

Şule ŞAHİN ONAT¹
Sibel ÜNSAL DELİALİOĞLU²
Demet UÇAR³

İletişim (Correspondance)

Şule ŞAHİN ONAT
Ankara Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon ANKARA

Tlf: 0312 310 32 30
e-posta: sahinulester@gmail.com

Geliş Tarihi: 03/02/2012
(Received)

Kabul Tarihi: 17/05/2012
(Accepted)

¹ Ankara Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon ANKARA

² Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
ANKARA

³ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı DİYARBAKIR



ARAŞTIRMA

YAŞLILARDA DİZ OSTEOARTRİTİ TEDAVİSİNDE EGZERSİZ: HASTA EĞİTİMİNİN VERİMLİLİĞİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Öz

Giriş: Çalışmamızın amacı diz osteoartritli (OA) yaşlı hastalarda hasta eğitiminin önemi, eğitimi etkileyen faktörler, hastaların egzersize uyumu ve egzersiz uygulamama nedenlerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 482 diz OA'li hastanın ilk değerlendirmelerinde hastalıkları hakkında bilgi verilerek, egzersizin faydaları anlatıldı ve hastaya uygun egzersiz programı oluşturuldu. Üçüncü aydaki kontrollerinde farmakolojik tedavileri, egzersizlerini uygulayıp uygulamadıkları ve uygulamama nedenleri sorgulandı. İlk muayene ve kontrolde ağrı düzeyleri Vizüel Analog Skalasıyla (VAS) ölçüldü.

Bulgular: Hastaların %60,2'sinin egzersiz programını uygulamadığı saptandı. Bu hastaların okuma yazma oranları ve hekimle aynı lisanı konuşma oranları egzersiz uygulayan gruptan anlamlı şekilde düşük, yaş ortalamaları ise yüksekti ($p<0,005$). Egzersiz uygulamama nedenleri en sık egzersizi yorucu ve sıkıcı bulmaları, etkinliğine inanmamaları ve yaşlılık olarak tespit edildi. Her iki grubun ilk değerlendirmedeki VAS ortalamaları birbirine yakinken egzersiz uygulayanların kontrol VAS değerleri uygulamayanlara göre anlamlı şekilde düşük olarak bulundu.

Sonuç: Diz OA'lı hastaların uygulanan tedaviler ve egzersizin önemi konusunda bilgilendirilmesi tedavinin etkinliği açısından önemlidir. Bu çalışmada hastanın eğitim seviyesi, hastayla aynı lisanı kullanmak, işitme azlığı gibi iletişimi etkileyen faktörlerin hastayı egzersiz uygulamaya ikna etmekte çok önemli parametreler olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Osteoartrit; Egzersiz; Hasta Eğitimi; Yaşlı.



RESEARCH

EXERCISES IN THE TREATMENT OF ELDERLY PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS: FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF PATIENT EDUCATION

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to investigate the significance of patient education, factors affecting the education, compliance of patients to exercises and the reasons of noncompliance among elderly patients with knee osteoarthritis.

Materials and Method: During the initial assessments of 482 patients with knee OA, information was provided about the disease, and the benefits of exercises were explained and individual exercise programs were designed. After three months, pharmacological treatments and compliance to exercises and the reasons of failure to comply were questioned. Pain levels were measured with Visual Analog Scale (VAS).

Results: 60.2% of the patients were found to be not complying with their exercise programs. Rates of literacy and speaking the same language with the doctor among these patients were significantly lower than the group complying with their exercises but the mean age was higher. The most common reasons for not doing the exercises were finding them tiring and boring, doubting their effectiveness and being older. The initial VAS values of both groups were similar, however the control VAS values of the compliant group were significantly lower.

Conclusion: Informing the patients with knee osteoarthritis about the significance of management and exercises is of importance for the success of the treatment. In this study, the patient's education level, speaking the same language and factors affecting communication such as hearing loss have emerged as the most important parameters that convince the patients to implement exercises.

Key Words: Osteoarthritis; Exercise; Patient Education as Topic; Aged.



