




ARAŞTIRMA / RESEARCH

Gonartrozlu hastalarda fonksiyonel yetersizliğin yaşam kalitesine etkisi

Effect of functional disability on quality of life in patients with gonarthrosis

Emel Yılmaz¹ , Hülya Kızıl Toğaç¹ 

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa, Turkey

Cukurova Medical Journal 2019;44(Suppl 1):308-316.

Abstract

Purpose: The aim of the study was to determine the effect of functional disability on quality of life in patients who were diagnosed with gonarthrosis.

Materials and Methods: This descriptive and cross-sectional study was conducted between November 2016 and September 2017. The study included 173 patients who applied to a university and a public hospital orthopedic clinic that in the western part of Turkey. Data were collected using personal information form, visual analog scale (VAS), The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), and SF-36.

Results: The average age of the patients participating in the study was 62.17±9.14 years, 82.7% were female, and 66.5% were obese. It was found that 74.0% of the participants were employed in jobs requiring body strength, 24.9% had regular exercise and 89.6% had difficulty in daily living activities. The mean scores obtained from the scales are as follows; VAS:7.47±1.77, SF-36 physical component 26.23±5.94 and mental component 42.81±6.84, WOMAC-pain:13.28 ± 3.69, WOMAC-stiffness:3.61±1.99, WOMAC functional disability: 42.65±10.27 and WOMAC-total score 62.02±14.91. The WOMAC total score was found to have a negative effect on the physical component (β=-0.251) and mental component (β=-0.138).

Conclusion: It was determined that functional disability had a negative effect on quality of life in patients with gonarthrosis. In order to reduce functional disability and improve quality of life, it is recommended that nurses provide education on all subjects such as weight management, regular exercise and lifestyle changes.

Keywords: Gonarthrosis, functional disability, quality of life

Öz

Amaç: Araştırma gonartroz tanısı alan hastalarda fonksiyonel yetersizliğin yaşam kalitesine etkisini saptamak amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırma Kasım 2016- Eylül 2017 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmaya Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite ve bir devlet hastanesinin ortopedi kliniklerine başvuran 173 hasta dahil edildi. Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu, Visual Analog Skala (VAS), Western Ontario ve McMaster Üniversitesi Osteoartrit indeksi (WOMAC) ve SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak toplandı.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 62.17±9.14 yıl, %82.7'si kadın, %66.5'i obezdir. Katılımcıların %74.0'ının beden kuvveti gerektiren işlerde çalıştığı, %24.9'unun düzenli egzersiz yaptığı ve %89.6'sının günlük yaşam aktivitelerinde zorlandığı saptandı. Ölçeklerden alınan puan ortalamaları sırası ile; VAS: 7.47±1.77, SF-36 fiziksel özet skor 26.23±5.94 ve mental özet skor 42.81±6.84, WOMAC-ağrı: 13.28±3.69, WOMAC-tutukluk: 3.61±1.99, WOMAC-fonksiyonel yetersizlik: 42.65±10.27 ve WOMAC-toplam puan 62.02±14.91 olarak bulundu. WOMAC toplam puanının fiziksel özet skoru (β=-0.251) ve mental özet skoru (β=-0.138) negatif düzeyde etkilediği belirlendi.

Sonuç: Araştırma sonucunda gonartrozlu hastalarda fonksiyonel yetersizliğin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği saptandı. Fonksiyonel yetersizliği azaltmak ve yaşam kalitesini arttırmak için hemşirelerin kilo yönetimi, düzenli egzersiz ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi tüm konularda hastalara eğitim yapması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Gonartroz, fonksiyonel yetersizlik, yaşam kalitesi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Emel Yılmaz, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa, Turkey E-mail: emelyilmazcbu@gmail.com
Geliş tarihi/Received: 10.05.2019 Kabul tarihi/Accepted: 28.07.2019 Çevrimiçi yayın/Published online: 27.09.2019

GİRİŞ

Eklemlerde meydana gelen dejenerasyon ile ortaya çıkan osteoartrit (OA), dünya genelinde en önemli sakatlık nedenlerinden biridir^{1,2}. Osteoartrit yaşlanmaya bağlı aşınma ve yıpranmanın neden olduğu dejeneratif eklem hastalığıdır. Son yıllarda OA'ye birçok faktörün neden olduğu bilinmektedir². En yaygın eklem hastalığı olan OA genellikle diz, kalça, el ve ayakları etkilemektedir³⁻⁵.

Dizler OA'den en çok etkilenen eklemdir^{3,6}. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 14 milyon kişinin semptomatik diz osteoartriti (gonartroz) olduğu tahmin edilmektedir⁷. Yıllar içerisinde ilerleyen gonartroz dizin medial, lateral ve patellofemoral eklemlerini etkilemektedir. Diz flexiyon, ekstansiyon ve rotasyonel hareketlerini sağlayan eklemlerde oluşan harabiyet kişinin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamaktadır².

