

Kalça ve diz osteoartriti tedavisinde güncel kılavuzlar

Reyhan Çeliker¹

¹Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Osteoartrit (OA) en sık görülen artrit tipidir ve fonksiyonel kısıtlılığın önemli bir sebebidir. OA daha çok kalça ve diz gibi büyük eklemleri etkiler. Diz OA, kalça OA'ya oranla daha sık görülür. Genel olarak toplumda 65 yaş üzeri bireylerde semptomatik OA %40'a varan oranlarda görülebilir. OA etyolojisi multifaktöriyeldir ve hem yapısal, hem de mekanik faktörlerin rolü vardır. OA'da tedavinin amaçları eklem ağrısı ve tutukluğunu azaltmak, eklem mobilitesini korumak ve iyileştirmek, fiziksel kısıtlılıkları ve engelliliği azaltmak, yaşam kalitesini arttırmak, eklem hasarının ilerlemesini önlemek ve hastalığın seyri ve sonuçları konusunda hastayı eğitmektir. Son yıllarda araştırma kanıtları ve eksper görüşleri doğrultusunda en uygun kalça ve diz OA tedavi önerileri hazırlanmıştır. Son kılavuzlar eğitim, düzenli iletişim, fizik tedavi, aerobik, kuvvetlendirme ve su içi egzersizler, kilo verme, yürümeye yardımcı cihazlar, dizlikler, ayakkabı ve tabanlıklar, termal modaliteler, transkütanöz elektriksel sinir uyarımı ve akupunktur gibi nonfarmakolojik modaliteleri kapsar. Önerilen farmakolojik modaliteler ise asetaminofen, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, topikal antiinflamatuvar ilaçlar ve kapsaisin, intraartiküler kortikosteroid ve hiyalüronatlar, semptomatik yavaş etkili OA ilaçları ve opioid analjezikleri içerir. Kılavuzlarda önerilen cerrahi modaliteler arasında total eklem replasmanı, tek kompartımanlı diz replasmanı, osteotomi, eklem koruyucu cerrahi girişimler, artroskopik debridman ve eklem füzyonu sayılabilir. Kalça ve diz OA hastalarında en uygun tedavi farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi modalitelerinin birlikte kullanılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, tedavi kılavuzları, diz, kalça.

ABSTRACT

Current guidelines for the management of hip and knee osteoarthritis

Osteoarthritis (OA) is the most common form of arthritis and a major contributor to functional impairment. The hip and knee are the principal large joints affected by OA. Knee OA is more prevalent than hip OA. Overall, as many as 40% of those aged over 65 in the community may have symptomatic OA. The aetiology of OA is multifactorial and includes both constitutional factors and mechanical factors. The aims of the treatment in OA are reducing joint pain and stiffness, maintaining and improving joint mobility, reducing physical disability and handicap, improving health related quality of life, limiting the progression of joint damage and educating patients about the nature of the disorder and its progression. In recent years recommendations have been developed to optimise the treatment of hip and knee osteoarthritis based on research evidence and expert consensus. The latest guidelines cover the non-pharmacological modalities as education, regular contact, physical therapy, aerobic, muscle strengthening and water-based exercises, weight reduction, walking aids, knee braces, footwear and insoles, thermal modalities, transcutaneous

electrical nerve stimulation and acupuncture. The recommended pharmacological modalities include acetaminophen, non-steroidal anti-inflammatory drugs, topical anti-inflammatory drugs and capsaicin, intraarticular injections of corticosteroids and hyaluronates, symptomatic slow acting drugs for osteoarthritis and opioid analgesics. The surgical modalities included in the guidelines are total joint replacements, unicompartmental knee replacement, osteotomy, joint preserving surgical procedures, arthroscopic debridement and joint fusion. Optimal management of patients with hip or knee OA requires a combination of non-pharmacological and pharmacological modalities of therapy.

Key Words: Osteoarthritis, treatment guidelines, knee, hip.

Osteoartrit (OA) dünyada en yaygın görülen eklem hastalığıdır ve kronik kas-iskelet sistemi ağrısının en önemli sebebidir [1]. Patolojik olarak fokal artiküler kırıldak kaybı, marjinal ve santral yeni kemik oluşumu ile karakterizedir. Son yıllarda OA'nın yaşlanmaya bağlı kırıldak harabiyeti yanı sıra, başta kırıldak ve kemik doku olmak üzere tüm eklem yapılarını etkileyen bir süreç olduğu anlaşılmıştır. En sık görüldüğü eklemler kalça ve diz gibi yük taşıyan eklemlerdir. Toplumda 65 yaş üstü bireylerde semptomatik diz ve kalça OA %40 oranında bildirilmektedir [2]. Yaşlılarda OA'ya bağlı dizabilite riski kardiyak hastalık ile benzerlik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün son raporlarında diz OA'nın kadınlarda en sık dördüncü, erkeklerde ise en sık sekizinci dizabilite nedeni olduğu bildirilmiştir. OA'nın ikinci sıklıkta görüldüğü eklem, kalçadır. Ortalama yaşam süresinin uzaması, obezitenin artması ve hareketsiz yaşam biçiminin yaygınlaşması toplumda OA sıklığını giderek arttırmaktadır [1,2].