GİRİŞ

Osteoartrit (OA) eklem kıkırdağından başlayarak zamanla eklem dokularını da etkileyen, mekanik aşınma ve dejeneratif değişikliklere neden olan ve sistemik komponenti bulunmayan noninflamatuvar kronik bir hastalıktır (1). Popülasyonun yaklaşık %10-12'sini etkileyen OA, yaşlı popülasyonda en fazla özürüllüğe yol açan kas iskelet sistemi patolojisidir. Yetmişbeş yaşındaki bireylerin %30'u semptom vermekle birlikte, nonsemptomatik (radyolojik) OA üçüncü dekatta %20, sekizinci dekatta ise %80'den fazla görülmektedir (2). Osteoartritte klinik belirti ve özürüllüğün en sık görüldüğü eklem dizdir (3).

Diz OA tedavisi farmakolojik tedavi, non-farmakolojik yöntemler ve eklem içi tedavileri içermektedir. Yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz ve fizik tedavi ajanları nonfarmakolojik yöntemleri oluştururken; nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar, yavaş etkili ilaçlar ve enjeksiyon gibi minimal invaziv girişimler ise farmakolojik tedavileri oluşturmaktadır (4). Farmakolojik tedavilerin yaşlı hastalardaki uygulama zorlukları göz önünde tutulduğunda hastanın eğitimi, egzersiz yapması gibi diğer tedavi modalitelerinin önemi daha da artmaktadır.

Bu çalışmanın amacı diz OA'lı yaşlı hastalarda hasta eğitimin önemini, eğitimi etkileyen faktörleri, hastaların egzersize uyumunu ve hastaların egzersiz uygulamama nedenlerini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya fiziksel tıp ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran 65 yaş üzerinde "American College of Rheumatology" kriterlerine göre diz OA tanısı olan 482 hasta alındı (5). Kalça osteoartriti olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çok merkezli olarak gerçekleştirilen çalışmada, hastalar çalışma hakkında bilgilendirilerek hasta onamı ve hastane etik kurul onayı alındı. Çalışma ortalama iki yıl sürecinde tamamlandı. Çalışmada ilk değerlendirmede 720 hasta alındı, ancak kontrole gelen hasta sayısı 482 idi. Başlangıç ve kontrol değerlendirmesi olan 482 hasta ile çalışma gerçekleştirildi. Hastaların demografik verileri kaydedildi. Vücut ağırlıkları ve boyları ölçülerek beden kitle indeksi (BKİ) kg/m^2 olarak hesaplandı.

Tüm hastalara fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzman hekimi tarafından hastalıkları hakkında bilgi verildi, ilaçlarını nasıl kullanmaları gerektiği ve egzersizin faydaları anlatıldı. Hastaya uygun egzersiz programı oluşturuldu. Her hastaya eklem hareket açıklığı, germe egzersizleri ve progresif rezistif egzer-

sizleri içeren egzersiz reçetesi oluşturularak, egzersizler hastalara gösterildi. Ayrıca hareketlerin nasıl yapıldığını gösteren şekilli standart egzersiz formu hastalara verildi. Egzersiz programının haftada 5 gün, her gün 2 kez uygulanması gerektiği belirtildi. Hastalar üçüncü ayda kontrole çağrıldılar. Kontrol değerlendirmesinde anlatılan egzersiz programını uygulayıp uygulamadıkları, egzersiz yapan hastaların haftada kaç gün ve günde kaç kez egzersiz yaptıkları soruldu. Egzersiz yapmayan hastaların ise egzersiz yapmama nedenleri (egzersiz sıkıcı, egzersiz yorucu, egzersiz ağrıya neden oluyor, düşmekten korkuyorum, incinmekten korkuyorum, egzersiz yapmak için çok yaşıyım, egzersiz yapmak için çok şişmanım, egzersiz yapacak yer yok, zamanım yok, egzersizin etkinliğine inanmıyorum maddeleriyle) 10 maddeden oluşan bir anket formu şeklinde sorgulandı (6). Kontrolde hastalara ayrıca OA'ya yönelik önerilen parasetamol, topikal ve oral nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlarını kullanıp kullanmadıkları, kullandırsa önerilen dozda ve şekilde kullanıp kullanmadıkları soruldu.

Tedavi etkinliğini değerlendirmek amacıyla ilk değerlendirmede ve üç ay sonraki kontrole ağrı düzeyleri 0-10 cm arasında değişen Vizüel Analog Skalası (VAS) ile ölçüldü.

