

Total Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Postoperatif Ağrı Yönetiminin İncelenmesi

Investigation of Postoperative Pain Management in Patients Who Underwent Total Knee Prosthesis

Şaziye ÖZGÜR¹ Selda RIZALAR²

ÖZ

Araştırma diz protezi cerrahisinde postoperatif ağrı düzeyi, ağrıya etki eden etmenler ve ağrı yönetiminden memnuniyet durumunu incelemek amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma evreni, Ocak-Aralık 2016 tarihleri arasında diz protezi uygulanan tüm bireylerden, örneklem grubu ise araştırma kriterlerini karşılayan 60 kişiden oluşmuştur. Veriler Bireysel Özellikler Formu, Kısa Ağrı Envanteri (KAE) ve Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ile toplandı. Veri değerlendirmesi; yüzdelik, ortalama, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile yapıldı. Araştırmaya katılanların %75'i 50-70 yaş aralığında olup %81'inin kadın olduğu saptandı. Hastaların en kötü yüksek ağrı puan ortalaması 5,32±1,21, en düşük ağrı puanı 1,85±1,28, ortalama ağrı puanı 3,35±0,91, ölçüm anındaki ağrı puan ortalaması 1,62±1,10 bulundu. Her gün analjezik kullanımı olan kişilerin ağrı düzeyinin, kullanmayanlardan yüksek olduğu belirlendi. Analjezik yapıldıktan sonra hastaların ağrısının geçme oranları; %36,7'sinde tamamen, %18,3'ünde ise %90 oranında olduğu belirlendi. Hastaların ağrı nedeniyle en çok yürüyebilme, duygusal durum ve genel hareketlilik açısından etkilendiği görüldü. Protezli hastaların ağrı yönetimi memnuniyet puan ortalaması 6,25 bulundu. Bireylerin en düşük ağrı puan ortalamaları ile memnuniyet puanları arasında istatistiksel olarak önemli ilişki bulundu. En hafif ağrı puanı azaldıkça ağrı yönetiminden memnuniyetin arttığı görüldü. Diğer bağımsız değişkenlerin memnuniyet puanını etkilemediği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Ağrı yönetimi, Hemşirelik, Total diz protezi

ABSTRACT

The study is a descriptive study to investigate the postoperative pain level, the factors affecting the pain, and satisfaction with pain management in the knee prosthesis surgery. The research community comprised all the knee prosthesis applied individuals between January and December, 2016, the sampling included of 60 patients who fulfilled the study criteria. Data were collected with the Personal Characteristics Form, Brief Pain Inventory (BPI) and Visual Analog Scale (VAS). Data evaluation was done with Percentage, mean, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test. It was found that 75% of the patients were in the 50-70 age range and 81% were women. The most severe pain score average of the patients was 5.32±1.21, the mildest pain score is 1.85±1.28, mean pain score average 3.35±0.91, the mean pain score during the measurement was 1.62±1.1. It was determined that the patients who use analgesics daily in their daily lives have higher pain levels than those who do not. After analgesic administration, 36.7% of patients recovered completely from pain, and 18.3% of patients recovered from 90%. It was viewed that the patients were most affected by walking, emotional status and general activity due to pain. The average satisfaction with pain management score of the patients was 6.25. A meaningful relationship was found between the mildest pain scores and satisfaction scores of the patients. It was determined that as the mildest pain score decreased, satisfaction with pain management increased. It was found that other independent variables did not affect the satisfaction score.

Keywords: Pain, Pain management, Nursing, Total knee prosthesis.

Bu çalışma 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi 2019'da sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Uzman Hemşire, Şaziye ÖZGÜR, Arnavutköy Devlet Hastanesi, saziyeaksoy_@hotmail.com ORCID: 0000-0002-2704-1035

² Doç. Dr., Selda RIZALAR, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, selda.rizalar@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1592-9926

İletişim / Corresponding Author: Selda RIZALAR
e-posta/e-mail: selda.rizalar@sbu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 01.03.2021
Kabul Tarihi/Accepted: 19.06.2021

GİRİŞ

Dünyada en yaygın görülen artrit formu olan osteoartrit genellikle toplumda ileri yaşlarda ortaya çıkan, eklem kıkırdağında dejenerasyon, osteofit oluşumu, subkondral skleroza neden olan hastalıktır. Epidemiyolojik çalışmalarda 65 yaş üzerindeki bireylerin %10-30'unda semptom veren diz osteoartriti görüldüğü belirtilmektedir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise 50 yaş üzerindeki kişilerde semptom veren diz osteoartriti prevalansının %14,8 olduğu, kadınlarda %22,5, erkeklerde ise %8 olduğu bildirilmiştir.¹

Diz osteoartriti, özellikle yaşlı bireylerde diz eklemine erozyonu sonucu ağrı ve hareket kısıtlılığına yol açmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte hastalıkların tedavisinde cerrahi girişim uygulamalarının giderek arttığı bilinmektedir. Diz osteoartritli hastalarda da ağrıya yönelik uygulanan tıbbi tedavi yöntemlerinin yanında cerrahi müdahale ile Total Diz Protezi (TDP) uygulaması sık uygulanan tedavi yöntemlerinden biridir.² Total diz protezi ile amaçlanan, ağrının hafifletilmesi, deformitenin düzeltilmesi ve eklem fonksiyonunun artırılmasıdır. Total diz protezi uygulaması ile temel olarak başarılı sonuçlar elde edilse de, yapılan araştırmalara göre hastalarda ameliyat sonrası ağrı yönetiminin kabul edilebilir düzeyde olmadığı görülmektedir.³ Postoperatif ağrı; cerrahi insizyon ile başlayıp, çoğu zaman kısa süren, yara iyileşmesi ilerledikçe günden güne azalan ve doku iyileşmesi ile son bulan akut bir ağrıdır. Ameliyat sırasında salınan kimyasal mediyatörlerin sinir hücrelerini uyarması, kas spazmı, basınç, ödem ve iskemi gibi nedenlere bağlı olarak hastalarda ameliyat sonrası ağrı görülebilmektedir.³ Ortopedi hastalarında ameliyat sonrası ağrının incelendiği çalışmalarda, protez ameliyatı geçiren hastaların yüksek düzeyde ağrı deneyimledikleri belirtilmektedir. Akyol'un çalışmasında ortopedi hastalarının %60'ı şiddetli, %30'u ise orta düzeyde ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Ameliyat sonrası ağrı, önceden tahmin