OA etyolojisi multifaktöriyeldir. OA prevalansı yaşla birlikte artar ve yaş en önemli risk faktörüdür. Diğer yapısal risk faktörleri obezite ve hereditedir. Bunun dışında travma, çevresel faktörler ve mesleki aktiviteler gibi mekanik faktörlerin rolü de unutulmamalıdır [3]. OA'nın en önemli belirtileri ağrı ve fonksiyon kaybıdır. Buna bağlı olarak yaşam kalitesinde azalma, morbidite ve mortalitede artma meydana gelir. Günümüzdeki tedavi yaklaşımları ile ağrıyı azaltmak, fonksiyonu arttırmak, özürüllüğü azaltmak, hastalığın progresyonunu önlemek veya yavaşlatmak hedeflenmektedir.

OA'nın önemli bir toplum sağlığı sorunu olması ve tedavisinde önerilen birbirinden çok farklı yaklaşımların olması nedeniyle kanıta dayalı tedavi önerilerinin belirlenmesi ve kılavuzların hazırlanması gereksinimi doğmuştur. İlk kez 1993 yılında "Royal College of Physicians" ve 1995 yılında "American College of Rheumatology (ACR)" tarafından diz ve kalça OA için tedavi kılavuzları yayınlanmıştır [4-6]. 2000 yılında "European League Against Rheumatism (EULAR)" diz OA için kanıta dayalı tedavi önerilerini derlemiştir [7]. Yine 2000 yılında ACR kılavuzu güncellenmiş, Kanada kila-

vuzu ve Amerikan Ağrı Birliği kılavuzu yayınlanmıştır [8]. EULAR'ın diz OA tedavisi ile ilgili önerileri ise yeni çıkan yayınları da kapsayacak şekilde 2003 yılında tekrar gözden geçirilmiştir [9]. EULAR 2005 yılında kalça OA tedavi kılavuzunu hazırlamıştır [10]. 2007 yılında "Osteoarthritis Research Society International (OARSI)" kalça ve diz OA için şu ana kadar yayınlanmış tedavi kılavuzlarının ve şimdiki araştırma kanıtlarının bir analizini yaparak yayınlamıştır [11]. 2008 yılında da bu çalışmanın ikinci kısmı olan kanıta dayalı öneriler paketini sunmuştur [12].

ACR 2000 KALÇA ve DİZ OA TEDAVİ ÖNERİLERİ

ACR 2000 kılavuzu hem kalça, hem de diz eklemi için hazırlanmıştır ve sistematik derlemeler, meta-analizler ve randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) dikkate alınmıştır. Nonfarmakolojik tedavi modalitelerinde hasta eğitimi, sosyal destek programları, hastalıkla baş etme programları, kilo kaybı, aerobik egzersiz programı, eklem hareket genişliği egzersizleri, kuvvetlendirme egzersizleri, ambulasyon için yardımcı cihazlar, patellar taping, uygun ayakkabı, lateral kamalı tabanlıklar, ortezler, iş-uğraşı terapisi, eklem koruma programı ve günlük yaşam aktivitelerine yardımcı cihazların önemi vurgulanmıştır. Bu yaklaşımların OA tedavisinde köşe taşı olduğu ve devamlılık göstermesi gerektiği üzerinde durulmuş ve farmakolojik tedavinin bu tedavilere ek olarak verilmesinin ilaç etkinliğini arttıracığı bildirilmiştir [8].

Hafif ve orta derecede ağrısı olan OA hastalarında asetaminofen gibi basit analjeziklerin nonsteroid anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) kadar etkili olduğu rapor edilmiştir. Ancak orta-şiddetli ağrısı olanlarda ve inflamasyon belirtisi bulunanlarda başlangıç tedavisi olarak intraartiküler glukokortikoid ve NSAİİ önerilmiştir. NSAİİ kullanımında gastrointestinal kanama risk faktörleri değerlendirilmelidir. Bu faktörler, yaşın 65'ten fazla olması, eşlik eden hastalıkların bulunması, oral glukokortikoid veya antikoagülan kullanımı, peptik ülser veya üst gastrointestinal kanama öyküsü olması şeklinde özetlenmiştir. Risk faktörü olan hastalarda COX-2 spesifik inhibitörleri veya nonselektif NSAİİ ile birlikte

misoprostol veya proton pompa inhibitörü başlanması önerilmiştir [8,13,14]. Ancak COX-2 selektif inhibitörler ile trombotik kardiyovasküler olay, miyokard infarktüsü ve inme riskinin arttığı bildirilmesi ve 2004 yılında bazı koksiblerin marketten kaldırılması ile bu öneriler yeniden değerlendirilmeye alınmıştır ve bu grubun yan etkileri yakından izlenmektedir [15,16].

Bu kılavuz hafif-orta derecede ağrısı olup sistemik tedavi almak istemeyen hastalarda kapsaisin veya metilsalisilat gibi topikal ajanlar önermektedir. Ciddi ağrısı olup, ciddi gastrointestinal yan etki riski olan hastalarda ise lokal intraartiküler tedavi önerilmektedir. İntraartiküler hiyalüronan nonfarmakolojik yaklaşımlara ve asetaminofene yanıt alınamayan, NSAİİ'nin kontrendike olduğu, etkisiz olduğu veya yan etkilerin görüldüğü olgularda endikedir. İntraartiküler glukokortikoidler ise özellikle akut diz ağrısı olduğunda, efüzyonla birlikte lokal inflamasyon bulgularının olduğu durumlarda önerilir. Santral etkili oral analjezik olan Tramadol sentetik opioid agonistidir ve orta-şiddetli ağrısı olan hastalarda, NSAİİ'lerin kontrendike olduğu durumlarda önemli bir tedavi seçeneği olarak sunulmaktadır. Tramadol tolere edilemediğinde veya yetersiz kaldığında daha potent opioidler kullanılabilir [8].

