



SAĞLIK VE BİLİM
DERNEĞİ



ROG

Romatoloji Ortopedi Günleri

OSTEOARTRİTE ÇOK YÖNLÜ BAKIŞ

OSMANLI ARŞİVLERİ KAĞITHANE - İSTANBUL

29 EYLÜL – 2 EKİM 2022

BİLDİRİ VE ÖZET KİTABI

WWW.ROGUN.ORG



Sempozyum Eş Başkanları

Prof. Dr. Mehmet Aşık

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp
Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji
Anabilim Dalı

Prof. Dr. Nilay Şahin

Balıkesir Üniversitesi Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sempozyum Genel Sekreterleri

Doç. Dr. Gökhan Polat

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp
Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji
Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Duygu Kurtuluş

Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Tuncay Duruöz
Doç. Dr. Halil Harmanlı
Prof. Dr. Sami Hizmetli
Prof. Dr. Ayşe Karan
Prof. Dr. Mehmet Akif Karan
Prof. Dr. Jülide Öncü Alptekin
Prof. Dr. Kadriye Öneş
Prof. Dr. Necdet Sağlam
Prof. Dr. Ali Engin Ulusal
Prof. Dr. Evren Yaşar

*Düzenleme kurulu soyisim sıralamasına göre yazılmıştır.



SAĞLIK VE BİLİM
DERNEĞİ



ROG
Romatoloji Ortopedi Günleri

BİLİMSEL PROGRAM





SAĞLIK VE BİLİM
DERNEĞİ



ROG
Romatoloji Ortopedi Günleri

KONUŞMA ÖZETLERİ



OSTEOARTRİTE TANI ve KLİNİK DEĞERLENDİRME

Nilgün Mesci

Osteoartrit yaşlı popülasyonda ağrı ve disabilitenin önemli bir nedenidir. Dünyada en yaygın görülen artrit tipidir. Günümüzde osteoartritin mekanik yüklenme, inflamasyon, genetik yatkınlık, hücresel, immünolojik ve biyokimyasal süreçler gibi multifaktoriyel bir etyolojiye sahip olduğu bilinmektedir.¹ Osteoartritin yaşla birlikte görülme sıklığı artmakta ve kadınlarda daha sık görülmektedir. Ortalama yaşam süresinin uzaması ile birlikte osteoartrit, önemli bir toplum sağlığı problemi haline gelmiştir. Yaşlanmanın yanında en önemli risk faktörü obezitedir. Osteoartriti olan kişilerin %80'inde hareket kısıtlılığı, %25'inde günlük yaşam aktivitelerinde zorluk gelişmektedir.² Osteoartrite bağlı ağrının uyku ve psikolojik durumu olumsuz etkilediği, ayrıca mesleki ve rekreasyonel aktivitelere katılımı zorlaştırdığı gösterilmiştir.³ Osteoartrit başta kıkırdak ve kemik olmak üzere tüm eklem yapılarını etkilemektedir. Eklem kıkırdağının erozyonu, subkondral kemikte skleroz ve eklem yüzeyinde osteofit formasyonu ile karakterizedir. Kıkırdak yıkımından sorumlu başlıca enzimler matriks metalloproteinazlardır. Yıkım ürünleri sinovyal sıvıya salınarak sinovyal inflamasyona da yol açmaktadır. Osteoartritte kıkırdak ve kemikte yapım ve yıkım mekanizmaları arasındaki dengenin bozulduğu görülmektedir.⁴ Osteoartrit sıklıkla kalça ve diz eklemi gibi yük binen eklemlerde, el eklemlerinde ve omurgada görülmektedir. Daha nadir olarak da dirsek, el bileği ve ayak bileği eklemleri tutulabilmektedir. El eklemlerinden sıklıkla distal interfalangeal eklemler ve birinci karpometakarpal eklem tutulur. Osteoartrit tutulan eklem sayısına göre monoartiküler ve jeneralize (en az üç eklem) olarak, predispozan faktörlere göre primer (idiyopatik) ve sekonder olarak sınıflandırılmaktadır. Primer osteoartrit en yaygın görülen tipidir, etyoloji ve predispozan sebep saptanamamaktadır. Primer osteoartritin nodüler, eroziv, diffüz idiopatik iskeletal hiperosteozis (DISH) gibi alt tipleri vardır. Sekonder osteoartrit ise metabolik, anatomik, travmatik ve inflamatuvar hastalıklar gibi sebeplere bağlıdır.⁵ Osteoartritin en belirgin semptomu ağrıdır. Ağrı başlangıçta mekanik karakterdedir, ilerleyen dönemlerde gece ağrıları da görülebilmektedir. Osteoartrit ile ilişkili ağrı, kıkırdak dışında kalan subkondral kemik, sinovyum ve periartiküler yapıların multifaktoriyel süreçlerden etkilenmesiyle meydana gelir. Nositif yolların periferik ve santral sensitizasyonu ile ağrı kronikleşir. Radyolojik bulgular ile semptomlar arasında uyumsuz bir ilişki olması osteoartritteki ağrı mekanizmalarının karmaşık olduğunu göstermektedir.⁶ Otuz dakikadan kısa süren sabah ve inaktivite tutukluğu, şişlik, krepitasyon, hareket kısıtlılığı, tutulan eklemlerde deformasyon, eklem çevresi kaslarda güçsüzlük osteoartritin ağrı dışındaki diğer klinik bulgularıdır. Tanı çoğu zaman klinik ve radyolojik bulgularla konulur. Spesifik laboratuvar bulguları yoktur. Sinovyal sıvı çoğunlukla non-inflamatuardır. Tutulan anatomik bölgeye göre geliştirilen American College of Rheumatology (ACR) tanı kriterlerinden de faydalanılabilir.⁵