edilen ve beklenen bir ağrı olduğundan aynı zamanda önenebilir bir ağrıdır. Günümüzde ağrı giderilmesine yönelik bilgi ve teknolojik gelişmelerin artmasına karşın, hastaların çoğunda ameliyat sonrası ağrı kontrolü yetersiz kalabilmekte ve hastanede yatan pek çok hasta ağrı deneyimlemektedir. Literatürde ameliyat sonrası hastaların yaklaşık %50-70'inde ağrı tedavisinin yetersiz kaldığı, çeşitli nedenlerle orta veya şiddetli düzeyde ağrı yakınmaları olduğu bildirilmiştir.⁴⁻⁸

Araştırmalar ağrının çok boyutlu olarak değerlendirilmesi ve etkili ağrı yönetimi uygulamalarının geliştirilmesini önermektedir. Ağrı yönetimine doğru karar verebilmek için ağrı değerlendirmesinin doğru yapılması gerekir.³ Amerikan Ağrı Derneği, ağrının önemine dikkat çekmek ve sağlık profesyonelleri arasındaki farkındalığı arttırmak amacıyla ağrıyı beşinci yaşamsal bulgu olarak nitelendirmiş ve ağrının da rutin şekilde değerlendirilerek kayıt altına alınmasını amaçlamışlardır.^{3,9} Düzenli aralıklarla ağrının tanınması ağrı yönetiminde önemlidir.

Total diz protezi ameliyatı sonrasında bireye günlük yaşam aktivitelerinde optimal düzeyde bağımsızlık kazandırmak, komplikasyonları önlemek ve hasta memnuniyetini sağlamak üzere ağrı yönetiminin etkin olarak sürdürülmesi önemlidir.^{3,10} TDP ameliyatı olmuş postoperatif dönemde şiddetli ağrı deneyimleyen hastaların bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı kapsamında ağrı tanınması ve ağrı yönetimine ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.^{7,8} Diz artroplastisi uygulanan hastalarda ağrı düzeyi ve etkileyen faktörlerin araştırılması ile ağrı yönetiminde gerekli düzenlemelere gidilerek ağrının daha etkin şekilde giderilmesi sağlanabilecek ve hasta memnuniyetinin artırılması mümkün olacaktır. Çalışmanın amacı; total diz protezi girişimi yapılan hastalarda postoperatif dönemde ağrı seviyesinin, ağrıyı etkileyen faktörlerin ve ağrı yönetiminden memnuniyet durumunun belirlenmesidir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırma; İstanbul ilinde bir Devlet Hastanesinin ortopedi servisinde Ocak -Aralık 2016 tarihleri arasında uygulanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde bir devlet Hastanesi'nde TDP ameliyatı olan hastalar oluşturmuştur. Örneklem seçimi yapılmaksızın, hastanede çalışmanın yürütüldüğü süre içerisinde cerrahi girişim için kabul edilen tüm vakaların çalışmaya alınması planlandı. Ocak ve Aralık 2016 arasında TDP uygulanan hasta sayısının 78 olduğu belirlendi. Bu vakalar içerisinde 15 hasta örneklem kriterlerini karşılamadığı için, üç hasta araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışma dışı bırakıldı. Böylece araştırmanın örneklemi TDP ameliyatı olan 60 hastadan oluşmuştur. Çalışma örneklemine alınma kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olmak, akut ağrıya neden olacak başka bir sorunu bulunmamak, ameliyat sırası ve sonrasında komplikasyon gelişmemesi, çalışmaya katılmayı kabul etmektir. Çalışma dışında tutulma kriterleri; hepatik, renal ve kardiyovasküler hastalığı olması, ASA III, ileri derece riskli olması, ameliyat sonrası dönemde yoğun bakım ünitesinde izlem gerektirmesi, ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon ya da derin ven trombozu gelişmesi, psikiyatrik ilaç kullanımı, kanama pıhtılaşma bozukluğu olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri Katılımcı Bilgi Formu, KAE ve GKÖ ile toplandı. Katılımcı Bilgi Formu, hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, boy, kilo, BKİ, mesleği, kronik hastalıkları, analjezik kullanımı, ameliyat sırasında uygulanan anestezi yöntemi bilgilerini içermektedir. Kısa ağrı envanteri, toplam 9 sorudan oluşan bir formdur. İlk soru bireyin ağrısını geçmiş ağrı deneyimleriyle kıyaslar, ikinci soruda bireyin ağrı bölgesini işaretlediği bir görsel bölüm bulunur. Sonraki 4 soru ağrının şiddetini sayısal ağrı skalasında ölçmeye