ACR 1995 kılavuzunda cerrahi tedavi seçeneğinden hiç söz edilmemesine karşın, ACR 2000 kılavuzunda medikal tedaviye yanıt alınamayan, ciddi semptomları olan ve günlük yaşam aktivitelerinde progresif limitasyonu olanlarda ortopedik cerrahi önerilmektedir. Artroskopik debridman, osteotomi ve lokal diz artroplastisi konusunda yeterli RKÇ yoktur [5,6,8]. Bu kıla-

vuzda, henüz araştırma aşamasında olduğu kabul edilen tedavi yöntemleri arasında glukozamin ve kondroitin sülfat, elektromanyetik alan tedavisi, lazer, diyet destekleri ve akupunktur yer almaktadır [8].

EULAR 2003 DİZ OA TEDAVİ ÖNERİLERİ

EULAR 2000 önerileri için çalışmalar 1998 yılında başlamış, Aralık 1998 tarihine kadar olan yayınlar incelenmiş ve kanıta dayalı çalışmalardan yararlanılmış, 2000 yılında yayınlanan bu kılavuzda kısıtlı sayıda tedavi modalitesine yer verilmiştir [7]. EULAR 2003 diz OA tedavi kılavuzu için Şubat 2002 tarihine kadar yayınlanmış makaleler taranmış, 497 yeni yayın seçilmiş ve 33 tedavi modalitesi tanımlanmıştır, bunlar ACR kılavuzuna benzer şekilde nonfarmakolojik, farmakolojik, intraartiküler ve cerrahi olmak üzere dört başlık altında toplanmıştır (Tablo 1) [9]. Çalışmaların metodolojik tasarımları skorlanmış, tedavinin etki büyüklüğü ağrı ve fonksiyon ölçütleri ile hesaplanmış ve kanıt düzeyleri kategorize edilmiştir (IA, IB, IIA, IIB, III, IV) (Tablo 2). Önerilerin kuvvetinin belirlenmesinde kanıt düzeyi, etki büyüklüğü, yan etki profili, uygulanabilirliği, pratik yönü ve ekonomik boyutu dikkate alınmıştır. Otuz üç tedavi modalitesinden 29'u en az bir RKÇ ile desteklenmiş olduğu için evre IA veya IB kanıt olarak kabul edilmiştir. Cerrahi çalışmalardan ise sadece debridman ile birlikte uygulanan artroskopinin etkinliği RKÇ ile gösterilmiştir. Tedavilerin toksisite profilleri incelendiğinde NSAİİ, opioid analjezik ve psikotrop antidepresanlar ile eklem replasman cerrahisinde uzun dönem toksisite profili benzer bulunmuştur [9].

Tablo 1. EULAR 2003 tedavi kılavuzuna göre OA'da kullanılan tedavi modalitelerinin sınıflandırılması

Nonfarmakolojik	Farmakolojik	İntraartiküler	Cerrahi
Eğitim	Parasetamol	Kortikosteroid	Artroskopi
Egzersiz	NSAİİ	Hiyalüronik asit	Osteotomi
Tabanlıklar	Konvansiyonel	Tidal irrigasyon	Unilateral diz replasmanı
Ortezler	COX-2 spesifik		Total diz replasmanı
Kilo kaybı	Opioid analjezikler		
Lazer	Seks hormonları		
Kaplıca	Semptomatik yavaş etkili ilaçlar		
Telefon	Kondroitin		
Vitamin/mineral	Diaserein		
Elektromanyetik alan	Psikotrop ilaçlar		
Ultrason	Topikal NSAİİ		
TENS	Topikal kapsaisin		
Akupunktur			
Besinler			
Bitkisel ilaçlar			

OA: Osteoartrit, NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar.

Tablo 2. Çalışmaların kanıt düzeylerinin tanımları

Kanıt düzeyi	Kanıt tanımı
IA	Randomize kontrollü çalışmaların meta-analizi
IB	En az bir randomize kontrollü çalışma
IIA	En az bir iyi tasarlanmış, ancak randomize olmayan kontrollü çalışma
IIB	En az bir iyi tasarlanmış deneysel çalışma
III	En az bir deneysel olmayan tanımlayıcı çalışma (örneğin; karşılaştırmalı, korelasyon veya vaka kontrol çalışması)
IV	Eksper komite raporları, görüşleri ve tanınmış otoritelerin deneyimleri

Tüm incelemeler sonucunda kanıt düzeyine ve eksper görüşüne göre beş basamaklı Delphi tekniği ile EULAR kılavuzunda tedavi için 10 öneri ve gelecekteki araştırma planı için 10 öneri belirlenmiş ve önem sırası ile bildirilmiştir (Tablo 3). Buna göre diz OA'nın optimal tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi kombinasyonunu içermelidir. Tedavi seçiminde obezite, mekanik faktörler ve fizik aktivite gibi dize ait risk faktörleri ile eşlik eden hastalıklar gibi genel risk faktörleri, ağrı ve dizabilitenin şiddeti, inflamasyon bulgularının varlığı, yapısal hasarın şiddeti ve lokalizasyonu dikkate alınmalıdır. Nonfarmakolojik tedavi eğitim, egzersiz, yardımcı cihazlar, ortezler ve kilo vermeyi içermelidir. Eğitim bireyselleştirilmiş eğitim paketleri, regüler telefon görüşmeleri, grup eğitimi, eşin yardımı ile başatme yöntemlerinin öğretilmesi olarak özetlenebilir. Egzersiz programları; eklem spesifik kuvvetlendirme, eklem hareket açıklığı egzersizleri, aerobik eg-