KAYNAKLAR

1. Dawson J, Linsell L, Zondervan K, Rose P, Randall T, Carr A, et al. Epidemiology of hip and knee pain and its impact on overall health status in older adults. *Rheumatology* 2004;43:497-504.
2. Yalman A. Osteoartrit Epidemiyolojisi ve Klasifikasyonu. Hepgüler AS, editör. Osteoartrit. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri;2020. p.1-8.
3. Neogi T. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage* 2013;21:1145-53.
4. Evcik D, Ay S. Osteoartrit Patogenezi. Ataman Ş, Yalçın P, eds. Romatoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri;2012. p.659-66.



5. Balcı N. Osteoartrit Epidemiyoloji ve Klasifikasyon. Ataman Ş, Yalçın P, eds. Romatoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri;2012. p.649-58.
6. Bedson J, Croft PR. The discordance between clinical and radiographic knee osteoarthritis: A systematic search and summary of the literature. BMC Musculoskelet Disord. 2008;9:116.

ERKEN EVRE OSTEOARTRİT

Mustafa Aziz Yıldırım

Osteoartrit (OA), kesin patogenezi, etyolojisi ve bilinmeyen sıklıkla ileri yaşlarda görülen eklem kırırdağında erozyon, eklem kenarlarında osteofit, subkondral skleroz, sinovyal membran ve eklem kapsülünde birtakım biyokimyasal, morfolojik olaylar ile karakterize dejeneratif bir eklem hastalığıdır. OA'ya bağlı bulgular ve radyoloji arasında zayıf bir korelasyon bulunmakta ve hastalık erken evrelerde teşhis edilememektedir (1).

Osteoartritte patolojik değişiklikler eklem kırırdağında veya subkondral kemikte başlar. Kırırdağ metabolizmasındaki denge yıkım lehine bozulması ve sağlam matriks sentezi için kondrositlerin yetersiz kalması neticesinde OA gelişmeye başlar. Kırırdağ yıkımı kondrositler tarafından salgılanan matriks metalloproteinazlar (MMP) ve katepsinler ile olur. Bu enzimler yine kondrositlerde üretilen metalloproteinaz doku inhibitörleri (TIMP) tarafından inhibe edilir ve dengede tutulmaya çalışılır. OA erken döneminde kondrositlerden sentezlenen matriks ve metalloproteinaz miktarı fazladır ama bu moleküllerin yapısı normal fonksiyona sahip değildir. Olay ilerledikçe sentez edilen matriks miktarı da azalmaya başlar. Patolojik olarak kırırdağda mikrofraktürler ve ödem oluşur. Bu mikrofraktürler derinleşerek fissürler oluşturur. Fissürler derinleşerek erozyonlar oluşur. Kırırdağ kaybı arttıkça subkondral kemikteki yük artar ve subkondral kemikte hacim artışı meydana gelir. Bu olaylar sinovyal inflamasyona sebep olurlar (2).