İşitme azlığı olup olmadığı hastaya sorularak belirlendi.

Analizler için SPSS-10.0 paket programı kullanıldı. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler uygulandı. Egzersiz uygulayan ve uygulamayan hastaların cinsiyet, eğitim durumu, lisan durumu gibi kategorik verilerinin karşılaştırılmasında Ki-Kare veya Fisher'in Kesin Sonuçlu Ki-Kare testi, sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise independent samples t-test uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan toplam 482 hastanın 325'i (%67.4) kadın, 157'si (%32.6) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 70.57 ± 6.43 yıl, BKİ değeri ortalaması 29.89 ± 4.25 kg/m^2 olarak saptandı. Eğitim durumlarına bakıldığında hastaların 123'ünün (%25.5) okuma yazma bildiği buna karşılık 359'unun (%74.5) okuma yazma bilmediği görüldü. Hastaların 209'unun (%43.4) Türkçe bildiği kalan 273 hastanın ise farklı lisanda konuştuğu belirlendi.

Hastaların %39.2'sinin (n=192) önerilen egzersiz programını uyguladığı, %60.2'sinin (n=290) ise egzersiz yapmadığı saptandı. Egzersiz uygulayan ve uygulamayan hastaların cinsiyet, eğitim, lisan durumu dağılımları, yaş ortalamaları, BKİ ortalamaları ve iki grup arasındaki farkın anlamlılık dü-



Tablo 1— Egzersiz Yapan ve Yapmayan Hastaların Özellikleri

	Egzersiz Yapan (n=192)	Egzersiz Yapmayan (n=290)	p
Yaş	65.24±4.04	72.83±7.30	0.001
BKİ	30.70±4.26	29.36±4.17	0.001
Cinsiyet			
Kadın n (%)	112 (58.3)	213 (73.4)	0.001
Erkek n (%)	80 (41.7)	77 (26.6)	
Okuma yazma durumu			
Var n (%)	102 (53.1)	21 (7.2)	0.001
Yok n (%)	90 (46.9)	269 (92.8)	
Eğitim durumu			
İlkokul	73(38)	19(6.6)	
Ortaokul	11(5.7)	2(0.7)	
Lise	18(9.4)	0	
Lisan durumu			
Türkçe bilen n (%)	175 (91.1)	98 (33.8)	0.000
Türkçe bilmeyen n (%)	17 (8.9)	192 (66.2)	
İşitme azlığı			
Var n (%)	3 (1.6)	18 (6.2)	0.014
Yok n (%)	189 (98.4)	272 (93.8)	

zeyleri Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde egzersiz yapmayan gruptaki hastaların yaş ortalamalarının egzersiz yapan gruptan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu okuma yazma oranlarının ise anlamlı şekilde düşük olduğu görülmektedir. Egzersiz yapan hastaların BKİ ortalamalarının ise anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptandı.

Egzersiz uygulayan hastalar haftada ortalama 4.42±1.91 gün, günde 16.61±6.27 dakika egzersiz yaptıklarını ifade ettiler. Egzersiz yapmayan hastaların uygulamama nedenleri Tablo 2’de verilmiştir. Uygulamama nedenlerine bakıldığında hastaların en sık egzersizi yorucu ve sıkıcı buldukları, etkinliğine inanmadıkları ve yaşlı oldukları için egzersiz yapmadıkları tespit edildi.

Egzersiz uygulayan (8.06±1.25) ve uygulamayan (8.45±1.09) grupta ilk değerlendirmedeki VAS ortalamaları arasında fark saptanmazken, egzersiz uygulayan grubun kontrol VAS değerlerinin uygulamayan gruptaki hastalara göre anlamlı (p=0.001) şekilde düşük olduğu saptandı. Bu durum tüm hastaların başlangıçta aynı seviyede ağrıya sahipken egzersiz yapan grupta ağrıda çok daha fazla azalma olduğunu göstermektedir (Şekil 1).

Tüm hastaların 434’ü (%90) ilaçlarını kullandığını, 48’i (%10) ilaçlarını kullanmadıklarını belirtti. İlaç kullanmama ne-

Tablo 2— Egzersiz yapmayan gruptaki hastaların egzersiz yapmama nedenlerinin dağılımları.