yöneliktir. Sayısal ağrı skalası 0–10 arasında değerlendirilir; ‘‘0’’ ağrısızlığı, ‘‘10’’ dayanılmaz ağrıyı ifade eder. Ağrının şiddetine ait ölçümler, son bir gün (24 saat) içindeki en kötü, en hafif, ortalama ve görüşme sırasındaki ağrıyı göstermektedir. Formda ayrıca bireyin ağrıya yönelik aldığı ilaçlar ve ağrıdan kurtulma yüzdesi belirtilir. Son soru, bireyin son bir gün içindeki ağrıya bağlı; genel hareketlilik, duygusal durum, solunum ve öksürme egzersizi, kişilerarası ilişkiler, yürüme, uyku, çalışma ve yaşamdan zevk almanın etkilenme seviyesini ölçmektedir. Her bir madde 0’dan 10’a kadar sayısal ölçekte değerlendirilir; ‘‘0’’ hiç etkilenmediğini, ‘‘10’’ tamamen etkilenmediğini ifade etmektedir. KAE’nin ülkemizde postoperatif hasta örnekleminde geçerlik ve güvenilirliği yapılmış, Cronbach Cr Alpha kat sayısı 0.79 saptanmıştır.¹¹ Araştırmamızda cronbach Cronbach Alfa katsayısı 0,673 bulundu. Çalışmamızda hastaların ağrı yönetiminden memnuniyetini ölçmek için GKÖ kullanıldı. GKÖ’nün hasta memnuniyeti ölçümü amacıyla kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. Bu ölçek 10 cm uzunluğunda dikey ya da yatay özellikte olup, bir ucunda ‘‘hiç memnun değilim’’, diğer ucunda ise ‘‘çok memnunum’’ ifadeleri yer almaktadır. Çalışmamızda ölçeğin 0-10cm arasında yatay formu kullanıldı.^{12,13}

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Hasta Bilgi Formu, KAE ve GKÖ kullanılarak yaklaşık 10 dakika sürecek şekilde, yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilmiştir. Öncelikle hastalara sözlü olarak çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek izin alındı. KAE, son bir güne ilişkin ağrıyı ve hareketlilikteki engellenmeyi değerlendirdiği için, ameliyat sonrası ikinci güne ait verileri yansıtmaktadır. Ameliyat sonrası ilk 48 saat hastanın en yoğun ağrılı dönemidir. Ancak ilk 24 saat içinde hasta anestezi etkisindedir ve genellikle 24 saat civarında mobilize olduklarından 24-48 saatleri arasındaki ağrı şiddetini değerlendirebilmek amacıyla ölçek ameliyat sonrası 48-72 saatlik süre içerisinde uygulanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri, SPSS (IBM) 17.0 programında yüzdelik, ortalama, Kolmogorov-Smirnov testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi aracılığı ile analiz edildi. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ olan değerler anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce KAE'ni Türkçe'ye uyarlayan yazarların izni alındı.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 18.11.2015 / 541 Tarih ve No'lu etik kurul izni, İstanbul ili, Fatih Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden kurum izni (21.12.2015 / E.27295) alındı. Katılımcıların gönüllülük esasına dayanarak sözlü ve yazılı onamları alındı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalamasının $62,5 \pm 7,37$ olduğu, %46,7'sinin 60-69 yaş arasında, %28,3'ünün 50-59 yaş arasında olduğu görüldü. Hastaların tamamının evli ve sağlık güvencesine sahip olduğu, %81,7'sinin kadın olduğu, %50'sinin 6-10 yıldır OA hastalığı olduğu görüldü. Hastaların %83,3'ünün diyabet ve hipertansiyonu olduğu görüldü. Hastaların %45'inin haftada 1-2 kez, %38,3'ünün her gün analjezik kullandığı belirlendi. BKİ incelendiğinde, hastaların %78,3'ünün obez, %21,7'sinin fazla kilolu olduğu belirlendi. Yanıtlar incelendiğinde ayrıca hastaların %26,7'sine genel anestezi, %31,7'sine spinal anestezi, %41,7'sine ise kombine anestezi yöntemi (spinal ve epidural) uygulandığı görüldü. Ağrı gidermek amacıyla hastalarda en çok kullanılan analjezikler; nonsteroid antienflamatuar analjezikler, opioidler, parasetamol ve lokal anestezi olarak belirlendi. Ağrının başlamasından ağrı kesici yapıncaya kadar geçen süre hastaların ifadesine göre %33,3'ünde yarım saat, %46,7'sinde bir saat, %20'sinde ise iki saat olarak belirtilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (N=60)

Değişkenler	Sayı	%
Yaş Grupları		
40-49	3	5,0
50-59	17	28,3
60-69	29	46,7
70+	12	20
Cinsiyet		
Erkek	11	18,3
Kadın	49	81,7
Osteoartrit süresi		

1-5	12	20
6-10	30	50,0
11-15	11	18,3
Kronik hastalık		
Yok	3	5,0
DM	5	8,4
HT	2	3,3
DM+HT	50	83,3
Analjezik alışkanlığı		
Haftada 1-2 kez	27	45,0
Her gün	23	38,3
Yok	10	16,7
BKİ		
Fazla kilolu*	13	21,7
Obez**	47	78,3
Analjezik türü		
NSAI + O	2	3,3
NSAI + O + P	25	41,7
NSAI + O/E	8	13,3
NSAI + O /E+ P	25	41,7
Analjezik yapıncayadek geçen süre		
1/2 saat	20	33,3
1 saat	18	46,7
2 saat	12	20

*Fazla Kilolu (BKİ:25-29,99) **Obez (BKİ>30)NSAI:Nonsteroidantienflamatuar, O:Opioid, P:Parasetamol, E:Epidural analjezi