Tüm eklemlerdeki OA insidansı ve prevalansı yaşla orantılı olarak artış göstermektedir. Yaş ilerledikçe kırırdağ tamirini indükleyen büyüme faktörlerine kondrosit yanıtı azalır, kas gücü azalır, ligamanlarda laksite artar, kırırdağ perfüzyonunun azalır, eklem geometrisinde bozulmalar olur ve propriosepsiyonun azalır ve böylece eklemler hasara daha açık hale gelir. OA 25 - 35 yaş arasında %0,1 oranında görülürken, 65 yaş sonrası bu oran %80 seviyelerine çıkmaktadır (3,4).

Osteoartritin ana semptomu ağrıdır. Derinde ve sızılama tarzında hissedilir. Ağrının lokalizasyonu zordur. Osteoartritin erken dönemlerinde, eklem aşırı yüklenmesinde ve eklemi zorlayan hareketler sonrasında artar, istirahat ile azalır. Hastalık ilerledikçe minimal hareketle ve istirahat sırasında ağrı oluşur. Eklem tutukluğu, sık görülen semptomlardan bir tanesi olup tutulan eklemlerde hissedilir. Çoğunlukla sabahları ve belli bir hareketsizliği takiben ortaya çıkmaktadır. Genellikle 30 dakikanın altındadır.

Radyografik OA şiddeti çeşitli skorlama sistemleriyle değerlendirilebilmektedir. Bunların en sık kullanılanı Kellgren ve Lawrence tarafından yapılan evreleme sistemidir (5). Osteoartrit için Kellgren-Lawrence radyografik evreleme sisteminde evre 1 ve 2 erken evre osteoartrit olarak değerlendirilebilir. Evre 0 Normal OA özelliği yok. Evre 1 Şüpheli Eklem aralığında şüpheli daralma ve olası osteofit. Evre 2 Hafif Mutlak osteofit ve eklem aralığında olası daralma.

OA tedavisi; (mekanik faktörler), ek hastalık durumları (komorbiditeler) ağrı ve disabilite seviyesi, inflamasyon bulguları ve eklem dejenerasyon derecesine göre yapılmalıdır. OA tedavisinde ana hedefler; ağrıyı kontrol altına almak, eklem hasarını azaltmak, eklem mobilitesini korumak ve iyileştirmek, işlevselliği korumak ve iyileştirmek, hastanın yaşam kalitesini arttırmaktır. Erken OA tedavisi nonfarmakolojik tedaviler, farmakolojik tedaviler uygulanabilir.

Osteoartritin oluşumunu engelleme veya azaltmak için, desteklemek amacıyla her gece en az yedi ila sekiz saat uyumaya öncelik vermek, sağlıklı bir diyet yemek, sağlıklı bir kiloyu korumak, yeterli hidrasyonu sağlama, bir fizyoterapist tarafından reçete edildiği gibi aktif kalmak ve bir egzersiz programını takip etmek, olumlu bir tutum sürdürmek ve stres ve depresyonla nasıl başa çıkacağını ve yöneteceğini öğrenmek, aile ve arkadaşlardan oluşan destekleyici bir sosyal destek sistemine sahip olmak gerekmektedir (6).

KAYNAKLAR

1. Paul E. Di Cesare, Steven B. Abramson. Dinçer F (Çeviren) s.1493-1513. Osteoartrit Patogenezi. Arasil T (eds). Kelley Romatoloji 7. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi, 2006.
2. Ofluoğlu D. Osteoartrit. Mehmet Beyazova YGK, (editör). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2016: 2067-2084.
3. Tuncer T, Gilgil E. Osteoartrit epidemiyolojisi ve risk faktörleri. Tanıdan Tedaviye Osteoartrit. Sarıdoğan M (editör). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 2007: 9-20
4. Felson DT, Naimark A. The prevalence of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. Arthritis Rheum 1987;30: 914-918.



5. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteo-arthrosis. Ann Rheumatic Dis 1957; 16(4): 494-502.

6. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, 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 Rheumatic Dis 2003; 62(12): 1145-1155.

ROMATOİT ARTRİT TEDAVİSİNDE HANGİ SİTOKİN?

Halil Harman

RA en sık görülen kronik inflamatuvar ve destrukatif artrit. Patogenez çok faktörlü ve karmaşıktır, ancak çoğu hastada Romatoid faktör ve ACPA bulunur.

Sinovyal hiperplazi ve inflamasyon ile kıkırdak ve kemik yıkımına yol açan süreçler tipik patolojik özelliklerdir. İnflamasyon yetersiz bastırılırsa, eklem hasarına neden olabilir ve fonksiyonel kapasite kaybına neden olabilir. Eklem hasar gördüğünde tamir edilemez, bu nedenle RA'da erken tedavi etmek hedefdir.

Hem doğuştan gelen hem de adaptif immün yanıt, inflamatuvar ve yıkıcı romatoid süreçlerde rol oynar. T ve B hücreleri, antijen sunan hücreler, monositler ve sitokinler bu süreçte başlıca rolleri oynar.

Makrofajlar ve sinovyal fibroblastlar, TNF α , interlökin (IL)-6 ve IL-1'in ana üreticileridir. RA'da hem proinflamatuvar hem de antiinflamatuvar sitokinlerin ve sitokin yolaklarının anormal üretimi ve düzenlenmesi bulunur.

RA 'da güncel tedavideki sitokin hedefleri TNF α , IL1, ve IL6 'dır.

TNF α 'nın endotel hücre aktivasyonundan sorumlu olduğu bilinmektedir, metaloproteinazların ve adezyon moleküllerinin indüksiyonu, anjiyogenez, inflamatuvar sitokinlerin düzenlenmesi, kemik erozyonu ve fibroblast, keratinosit ve enterosit aktivasyonu. TNF α inhibisyonundan sonra RA sinovyumunda adezyon moleküllerinin azalmış ekspresyonu ve selülerite, anti-enflamatuvar etkilerin kısmen sinovyumdaki sitokine indirgenebilir. Anjiyogenezin önemli ölçüde azalmasına ve lenfanjiyogenezin artmasına ek olarak, anti TNF α tedavisinden sonra dolaşımdaki IL-1 ve IL-6 seviyeleri de azalır.

İnterlökin (IL)-6, T hücreleri ve makrofajlar tarafından salgılanır. Konak enfeksiyonu, inflamatuvar hastalık, hematopoez ve onkogenез sırasında immünolojik yanıtlarda rol oynayan proinflamatuvar bir sitokindir. RA hastalarının sinovyal dokularda yüksek IL-6'ya sahip olduğu bulunmuştur, bu nedenle endotel adezyon molekülü ekspresyonunun yukarı regülasyonunda, osteoklast olgunlaşmasında ve kemik erozyonunda rol oynar.

IL-1 esas olarak makrofajlar tarafından salgılanır ve T hücreleri tarafından IL-2 üretimini indükler. TNF α , hayvan çalışmalarında IL-1'in güçlü bir indükleyicisidir. TNF α ve IL-1, RA'lı hastalarda eklemde daha fazla hasara neden olmak için sinerjik olarak hareket edebilir.

IL-1 ayrıca aktive edilmiş lökositleri ve aktivasyon sinovyal hücrelerini ve IL-1 reseptör antagonistleri juvenil romatoid artrit tedavisinde rol oynar.

Başlıca TNF- α antagonistleri infliksimab, etanersept, adalimumab, sertolizumab pegol ve golimumabtır. Şu an için Türkiye'de kullanılan TNF α antagonistleri birçok biyolojik, klinik ve yan etki profilini paylaşmakla birlikte farmakokinetikleri açısından aralarında farklılıklar bulunmaktadır. Bu TNF inhibitörü moleküllerin endikasyonları da benzer olmakla beraber bazı farklılıklar gösterebilmektedir.