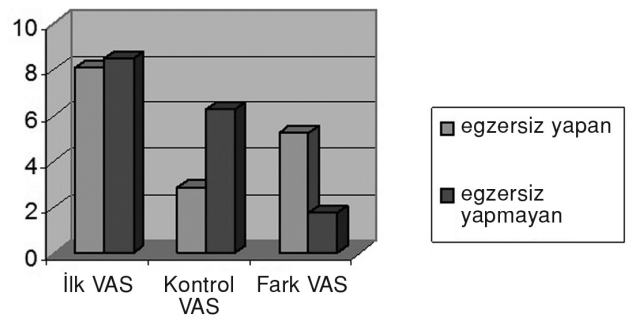
	Hasta Sayısı	Yüzde (%)
Egzersiz yorucu	144	49.7
Egzersiz sıkıcı	136	46.9
Ağrı yapıyor	98	33.8
Zamanım yok	39	13.4
Egzersiz yapmak için çok yaşlıyım	160	55.2
Yaralanmaktan korkuyorum	69	23.9
Egzersiz yapmak için çok şişmanım	27	9.3
Egzersiz yapacak yer yok	6	2.1
Etkinliğine inanmıyorum	148	51

denlerine bakıldığında hastaların 4’ü (%8.3) ilaçları düzenli kullanacağını bilmediğini, 11’i (%22.9) ilacı alamadığını, 33’ü (%68.8) yan etkilerinden dolayı kullanmadığını belirtti.

Hastaların 21’inde (%4.4) işitme problemi olduğu saptandı. İşitme problemi olan hastaların 6’sı (%28.6) ilaçlarını kullandığını 15’inin (%71.4) ise ilaçlarını kullanmadığı gözlemlendi. İşitme problemi olan hastaların 3’ü (%14.3) egzersiz yapıyorken 18’i (%85.7) egzersiz yapmamaktaydı.

TARTIŞMA

OA tedavi rehberlerinin hepsinde ilk basamakta hastanın eğitimi yer almaktadır (4,7). Hasta öncelikle hastalığın gelişimi ve sonuçları hakkında bilgilendirilmelidir. Aşırı yük taşıyan eklemlerde OA’ya bağlı şikayetleri azaltmak için kilo verilmesi ve eklemi çevreleyen kasları güçlendirmek için düzenli egzersizler yapması önerilmektedir. Egzersizin amacı ağrıyı azaltmak, fiziksel fonksiyonu düzeltmek ve hastalığın progresyonunu önlemektir (4). Egzersizler eklem çevresinde-



Şekil 1— Egzersiz yapan ve yapmayan hastalar arasında başlangıç, kontrol ve fark VAS ortalamaları.



ki kas ve ligaman güçlerinin korunması; eklem stabilizasyonu, kontraktürlerin önlenmesi ve kıkırdak üzerine binen yük açısından büyük önem taşımaktadır.

Hastanın egzersizleri yapması, ilacını kullanması hastanın ikna edilmesinden, hastalığının tedavisinin etkinliğine inanılmasından geçmektedir. Hastanın düzenli egzersiz yapması için egzersizin önemini kavraması gerekmektedir. Bu durumda da hastanın eğitim seviyesi ve iletişim kurmak için hastayla aynı lisanı kullanmanın önemi daha da artmaktadır. Çalışmamızda egzersiz uygulamayan hastaların okuma yazma oranlarının düşük olması diğer bir ifadeyle okuma yazma bilenlerin egzersiz yapmayı daha çok benimsemesi de bu görüşü desteklemektedir. Ünsal ve ark.ları da çalışmalarında benzer şekilde eğitilmiş hastaların daha fazla egzersiz yaptıklarını gözlemlemişlerdir (8). Başka bir çalışmada da yaşlılarda eğitim düzeyinin yüksek olması ve emosyonel stresin olmamasının fiziksel aktiviteyi devam ettirmede önemli belirleyiciler olduğu bildirilmiştir (9). Egzersiz uygulamayanların çoğunluğunun Türkçe bilmemesinden dolayı verilen egzersiz eğitimi standart olmasına rağmen aynı dili bilmeyen hastaların bu eğitimi anlayamadıkları görülmektedir. Tercüman kullanılmasına rağmen aynı dili kullanmamak hastalarla iletişim kurmakta güçlüğüne neden olmuştur. Türkçe bilen gruptaki ağrı skorlarındaki değişimin yüksek olması bu grupta tedavinin daha etkin olduğunu göstermektedir. Hastayla aynı dili konuşmamak egzersiz uygulamaya hastayı ikna etmekte çok önemli bir parametre olarak karşımıza çıkmıştır. Literatürde hasta eğitiminin önemine yönelik geniş çaplı araştırmalar olmasa da yaşlılarda egzersize başlamada hangi faktörlerin belirleyici olduğunun araştırıldığı bir çalışmada egzersize başlamada kişinin egzersizin sağlığı için faydalı olduğuna inanmasının ve mevcut sağlık durumunun iyi olmasının etkili olduğu saptanmıştır (9).

