızın aksine; Taşdemir ve ark. (2013) ve Soohoo et al. (2010) yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi ile

komplikasyon gelişme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Soohoo et al., 2010; Taşdemir ve ark., 2013).

Uzun süre sigara içen bireylerde damarlarda meydana gelen plaklar ve vazokonstriksiyon nedeniyle dokuların yeterince oksijenlenememesi ve trombositlerin agregasyonunun artması nedeniyle küçük damarlarda trombüs oluşumu bireyi hem ameliyat sırasında hem de ameliyat sonrasında komplikasyon gelişimi yönünden riskini artırabilir. Çalışmamızda; bireylerin %27'sinin sigara kullandığı saptanmıştır. Sigara kullanımı ile komplikasyon gelişme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer şekilde Wright et al. (2012) ve Johnsen et al. (2006) yaptığı çalışmalarda da sigara ve alkol kullanımı ile komplikasyon gelişme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Johnsen et al., 2006; Wright et al., 2012).

Bireylerde kronik hastalıkların varlığı ameliyat sırasında ve sonrasında özellikle yara iyileşmesi ve komplikasyon gelişimi açısından önemlidir. TKP ameliyatı olan bireylerin çoğunluğunun yaşlı olması ve kronik hastalığının daha fazla olması nedeniyle hasta bakımının daha iyi yapılması komplikasyonlar gelişmesi bakımından önemlidir. Çalışmamızda; hastaların %57'sinde kronik hastalık olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın sonucunda hipertansiyon ile yara yerinde akıntı (P = 0,035) ve kolesterol ile bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem (P = 0,015) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken (P < 0,05), diğer kronik hastalıklar ile komplikasyon gelişme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (P > 0,05). Benzer şekilde Pedersen et al. (2010) yaptığı çalışmada diyabetik olan hastalar ile diyabetik olmayan hastalar arasında kalça revizyonu ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış, ancak diyabetik olan hastalarda dislokasyon ve derin insizyonel enfeksiyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir (Pedersen et al., 2010).

TKP ameliyatı sonrası bireyler yaşamlarının çoğunu evde geçirdikleri için yaşanan ev ortamı bireyler için çok önemlidir. Yaşanılan ev ortamının asansörlü ya da asansörsüz olması bireyin TKP ameliyatı sonrası yaşayacağı komplikasyonları etkileyebilir. Asansörsüz evde yaşayan bireylerin merdiven inip çıkarken yara yerinde yapılacak daha fazla basınç yara yeri iyileşmesi ve komplikasyon gelişmesi bakımından önemlidir. Çalışmamızda bireylerin %72'sinin asansörsüz bir ev ortamında yaşadığı saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda yaşanan ev ortamı ile yara yerinde kızarıklık (P = 0,009) ve ateş (P = 0,049) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken (P < 0,05), yaşanan ev ortamı diğer komplikasyonların gelişiminde etkili olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızın aksine Soohoo et al. (2010) yaptığı çalışmada TKP ameliyatını takiben 90 gün içinde komplikasyon gelişme durumu ile yaşanan ev ortamı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Soohoo et al., 2010).

Hastanede yatış süresinin kısaltılması, hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesi, sağlık çalışanlarının bakım verme yükünün hafifletilmesi ve hastane giderlerinin azaltılması açısından önemlidir. Günümüzde sağlık teknolojilerindeki gelişmelerden dolayı gününbirlik cerrahilerin sayısı artmıştır ve hastanede kalış sürelerini azaltmıştır. Bu nedenle bireyler en kısa sürede taburcu edilmektedir. Çalışmamızda; hastaların ameliyat öncesi hastanede yatış süresi ortalamaları 1,41±1,25 (0-12) gün olarak belirlenmiştir. Ameliyattan sonra hastanede yatış süresi ortalamaları 7,39±1,39 (2-12) gün olarak bulunmuştur. Bağ ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada ise hastaların hastanede yatış süreleri ortalama 5,3 gün (min 4, max 11) olarak belirlenmiştir. Dal ve ark.'nın (2012) yaptığı çalışmada hastaların hastanedeki ortalama yatış süresi 11,10 ± 7,63 olarak bulunmuştur. Burç (2012) yaptığı çalışmada ortalama hastanede kalma süresi 13,1 olarak bulunmuştur. Literatürde ortalama yatış süresinin 7,1-14,94 arasında olduğu görülmektedir. Rahme et al. (2008) yaptığı çalışmada ise hastanede yatış süresini 7 günden daha az bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçlarının literatür ile uyumlu olduğu, komplikasyonların hastane kalış süresi içinde gelişmediği, daha çok taburculuk sonrası dönemde geliştiği saptanmıştır (Rahme et al., 2008; Burç, 2012; Dal ve ark., 2012; Bağ ve ark., 2013).