GERİATRİK HASTADA ARTROZ YAKLAŞIM

Hatice Reşorlu

Osteoartrit eklem kıkırdığı, subkondral kemik ve eklem çevresindeki yapıları etkileyen, dünyada en yaygın görülen artrit formudur. En fazla diz, kalça, ayak gibi yük binen eklemleri etkiler. İnsidans ve prevalansı hastanın yaşı, osteoartritin bulunduğu eklem, semptomatik veya radyografik tanıya göre değişmekle birlikte 50 yaş üzerinde dünya çapında önemli bir engellik nedenidir Osteoartrit gelişiminde temel risk faktörü yaşlanmadır. Geçmişte; kronik yüklenme ve bozulmuş eklem biyomekaniklerinin artiküler kartilaj hasarına ve osteoartrite neden olduğu düşünüldükçe; günümüzde; osteoartritin, inflamatuvar ve metabolik faktörleri de içeren multifaktöriyel bir hastalık olduğu görüşü yaygınlaşmıştır.

Yaşlanmanın kronik düşük dereceli bir inflamasyona yol açtığı düşünülmektedir. İnflam-aging olarak adlandırılan bu durum sistemik veya lokal olarak inflamatuvar mediatörlerin artışına mekanik ve oksidatif strese ve kondrositlerin işlevini bozarak doku remodeling fonksiyonlarında dengesizliğe neden olur. Bozulan kıkırdak, yabancı cisim reaksiyonu geliştirerek sinovial anjiogenezisin, metalloproteinazların ve inflamatuvar sitokinlerin üretimini ve kıkırdak dejenerasyonunu hızlandırır. Obezite bir diğer önemli risk faktörüdür. Mekanik yüklenmeyi artırmasına ilaveten yağ dokudan salınan proinflamatuvar mediatörlerin (sitokinler, adipokinler, yağ asitleri ve reaktif oksijen türleri) aracılığıyla osteoartrit gelişimini hızlandırır.

Osteoartritin ilk semptomu genellikle ağrıdır. Kronik, yavaş ilerleyen bir süreç gösterir. Ağrı: subkondral kemikte iskemi ve trabeküler mikrofraktürler, periost gerilmesi, sinovit, kapsülit ve ligaman zorlanması gibi nedenlere bağlı ortaya çıkar. Ağrı niteliği mekanik karakterdedir ve hareketle artar. Ancak hastalığın ileri dönemlerinde istirahat ağrısı veya gece ağrısı görülebilir. Osteoartritlik eklemdede; eklem yüzlerinin uygunsuzluğu, kas spazmı ve tendon kontraktürleri, kapsülit ve kapsüler kontraktür, osteofit ve serbest cisimler nedeniyle eklem hareket açıklığında kısıtlılık oluşabilir. İlerleyen dönemde deformite oluşabilir.

Osteoartrit tedavisinde amaç ağrının azaltılması ve hastanın fonksiyonelliğinin artırılmasıdır. Tedavide başta non-farmakolojik yöntemler olmak üzere farmakolojik ve cerrahi tedaviler kullanılır. Osteoartrit yönetiminin en önemli kısmını non farmakolojik tedaviler oluşturur. Gerektiğinde farmakolojik tedavilerle kombine edilmelidir. Osteoartritlik hastalara; hastalığın risk faktörleri, doğası ve seyri ile tedavi seçenekleri hakkında bilgi verilmelidir. Böylelikle hastanın tedavi sürecine aktif katılımı sağlanarak, tedaviye bağlı kalması hedeflenir. Etkili ve uzun vadeli osteoartrit yönetimi hastanın işbirliği yapmasına ve egzersiz gibi tedavileri sürdürme becerisine dayanır. Düzenli egzersiz kıkırdığı güçlendirir, kemik kaybını azaltır ve kas kuvvetini artırır. Kilo verme ve hareket esnasında tutulan eklem aşırı yük bindiren (sıçrama, koşma, merdiven çıkma vb) aktivitelerden kaçınma, diz eklemının korunması açısından önemlidir. Gerektiğinde eklem binen yükü azaltmak için baston gibi yardımcı cihazlar kullanılabilir. Ağrılı dönemlerde fizik tedavi ajanları uygulanabilir. Farmakolojik tedavide topikal ve oral non steroid antiinflamatuvar ilaçlar, parasetamol, opioidlerden faydalanılabilir. Eklem içine kortikosteroid, hyalüronik asit, platelet rich plazma (PRP), ozon ve kök hücre uygulamaları hasta seçimine göre uygulanabilecek tedaviler arasındadır. ,