Yapılan çalışmalar yaşlı popülasyonda erkeklerin kadınlara göre daha çok egzersiz yaptıklarını belirlemiştir (10). Çalışmamızda da 325 kadın hastadan 112'sinin (%34.5) egzersiz uyguladığı, 213'ünün (%65.5) uygulamadığı saptanırken, 157 erkek hastadan 80'ninin (%51) egzersiz uyguladığı, 77'sinin (%49) uygulamadığı saptandı (Tablo 1). Oranlara bakıldığında, diğer çalışma sonuçları ile benzer şekilde, erkek hastaların daha fazla egzersiz yaptıkları görülmektedir.

Çalışmamızda yaşlı diz OA'lı hastaların egzersiz yapmaları konusunda bilgilendirilmelerine rağmen büyük bir bölümünün (%60.2) çeşitli nedenler ileri sürerek anlatılan egzersiz programına uymadıklarını ve düzenli egzersiz yapmadıklarını saptadık. Hastalar egzersiz yapmaları konusunda bilgilendirilmelerine rağmen egzersizin hastalığın tedavisindeki

öneminin anlaşılabilmesi hastaların egzersize uyumunu azaltmış olabilir. Çalışmalarda da yaşlıların egzersizle sağlık arasındaki ilişkiyi yeterince bilmediklerinden egzersizin gerekliliğinin de farkında olmadıkları birçok kez ifade edilmiştir (11).

Çalışmamızda egzersiz uygulayan ve uygulamayan hastalarda ilk değerlendirilmedeki ağrı ortalamaları hemen hemen aynıyken uygulayanların çıkış VAS değeri uygulamayan gruptaki hastalara göre anlamlı şekilde çok düşük olması tüm hastaların başlangıçta aynı seviyede ağrıya sahipken egzersiz yapan grupta çok daha fazla ağrıya azalma olduğunu göstermektedir. Ayrıca egzersiz uygulayan ve uygulamayan hastalar arasında ilk muayene ve kontrol muayeneleri arasındaki VAS değerlerinin farkları değerlendirildiğinde uygulayan grubun fark ortalamasının uygulamayan gruptakinden fazla olması egzersizin VAS değerinde dolayısıyla da ağrıya azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Bu da egzersizin tedavi etkinliğindeki önemine işaret etmektedir. Bu sonuçla uyumlu olarak FAST (The Fitness Arthritis and Seniors Trial) çalışmasında da semptomatik diz OA'lı hastalarda ağrıyı azaltma ve fonksiyonu arttırmada egzersizin güvenli ve etkili bir tedavi seçeneği olduğu saptanmıştır (12). Bu nedenle diz OA'lı hastaların egzersizin faydaları konusunda eğitilmesi ve egzersiz sayesinde beklentilerini karşılayabileceklerinin anlatılmasının önemi artmaktadır.