Çalışmamızda hastaların ameliyat sonrası ikinci güne ait en kötü ağrı puanı $5,32 \pm 1,21$, en hafif ağrı puanı $1,85 \pm 1,28$, ortalama ağrı puanı $3,35 \pm 0,91$, ölçüm sırasındaki ağrı puanı $1,62 \pm 1,10$ olduğu görüldü (Tablo 2). Turhan Damar ve Bilik'in çalışmasında en kötü ağrı puan ortalamasının $8,17 \pm 2,45$, en hafif ağrı puanının $3,16 \pm 2,18$ olduğu belirlenmiştir.¹⁴ İlgen ve ark. (2006)'nın yaptıkları bir çalışmada, en şiddetli ağrı puanının 6, en hafif ağrı puanının ise 2'nin altında saptandığı

görülmektedir.¹⁵ Akyol (2008)'in yaptığı çalışmada hastaların deneyimledikleri en şiddetli ağrı puanı 7.20, en hafif ağrı puanı 2.38; ortalama ağrı puanı 3.70 olarak saptanmıştır.³ Ağrı değerlendirmesinin 100 puan üzerinden yapıldığı bir çalışmada ise hastaların en şiddetli ağrı puanı 47,8, ortalama ağrı puanı ise 33,1 olarak bulunmuştur.¹⁶ Çalışmamızdaki ortopedik cerrahi hastalarının ağrı puan ortalamalarının literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda hastaların ağrı nedeniyle günlük yaşamındaki engellenme puanı 10 üzerinden hesaplandığında ilk sırada yürüme aktivitesinin engellendiği (3,22±1,93) yer almıştır. Genel aktivite yönünden engellenme puanı 2,83±2,62, emosyonel yönden etkilenme puanı 2,83±3,12, uyku etkilenme puanı 1,95±2,44, yaşamdan zevk alma etkilenme puanı 1,35±1,21 derin solunum ve öksürme etkilenme puanı 0,25±1,08, insanlarla ilişkilerin etkilenme puanı 0,25±0,00 olduğu belirlendi (Tablo 2).

Çalışmamızda ameliyat sonrası yaşanan

ağrı nedeniyle diz protezi uygulanan hastaların yürüme ve genel aktivite düzeylerinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Turhan Damar'ın çalışmasında da en çok engellenmenin yürüme ve genel aktivitelerde yaşadıkları belirtilmektedir.¹⁴ Hastalar ağrıya bağlı günlük yaşam aktivitelerinde hareket kısıtlılığı yaşamaktadırlar. Ameliyat sonrası ağrının yüksek olması hastaların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamaya, ROM egzersizlerini yapmamaya ve fiziksel performansta azalmaya neden olmaktadır. Hastalar ağrı yaşadıkları için mobilizasyonu daha geç gerçekleştirmektedir. Bu nedenle etkin ağrı yönetimi ile erken mobilizasyon ve ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi sağlanabilir. Bulgularımıza bakıldığında dikkati çeken bir önemli nokta da aktivite engellenme puanı ile emosyonel etkilenme puanının eşit olmasıdır. Hastaların ameliyat sonrasında fiziksel engellenme oranında duygusal engellenme yaşadıkları görülmektedir.

Tablo 2. Hastaların KAE'ne Göre Son 24 Saatteki Ağrı Şiddeti ve Engellenme Puanları

	X±SS	min-mak
Son 24 saatteki ağrı şiddeti		
Son 24 saatteki en kötü ağrı	5,32±1,21	2-9
Son 24 saatteki en hafif ağrı	1,85±1,28	0-4
Son 24 saatteki ort ağrı	3,35±0,91	1-5
Şu anki ağrı	1,62±1,10	0-4
Son 24 saatte aktivitelerdeki engellenme		
Genel aktivite	2,83±2,62	0-9
Emosyonel durum	2,83±3,12	0-10
Yürüebilme	3,22±1,93	0-10
Derin solunum ve öksürme	0,25±1,08	0-8
Diğer insanlarla ilişkiler	0,25±0,50	0-2
Uyuma	1,95±2,44	0-10
Yaşamdan zevk alma	1,35±1,21	0-5

Hastaların yaş grupları, kronik hastalık durumu, BKİ, kullanılan analjezik türü, uygulanan anestezi yöntemine göre ağrı puanları arasında anlamlı fark bulunmadı. En hafif ağrı ve görüşme esnasındaki ağrıya bakıldığında; 11-15 yıldır OA tanısı olan hastaların ağrısının diğer gruplara oranla yüksek olduğu görüldü. Hastaların yaş gruplarına göre ağrı puanları arasında anlamlı

fark bulunmadı. Ülkemizde, Akyol (2008) 'in yaptığı çalışmada hastaların yaş gruplarına göre ağrı şiddetleri arasında istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmamıştır.³ Uluslararası literatür incelendiğinde; Berges ve ark. (2006)'nın yaptıkları çalışmada da diz ve kalça protezi uygulanan hastaların yaşlarına göre ağrı şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark

bulunmamıştır.¹⁷ Hastaların %81,7'sinin kadın olduğu saptandı. Erkek hastaların görüşme anındaki ağrı puanı kadınlara oranla yüksek bulundu. Turhan Damar ve Bilik'in (2018) çalışmasında kadın ve erkek hastaların ağrı düzeyleri arasında fark bulunmamıştır.¹⁴ Berges ve ark'(2006)'nın TKP uygulanan hastalarla ilgili yaptıkları çalışmada ise cinsiyetlere göre ağrı puanları arasında fark bulunmamıştır.¹⁷ Literatür incelendiğinde Cremeans-Smith ve ark'(2006)'nın TDP uygulanan hastalarla yaptıkları çalışmada, kadın hastaların ağrı puanının erkek hastalardan daha yüksek olduğunu saptamışlardır.¹⁸ Akyol (2008)'in yaptığı çalışmada kadın hastaların ağrı puanı erkek hastalara göre yüksek saptanmıştır.³ Nikolajsen ve ark (2006)'nın TKP yapılan hastalarla yaptıkları çalışmada, kadın hastaların erkek hastalardan daha fazla ağrı şikâyetinde buldukları saptanmıştır.¹⁹ Bu bulgumuz literatür bilgisi ile uyumlu değildir. Kadınlarda ağrı eşliğinin düşük olduğu bilgisine sık rastlanmaktadır.