Total eklem artroplastisi diğer tedavilerin başarısız olduğu semptomatik ve yapısal hasara sahip hastalarda osteoartritin tedavisi için son basamaktır. Osteoartritlik hastalarda cerrahi tedavinin amacı ağrıyı azaltmak veya ortadan kaldırmak, engelliliği en aza indirmek ve yaşam kalitesini iyileştirmektir. Tedavi, hastanın beklentileri tartışılarak yapılmalıdır. Total artroplastisi dışında seçilmiş hastalarda tek kompartmanlı diz artroplastisi, kalça artroplastisi ve diz ve kalça çevresinde osteotomiler, trapeziometakarpal artrodez, trapeziektomi dahil olmak üzere çeşitli başka cerrahi prosedürler düşünülebilir. Osteoartrit tedavisi geriatrik hastalara yaşam kalitesi sunar.

Banu Kuran

Disabilitenin önemli nedenlerinden biri olan el osteoartriti (EOA) >50 yaşındaki populasyonun %12'sini etkiler .

%60 oranında kalıtsaldır. Agreganı kodlayan ACAN ile hemokromatozisle ilişkili bir demir regülatörü olan HFE 'nin genetik varyasyonu başta olmak üzere, çeşitli genetik etkiler üzerinde durulmaktadır. Bunlar kabaca üç gruba ayrılır ve büyüme hormonu sinyalizasyonu, ekstrasellüler matrisin bütünlüğü ve kalsifikasyonuna katkı yapanlar ve enflamatuvar yollarla ilişkili olanlar şeklinde gruplanabilir.

Hormonal etkiler , menopozla beraber el OA'nin artması nedeniyle sorgulanmaktadır.

Etyolojisinde mekanik yüklenme, meslek, diyet ve kalıtım gibi pek çok faktör yer alırken enflamasyonun da rolü vardır.

Enflamasyon romatoid artrittekinden çok daha hafiftir. Ayrıca kemik iliği lezyonları ve eklem daralmasının enflamasyon nedeniyle mi yoksa hastalığın ilerlemesi nedeniyle mi olduğu tartışmalıdır.

Heterojen bir hastalık olup başlıca interfalanfgeal eklemleri ve birinci karpometakarpal eklemi (trapeziometakarpal eklem) tutar. Klinik olarak ACR kriterlerine göre tanımlanır. Başparmağın kareleşmesi, nodüller, İF eklemlerdeki deformite , kemiksel genişlemeler, 1. MKF ekleminde hiperekstansiyon ile karakterizedir.



Osteofit, eklem mesafesinin daralması, subkondral skleroz, subkondral kist gibi radyolojik değişikliklerin yanısıra ağrı ve sertlik gibi semptomlar eşlik eder. Radyolojik EOA prevalansı ülkelere göre %21 ile %92 arasında değişirken, semptomatik EOA %3 ile %16 arasındadır.

Son 10 yılda EOA'nin değerlendirilmesinde MRG ve ultrasonografinin (US) önemi artmıştır. MRG, sinoviyadaki enflamasyonun, entezis ve kemik iliği lezyonlarının değerlendirilmesinde radyografiden daha duyarlıdır. Oslo EOA MRG puanlama sistemi önerilmiştir. Kemik ve eklem patolojilerinin yanısıra kollateral ligaman, sinoviy, fleksör tenosinoviti de değerlendirir. HOAMRIS, güncellenmiş versiyon olup eklem hasarının hacmini de değerlendirir. Ultrason multiplanar görüntü sağlamakla beraber kemiksi yapıdaki değişiklikleri göstermez ancak Doppler US , enflamatuvar özelliklerin tedaviye verdiği yanıtı değerlendirmek için kullanılabilir. Olguların %19'unda elde enflamasyonun 3 ay boyunca devam edebildiği gösterilmiştir. OMERACT grubu osteofitlerin ultrasonografik puanlanması için Mathiessen atlasını önermiştir.