Egzersiz yapmayanların uygulamama nedenlerine bakıldığında hastaların en sık egzersizi yorucu ve sıkıcı buldukları, etkinliğine inanmadıkları ve yaşlı oldukları için yapmadıkları tespit edildi. Etkinliğine inanmamaları hastalığın tedavisinde egzersizin önemini anlatılmadığını veya eğitim düzeyi, lisan problemi, işitme problemi gibi nedenlerle anlaşılmadığını göstermektedir. Ünsal ve ark.larının çalışmasındaki gibi hastalarımız egzersiz yapmak için zaman ve yer problemi olmadığını ve bu çalışmadan farklı olarak şişman olmalarının da egzersiz yapmayı engellemediğini ifade ettiler. Egzersiz uygulamayanların yaş ortalamasının uygulayanlardan yüksek olması egzersiz engellerinden birisinin de yaş olduğunu hatırlatmaktadır. Bunu destekleyen çalışmalarda da yaşlı bireylerin dörtte üçünden fazlasının önerilen düzeyde egzersiz yapmadıkları bildirilmektedir (13). 65-74 yaş arasındaki kişilerin yalnızca %31'i düzenli olarak orta yoğunlukta egzersiz yaparken 75 yaşından sonra bu oran %20'ye düşmektedir (14). Cohen-Mansfield ve ark.ları sağlık durumu ve ağrı varlığını yaşlılarda egzersiz yapmaya engel olan en sık nedenler olarak saptamışlardır (15). Benzer şekilde Ünsal ve arkadaşlarının çalışmasında da yaşlı OA'lı hastaların egzersiz yapma engellerinden önemli bir nedeni de egzersizin ağrıya neden olmasıy-



dı (8). Bu sonuçlardan farklı olarak bizim çalışmamızdaki hastalar ağrıyı egzersiz yapmayı engelleyen bir neden olarak görmemekteydi. Dunlop ve ark.ları 1111 diz OA'lı yaşlı hastanın 7 günlük periyoddaki aktiviteleri incelenmiş. erkeklerin %12.9'nun kadınların %7.7'nin her hafta 2.5 saat orta yoğunlukta aerobik aktivite veya 1 saat 15 dakika kuvvetli fiziksel aktivite yaptığını tespit etmiş ve yaşlılığın egzersiz yapmaya engel olmadığını ifade etmiştir (16).

Osteoartritte kas zayıflığı ve atrofinin genellikle eklem ağrısına bağlı olarak olduğu (artrojenik kas inhibisyonu) bilinmekte iken son zamanlarda yaşla beraber kas volumünün azalmasının da OA için bir risk faktörü oluşturduğu belirtilmektedir. Bu nedenlerle özellikle ağırlı durum azalınca terapötik egzersizlerin başlanması NICE önerileri de dahil bir çok rehberde çekirdek tedavi seçenekleri içerisinde yer almakta ve özellikle lokal kas kuvvetlendirme ve genel aerobik egzersizler önerilmektedir (17). Egzersizin optimal dozajı hakkında belirlenmiş bir program yoktur. Güçlendirme egzersizleri (izometrik, izotonik, izokinetik) aerobik aktiviteyle (yürüme, jogging) aynı öneme sahip olduğu belirtilmektedir (18). AAOS rehberinde de Quadriceps kası kuvvetlendirme egzersizleri ve genel aerobik egzersizlerinin kanıt düzeyi ve önerilme yüzdesi yüksek iken eklem hareket açıklığı ve fleksibilite egzersizleri için deneyime bağlı kanıt olduğu belirtilmekte ve öneri düzeyinin düştüğü ifade edilmektedir (19). Yine başka çalışmalarda da diz stabilizasyonu açısından quadriceps ve hamstring kaslarının 60/40 civarında bir güç oranına sahip olmaları gerektiği belirtilmekte ve gonartrozlu hastalarda bu kas grubuna yönelik egzersizlerin önemi vurgulanmaktadır (20). İyi bir şekilde planlanmış ve bu egzersiz gruplarını içeren tedavi programlarının ağrıyı azaltma, fiziksel fonksiyonu artırma ve diz OA'lı hastalarda yürüme parametrelerinde belirgin düzelme sağladığı bilinmektedir (21). Benzer şekilde, uzun süreli ve düzenli uygulanan ev egzersiz programlarının osteoartritli hastalarda kas gücü ve fonksiyonel kapasite üzerinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (22). Bir çalışmada, aerobik egzersiz programı uygulanan diz OA'lı yaşlı hastalarda sadece eğitim uygulananlara göre daha belirgin iyileşme saptanmış, bu bireylerde ağrı, disabilite ve fiziksel performans değerlerinde aerobik veya dirençli egzersiz programı ile anlamlı düzelmeler olduğu belirtilmiştir (12). Bu nedenle hastanın uyumu da gözönüne alınarak, diz OA'lı hastalarda haftada üç kez 35 dakika süreli aerobik egzersizlerin uygun olacağı vurgulanmaktadır (23). Ancak nadir olarak diz OA hastalarında aerobik ve dirençli egzersizlerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı azalttığını bildiren çalışmalarda mevcuttur (23). Bunlarda başarılı bir egzersiz reçetesinin hekim ve hastanın işbirliği ve uyumu ile sağ-