Hastaların %83,3'ünün DM yada HT hastalığının olduğu görüldü. Kronik hastalık varlığının ağrı düzeyi üzerinde etkisi olmadığı belirlendi. Benzer şekilde Akyol (2008)'in yaptığı çalışmada kronik hastalık durumunun ağrı puanını etkilemediği bulunmuştur.³ Karayurt (1998)'un yaptığı çalışmada da kronik hastalık varlığının ağrı puanlarını

etkilemediği belirtilmiştir. Bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu söylenebilir.²⁰

Çalışmada hastaların %45'inin haftada 1-2 kez, %38,3'ünün her gün analjezik kullandığı belirlendi. Her gün analjezik kullanma alışkanlığı olanların ağrı düzeyinin, olmayanlara oranla daha yüksek olduğu belirlendi. Analjezik kullanım alışkanlığına göre ağrı puanı ortalamaları incelendiğinde; en hafif ağrı, ortalama ağrı ve şu anki ağrı seçenekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Her gün düzenli analjezik kullananların ağrı düzeyinin, analjezik kullanmayan ve haftada birkaç kez kullananlara oranla yüksek olduğu belirlendi. Yıldırım (2013)'in çalışmasında analjezik kullanım alışkanlığının ağrı şiddetini etkilemediği bildirilmiştir.²

Hastaların BKİ'leri incelendiğinde, %78,3'ünün obez, %21,7'sinin fazla kilolu olduğu belirlendi. BKİ kategorilerine göre ağrı düzeyleri arasında fark olmadığı görüldü. Altındağ ve ark. (2006)'nın yaptığı çalışmada ise BKİ ile ağrı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir korelasyon olduğu bildirilmiştir.²¹ Mutlu (2016)'nın aktardığına göre Ciccuttini ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada obezitenin diz osteoartriti ile ilişkili olduğu ancak TDP uygulanan hastalarda ameliyat sonrası BKİ'nin ağrıya etkisini belirten çalışmaya rastlanmamıştır.²²

Tablo 3. Hastaların Bireysel ve Tıbbi Özelliklerine Göre KAE Ağrı Puanlarının Dağılımı (n=60)

Özellikler	Son 24 saat			Şu anki ağrı
	En kötü ağrı	En hafif ağrı	Ortalama ağrı	
	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Cinsiyet				
Kadın	5,24±1,3	2±1,323	3,37±0,951	1,41±0,956
Erkek	5,64±0,674	1,18±0,874	3,27±0,786	2,55±1,293
	<i>MWU;p</i>	<i>198; 0,15</i>	<i>172,5; 0,057</i>	<i>255; 0,77</i>
Yaş grupları				
40-49	5,33±1,155	2,67±1,32	3,00	1,33±1,155
50-59	5,35±1,32	1,59±1,064	3,29±0,849	1,71±0,772
60-69	5,46±1,138	2,07±1,464	3,57±0,959	1,68±1,307
70+	4,92±1,311	1,5±1,168	3±0,953	1,42±1,084
	<i>KW;p</i>	<i>0,812; 0,847</i>	<i>3,564; 0,313</i>	<i>3,949; 0,267</i>
Osteoartrit süresi				
1-5 yıl	5,58±1,08	1,92±1,16	3,33±0,98	0,75±0,86
6-10 yıl	5,23±1,47	1,2±0,84	3,23±1	1,87±1,22
11-15 yıl	5±0,63	3,27±1,27	3,73±0,64	1,91±0,7
	<i>KW;p</i>	<i>4,987; 0,173</i>	<i>2,466; 0,00</i>	<i>3,25; 0,355</i>

Tablo 3. (Devamı) Hastaların Bireysel ve Tıbbi Özelliklerine Göre KAE Ağrı Puanlarının Dağılımı