Gonartrozun risk faktörleri arasında enflamatuar ve biyomekanik tüm organ hastalıkları, aile öyküsü, yaş, cinsiyet, obezite, sinovit, sistemik inflammatuar mediatörler, bağışıklık sistemi, eklem displazisi, travma ve metabolik sendrom vb. vardır^{2,3,5}. Ayrıca ağır fiziksel aktivite, özellikle diz çökme ve bükme, çömelme, uzun süre ayakta kalma ve dizde travmaya neden olan aktiviteler de gonartroz gelişiminde etkilidir². Gonartroz bulguları arasında ağrı, sertlik, hareket kısıtlaması, günlük aktivitelerde bozulma, yardımcı cihazlara gereksinim duyma, krepitasyon ve soğuga hassasiyet görülmektedir^{3,5,6}. Ağrıya bağlı fonksiyonel yetersizlikler; ev işleri yapma, yürüme ve merdiven çıkma gibi aktiviteleri zorlaştırarak kişinin yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir^{2,5}.

Gonartroz tıbbi, cerrahi ve konservatif olarak tedavi edilmektedir^{2,4,8}. Hastalığın erken dönemlerinde tıbbi ve konservatif tedaviler tercih edilmektedir². Tıbbi tedavide parasetamol ve NonSteroid Anti-İnflamatuar İlaçlar (NSAİİ) kullanılmaktadır^{1,8}. Tıbbi ve konservatif tedavilerin yetersiz kaldığı durumlarda cerrahi tedavi uygulanmaktadır¹. Daha etkili tedavi için farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri birlikte değerlendirilmelidir. Tedavide sağlık personelinin etkin olduğu pasif tedaviler yerine hasta bireye özgü, öz bakımı destekleyen tedavi yöntemleri tercih edilmelidir⁴. Gonartrozlu eklemlerdeki hasarı azaltmak için hastalara yaşam alışkanlıkları değişikliği, uygun egzersiz planlaması, kilo kontrolü, tedavinin amaçları ve diğer koruyucu önlemler hakkında bilgi verilmelidir^{1,3,4,9}. Özellikle fiziksel

aktivite ve kilo yönetimi gonartrozda oldukça önemlidir⁵.

Hemşirelerin sağlığın geliştirilmesi, sürdürülmesi, hastalıkların önlenmesi, sağlığın yeniden kazandırılması ve rehabilitasyona yönelik etkinliklerde eğitici rolü oldukça önemlidir^{10,11}. Bireye özgü planlı olarak yapılan hasta eğitimi hastalık sürecinin daha iyi yönetilmesini sağlamakta ve yaşam kalitesini arttırmaktadır¹². Hemşirelerin gonartroza yönelik bilgilendirici yaklaşımı; hastaların fonksiyonel yetersizliğini azaltarak yaşam kalitelerinin artırılmasına katkıda bulunacaktır. Tüm bunlardan yola çıkılarak bu çalışma gonartroz tanısı alan hastalarda fonksiyonel yetersizliğin yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Kasım 2016 ve Eylül 2017 tarihleri arasında Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite hastanesi ve bir devlet hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji kliniğine tetkik ve tedavi amacıyla başvuran ve gonartroz tanısı alan hastalar ile gerçekleştirildi. Araştırma öncesinde Etik Kurul Onayı (Referans no: 12.10.2016-20.478.486-345), araştırmanın yapıldığı hastanelerden kurum izni ve veri toplama öncesinde hastalara çalışmanın amacı anlatılarak yazılı ve sözlü onamları alındı. Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlandı ve uygulandı.

Araştırmanın örnek büyüklüğü Mesci ve arkadaşlarının (2015) çalışmasından elde edilen WOMAC fiziksel fonksiyon alt boyut puanları (fiziksel olarak aktif grup: 38.1 ± 7.5 , fiziksel aktivite yetersiz grup: 42.9 ± 8.2) referans alınarak PASS programında hesaplandı¹³. Buna göre %99 güç, $\alpha=0.001$ düzeyinde en küçük örnek büyüklüğü 171 kişi olarak belirlendi. Araştırmaya 182 kişi dahil edildi. Ancak beş hasta anket formlarını eksik doldurduğu, üç hasta araştırmaya katılma kriterlerini karşılamadığı ve bir hasta da çalışmaya katılmayı kabul etmediği için araştırma dışında bırakıldı. Çalışma 173 hasta ile tamamlandı. Araştırmaya; 40 yaşın üzerinde, gonartroz tanısı alan, iletişime ve işbirliğine açık, görme, işitme gibi duyuusal kayıpları olmayan, soruları cevaplayabilecek durumda olan, karar verme yeteneğini etkileyebilecek bir hastalığı olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalar alındı. Araştırmaya 40 yaşın altında, gonartroz nedeni ile ameliyat olan, nörolojik ve psikiyatrik problemi olan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar dahil edilmedi.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu, Visual Analog Skala (VAS), Western Ontario ve McMaster Üniversitesi Osteoartrit indeksi (WOMAC) ve Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) kullanılarak toplandı. Araştırma verileri, araştırmaya katılmaya gönüllü ve kabul edilme ölçütlerine uyan hastalar ile araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile Kasım 2016 ve Eylül 2017 tarihleri arasında toplandı. Veriler mahremiyete özen gösterilerek hastanede ayrı bir odada elde edildi. Anket sorularını cevaplama süresi yaklaşık 20-25 dakikadır.