lanacağını göstermektedir. Çünkü egzersiz reçetesi yaşlıların mevcut fonksiyonel ihtiyaçlarına, tercihlerine, komorbiditelerine ve zaman içindeki değişime uygun olarak yapılandırılan dinamik bir reçetedir. Hastanın uyumunu arttırmak için dayanıklılık, güçlendirme, denge ve fleksibilite egzersizlerini içeren sevdiği aktiviteleri seçmesine izin verilebilir. Çünkü hasta ancak severek yaptığı egzersizleri uzun vadeli olarak devam ettirebilir.

İşitme azlığına 65 yaş üstünde %33, 80 yaş üstünde ise %50 oranında rastlanmaktadır. Bizde çalışmamızda 65 yaş üstü bireylerde işitme azlığı sıklığını %4.4 olarak saptadık. İşitme problemi olan hastalarımızın çok büyük bir kısmının egzersiz yapmamasıyla birlikte ilaç kullanımının da olmaması işitme probleminin hasta uyumunu ciddi derecede azalttığını göstermektedir. Çalışmalarda işitme problemi olan yaşlılara işitme cihazı takıldıktan sonra sosyal, kognitif ve duygusal fonksiyonlarında iyileşme olduğu tespit edilmiştir (24). Bundan dolayı işitme problemi olan OA'lı hastaların tedavisinde bu sorunun giderilmesi hasta uyumunun artırılmasında gereklilik arz etmektedir.

Hastaların egzersiz uygulama oranları düşükken %90'ın ilaçlarını kullanmasının, ilaç kullanımının egzersiz yapmaya göre daha kolay olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Bunun için OA tedavisinde egzersiz yapmanın ilaç kullanımı kadar etkili olduğunun hastalara anlatılması gerekmektedir. İlaç kullanmama nedenlerine bakıldığında hastalar en sık (%68.8) yan etkilerinden dolayı ilaçlarını kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Toplumda en fazla ilaç kullanan yaş grubunu yaşlılar oluşturmaktadır ve en fazla yan etki de bu dönemde görülmektedir. Yaşlıların ilaçları hakkında bilgilerinin ve uyumlarının azlığı yan etki riskini artırmaktadır (25). Yaşlılarda çoklu ilaç kullanılması ve bundan doğan ilaç etkileşimleri bu grup hastalarda nonfarmakolojik tedavinin önemini arttırmaktadır.

Sonuç olarak, giderek uzayan yaşam süreleri ile birlikte dünya nüfusunun yaşlı nüfus lehine artmakta olduğu görülmektedir. Osteoartritin yaşlılarda ağrı ve dizabilite ana nedeni olduğu düşünüldüğünde yaşlıların düzenli egzersiz yapmalarının sağlanması oldukça önemlidir. Bunun için de hastaların hastalıkları hakkında bilgilendirilmesi, egzersizin faydaları konusunda bilinçlendirilmesi ve egzersiz yapmaya engel olan durumlar kaldırılarak bunun temel tedavi yöntemlerinden olduğuna ikna edilmesi gerekmektedir. Bu konuda hasta eğitiminin ve bunu etkileyen faktörlerin tedavi etkinliğindeki önemini gösteren geniş çaplı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.