Kronik hastalık					
Yok	5,3±1,249	1,94±1,316	3,34±0,917	1,48±1,015	
DM	6±0	1,33±1,528	3,33±0,577	2±1	
HT	5,2±1,304	1,4±1,14	3,6±1,14	2,6±1,673	
DM+HT	5±1,414	1,5±0,707	3±1,414	2±1,414	
	<i>KW;p</i>	2,232; 0,526	1,42; 0,701	0,576; 0,902	4,057; 0,255
Analjezik alışkanlığı					
Hiç	4,6±1,35	1,4±1,43	2,3±0,67	0,8±0,78	
Bazen	5,37±0,79	1,41±1,04	3,15±0,66	1,7±1,26	
Hergün	5,57±1,47	2,57±1,19	4±0,7	1,8±0,86	
	<i>KW;p</i>	2,98; 0,225	11,137; 0,004	28,358; 0,00	7,614; 0,022
BKI					
Fazla kilolu	5,31±1,18	1,85±1,06	3,08±0,86	1,62±0,5	
Obez	5,32±1,23	1,85±1,35	3,43±0,92	1,62±1,22	
	<i>MWU;p</i>	271; 0,514	299,5; 0,912	246,5; 0,263	292,5; 0,808
Analjezik türü					
NSAI - O	6,00	3,00	3,5±0,7	2,00	
NSAI - O - P	5,36±1,28	2,28±1,48	3,36±0,9	1,96±0,88	
NSAI - O - (E)	5,13±1,88	1,13±0,99	3,13±1,35	1,5±1,06	
NSAI - O - P - (E)	5,28±0,93	1,56±1	3,4±0,81	1,28±1,27	
	<i>KW;p</i>	2,375; 0,498	7,831; 0,51	0,715; 0,87	6,944; 0,74
Analjezik yapılmıca dek geçen süre					
½ saat	5,05±1,57	1,6±1,27	3,05±1,05	1,5±0,94	
1 saat	5,21±0,83	2,32±1,27	3,5±0,69	1,64±1,06	
2 saat	6±1,12	1,17±0,93	3,5±1,08	1,75±1,48	
	<i>KW;p</i>	4,402; 0,111	7,587; 0,023	2,76 ; 0,199	0,169; 0,919

NSAI:Nonsteroid antiienflamatuar O:Opioid P:Parasetamol E:Epidural analjezi

Farmakolojik tedavide narkotik ve narkotik olmayan analjezik ilaçlarla tama yakın bir ağrısızlık ve konfor sağlanacağı bilinmekle birlikte cerrahi hastaların büyük bir kısmının ağrı çekiyor olması ameliyat sonrası ağrı yönetiminin etkili olmadığını düşündürmektedir. Çalışmamızda, ameliyat sonrası dönemde NSAI ve opioid; NSAI, opioid ve parasetamol; NSAI, opioid ve epidural lokal anestezi; NSAI, opioid, parasetamol ve epidural lokal anesteziyelerden oluşan dört farklı analjezik grubu uygulandı. Çalışmamızda ameliyat sonrası kullanılan analjezik türünün ağrı düzeyini değiştirmedığı bulunmuştur ($p>0,05$). Benzer şekilde Yıldırım (2013)'in çalışmasında ameliyat sonrası verilen analjezik ile ağrı şiddeti arasında fark saptanmamıştır.² Yaşlı hasta örneğinde yapılan bir çalışmada protez uygulama ameliyatı sonrası ağrı yönetiminde

hastaların %95,3'üne NSAI ilaçlar oral, intravenöz veya müsküler verilmiş olup, yalnızca %4,7'sinde narkotik kullanıldığı bildirilmiştir.¹⁴ Hastayı rahatsız eden ağrıyı gidermek ve iyileşmeyi hızlandırmak için genellikle nonopioid ilaçlar verilmektedir. DSÖ tarafından ağrı kontrolünde ilaç tedavisinin ilk basamağında ilk sırada NSAI ilaçlar önerilmektedir. İlaça yanıt yetersiz olduğunda opioid türü ilaç ilavesi gerektiği belirtilmiştir.²³

Ancak ilacın verilmesine rağmen hastaların şiddetli ağrıya sahip olması opioid ile desteklenmesi veya ilaç dışı yöntemler ile ağrı yönetiminin desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Yapılan çalışmalarda ülkemizde sağlık çalışanlarının opioid kullanmaktan kaçındığı bildirilmiştir.^{23,24} Bunun nedenleri arasında bilgi yetersizliğinin yanı sıra hastayı ilaç yan etkilerinden koruma

gereksinimi de yer almaktadır. Narkotik analjeziklerin solunum problemleri, hipotansiyon, bağımlılık gibi yan etkileri bulunmaktadır.¹⁴ Hekim ve hemşirelerin narkotik analjeziklerin bağımlılık yapma potansiyelinden endişe duydukları, düşük dozlarda ve uzun aralıklarda opioid verme eğiliminde oldukları belirtilmiştir, oysa DSÖ ağrı kontrolünde kombine tedaviyi önermektedir.²³

Ağrı kontrolünde bazı önemli ilkeler vardır; analjezikler, etkili dozda kullanılmalı, gerektiğinde değil, saatinde uygulanmalı, analjezik dozu hastanın gereksinimlerine göre bireyselleştirilmeli, doz, ağrının şiddetine göre ayarlanmalı, hasta için en uygun veriliş yolu ayarlanmalıdır.^{2,3} Bu çalışmada hastaların ifadesine göre ağrının başlamasından ağrı kesici yapılcaya kadar geçen süre %33,3'ünde yarım saat, %46,7'sinde bir saat, %20'sinde ise iki saat olarak belirtilmiştir. Akyol (2008)'ün yaptığı çalışmada hastaların daha kısa süre beklediği görülmüştür. Hastaların %57,5'inin ağrı başladıktan sonra ağrı tedavisi için 10 dakikadan az, %8,3'ünün 11–20 dakika arası beklediği saptanmıştır. Ağrı bildiren hastaya en kısa süre içinde analjezik uygulanması gereklidir. Hatta ağrı başlamadan önce analjezik uygulanmasının hastanın ağrısız bir dönem geçirmesine faydalı olacağı önerilmektedir.³ Çalışmamızda hastaların bekleme süresi ile memnuniyet arasında bir fark bulunmadı fakat literatür incelendiğinde; Stomberg ve Oman (2006)'nın yaptıkları çalışmada hastaların çoğunluğunun, ağrı tedavisi için 15 dakikadan daha kısa süre bekledikleri belirtilmiştir. Yine aynı çalışma sonucunda, ağrı tedavisi ne kadar erken yapılırsa tedavi memnuniyetinin o kadar arttığı belirtilmiştir.¹⁶