Daha önceden cerrahi girişim geçirme durumu yapılacak ameliyatı olumlu ya da olumsuz etkileyebilir. Daha önce olumsuz bir cerrahi girişim deneyimi geçiren bireyler tekrar aynı şeyleri yaşayacağını düşünüp psikolojik olarak olumsuz etkilenebilir. Bu nedenle bu bireylere ameliyat öncesi kapsamlı bir taburculuk eğitiminin hemşireler tarafından verilmesi ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında oluşabilecek risklerin ve komplikasyonların önlenmesinde yardımcı olabilir. Çalışmamız da hastaların %52'sinin daha önce cerrahi girişim geçirdiği, bu bireylerden %90,38'inin daha önceki cerrahi girişim deneyimini olumlu geçtiğini belirtmiştir. Daha önce geçirilen cerrahi girişim geçirme durumu ile yara yerinde akıntı (P = 0,006) ve bacağı yükseltmekle geçmeyen ödem (P = 0,003) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (P < 0,05) (Tablo 2 ve Tablo 3). Taşdemir ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada daha önce geçirilen cerrahi girişimle komplikasyon gelişme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Taşdemir ve ark., 2013).

Çalışmamızda hastaların %82'sinin ameliyat öncesi eğitimi almadığı, bireylerin sadece %10'unun hemşireden taburculuk eğitimi aldığı saptanmıştır. Taburculuk aşamasında eğitim alan hastaların kimlerden eğitim aldığı incelendiğinde, hastaların %75'inin (n=75) hekimden, %13'ünün (n=13) hemşireden eğitim aldığı saptanmıştır. Taburculuk sırasında hemşirelerden eğitim alan bireylerin %23,1'i eğitimin yeterli olduğunu ifade ederken, %76,9'u yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Taburculuk sırasında hemşireler tarafından verilen eğitimin yetersiz olduğu ve verilen eğitimlerin komplikasyon gelişme durumu arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Dal ve

ark.'nın (2012) yaptığı çalışmada; ameliyata ilişkin bilgi verilme oranının %73,5 olduğu ve bu bilginin %90,9'unun hekim tarafından verildiği, taburculuk sonrası evde dikkat edilecek noktalara ilişkin (evde bakım) bilgi verilme oranının ise %57,1 olduğunu belirtmişlerdir. Açıksöz ve Uzun (2007) yaptığı çalışmada; TKP uygulanan bireylerin %75'i ve onlara bakım verenlerin %52,8'inin taburculuk eğitimi aldığı, taburculuk eğitimi başlığıyla verilen egzersizlere yönelik eğitimin yalnızca bakım veren bireylere verilme oranı %36,8 iken hasta bireylere verilme oranı ise %29,2 olarak belirlenmişlerdir. Gürlek ve Yavuz'un (2013) çalışmasında ameliyat öncesi eğitimin (%61,5) hemşire ve hekimler tarafından verildiği, hastalara verilen eğitimin sadece %28'inin hemşire tarafından verildiğini ifade etmiştir. Doğu'nun (2013) çalışmasında ise hastalara taburculuk eğitimlerinin %40,2'sinin hekimler, %19,6'sının hemşireler, %31,4'sinin hemşire ve hekimler tarafından verildiği belirlenmiştir (Açıksöz ve Uzun, 2007; Dal ve ark., 2012; Doğu, 2013; Gürlek ve Yavuz, 2013).

TKP ameliyatı sonrası komplikasyonlardan birisi de bireylerde dislokasyonun görülmesidir. Hastaya ameliyat öncesi ve taburculuk sırasında verilecek hemşirelik eğitimi ile dislokasyon gelişimi önenebilir. Çalışmamızda; hastaların %2'sinde dislokasyon saptanmıştır. Klasan et al. (2019) yaptığı çalışmada dislokasyon oranı %2,2, Rowan et al. (2018) yaptığı çalışmada %1,9, Yıldırım ve ark. (2016) TKP ameliyatı sonucu klinik dönemde hastaların sadece %1'inde, Burç (2012) yaptığı çalışmada taburculuk sonrası erken ya da geç dönemde dislokasyon gelişmediği, Abbas et al. (2012) yaptığı çalışmada %6,5, Soohoo et al. (2010) yaptığı çalışmada %1,4, Lübbecke et al. (2007) yaptığı çalışmada dislokasyon da oranı %1,6 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızın sonuçlarının literatürle uyumlu olduğu görülmektedir (Lübbecke et al., 2007; Soohoo et al., 2010; Abbas et al., 2012; Burç, 2012; Yıldırım ve ark., 2016; Rowan et al., 2018; Klasan et al., 2019).