Kişisel bilgi formu

Hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, medeni durum, beden kitle indeksi (BKİ), çalışma durumu ve çalışma saati vb. gibi) ve hastalığa ilişkin bilgileri içeren soruların (düzenli egzersiz yapma durumu, tedavi alma durumu, etkilenen diz, travma öyküsü, yardımcı araç gereç kullanma durumu vb.) yer aldığı formdur. Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlandı.

VAS

Ağrı şiddetini ölçme ve değerlendirmede kullanılan kolay uygulanabilir bir ölçektir. Dikey veya yatay bir çizgi üzerinde sıfırdan 10'a doğru sayılar gösterilmektedir. Ağrının yokluğu 0 ile ifade edilirken, 10 en şiddetli ağrının varlığını göstermektedir¹⁴.

WOMAC

Osteoartritle ilişkili yetersizliği değerlendiren WOMAC hastaların son 48 saatteki ağrı, tutukluk ve fiziksel fonksiyon durumlarını sorgulamaktadır. Ölçekte 24 madde ve üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçek beşli likert tipli (1=yok, 2=hafif, 3=orta, 4=şiddetli, 5=aşırı) dir. Ölçeğin birinci bölümünde ağrı (5 soru), ikinci bölümünde sabah tutukluğu (iki soru) ve üçüncü bölümünde ise fonksiyonel yetersizlik (17 soru) değerlendirilmektedir. Ölçekten ağrı için 0-20, tutukluk için 0-sekiz, fiziksel fonksiyon için 0-68 puan alınmaktadır. Elde edilen puanın yüksek olması ağrı, tutukluk ve fonksiyonel yetersizliğin arttığını göstermektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Tüzün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır¹⁵.

SF-36

Ölçek 36 soru ve sekiz alt boyuttan [fiziksel fonksiyon (10 madde), fiziksel rol kısıtlılığı (dört madde), ağrı

(iki madde), genel sağlık durumu (beş madde), canlılık (dört madde), sosyal fonksiyon (iki madde), emosyonel rol kısıtlılığı (üç madde) ve mental sağlık (beş madde)] oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarını içeren soruların puanları ağırlıklı olarak toplanarak fiziksel ve mental özet skorları elde edilir. Ölçeğin ikinci sorusu son 12 aydaki sağlıktaki değişim algısını içermekte, diğer sorular ise son dört hafta göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar yaşam kalitesinin arttığını göstermektedir (0:en kötü sağlık durumu, 100: en iyi sağlık durumu). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır¹⁶.

İstatistiksel analiz

Araştırmada verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; VAS, WOMAC ve SF-36 puanları, bağımsız değişkenleri ise; hastaların yaş, cinsiyet, BKİ, eğitim durumu, hastalık öyküsü vb. değişkenlerdir. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklerde ortalama ve standart sapma, minimum-maksimum, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistiklerde ise sayı(n) ve yüzde(%) kullanıldı. Yaşam kalitesine etki eden faktörler için doğrusal regresyon modeli oluşturuldu. Bu modelde bağımlı değişkene etki eden ve tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan değişkenler modele alınarak sınıandı. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaş ortalaması 62.17 ± 9.14 yıl, %82.7'si kadın, %66.5'i obezdir. Araştırma grubunun %91.3'ü okuryazar ya da ilkökul mezunu, %76.3'ü evlidir. Hastaların %79.8'inin çalıştığı, %74.0'ı beden kuvveti gerektiren işlerde uğraştığı ve günlük çalışma saati ortalamasının 9.35 ± 2.09 saat olduğu saptandı (Tablo 1).

Hastaların gonartroz ile ilişkili faktörlere göre dağılımı incelendiğinde %75.1'inin düzenli egzersiz ve spor yapmadığı, %94.8'inin tıbbi tedavi aldığı, %67.1'inin her iki dizi için gonartroz tanısı aldığı ve %56.6'sının aile öyküsünde diz şikayeti olduğu saptandı. Araştırma kapsamına dahil edilen hastaların %89.6'sı günlük yaşam aktivitelerinde zorlandığını, %50.9'u daha önce diz ile ilişkili travma geçirdiğini ve %73.3'ü yardımcı araç gereç kullanımına gereksinim duymadığını ifade etti (Tablo 2).