zersizler, su içi egzersizler, rezistif egzersizler, izokinetik egzersizler şeklinde olabilir. İlk seçilecek oral analjezik parasetamol olmalı ve başarılı olursa uzun süreli tedavide tercih edilmelidir. Topikal uygulamalar (NSAİİ ve kapsaisin) klinik olarak etkili ve güvenilirdir. Parasetamole yanıt alınamayanlarda NSAİİ düşünülmeli, gastrointestinal riskin arttığı olgularda nonselektif NSAİİ ile birlikte mide koruyucu ajan verilmeli veya COX-2 inhibitörleri tercih edilmelidir. NSAİİ'lerin kontrendike olduğu, yetersiz kaldığı veya tolere edilemediği durumlarda parasetamol ile birlikte veya yalnız opioid analjezikler önemli tedavi alternatifleri olarak kullanılmalıdır. OA'da semptomatik yavaş etkili ilaçlar (SYEİ), özellikle glukozamin sülfat, kondroitin sülfat, diaserein ve hiyalüronik asidin hem semptomatik etkileri vardır, hem de yapısal değişiklik sağlar. Diz ağrısı akut alevlenmelerinde özellikle efüzyon olduğunda intraartiküler kortikosteroid endikasyonu vardır. Dirençli diz

Tablo 3. EULAR 2003 diz OA tedavi önerileri

1. Diz OA optimal tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik modalitelerin bir kombinasyonu olmalıdır.
2. Diz OA tedavisi planlanırken aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:
 - a. Dize ait risk faktörleri (obezite, mekanik faktörler, fizik aktivite)
 - b. Genel risk faktörleri (eşlik eden hastalıklar, polifarmasi)
 - c. Ağrı şiddeti ve dizabilite
 - d. İnflamasyon bulguları
 - e. Yapısal hasarın şiddeti ve lokalizasyonu
3. Nonfarmakolojik tedavi eğitim, egzersiz, yardımcı cihazlar, ortezler ve kilo vermeyi içermelidir.
4. İlk seçilecek oral analjezik parasetamol olmalı ve başarılı olursa uzun süreli tedavide tercih edilmelidir.
5. Topikal uygulamalar (NSAİİ ve kapsaisin) klinik olarak etkili ve güvenilirdir.
6. Parasetamole yanıt alınamayanlarda NSAİİ düşünülmeli, gastrointestinal riskin arttığı olgularda nonselektif NSAİİ ile birlikte mide koruyucu ajan verilmeli veya COX-2 inhibitörleri tercih edilmelidir.
7. NSAİİ'lerin kontrendike olduğu, yetersiz kaldığı veya tolere edilemediği durumlarda parasetamol ile birlikte veya yalnız opioid ajanlar önerilir.
8. OA'da semptomatik yavaş etkili ilaçlar özellikle glukozamin sülfat, kondroitin sülfat, diaserein ve hiyalüronik asidin hem semptomatik, hem yapısal etkileri vardır.
9. Diz ağrısı akut alevlenmelerinde, özellikle efüzyon olduğunda intraartiküler kortikosteroid endikasyonu vardır.
10. Dirençli diz ağrısı ve dizabilite olanlarda ise eklem replasmanı düşünülmelidir.

OA: Osteoartrit, NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar.

ağrısı ve dizabilitesi olanlarda ise eklem replasmanı düşünülmalıdır. Sonuç olarak, EULAR 2003 kılavuzunun önerileri doğrultusunda kişiye özel tedavi planı yapılması gerekmektedir [9].

EULAR 2005 KALÇA OA TEDAVİ ÖNERİLERİ

EULAR'ın kalça OA tedavi önerileri 2005 yılında yayınlanmıştır. Diz OA çalışmasına göre metodolojide üç önemli fark vardır. Birincisi kalça OA kılavuzu hazırlanırken çalışmaların kalite skoru hesaplanmamıştır, çünkü bunun sunum kalitesi tarafından etkilendiği gözlenmiştir. İkincisi etki büyüklüğü için son sistematik derlemeler dikkate alınmıştır. Üçüncüsü ise tedavilerin sadece etkinliği değil, aynı zamanda yan etkileri ve ekonomik boyutu da değerlendirmeye alınmıştır [10].

EULAR 2005 kalça OA tedavi önerileri Tablo 4'te özetlenmiştir. Diz OA önerilerinden iki önemli farkı vardır. Birincisi, kalça OA tedavisinde topikal NSAİİ önerilmemektedir. İkincisi ise genç semptomatik kalça OA olanlarda özellikle varus veya valgus deformitesi varsa osteotomi veya eklem koruyucu cerrahi önerilmiştir [10].

Beş Avrupa ülkesinde EULAR OA tedavi önerilerinin kullanımı araştırılmış, pratisyenlerin daha çok kaplıca ve opioid, romatologların intraartiküler steroid, hiyalüronik asit ve NSAİİ, fiziatristlerin eğitim ve nonfarmakolojik modaliteler, ortopedistlerin ise cerrahi girişimleri tercih ettiği gözlenmiştir. Bu farklılıklar farklı branşların hastayı değişik evrelerde görmelerinden kaynaklanabilir. Seyrin farklılıklar göstermesi nedeniyle ideali, hastanın multidisipliner olarak değerlendirilmesidir [17].

Nonfarmakolojik tedaviye yönlendiren faktörler obezite, hastanın talebi ve hekimin regüler tıbbi eğitim alması, nonfarmakolojik tedaviden uzaklaştıran faktörler ise hastanın yaşı ve semptomların süresi olarak belirlenmiştir. Farmakolojik tedavi seçiminde en önemli faktör, gastrointestinal hastalıktır [18].