Cerrahi girişim sonrası enfeksiyon gelişimi geçmişten günümüze kadar devam etmekte olan olumsuz bir durumdur. Yara bakım teknolojilerindeki gelişmeler ve bakım ürünlerindeki çeşitliliğin artması ile enfeksiyon gelişim oranlarında azalma olduğu söylenebilir. Çalışmamızda; hastaların %1'inde (n=1) enfeksiyon saptanmıştır. Klasan et al. (2019) yaptığı çalışmada enfeksiyon gelişme oranını %0,3 olarak, Yıldırım ve ark.'nın (2016) yaptığı çalışmada %0,2 olarak, Bilgen ve ark.'nın (2014) yaptıkları çalışmada %1 olarak, Burç (2012) yaptığı çalışmada hastalarda enfeksiyon gelişmediği, Abbas et al. (2012) yaptığı çalışmada %2 olarak, Soohoo et al. (2010) yaptığı çalışmada %0,70 olarak, Pedersen et al. (2010) yaptığı çalışmada TKP ameliyatından sonra bir yıl içinde görülen enfeksiyon oranı %0,7 olarak, Lübbecke et al. (2007) yaptığı çalışmada enfeksiyon oranı %0,87 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızın sonuçlarının literatürle benzerlik gösterdiği görülmektedir (Lübbecke et al., 2007; Pedersen

et al. 2010; Soohoo et al., 2010; Abbas et al., 2012; Burç, 2012; Bilgen ve ark., 2014; Yıldırım ve ark., 2016; Klasan et al., 2019).

TKP ameliyatı sonrası hastalar ameliyata bağlı hareketsiz bir yaşam tarzı sürdürdüğü için bireylerde DVT gelişme riski yüksektir. Ancak antitrombotik ilaçların kullanılması ve bireye verilecek koruyucu eğitimler ile DVT gelişme riski azaltılabilir ya da önenebilir. Çalışmamızda; hastaların %2'sinde DVT geliştiği saptanmıştır. Benzer olarak Abbas et al. (2012) yaptığı çalışmada DVT gelişme oranını %0,5 olarak, Soohoo et al. (2010) yaptığı çalışmada ise TKP ameliyatını takiben 90 gün içinde DVT gelişme oranı %0,64 olarak belirlenmiştir. Aksine Burç (2012), Bağ ve ark. (2013), Altıntaş ve ark. (2008), Bakış ve ark.'nın (2014) yaptığı çalışmalarda ise hastalarda DVT gelişmediği belirlenmiştir. Çalışmamız sonuçlarının literatürle uyumlu olmadığı ve kısa dönemde karşılaşılan bu oranın çok yüksek olduğu söylenebilir (Altınbaş ve ark., 2008; Soohoo et al., 2010; Abbas et al., 2012; Burç, 2012; Bağ ve ark., 2013; Bakış ve ark., 2014).

TKP ameliyatı sonrası bacakta kısılma cerrahi teknikle ilgili ya da hastaların yeterli düzeyde egzersiz yapmamasından kaynaklanan bir komplikasyondur. Çalışmamızda %4 (n=4) hastada bacakta kısılma olduğu saptanmıştır. Burç'un (2012) yaptığı çalışmada da bizim sonuçlarımız ile uyumlu olarak beş hastada bacakta kısılma olduğu belirtmiştir (Burç, 2012).

5. Sonuç

Sonuç olarak; TKP uygulanan bireylerin taburculuk sonrası yaşadıkları komplikasyonların belirlenmesini olarak araştırdığımız çalışmamızda, en fazla halsizlik komplikasyonu gelişirken en az enfeksiyon komplikasyonu gelişimi saptanmıştır. Sosyo-demografik özellikleri (Eğitim durumu ilköğretim olan, bekar olan, sigara kullanan, kronik hastalığı olan, BKİ değeri>25 (şişman ya da obez) olan, asansörsüz evde yaşayan ve daha önce cerrahi girişim geçiren) ile komplikasyon gelişimi arasında ilişki saptanmıştır. Bireylere ameliyat öncesi ve taburculuk sırasında verilen hemşirelik eğitimin yetersiz olduğu saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; TKP uygulanan bireylere taburculuk sonrası evde bakımda gerekli bilgi ve beceriyi kazandıracak, iyileşme süreciyle ilgili gerçekçi beklentilere sahip olmalarını sağlayacak resimli hasta eğitim rehberi ve görsel-işitsel araçlarla desteklenen planlı bireyselleştirilmiş eğitimin verilmesi önerilmiştir.