Hastaların ölçeklerden aldığı puan ortalamaları değerlendirildiğinde, VAS ağrı puan ortalaması 7.47 ± 1.77 , SF-36 alt boyut puanları sırası ile; fiziksel fonksiyon 15.55 ± 16.66 , rol güçlüğü (fiziksel): 5.20 ± 19.49 , ağrı: 22.69 ± 17.97 , genel sağlık: 55.01 ± 19.98 , canlılık: 58.87 ± 18.21 , sosyal fonksiyon: 38.37 ± 27.70 , rol güçlüğü (emosyonel): 17.34 ± 36.75 , mental sağlık: 61.76 ± 14.52 'dir. Fiziksel özet skor ve mental özet skor ortalaması sırası ile 26.23 ± 5.94 ve 42.81 ± 6.84 'dür. WOMAC alt boyutları ise ağrı: 13.28 ± 3.69 , tutukluk: 3.61 ± 1.99 , fonksiyonel yetersizlik: 42.65 ± 10.27 ve toplam puan ise 62.02 ± 14.91 olarak bulundu (Tablo 3). Gonartrozlu hastaların yaşam kalitesini etkileyen değişkenlerin doğrusal regresyon analizi Tablo 4'te gösterildi. Buna göre gonartrozlu hastaların yaşam kalitelerini (fiziksel özet ve mental özet skor puanları) fonksiyonel yetersizliğin (WOMAC toplam puanın) etkilediği saptandı ($p < 0.05$). WOMAC toplam puanının fiziksel özet skoru ($\beta = -0.251$) ve mental özet skoru ($\beta = -0.138$) negatif düzeyde etkilediği belirlendi (Tablo 4).

TARTIŞMA

Gonartroz fonksiyonel yetersizliği arttırarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir^{2,5}. Tedavideki amaç ağrının azaltılması, fonksiyonların iyileştirilmesi ve sakatlıkların azaltılmasıdır^{2-5,8}. Gonartroz özellikle yaşlılarda ve kadınlarda sağ kalım oranını azaltan, fonksiyonel yetersizlik ve ağrı ile karakterizedir¹⁷. Araştırmada hastaların yaş ortalamasının 60'ın üzerinde ve çoğunluğunun kadın olduğu (%82.7) bulundu. Atukorala ve arkadaşlarının 1383 gonartrozlu hasta ile yaptığı çalışmada yaş ortalamasının 64 ve %70.9'unun kadın olduğu saptanmıştır¹⁸. Yaşlanmaya bağlı vücutta meydana gelen biyolojik değişimler gonartrozu arttırmaktadır¹⁹. Literatürde de kadınlarda daha fazla gonartroz görüldüğü belirtilmiştir⁶. Araştırma bulguları yaş ve cinsiyet açısından yapılan diğer ulusal ve uluslararası çalışma bulgularını destekler niteliktedir^{6,20-24}.

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik özellikleri (n=173)

Değişken	n	%
Yaş		
Ort± SS (Min-Maks.)	62.17±9.14 (37.00-79.00)	
61 ve altı	72	41.6
62 ve üzeri	101	58.4
Cinsiyet		
Kadın	143	82.7
Erkek	30	17.3
Beden Kitle İndeksi		
Ort± SS (Min-Maks.)	32.24±5.39 (21.33-50.78)kg/m ²	
Normal	14	8.1
Fazla kilo	44	25.4
Obez	115	66.5
Eğitim Düzeyi		
Okur yazar ya da ilkökul	158	91.3
Ortaokul ve üzeri	15	8.7
Medeni Durum		
Evli	132	76.3
Dul-boşanmış-ayrı yaşıyor	41	23.7
Meslek		
Emekli	27	15.6
Ev hanımı	108	62.4
İşçi-memur-esnaf	38	22.0
Çalışma Durumu		
Evet	138	79.8
Hayır	35	20.2
Çalışma Saati (günde)		
Ort± SS (Min-Maks.)	9.35±2.09 (3.00-16,00)	
Çalışılan İşte Beden Kuvveti Kullanma		
Evet	128	74.0
Hayır	10	5.8

Ort: Aritmetik Ortalama, SS: Standart sapma, Min: En küçük değer, Maks: En büyük değer

Tablo 2. Gonartrozla İlişkili Faktörlere Göre Dağılım (n=173)