Hastaların %26,7'sine genel anestezi, %31,7'sine spinal anestezi, %41,7'sine ise kombine anestezi yöntemi uygulandığı görüldü. Uygulanan anestezi yöntemine göre ağrı puanının değişmediği belirlenmiş olup

Erdem ve ark. (2011)'nin yaptığı çalışmada da spinal anestezi uygulanan hastaların ağrı düzeyi genel anestezi uygulananlardan düşük bulunmuştur.²⁵ Ortopedik cerrahide spinal anestezinin genel anesteziye tercih edildiğini gösteren bazı çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda ağrı düzeyinde fark yaratmamakla birlikte anestezi yönteminin yürümede engellenme puanlarında fark yarattığı görülmüştür. Genel anestezi alan hastaların yürüme aktivitesinin, spinal anestezi ile ameliyat olanlara göre daha fazla etkilendiği bulundu. Genel anestezi alanların yürüme engellenme puan ortalaması 4±1,89, spinal anestezi alanların yürüme engellenme puan ortalaması 3,26±2 olup aradaki fark anlamlı bulundu (p=0,017).

Ameliyat sonrasında yapılan nonfarmakolojik uygulamalar incelendiğinde hastaların %23,3'üne elevasyon ve soğuk uygulama yapıldığı, %73,3'üne elevasyon, soğuk uygulama ve egzersiz yapıldığı belirlendi. Yıldırım ve Şendir'in çalışmasında hemşirelerin çoğunun (%97,2) postoperatif ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullandığı, nonfarmakolojik girişimlerden çoğunlukla (%47,2) soğuk uygulama, elevasyon ve masajı birlikte uyguladıkları saptanmıştır.²⁶ Nonfarmakolojik yöntemlerin yoğun şekilde kullanılması, ortopedi kliniklerinde elevasyon ve soğuk uygulamanın hekim istemi ile uygulanmasına bağlı olarak yapıldığını düşündürmektedir. Literatürde etkin ağrı yönetimi için ilaç ve ilaç dışı yöntemlerin birlikte kullanılmasının yararlı olacağı bildirilmektedir.²⁷ Hemşirelerin yapabileceği ilaç dışı uygulamalardan biri de eğitimidir. Ameliyat öncesi eğitim verilmesi, ağrı yönetiminde etkilidir. Eğitim hastaların bilgilenmesini sağlamakla birlikte ağrıya yönelik pozitif tutum gelişimini sağlar. Bu şekilde hasta ameliyat sonrası ağrı hakkında gerçekçi beklentilere sahip olabilir ve anksiyeteyi azaltarak ağrının etkili yönetimi sağlanır ve hasta memnuniyeti artar.^{28,29}

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak araştırmamızda diz protezi uygulanan erkek hastaların görüşme

sırasındaki ağrı düzeyinin kadınlardan daha yüksek olduğu, ağrı nedeniyle hastaların en

çok yürüme, genel aktivite ve emosyonel durumunun etkilendiği, genel anestezi alanlarda yürümenin spinal anestezi alanlara göre daha fazla etkilendiği, hemşirelerin ağrı gidermek için ilaç dışı yöntemlerden en sık elevasyon, soğuk uygulama ve egzersiz uyguladığı, düzenli analjezik alma alışkanlığı olanlar hastalarda ameliyat sonrası ağrı düzeyinin daha yüksek olduğu saptandı. Hastaların memnuniyet puanı ortalamasının üzerinde bulundu, bağımsız değişkenlerin memnuniyeti etkilemediği belirlendi. En hafif ağrı düzeyinin memnuniyeti etkilediği, ağrı

düzeyi azaldıkça memnuniyetin arttığı görüldü.