MOVE 2005 KALÇA ve DİZ OA'DA EGZERSİZ ÖNERİLERİ

Yirmi uzmanlık multidisipliner ekip tarafından hazırlanan kılavuzda Delphi yöntemi ile 10 öneri üzerinde anlaşılmuştur. Her öneri için kanıt düzeyi belirlenmiş ve ilk kez kalça ve diz OA tedavisinde egzersiz önerileri kanıt ve eksper görüşlerine göre oluşturulmuştur [19].

Tablo 4. EULAR 2005 kalça OA tedavi önerileri

1. Kalça OA optimal tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik modalitelerin bir kombinasyonu olmalıdır.
2. Kalça OA tedavisi planlanırken aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:
 - a. Kalçaya ait risk faktörleri (obezite, mekanik faktörler, fizik aktivite, displazi)
 - b. Genel risk faktörleri (yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıklar, polifarmasi)
 - c. Ağrı şiddeti, dizabilite ve engellilik
 - d. Yapısal hasarın şiddeti ve lokalizasyonu
 - e. Hastanın istekleri ve beklentileri
3. Nonfarmakolojik tedavi regüler eğitim, egzersiz, yardımcı cihazlar (baston, tabanlık), ortezler ve kilo vermeyi içermelidir.
4. Hafif-orta derecede ağrıda ilk seçilecek oral analjezik parasetamol olmalı ve başarılı olursa uzun süreli tedavide tercih edilmelidir (4 g/gün'e kadar).
5. Parasetamole yanıt alınamayanlarda NSAİİ düşünülmesi, en düşük etkili dozda verilmelidir. Gastrointestinal riskin arttığı olgularda nonselektif NSAİİ ile birlikte mide koruyucu ajan verilmeli veya COX-2 inhibitörleri tercih edilmelidir.
6. NSAİİ'lerin kontrendike olduğu, yetersiz kaldığı veya tolere edilemediği durumlarda parasetamol ile birlikte veya yalnız opioid ajanlar önerilir.
7. OA'da semptomatik yavaş etkili ilaçların (glukozamin sülfat, kondroitin sülfat, diaserein, avokado soya fasulyesi ve hiyalüronik asit) semptomatik etkisi vardır ve toksisitesi düşüktür. Ancak etki büyüklüğü küçüktür, uygun hasta tanımı iyi yapılmamıştır, yapısal modifiye edici etkisi ve farmakoekonomik yönü kesin gösterilmemiştir.
8. Kalça ağrısı akut alevlenmelerinde, analjezik ve NSAİİ'lere yanıt alınmadığında intraartiküler kortikosteroid enjeksiyonu (ultrason veya X-Ray eşliğinde) düşünülebilir.
9. Semptomatik kalça OA olan genç hastalarda özellikle displazi veya varus-valgus deformitesi varlığında osteotomi ve eklem koruyucu cerrahi girişim düşünülmalıdır.
10. Radyolojik olarak kalça OA olup dirençli kalça ağrısı ve dizabilite olan hastalarda eklem replasmanı düşünülmalıdır.

OA: Osteoartrit, NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar.

Bu önerilere göre kuvvetlendirme ve aerobik egzersizler ağrıyı azaltır, fonksiyonu arttırır (IB), bu egzersizler için az sayıda kontrendikasyon vardır (IV), hem genel, hem de lokal egzersizler tedavinin temelini oluşturur (IV), egzersiz kişiye özel planlanmalıdır (IV), egzersiz programı yaşam stili değişikliklerine yönelik önerileri ve eğitimi içermelidir (IB), grup ve ev egzersizleri eşit derecede etkilidir (IA), egzersize uyum uzun dönem sonuç için en önemli belirteçtir (IV), uyumu arttırmak için takip ve ailenin katılımı önemlidir (IB), egzersiz etkinliği radyolojik bulguların şiddetinden bağımsızdır (IV), kuvvet ve propriosepsiyon kazanımı ilerlemeyi yaşılatır (IV) [19].

Bu raporda önce eksper görüşü, ardından buna uygun literatür taraması yapılmıştır. Oysa yöntemin tarafısız olması için önce tarama yapılması, ardından eksper görüşü alınması önerilmektedir. Ayrıca, rehabilitasyon hekimleri ve hastaların görüşlerine de yer verilmeli idi.

Özellikle nonfarmakolojik tedavinin kabul edilebilirliği açısından hasta görüşü büyük önem taşımaktadır [20].