İlişkili Faktörler	n	%
Düzenli Egzersiz Yapma Durumu		
Evet	43	24.9
Hayır	130	75.1
Tedavi Alma Durumu		
Tıbbi Tedavi	164	94.8
Fizik Tedavi	83	48.0
Alternatif Tedavi	80	46.2
Etkilenen Diz		
Sağ diz	29	16.8
Sol diz	28	16.2
Bilateral	116	67.1
Aile Öyküsü		
Evet	98	56.6
Hayır	75	43.4
Aktivitede Zorlanma Durumu		
Evet	155	89.6
Hayır	18	10.4
Travma Geçirme Durumu		
Evet	88	50.9
Hayır	85	49.1
Yardımcı Araç Gereç Kullanma Durumu		
Evet	48	27.7
Hayır	125	72.3

Tablo 3. Ölçeklerden Alınan Puan Ortalamaları

Ölçekler	Ort±SS (min-maks.)
VAS	7.47±1.77 (1.00-10.00)
SF-36 alt boyutları	
Fiziksel Fonksiyon	15.55±16.66 (0.00-80.00)
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	5.20±19.49 (0.00-100.00)
Ağrı	22.69±17.97 (0.00-74.00)
Genel Sağlık	55.01±19.98 (0.00-97.00)
Canlılık	58.84±18.22 (0.00-100.00)
Sosyal Fonksiyon	38.37±27.71 (0.00-100.00)
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	17.34±36.76 (0.00-100.00)
Mental Sağlık	61.76±14.53 (20.00-96.00)
Fiziksel Özet Skor	26.23±5.94 (16.46-48.50)
Mental Özet Skor	42.80±6.84 (25.47-62.23)
WOMAC	
Ağrı	13.28±3.69 (1.00-20.00)
Tutukluluk	3.61±1.99 (0.00-7.00)
Fonksiyonel Yetersizlik	42.65±10.27 (8.00-68.00)
Toplam	62.02±14.91 (10.42-96.88)

Ort: Aritmetik Ortalama, SS: Standart sapma, Min: En küçük değer, Maks: En büyük değer

Tablo 4. Gonartrozlu hastaların yaşam kalitesini açıklayan model

Fiziksel özet skor toplam puan (n=173) R² = 0,58	β	p	Mental özet skor toplam puan (n=173) R² = 0,14	β	p
Sabit	48.575	0.000	Sabit	57.403	0.000
Cinsiyet	-1.173	0.167	Cinsiyet	0.381	0.785
Beden Kitle İndeksi	-0.083	0.149	Beden Kitle İndeksi	-0.128	0.177
VAS	-0.421	0.057	VAS	-0.300	0.408
WOMAC Toplam	-0.251	0.000	WOMAC Toplam	-0.138	0.002

β: unstandardize β.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yarısından fazlası obezdir (BKİ ortalaması: 32.24±5.39). Yüksek BKİ ağırlık taşıyan eklemlerde fazla yüke neden olduğundan eklem dejenerasyonunu arttırmaktadır^{2,4}. Beden kitle indeksi ve gonartroz arasındaki ilişkiyi inceleyen bir meta analizde obezitenin gonartroz riskini arttırdığı saptanmıştır²⁵. Lee ve Kean'ın yaptığı başka bir sistematik derlemede de benzer sonuçlar bildirilmiş ve gonartrozlu obez hastalarda kilo kaybının ağrının azaltılması ve fonksiyonların geliştirilmesinde yararlı olduğu belirtilmiştir²⁶. Türkiye'de erişkin nüfustaki kadınların %30.1'inin fazla kilolu, %23.9'unun obez, erkeklerin %38.6'sının fazla kilolu ve %15.2'sinin obez olduğu bildirilmiştir²⁷. Ülkemizdeki veriler değerlendirildiğinde kişilerin yarısından fazlasının normal kilonun üzerinde olması nedeniyle toplumun gonartroz oluşumu açısından risk altında olduğu düşünülmektedir. Araştırma sonuçları da literatüre paraleldir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların büyük çoğunluğu (%74.0) beden kuvveti gerektiren işlerde çalışmaktadır. Gonartroz için en yaygın mesleki risk faktörlerinden biri ağır fiziksel iş yüküdür. Diğer risk faktörleri diz bükme, diz çökme veya çömelme, günde iki saatten daha uzun süre ayakta kalma, günde üç kilometreden fazla yürüme, düzenli merdiven çıkma, 10 kilodan fazla ağır yük kaldırma ve atlama gibi birçok biyomekanik stresi içermektedir²⁸. Ogunbode ve arkadaşlarının çalışmasında gonartroz gelişen hastaların yarısının beden kuvveti gerektiren çiftçi, işçi vb. işlerde çalıştığı saptanmıştır²⁹. Yapılan bir sistematik derlemede günlük çalışma ortamlarında fiziksel olarak zorlayıcı faaliyetlere maruz kalan kişilerde gonartroz gelişme riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir⁶. Gonartroz gelişiminde mesleki maruziyetin incelendiği bir meta analizde ise iş yerinde diz çökme, çömelme ve uzun süreli kümülatif maruziyetin gonartroz gelişimini tetiklediği saptanmıştır³⁰. Osteoartrit ve meslekler arasındaki

ilişkileri inceleyen bir başka çalışmada osteoartrit prevalansının en yüksek tarım ve balıkçılıkla uğraşan işçilerde, en düşük ise yönetici ve uzmanlarda olduğu görülmüştür³¹. Araştırma bulguları literatür ile uyumludur.