Hastaların ameliyat öncesinde ağrı konusunda bilgilendirilmesi, bakım planlamasında bireysel farklılıkların dikkate alınması, ağrı yönetiminde ilaç dışı yöntemlere daha fazla yer verilmesi ve ilaçların zamanında uygulanması önerilebilir. Farmakolojik olmayan yöntemlerin, psikolojik desteğin ve ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıyı azaltmada etkisini araştırmaya yönelik çalışmalar yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Bilge, A, Ulusoy, R.G, Üstebay, S. ve Öztürk, Ö. (2018). "Osteoartrit". *Kafkas Journal Medical Science*, 8 (Ek-1), 133-142. doi: 10.5505/kjms.2016.82653
2. Yıldırım, A. (2013). Total Diz Protezi Ameliyatı Olan Hastalarda Ameliyat Sonrası Ağrının Tanılanması ve Ağrı Yönetimi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
3. Akyol, Ö. (2008). Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Ağrı Prevelansı, Özellikleri, Etkileyen Etmenler ve Ağrı Yönetiminden Memnuniyetin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
4. Mac Lellan, K. (2004). "Postoperative Pain: Strategy for Improving Patient Experiences". *Journal of Advanced Nursing*, 46 (2), 179-185.
5. Bell, L. and Duffy, A. (2009). "Pain Assessment And Management İn Surgical Nursing". *British Journal of Nursing*, 18 (3), 153-156.
6. Bozkurt, M, Yılmazlar, A. ve Bilgen, Ö.F. (2009). "Total Diz Artroplastisi Sonrası İntravenöz Ve Epidural Hasta Kontrollü Analjezi Tekniklerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Diz Rehabilitasyonu Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması". *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi*, 20(2), 64-70.
7. Gillaspie, M. (2010). "Better Pain Management After Total Joint Replacement Surgery". *Orthopaedic Nursing*, 29 (1), 20-25
8. Büyükyılmaz, F. ve Aştı T. (2009). "Ameliyat Sonrası Ağrıda Hemşirelik Bakımı". *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2);84-93.
9. Akyol, Ö, Karayurt, Ö. and Salmond, S. (2009). "Experiences of Pain and Satisfaction With Pain Management in Patients Undergoing Total Knee Replacement". *Orthopaedic Nursing*, 28(2); 79-85.
10. Dahlen, L, Zimmerman, L. and Barron, C. (2006). "Pain Perception And İts Relation To Functional Status Post Total Knee Arthroplasty: a pilot study". *Orthopaedic Nursing*, 25(4), 264-269.
11. Dicle, A, Karayurt, Ö. and Dirimese, E. (2009). "Validation of the Turkish Version of the Brief Pain Inventory in Surgery patients". *Pain Management Nursing*, 10(2), 107-113. doi:10.1016/j.pmn.2008.08.002
12. Eti Aslan, F, Aygün, D. ve Sarıyıldız, D. (2007). "The Satisfaction Level of Patients With Trauma On Pain Management". *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 27, 687-94.
13. Eti Aslan, F, Kula Şahin, S, Seçginli, S. ve Bülbüloğlu, S. (2018). "Hastaların, Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Hemşirelik Uygulamalarından Memnuniyet Düzeyleri: Bir Sistemik Derleme". *Ağrı*, 30(3), 105-115. doi: 10.5505/agri.2018.96720
14. Turhan Damar, H. ve Bilik, Ö. (2018). "Artroplastisi Ameliyatı Olan Yaşlı Hastaların Ağrı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler". *Geriatik Bilimler Dergisi / Journal of Geriatric Science*, 1(3), 104-112.
15. Ilgen, R.L, Pellino, T.A, Gordon D.B, Butts, S. and Heiner, J.P. (2006). "Prospective Analysis of a Novel Long-Acting Oral Opioid Analgesic Regimen For Pain Control After Total Hip and Knee Arthroplasty". *The Journal of Arthroplasty*, 21 (6), 814-820. doi: 10.1016/j.arth.2005.10.011.
16. Stomberg, M.W. and Oman, U.B. (2006). "Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty: Perioperative Pain Experience". *Journal of Clinical Nursing*, 15, 451-458. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01363.x
17. Berges, I.M, Ottenbacher, K.J, Smith, P.M, Smith, D. and Ostir, G.V. (2006). "Perceived Pain and Satisfaction With Medical Rehabilitation After Hospital Discharge". *Clinic Rehabilitation*, 20(8);724-730. doi: 10.1191/0269215506cre1006oa.
18. Cremeans-Smith, J.K, Millington, K, Sledjeski, E, Green, K. and Delahanty, D.L. (2006). "Sleep Disruptions Mediate The Relationship Beteen Early Postoperative Pain and Later Functioning Following Total Knee Replacement Surgery". *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (2), 215-222, doi: 10.1007/s10865-005-9045-0
19. Nikolajsen, L, Brandsborg, B. and Luchth, U. (2006). "Chronic Pain Following Total Hip Arthroplasty: A Nationwide Questionnaire Study". *Acta Anesthesiol Scand*, 50, 495-500. doi: 10.1111/j.1399-6576.2006.00976.x.
20. Karayurt, Ö. (1998). "Ameliyat Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi", *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2 (1), 20-26.
21. Altındağ, Ö, Sırtamel, Ö. ve Tabur, H. (2006). "Diz Osteoartriti Olan Hastalarda Demografik Özellikler ve Klinik Parametrelerle İlişkisi", *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 62-66.
22. Mutlu, A.E. (2016). Diz Osteoartriti Yüksek Yoğunluklu

- Lazer Tedavisi (Hilt) ile Ultrason ve Kısa Dalga Diatermi Tedavisinin Ağrı ve Fonksiyonellik Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bolu.
23. Rahman, M.H. and Beattie, J. (2005). "Managing Postoperative Pain". *The Pharmaceatual Journal*, 275, 145-148.
 24. Dikmen, Y.D. (2013). Ağrı ve Yönetimi. İn: Aştı TA, Karadağ A. (Ed). *Hemşirelik Esasları*. İstanbul: Akademi Basın Yayıncılık.
 25. Erdem, D, Ugiş, C, Albayrak, M.D, Akan, B, Aksoy, E. ve Göğüş, N. (2011). "Perianal Bölge Ameliyatı Yapılacak Hastalarda Uygulanan Anestezi Yöntemlerinin Preoperatif ve ameliyat sonrası Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisi", *Bakırköy Tıp Dergisi*, 7 (1), 11-16.
 26. Yıldırım, A. ve Şendir, M. (2019). "Total Diz Protezi Ameliyatı Olan Hastalarda Postoperatif Ağrının Tanılanması ve Ağrı Yönetimi" *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi / University of Health Sciences Journal of Nursing*, 1 (3), 157-164.
 27. Pellino, T.A, Gordon, D.B, Engelke, Z.K, Busse K.L, Collins, M.A, Silver, C.E. and Norcross, N.J. (2005). "Use of Nonpharmacologic Interventions For Pain and Anxiety After Total Hip and Total Knee Arthroplasty." *Orthopaedic Nursing*, 24 (3), 182-190. doi: 10.1097/00006416-200505000-00005
 28. Clifford, W. and Colwell, J.R. (2008). "Management of Pain After Total Knee Arthroplasty". *Seminars in Arthroplasty*, 19, 243.
 29. Bell, L. and Duffy, A. (2009). "Pain Assessment and Management in Surgical Nursing." *British Journal of Nursing*, 18 (3), 153-156.