OARSI 2007-2008 KALÇA ve DİZ OA TEDAVİ ÖNERİLERİ

EULAR ve ACR önerileri hakkında eleştiriler olması ve 2002 sonrası yeni RKÇ'ler olması nedeniyle yeni kılavuz arayışı doğmuştur. OARSI, Eylül 2005 tarihinde çok uluslu multidisipliner bir komite oluşturmuştur. Altı ülkeden iki pratisyen hekim, 11 romatolog, bir ortopedist, iki kanıta dayalı tıp uzmanının katıldığı bu komite, 2007 yılında kalça ve diz OA için bulunan tüm tedavi kılavuzlarını ve kanıta dayalı çalışmalarını içeren sistematik derlemeleri gözden geçirmiş ve sonuçları yayınlamıştır [11]. 1945-2005 Ekim tarihleri arası tüm kılavuz, öneri ve algoritmalar ile EULAR 2003 sonrası literatür taranmıştır. Literatürde bulunan 1462 kılavuzun 23'ünün bilimsel kriterlere uygun olduğu belirlenmiş, altısının eksper görüşlerine, beşinin kanıta dayalı verilere dayandığı, 12'sinin ise her ikisini kapsadığı ve bu hibrid grubun en yüksek kalite skoruna ulaştığı gözlenmiştir. Total kalite, eksper görüşlerine yer veren çalışmalarda %27.6, kanıta dayalı olanlarda %40.68, hibrid olanlarda %50.76 olarak bulunmuştur. Kılavuzların çoğunluğu birinci basamak, romatoloji, ortopedi veya fizik tedavi gibi spesifik alanlara yönelik bulunmuştur. Kılavuzların 14'ü hem kalça, hem de diz eklemine beraber değerlendirmiş, sekizi diz eklemine, sadece biri kalça eklemine yönelik hazırlanmıştır. Elli bir farklı tedavi modalitesi ile ilgili öneriler olduğu, ancak bunların 20'sinin evrensel ola-

rak kabul gördüğü ve tüm kılavuzlarda yer aldığı saptanmıştır [11].

OARSI kılavuzunda önce kanıtların sistematik derlemesi yapılmış, ardından eksper görüşlerine sunulmuştur. Bu yöntem kanıt temelli, klinik destekli bir metottür. EULAR kalça ve diz kılavuzlarında kullanılan klinik temelli, kanıt destekli yöntemden daha geçerli olduğu öne sürülmektedir [11].

EULAR 2003 kılavuzunun hazırlanışından sonra, Ocak 2002-2006 tarihleri arasında yayınlanmış RKÇ'ler bazı modalitelerin diz OA'da etkinliğini göstermiştir. Bunlar kuvvetlendirme egzersizleri, aerobik egzersizler, su içi egzersizler ve NSAİİ'dir. Buna karşın, masaj ve sıcak/soğuk tedavilerinin etkinliği gösterilememiştir. Bu kılavuzlarda öneriler her zaman aynı düzeyde kanıta sahip değildir. Baston gibi yürümeye yardımcı cihazlar, total eklem replasmanı ve osteotomiye destekleyen RKÇ olmamasına karşın, tüm kılavuzlarda yer almaktadır. Oysa kondroitin sülfat ve ultrasonu destekleyen RKÇ'ler olduğu halde kılavuzların ancak %50'sinde bu modalitelerden söz edilmektedir. 2002 sonrası yayınlarda tüm farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin IA ve IB düzeyinde kanıta sahip olduğu görülmekte, ancak total kalça protezi ve osteotomi gibi cerrahi yöntemler için RKÇ halen bulunmamaktadır [11,12].

Genel olarak nonfarmakolojik tedavilerin etki büyüklüğü farmakolojik tedaviye göre daha küçüktür. Cerrahi tedavilerden ise sadece artroskopik lavaj ve debridman için etki büyüklüğü hesaplanmış ve düşük bulunmuştur. Yan etkiler farmakolojik tedaviler için yoğun olarak incelenmiştir. NSAİİ plaseboya göre üç-beş kat daha fazla gastrointestinal yan etkiye neden olmaktadır. Topikal NSAİİ ile gastrointestinal yan etki görülmemektedir. COX-2 selektif ilaçlar veya konvansiyonel NSAİİ ile birlikte proton pompa inhibitörü veya misoprostol verilmesi ile gastrointestinal yan etki azalmaktadır. Rofecoxib ile artmış kardiyovasküler yan etki ve misoprostol ile artmış ishal rapor edilmiştir. Celecoxib, valdecoxib ve nonselektif NSAİİ için kardiyovasküler toksisite konusunda ise kesin kanıt yoktur [11,12].

OARSI çalışmasının ikinci kısmında, kalça ve diz OA tedavisi için kanıta dayalı ve eksper görüşleri alınarak belirlenen öneriler paketi yayınlanmıştır [12]. 2008 yılında yayınlanan OARSI önerileri daha önceki kılavuzlarda olduğu gibi genel, nonfarmakolojik, farmakolojik ve cerrahi olarak sınıflandırılmıştır. Kalça ve diz OA tedavisi için 25 öneri üzerinde fikir birliğine varılmıştır (Tablo 5). Bugüne kadar yayınlanan en kapsamlı kalça ve diz OA tedavi kılavuzudur.