Katılımcıların çok az bir kısmının (%24.9) düzenli egzersiz ve spor yaptığı saptandı. Yapılan bir çalışmada düzenli olarak yapılan egzersizin gonartrozlu hastaların ağrı ve yaşam kalitesine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir³². Mesci ve arkadaşlarının çalışmasında ise fiziksel açıdan daha aktif olan gonartrozlu hastaların yaşam kalitesinin yüksek olduğu bulunmuştur¹³. Diz ve kalça osteoartritinde fiziksel aktivitenin etkilerinin incelendiği sistematik derlemede, fiziksel aktivitenin, hastaların ağrısını azalttığı, fiziksel fonksiyonu ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmiştir³³. Ekstansör kas zayıflığı ile gonartroz arasındaki ilişkiyi inceleyen bir sistematik derleme ve meta analizde de ekstansör kas zayıflığının gonartroz riskini arttırdığı gösterilmiştir³⁴. Kas gücünü artırmak için yapılan egzersizlerin ve aktivitelerin ağrı ve sertliği azaltmaya, hareketliliği arttırmaya yardımcı olduğu bildirilmiştir⁵.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yarısından fazlasının (%67.1) bilateral gonartroz tanısı aldığı belirlendi. Ünal ve arkadaşlarının çalışmasında da hastaların %76.9'unun her iki dizinde gonartroz olduğu belirlenmiştir³⁵. Her iki dizdeki tutulumun daha fazla ağrı ve fonksiyonel kayba neden olduğu düşünülmektedir. Hastaların büyük bir kısmı (%89.6) günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken zorlandığını belirtti. Literatürdeki diğer çalışmalarda da gonartrozun günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilediği saptanmıştır^{21,29,36}.

Araştırma kapsamına alınan gonartrozlu hastaların VAS puanlarının (7.47±1.77) ortalamasının üzerinde olduğu saptandı. Çalışma bulguları VAS puan ortalamaları açısından ülkemizde gonartrozlu hastalar ile yapılan araştırma bulgularını desteklemektedir^{37,38}.

Yapılan diğer çalışmalarda da gonartrozlu hastalarda dinlenme durumunda değerlendirilen VAS ağrı puan ortalamalarının orta ya da ortalamaya yakın olduğu bulunmuştur^{13,20}. Gonartrozlu hastalarda en sık görülen belirti ağrıdır. Aktivite ağrı düzeyini arttırsa da hastalığın seyrinin kötüleşmesi ile dinlenme durumunda da ağrı görülebilmektedir⁵. Araştırma bulguları literatüre uygunluk göstermektedir.

Katılımcıların fiziksel (26.23±5.94) ve mental (42.80±6.84) özet skorlarının düşük olduğu bulundu. Ülkemizde yapılan bir çalışmada yeterli aktivite yapmayan gonartrozlu hastaların SF-36 fiziksel ve mental puanlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır¹³. Yapılan bir diğer çalışmada, eğitim verilmeden önce gonartrozlu hastaların yaşam kalitesi puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir³⁹. Araştırma sonuçları literatürden oldukça düşüktür. Yaşam kalitesinin düşük olması araştırma örnekleme alınan hastalardaki ağrı yoğunluğunun ortalamadan üstünde olması ve her iki dizin de etkilenmesi nedeniyle fiziksel ve sosyal aktivitelerde kısıtlama yaşanmasına bağlı olabilir.

Hastaların WOMAC alt boyutlarından ağrı (13.28±3.69), tutukluk (3.61±1.99), fonksiyonel yetersizlik (42.65±10.27) ve WOMAC toplam puanının (62.02±14.91) yüksek olduğu saptandı. Bu sonuca bağlı olarak hastaların daha fazla ağrı, tutukluk (sertlik) yaşadıkları ve fonksiyonel yetersizliklerinin olduğu görüldü. Yapılan diğer çalışmalarda da gonartrozlu hastaların WOMAC alt boyut puan ortalamalarının benzer olduğu belirlenmiştir^{13,32}. Araştırmada hastaların yaşam kalitesini fonksiyonel yetersizliğin etkilediği saptandı. Hastaların fonksiyonel yetersizlikleri arttıkça, yaşam kalitesi azalmaktadır. Yapılan diğer çalışmalar da araştırma bulgularını desteklemektedir^{13,32,35,36}.