Katkı Oranı Beyanı

Çalışma dizaynı: AB, ZS; literatür taraması: AB; veri toplanması: AB; veri yorumlanması: AB, ZS; makale yazımı: AB, ZS.

Çatışma Beyanı

Yazarlar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedirler.

Teşekkür ve Bilgilendirme

Bu makale Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı, yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Abbas K, Murtaza G, Umer M, Rashid H, Qadir I. 2012. Complications of total hip replacement. J Collage Phys Surg Pakistan, 22(9): 575-578.
- Açıksöz S, Uzun Ş. 2007. Total kalça protezi uygulanan bireylerin günlük yaşam aktivitelerine yönelik evde bakımda karşılaşılan güçlükler. CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg, 11(1): 8-16.
- Altıntaş F, Gürbüz H, Erdemli B, Atilla B, Ustaoglu RG, Özç U. 2008. Majör ortopedik cerrahilerde venöz tromboemboli profilaksisi: Çok merkezli, prospektif, gözlem çalışması. Acta Orthop et Traum Turcica, 42(5): 322-327.
- Anakwe RE, Jenkins PJ, Moran, M. 2011. Predicting dissatisfaction after total hip arthroplasty: A study of 850 patients. J Arthroplasty, 26(2): 209-213.
- Azboy İ, Demirtaş A, Uçar BY. 2013. Total kalça artroplastisinde endikasyonlar ve hasta seçimi. TOTBİD Derg, 12: 201-206.
- Bağ B, Batman B, Çimeli M, Kılıç A, Lux KM. 2013. Total kalça ve diz artroplastisi cerrahisi sonrası derin ven trombozu profilaksisi: Yeni nesil antikoagülan (rivaroxaban) sonuçları. URL: <http://tip.baskent.edu.tr/kw/upload/464/dosyalar/cg/sempozium/ogrsmpzsnm15/15.S13.pdf> (erişim tarihi: 04.07.2019).
- Bakış M, Sarı S, Cillimoğlu AÖ, Özbey Ö, Uğur B, Oğurlu M. 2014. Majör alt ekstremitte cerrahisinde anestezi türünün postoperatif komplikasyonlara etkisi. Dicle Tıp Derg, 41(1): 191-194.
- Bilgen MS, Salar N, Küçükalp A, Eken G. 2014. Revizyon total kalça protezi sonrası komplikasyonlar ve rehabilitasyon. Türkiye Klinikleri J Orthop Traumatol-Special Topics, 7(3): 84-90.
- Burç H. 2012. Koksartroz Olgularında total kalça artroplastisi uygulamalarımız (orta dönem sonuçlarımız). SDÜ Tıp Fak Derg, 19(1): 150-154.
- Büyükyılmaz F, Aştı T. 2009. Ameliyat Sonrası ağrıda hemşirelik bakımı. Atatürk Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Derg, 12(2): 84-93.
- Büyükyılmaz F, Özdemir NG, 2018. Total kalça ve diz protezi ile yeni yaşam": Hasta eğitiminde anahtar kavramlar. İnönü Üniv SHMYO Derg, 6(2): 86-96.
- Dal Ü, Bulut H, Demir SG. 2012. Cerrahi girişim sonrası hastaların evde yaşadıkları sorunlar. Bakırköy Tıp Derg, 8(1): 34-40.
- Deakin AH, Igbinoia AI, Love GJ. 2018. A comparison of outcomes in morbidly obese, obese and non-obese patients undergoing primary total knee and total hip arthroplasty. The Surgeon, 16: 40-45.
- Doğu Ö. 2013. Cerrahi girişim planlanan hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanması ve eğitimin hasta bireyin psikolojik hazırlığına etkisi: Sakarya örneği. Düzce Üniv Sağlık Bil Enst Derg, 3(3): 10-13.
- Foster SA, Hambright DS, Antoci V, Greene ME, Malchau H, Kwon YM. 2015. Effects of obesity on healthy related quality of life following total hip arthroplasty. J Arthroplasty, 30: 1551-1554.
- Gürlek Ö, Yavuz M. 2013. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. Anadolu Hemşirelik Sağlık Bil Derg, 16(1): 8-15.
- Higuera CA, Elsharkawy K, Klika AK, Brocone M, Barsoum WK. 2011. 2010 Mid-America orthopaedic association physician in training award, Predictors of early adverse outcomes after