KAYNAKLAR

1. Gürkan HS, Kırdı N, Tüzün EH, Atilla B. Diz osteoartritli olgularda denge problemleri, fiziksel fonksiyonellik ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Akad Geriatri* 2010; 2:94-8.
2. Felson DT: Epidemiology of the rheumatic diseases. In: Koopman WJ (Ed). *Arthritis and Allied Conditions*. 13th ed, Williams & Wilkins, Baltimore 1997, pp 3-34.
3. Sarıdoğan M. Osteoartritte eklemlere göre klinik bulgular. *Turkish Journal of Geriatrics* 2011;14(1):31-6.
4. Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage* 2010;18(4):476-99. (PMID:20170770).
5. Altman R, Alarcón G, Appelrouth D, Bloch D, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1991;34(5):505-14. (PMID:2025304).
6. Resnick B. Exercise and older adults. *J Gerontol Nurs* 2000;26(3):3. (PMID:11111624).
7. Hawker GA, Main S, Bednis K, Stanaitis I. Osteoarthritis year in review: Non-pharmacologic therapy. *Osteoarthritis and Cartilage* 2011;19(4):366-74. (PMID:21324369).
8. Ünsal S, Özel S, Şahin-Onat Ş, Tiftik T. Osteoartritli yaşlı hastalarda egzersiz engelleri. *Turkish Journal of Geriatrics* 2007;10(4):179-83.
9. Burton LC, Shapiro S, German PS. Determinants of physical activity initiation and maintenance among community-dwelling older persons. *Preventive Medicine* 1999;29(5):422-30. (PMID:10564634).
10. Hiyama Y, Yamada M, Kitagawa A, Tei N and Okada S. A four-week walking exercise programme in patients with knee osteoarthritis improves the ability of dual-task performance: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2012 May;26(5):403-12. (PMID:21975468).
11. Schutzer KA, Graves BS. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Preventive Medicine* 2004;39(5):1056-61 (PMID:15475041).
12. Ettinger WH Jr, Burns R, Messier SP, et al. A randomized trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with a health education program in older adults with knee osteoarthritis. The Fitness Arthritis and Seniors Trial (FAST). *JAMA* 1997;277(1):25-31. (PMID:8980206).
13. Hui EK, Rubinstein LZ. Promoting physical activity and exercise in older adults. *J Am Med Dir Assoc* 2006;7(5):310-14. (PMID:16765867).
14. McDermott AY, Mernitz H. Exercise and older patients: prescribing guidelines. *Am Fam Physician*. 2006;74(3):437-44. (PMID:16913163).
15. Cohen-Mansfield J, Marx MS, Guralnik JM. Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *JAPA* 2003;11(2):242-53.
16. Dunlop DD, Song J, Semanik PA, et al. Objective physical activity measurement in the osteoarthritis initiative: Are guidelines being met? *Arthritis Rheum* 2011;63(11):3372-82. (PMID:21792835).
17. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). CG59 Osteoarthritis: Quick reference. [Internet] Available from: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11926/39554/39554.pdf>. Accessed:01.01.2012.
18. Pelland L, Brosseau L, Wells G, et al. Efficacy of strengthening exercises for osteoarthritis (part I): A meta analysis. *Phys Ther Reviews* 2004;9(2):77-108.
19. Hawker GA, Main S, Bednis K, Stanaitis I. Osteoarthritis year in review: Non-pharmacologic therapy. *Osteoarthritis and Cartilage* 2011;19(4):366-74. (PMID:21324369).
20. Tan J, Balci N, Sepici V, Gener FA. Isokinetic and isometric strength in osteoarthritis of the knee. *Am J Phys Med Rehabil* 1995;74(5):364-9. (PMID:7576413).
21. Börjesson M, Robertson E, Weidenhielm L, Mattsson E, Olsson E. Physiotherapy in knee osteoarthritis: effect on pain and walking. *Physiother Res Int* 1996;1(2):89-97. (PMID:9238726).
22. Fisher NM, Kame VD Jr, Rouse L, Pendergast DR. Quantitative evaluation of a home exercise program on muscle and functional capacity of patients with osteoarthritis. *Am J Phys Med Rehabil* 1994;73(6):413-20. (PMID:7993615).
23. Penninx BW, Messier SP, Rejeski WJ, et al. Physical exercise and the prevention of disability in activities of daily living in older persons with osteoarthritis. *Arch Intern Med* 2001;161(19):2309-16. (PMID:11606146).
24. Namias B. Preventive medicine in geriatrics. *J Pharm Belg* 2003;58:89-98. (PMID:14983902).
25. McCormack PM, Lawlor R, Donegan C, et al. Knowledge and attitudes to prescribed drugs in young and elderly patients. *Ir Med J* 1997;90(1):29-30. (PMID:9230561).