Araştırmaya Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite hastanesi ve bir devlet hastanesinin Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine başvuran hastalar dahil edildi. Bu nedenle araştırma sonuçları sadece bu örneklem grubundaki özellikleri taşıyan hastalara genellenebilir. Ayrıca araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandığından verilerin güvenilirliği görüşmecilerin verdiği bilgiler ile sınırlıdır. Ancak bu gibi çalışmaların çoğaltılarak sistematize edilmesi OA'li hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirilebilmesi için önemlidir.

Araştırma sonucunda gonartrozlu hastalarda fonksiyonel yetersizliğin yaşam kalitesini olumsuz

yönde etkilediği belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda; gonartrozlu hastalarda fonksiyonel yetersizliği azaltmak ve yaşam kalitesinin arttırmak için hemşirelerin kilo yönetimi, düzenli egzersiz ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi gerekli tüm konularda eğitim yapması önerilmektedir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: EY, HKT; Veri toplama: EY, HKT; Veri analizi ve yorumlama: EY, HKT; Yazı taslağı: EY, HKT; İçeriğin eleştirel incelenmesi: EY; Son onay ve sorumluluk: EY, HKT; Teknik ve malzeme desteği: EY, HKT; Süpervizyon: EY, HKT; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Yazarın Notu: Bu çalışma 2-5 Kasım 2017 tarihinde yapılan "2.Uluslararası 10. Ulusal Türk Ameliyathane ve Cerrahi Hemşireliği Kongresi"nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Author Contributions: Concept/Design: EY, HKT; Data acquisition: EY, HKT; Data analysis and interpretation: EY, HKT; Drafting manuscript: EY, HKT; Critical revision of manuscript: EY; Final approval and accountability: EY, HKT; Technical or material support: EY, HKT; Supervision: EY, HKT; Securing funding (if available): n/a.

Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

Acknowledgement: This study was presented as an oral presentation at the 2nd International 10th Turkish Operating Theater and Surgical Nursing Congress held on 2-5 November 2017.

KAYNAKLAR

1. Koç B, Boyraz İ, Sarman H. Gonartrozun patofizyolojisi ve klinik değerlendirilmesi. *Abant Med J.* 2015;4:413-9.
2. Lespasio MJ, Piuze NS, Husni ME, Muschler GF, Guarino A, Mont MA et al. Knee Osteoarthritis: A Primer. *Perm J.* 2017;21:16-183.
3. Michael JWP, Schlüter-Brust KU, Eysel P. The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107:152-62.
4. Uchôa de Rezende M, Constantino de Campos G, Felicio Pailo A. Current concepts in osteoarthritis. *Acta Ortop Bras.* 2013;21:120-2.
5. Harris H, Crawford A. Recognizing and managing osteoarthritis. *Nursing.* 2015;45:36-42.
6. Silverwood V, Blagojevic-Bucknall M, Jinks C, Jordan JL, Protheroe J, Jordan KP. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015;23:507-15.
7. Deshpande BR, Katz JN, Solomon DH, Yelin EH, Hunter DJ, Messier SP et al. The number of persons with symptomatic knee osteoarthritis in the United States: Impact of race/ethnicity, age, sex, and obesity. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2016;68:1743-50.
8. Uçar D, Bozkurt M. Osteoartrite güncel tedavi yöntemleri. *JCEI.* 2012;3:137-40.

9. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JWJ, Andriessen O, Christensen P, Conaghan PG et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2013;72:1125–35.
10. Şenyuva E, Taşocak G. Hemşirelerin hasta eğitimi etkinlikleri ve hasta eğitim süreci. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg.* 2007;15:100-6.
11. Bucher L, Kotecki CN. Patient and caregiver teaching. *Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems* (Eds SL Lewis, S Ruff Dirksen, M McLean Heitkemper, L Bucher):47-60. Canada, Elsevier Mosby, 2014.
12. Avşar G, Kaşıkçı M. Ülkemizde hasta eğitiminin durumu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Dürüm. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Dürümü.* 2009;12:67-73.
13. Mesci E, İcagasioglu A, Mesci N, Turan Turgut S. Relation of physical activity level with quality of life, sleep and depression in patients with knee osteoarthritis. *North Clin Istanbul.* 2015;2:215–21.
14. Kane RL, Bershadsky B, Rockwood T, Saleh K, Islam NC. Visual Analog Scale pain reporting was standardized. *J Clin Epidemiol.* 2005;58:618–23.
15. Tüzün EH, Eker L, Aytar A. Acceptability, reliability, validity and responsiveness of the Turkish version of WOMAC osteoarthritis index. *Osteoarthritis Cartilage.* 2005;13:28-33.
16. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi.* 1999;12:102-6.
17. Marks R. Non-operative management of knee osteoarthritis disability. *Int J Chronic Dis Ther.* 2015;1:9-16.
18. Atukoralı I, Makovey J, Lawler L, Messier SP, Bennell K, Hunter DJ. Is there a dose-response relationship between weight loss and symptom improvement in persons with knee osteoarthritis. *Arthritis Care & Res.* 2016;68:1106-14.
19. Bodur H. Dünyada ve Türkiye'de osteoartrite güncel bakış; epidemiyoloji ve sosyoekonomik boyut. *Türk J Geriatr.* 2011;14:7-14.
20. Yıldız N, Topuz O, Gungen GO, Deniz S, Alkan H, Ardic F. Health related quality of life (Nottingham health profile) in knee osteoarthritis: correlation with clinical variables and self-reported disability. *Rheumatol Int.* 2010;30:1595-600.
21. Gümüş K, Ünsal A. Osteoartriti bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Türk J Osteoporos.* 2014;20:117-24.
22. Vennu V, Bindawas SM. Relationship between falls, knee osteoarthritis, and health-related quality of life: data from the osteoarthritis initiative study. *Clin Interv Aging.* 2014;9:793–800.
23. Bakırhan S, Bozan O, Unver B, Karatosun V. Evaluation of functional characteristics in patients with knee osteoarthritis. *Acta Ortop Bras.* 2017;25:248-52.
24. Shim HY, Park M, Kim HJ, Kyung HS, Shin JY. Physical activity status by pain severity in patients with knee osteoarthritis: a nationwide study in Korea. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018;19:1-9.
25. Zheng H, Chen C. Body mass index and risk of knee osteoarthritis: Systematic review and meta-analysis of prospective studies. *BMJ Open.* 2015;5:1-8.
26. Lee R, Kean WF. Obesity and knee osteoarthritis. *Inflammopharmacol.* 2012;20:53-8.
27. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Haber Bülteni. Türkiye Sağlık Araştırması. 2016; Sayı:24573(Yayın tarihi: 31 Mayıs 2017).
28. Yücesoy B, Charles LE, Baker B, Burchfiel CM. Occupational and genetic risk factors for osteoarthritis: A review. *Work.* 2015;50:261–73.
29. Ogunbode AM, Adebosoye LA, Olowookere OO, Alonge TO. Physical functionality and self-rated health status of adult patients with knee osteoarthritis presenting in a primary care clinic. *Ethiop J Health Sci.* 2014;24:319-28.
30. Verbeek J, Mischke C, Robinson R, Ijaz S, Kuijter P, Kievit A et al. Occupational exposure to knee loading and the risk of osteoarthritis of the knee: A systematic review and a dose-response meta-analysis. *Saf Health Work.* 2017;8:130-42.
31. Seok H, Jae Choi S, Yoon JH, Gyu Song G, Won JU, Kim JH et al. The Association between osteoarthritis and occupational clusters in the Korean Population: A Nationwide Study. *PLOS ONE.* 2017;12:1-10.
32. Kolukisa Ş, Atlıg RŞ, İcagasioglu A, Demirhan E. Kalça ve diz osteoartritine etki eden parametrelerin incelenmesi ve yaşam kalitesinin karşılaştırılması. *Göztepe Tıp Dergisi.* 2010;25:58-66.
33. Kraus VB, Sprow K, Powell KE, Buchner D, Bloodgood B, Piercy K et al. Effects of physical activity in knee and hip osteoarthritis: a systematic umbrella review. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51:1324-39.
34. Øiestad BE, Juhl CB, Eitzen I, Thorlund JB. Knee extensor muscle weakness is a risk factor for development of knee osteoarthritis. A systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015;23:171-7.
35. Ünal N, Tosun B, Can N, Tunay S, Bek D, Özkan H ve ark. Diz osteoartriti olan hastaların yaşam kalitesinin ve etki eden parametrelerin belirlenmesi. *Düzce Tıp Fak Derg.* 2016;18:83-90.
36. Mestre Castro LE, Iglesias-Parra MR, Morales Gil IM. Impact of osteoarthritis in the quality of life of elderly patients: challenge on professional healthcare formation and practice. *IJEE.* 2017;3:78-94.
37. Tütün Ş, Altın F, Özgönenel L, Çetin E. Diz osteoartriti olan hastalarda demografik özellikler ile yaş, ağrı, cinsiyet ve obezite arasındaki ilişki. *İstanbul Tıp Derg.* 2010;11:109-12.
38. Alkan BM, Fidan F, Tosun A, Ardıçoğlu Ö. Quality of life and self-reported disability in patients with knee osteoarthritis. *Mod Rheumatol.* 2014;24:166–71.

39. Parlar S, Fadıoğlu Ç, Argon G, Keser G. Artritli hastalarda bireysel hastalık yönetiminin hastaların yetersizlik düzeyi ve yaşam kalitesine etkisi. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2010;30:1236-45.