- knee and hip arthroplasty in geriatric patients. *Clin Orthop Relat Res*, 469: 1391-1400.
- Johnsen SP, Sorensen HT, Lucht U, Overgaard S, Pedersen AB. 2006. Patient-related predictors of implant failure after primary total hip replacement in the initial, short and long terms. *J Bone Joint Surg (Br)*, 88(10): 1303-1308.
- Klasan A, Neri T, Oberkircher L, Malcherczyk D, Heyse TJ, Blimel C. 2019. Complications after direct anterior versus watson-jones approach in total hip arthroplasty: Results from a matched pair analysis on 1408 patients. *BMC Musculoskeletal Disor*, 20: 77.
- Lübbecke A, Stern R, Garavaglia G, Zurcher L, Hoffmeyer P. 2007. Differences of outcomes of obese women and men undergoing primary total hip arthroplasty. *Arthritis Care Res*, 57(2): 327-334.
- Mariconda M, Galasso O, Costa GG, Recano P, Cerbasi S. 2011. Quality of life and functionality after total hip arthroplasty: A long-term follow-up study. *BMC Musculoskeletal Disor*, 12: 222.
- Mclawhorn AS, Steinhaus ME, Southren DL, Lee YY, Dodwell ER, Figgie MP. 2017. Body mass index class is independently associated with health-related quality of life after primary total hip arthroplasty: An institutional registry- based study. *J Arthroplasty*, 32: 143-149.
- Miao N, Lin P. 2017. A prospective study of joint function and the quality of life of patients undergoing total joint replacement. *Int J Nursing Pract*, 24: e12675:1-8.
- Monaghan B, Grant T, Wayne H, Cusack T. 2012. Functional exercise after total hip replacement (FEARHER) A randomized control trial. *BMC Musculoskeletal Disor*, 13: 237.
- Önder H. 2018. Nonparametric statistical methods used in biological experiments, *BSJ Eng Sci*, 1(1): 1-6.
- Özler T, Uluçay Ç, Kılınçoğlu V. 2013. Kalça protezi sonrası femur kırıkları. *Türkiye Klinikleri J Orthop Traumatol-Special Topics*, 6(2): 11-16.
- Pedersen AB, Mehnert F, Johnsen SP, Sorensen HT. 2010. Risk of a total hip replacement in patients with diabetes mellitus. *The J Bone Joint Surg (Br)*, 92: 7.
- Rahme E, Dasgupta K, Burman M, Yin H, Bernatsky S, Berry G. 2008. Postdischarge thromboprophylaxis and mortality risk after hip or knee replacement surgery. *Canadian Medical Assoc J*, 178(12): 1545-1554.
- Reynolds B, Maister N, Gill S, Waring S, Schoch P, Beattie S. 2018. Identify complications requiring re-operation following primary hip or knee arthroplasty: a consecutive series of 98 patients. *BMC Muscoletal Disor*; 19: 91
- Rowan FE, Benjamin B, Pietrak JR, Haddad FS. 2018. Prevention of dislocation after total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*, 33: 1316-1324.
- Singh JA, Vessely MB, Harmsen S, Schleck CD, Melton J, Kurland RL. 2010. A population-based study of trends in the use of total hip and total knee arthroplasty, 1969-2008. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(10): 898-904.
- Sooahoo NF, Farnig E, Lieberman JR, Chambers L, Zingmond DS. 2010. Factors that predict short-term complication rates after total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*, 468: 2363-2371.
- Şener N, Korkmaz M, Yılmaz M, Ordu S, Çetinus ME. 2015. Kalça kırığı nedeniyle opere edilen hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Derg*, 11(3): 103-108.
- Taşdemir A, Erakgün A, Deniz MN, Çertuğ A. 2013. Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması. *Türk J Anaesth Reanim*, 41: 44-49.
- Turhan, B, Usgu G, Usgu S, Çınar MA, Dinler E, Kocamaz D. 2019. Investigation of kinesiophobia, state and trait anxiety levels in patients with lower extremity ligament injury or fracture history. *Turkish J Sports Med*, 54(3): 175-182.
- Uğurlu M, Yılmaz S, Deveci A, Ünlü S, Tunç B, Üstü Y. 2012. The epidemiologic characteristics of patients that underwent surgery for hip fracture. *Türk J Med Sci*, 42(2): 299-305.
- Yıldırım H, Sönmez MM, Uğurlar M. 2016. 55 yaş ve daha genç hastalarda uygulanan total kalça protezinin orta dönem klinik sonuçları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bült*, 50(1): 52-59.
- Wright EA, Katz JN, Baron JA, Wright J, Malchau H, Mahomed NN. 2012. Risk factors for revision of primary total hip replacement: results from a national case-control study. *National Inst Health Public Access Arthritis Care Res (Hoboken)*, 64(12): 1879-1885.