Tablo 5. OARSI 2008 kalça ve diz OA tedavi önerileri

Öneri	Kanıt düzeyi
Genel	
1. OA'nın en uygun tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin kombinasyonu ile olur.	IV
Nonfarmakolojik tedavi modaliteleri	
2. Kalça ve diz OA olan tüm hastalara tedavinin amaçları, yaşam stili değişiklikleri, egzersiz, aktivitelerinin takibi, kilo kaybı, eklem koruma konusunda eğitim verilmelidir. Pasif terapiler yerine hastanın katılımının olduğu tedaviler seçilmelidir. Hastalar bu tedavilere uyum konusunda cesaretlendirilmelidir.	IA (eğitim) IV (uyum)
3. Kalça ve diz OA olan hastalar ile düzenli telefon bağlantısı kurulması klinik durumu düzeltir.	IA
4. Semptomatik kalça ve diz OA olanların fizik tedaviye yönlendirilmesi ve ağrıyı azaltmak, fonksiyonları arttırmak için gerekli önerileri alması yararlıdır. Bu değerlendirme sonucu hastaya uygun baston, yürüteç gibi cihazlar seçilir.	IV
5. Kalça ve diz OA olan hastalar düzenli egzersiz, adale kuvvetlendirme ve eklem hareket genişliği egzersizleri yapma konusunda cesaretlendirilmelidir. Semptomatik kalça OA olanlarda su içi egzersizler etkili olabilir.	IA (diz) IV (kalça) IB (kalça su içi)
6. Kalça ve diz OA olan kilolu hastalar, kilo verme ve düşük kiloda kalma konusunda teşvik edilmelidir.	IA
7. Kalça ve diz OA olanlarda yürümeye yardımcı cihazlar ağrıyı azaltır. Hastalar baston ve koltuk değneğinin sağlam taraf el ile taşınmasının uygun olduğu konusunda uyarılmalıdır. Tekerekli veya sabit yürüteçler bilateral tutulumda tercih edilmelidir.	IV
8. Diz OA olan ve hafif/orta derecede varus veya valgus instabilitesi olanlarda dizlik ile ağrı, instabilite ve düşme riski azaltılabilir.	IA
9. Kalça ve diz OA olan tüm hastalar uygun ayakkabı konusunda bilgilendirilmelidir. Diz OA olanlarda tabanlık ağrıyı azaltır ve ambulasyonu artırır. Lateral kamalı tabanlıklar medial tibio-femoral kompartıman OA'sı olanlarda semptomatik yarar sağlar.	IV (ayakkabı) IA (tabanlık)
10. Kalça ve diz OA semptomlarının azaltılmasında termal modaliteler yararlıdır.	IA
11. TENS kalça ve diz OA olan bazı hastalarda kısa süreli ağrı kontrolü sağlar.	IA
12. Diz OA olan hastalarda akupunktur semptomatik yarar sağlayabilir.	IA
Farmakolojik tedavi modaliteleri	
13. Parasetamol (4 g/gün'e kadar) diz ve kalça OA'sı nedeniyle hafif-orta derecede ağrısı olan hastalarda etkili bir başlangıç oral analjezik tedavi olabilir. Yeterli yanıt alınmadığında veya şiddetli ağrı ve inflamasyon olduğunda hastanın kullandığı diğer ilaçlar ve eşlik eden hastalıkları ve ilaçların etkinlik ve güvenilirlikleri dikkate alınarak alternatif farmakolojik tedavi düşünülmelidir.	IA (diz) IV (kalça)
14. Semptomatik kalça ve diz OA hastalarında NSAİI en düşük etkili dozda kullanılmalı ve mümkünse uzun süreli kullanımı önlenmelidir. Gastrointestinal riskin arttığı hastalarda ya COX-2 selektif ajan kullanılmalı ya da nonselektif NSAİI ile birlikte mide koruyucu olarak proton pompa inhibitörü veya misoprostol düşünülmelidir. Ancak hem nonselektif, hem de COX-2 selektif NSAİI kullanımında, kardiyovasküler risk faktörü olan hastalarda dikkatli olmalıdır.	IA (diz) IB (kalça)
15. Diz OA'da topikal NSAİI ve kapsaisin, oral analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlara alternatif veya yardımcı olarak etkili olabilir.	IA (NSAİI) IA (kapsaisin)
16. Kalça ve diz OA tedavisinde intraartiküler kortikosteroid enjeksiyonu kullanılabilir, özellikle orta-şiddetli ağrılı olup oral analjezik/antiinflamatuvar ajanlara yanıt vermeyen ve efüzyon veya diğer lokal inflamasyon belirtileri olan semptomatik diz OA'sında düşünülmelidir.	IB (kalça) IA (diz)
17. Kalça ve diz OA olan hastalarda intraartiküler hiyalüronat etkili olabilir. İntraartiküler kortikosteroid enjeksiyonu ile karşılaştırıldığında etkisi geç ortaya çıkar, ancak uzun süre devam eder.	IA (diz) IA (kalça)
18. Diz OA olan hastalarda glukozamin ve/veya kondroitin sülfat tedavisi semptomatik yarar sağlar. Altı ay içinde belirgin yanıt yok ise tedavi kesilmelidir.	IA (glukozamin) IA (kondroitin)
19. Semptomatik diz OA olanlarda glukozamin sülfat ve kondroitin sülfat, semptomatik kalça OA olanlarda ise diaserein yapısal değişiklik etkisi gösterebilir.	IB (diz) IB (kalça)
20. Kalça veya diz OA'ya bağlı dirençli ağrısı olanlarda diğer farmakolojik ajanlar etkili olmamışsa veya kontrendike ise zayıf opioidler ve narkotik analjezikler düşünülebilir. Kuvvetli opioidler ancak olağan dışı durumlarda şiddetli ağrı kontrolü için kullanılabilir. Bu tip hastalarda nonfarmakolojik tedaviler devam etmeli ve cerrahi tedavi düşünülmelidir.	IA (zayıf opioid) IV (kuvvetli opioid) IV (diğerleri)

Tablo 5. OARSI 2008 kalça ve diz OA tedavi önerileri (devamı)

Öneri	Kanıt düzeyi
Cerrahi tedavi modaliteleri	
21. Kalça ve diz OA olup nonfarmakolojik ve farmakolojik tedavi kombinasyonu ile ağrıda yeterli azalma ve fonksiyonel iyileşme sağlanamayan hastalarda eklem replasman cerrahisi düşünülmelidir. Konservatif tedaviye rağmen belirgin semptomları olan ve/veya fonksiyonel limitasyona bağlı yaşam kalitesi bozulan hastalarda replasman artroplastiler etkili ve ekonomik girişimlerdir.	III
22. Tek kompartımanla sınırlı diz OA olan hastalarda tek kompartıman diz replasmanı etkilidir.	II B
23. Semptomatik kalça OA olan özellikle displazi bulunan genç erişkin hastalarda osteotomi ve eklem koruyucu cerrahi girişimler düşünülmelidir. Tek kompartımanda diz OA'ya bağlı ciddi belirtileri olan genç ve fiziksel olarak aktif hastalarda yüksek tibial osteotomi alternatif bir girişim olabilir ve eklem replasman gereksinimini 10 yıl kadar geciktirir.	II B
24. Diz OA'da eklem lavajı ve artroskopik debridmanın yeri tartışmalıdır. Bazı çalışmalarda semptomlarda kısa süreli iyileşme gösterilmesine karşın, semptomlarda bu düzelmenin plasebo etkisinden kaynaklandığı düşünülmüyor.	IB (lavaj) IB (debridman)
25. Diz OA olan hastalarda eklem replasmanı başarısız olmuş ise kurtarıcı girişim olarak eklem füzyonu düşünülebilir.	IV

OA: Osteoartrit, NSAİİ: Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar.

Sonuç olarak, kalça ve diz OA olan hastalarda tedavi planı kişiye özel yapılmalıdır. Birçok tedavi seçeneği vardır, hastanın belirti ve bulguları doğrultusunda en uygun tedavi seçeneği belirlenmelidir. Hem ağrıyı azaltan, hem mobilitayı arttıran, hem de yapısal hasarı önleyen tek bir tedavi modalitesi olmadığı için, etkili tedavi amacıyla var olan yöntemlerden birkaçını birarada kullanmak gerekmektedir. Çok sayıda kılavuz olmasına karşın, tüm dünyada kabul gören bir sonuca ulaşılamamıştır. Ancak OA'da ilk kılavuzun yayınlandığı 1993 yılından bugüne çok önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Başlangıçta sadece eksper görüşüne yer verilirken, son kılavuzlarda kanıta dayalı veriler dikkate alınmış ve ikisinin kombine edildiği hibrid kılavuzlar ile kalitenin ve uygulanabilirliğin artması sağlanmış, araştırma verileri ile klinik deneyim arasındaki açık kapatılmıştır. Kılavuzların üç-beş yılda bir yenilenmesi ve güncellenmesi ile bu konudaki yeni gelişmelerin de pratik uygulamaya geçirilmesi mümkün olacaktır.

Kaynaklar

1. Peat G, McCarney R, Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care. *Ann Rheum Dis* 2001; 60:91-7.
2. Dawson J, Linsell L, Zondervan K, et al. Epidemiology of hip and knee pain and its impact on overall health status in older adults. *Rheumatology* 2004; 43:497-504.
3. Cooper C, Snow S, McAlindon TE, et al. Risk factors for the incidence and progression of radiologic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2000; 43:995-1000.
4. Scott DL. Guidelines for the diagnosis, investigation and management of osteoarthritis of the hip and knee. *J R Coll Physicians Lond* 1993; 27:391-6.
5. Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part I. Osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1995; 38:1541-6.

6. Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part I. Osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1995; 38:1535-40.
7. Pendleton A, Arden N, Dougados M, et al. EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis: report of a task force of the standing committee for international clinical studies including therapeutic trials (ESCI-SIT). *Ann Rheum Dis* 2000; 59:936-44.
8. Altman RD, Hochberg MC, Moskowitz RW, Schnitzer TJ. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee: 2000 update. *Arthritis Rheum* 2000; 43:1905-15.
9. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, et al. EULAR recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2003; 62:1145-55.
10. Zhang W, Doherty M, Arden N, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2005; 64:669-81.
11. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part I: critical appraisal of existing treatment guidelines and systematic review of current research evidence. *Osteoarthritis Cartilage* 2007; 15:981-1000.
12. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008; 16:137-62.
13. Schnitzer TJ. Update of ACR guidelines for osteoarthritis: role of coxibs. *J Pain Symptom Manage* 2002; 23:24-30.
14. Roddy E, Doherty M. Guidelines for management of osteoarthritis published by the American College of Rheumatology and the European League Against Rheumatism: why are they so different? *Rheum Dis Clin N Am* 2003; 717-31.
15. Moore RA, Derry S, McQuay HJ. Cyclo-oxygenase-2 selective inhibitors and nonsteroidal anti-inflammatory drugs:

- balancing gastrointestinal and cardiovascular risk. *BMC Musculoskelet Disord* 2007; 8:73.
16. Chen LC, Ashcroft DM. Risk of myocardial infarction associated with selective COX-2 inhibitors: meta-analysis of randomised controlled trials. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2007; 16:762-72.
 17. Mazieres B, Schmidely N, Hauselmann HJ, Martin-Mola E, Serni U, Verbruggen AA. Level of acceptability of EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis by practitioners in different European countries. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:1158-64.
 18. Denoed L, Mazieres B, Payen-Champenois C, Ravaud P. First line treatment of knee osteoarthritis in outpatients in France: adherence to the EULAR 2000 recommendations and factors influencing adherence. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:70-4.
 19. Roddy E, Zhang W, Doherty M, et al. Evidence-based recommendations for the role of exercise in the management of osteoarthritis of the hip or knee-the MOVE consensus. *Rheumatology (Oxford)* 2005; 44:67-73.
 20. Rannou F, Coudeyre E, Ribnik P, Mace Y, Poiraudau S, Revel M. Establishing recommendations for physical medicine and rehabilitation: the SOFMER methodology. *Ann Readapt Med Phys* 2007; 50:100-10.