EOA tedavisi farmakolojik ve farmakolojik olmayan yaklaşımları kapsar. Konservatif tedavide egzersiz, dirençli el egz, genel vücut kuvvetlendirme, eklem hareket açıklığı egz, eklem koruma ve elektromanyetik tedavilerle birlikte yapılan egzersizler olarak gruplandırılabilir. Ağrı üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir. Tedavide termal modaliteler de kullanılır. Parafin, balneoterapi (38C) ve çamur paketlerinin 3-12 haftalık uygulamada ağrıyı azalttığı, kavrama gücünü arttırdığı gösterilmiştir.

Düşük seviyeli laser tedavisi (LLLT) hem tek başına hem de ultrason ile kombine edildiğinde ağrı, şişlik ve mobilitede etkili bulunmuştur.

DİF için kullanılan ortezlerin de ağrıyı azalttığı bildirilmiştir.

Farmakolojik yaklaşımlarda birinci basamak, topikal SOAEİ ve analjeziklerdir. Ağrı ve fonksiyon açısından parasetamolden daha üstündür. Parasetamol plaseboda daha fazla iyilik sağlamazken, SOAEİ ların hiç ilaç verilmeme durumuna göre ,plaseboya , kondroitin /glukozamin sülfat ve parasetamole göre daha iyi bir ağrı kontrolü sağladığı gösterilmiştir. 1.KMK eklem yapılan eklem içi glikokortikoid (GK) enjeksiyonlarının plaseboda daha üstün olmadığı bildirilirken , bazı çalışmalarda İF eklem yapılan GK enjeksiyonlarının ağrıyı azalttığı gösterilmiştir. Oral GK tedavisi 6 hafta sonra ağrıyı azaltmış ama başta başağrısı olmak üzere, yan etkiler nedeniyle bırakılmıştır. Hidroksiklorokin veya TNF inhibitörlerinin de plaseboya üstünlüğü gösterilememiştir. TRASD'ın önerileri SAOAE ilaçların kısa süreli kullanılmasını, yararlanmayan hastaların kondroitin sülfatı deneyebileceğini, ilaçların yararsız veya kontendike olduğu durumlarda ve özellikle İF eklem ağrısında GK enjeksiyonlarının yapılabileceği şeklindedir.

KAYNAKLAR

1. Marshall M, Watt FE, Vincent TL, Dziedzic K. Hand osteoarthritis: clinical phenotypes, molecular mechanisms and disease management nature Nat Rev Rheumatol 2018 Nov;14(11):641-656
2. Beasley J, Ward LA, Knipper-Fisher K, Hughes K et al. Conservative therapeutic interventions for osteoarthritic finger joints: A systematic review J Hand Therapy xxx (2018) 1-11

GERİATRİK HASTADA ORTOPEDİST YAKLAŞIMI

İrfan Öztürk

Geriatrik ortopedi son yıllarda, ortalama ömrün artması ile birlikte popülerize olmuştur. Yaşlılarda oluşan bazı hastalıklar ve problemlerin, çocuk ve yetişkin bireylere göre tanı, tedavi ve rehabilitasyon farklılıkları olmaktadır.

Osteoartritte daha çok yaşlılarda görülen bir dejeneratif eklem hastalığıdır. Multidisipliner yaklaşım gerektiren geriatrik hastaların osteoartritte, ortopedik yaklaşım, dikkat, bilgi ve beceri gerektirmektedir. Tüm eklemlerde osteoartrit görülebilmesine rağmen ileri yaşlarda en çok, eller, omurga, kalça, diz ve ayak baş parmağında sorun yaratmaktadır.

Osteoartrit tedavisinde, hastanın ağrısını dindirmek, eklem hareketlerini kazanmak, günlük yaşam fonksiyon ve kalitesini arttırmak için konservatif ve cerrahi tedaviler yapılmaktadır. İlaç kullanımını azaltmak için, erken evre osteoartritlerde egzersiz programları, özel dizlikler, eklem içi çeşitli enjeksiyonlar ile konservatif tedaviler yapılmaktadır.

Cerrahi tedavi olarak, genç hastalarda eklem debridmanı (uygun olgularda), osteotomiler, unikondiler diz protezi gibi ameliyatlar yapılır. Geriatrik hastaların osteoartritte ise total eklem protezleri yapılmaktadır. Günümüzde en çok total diz ve total kalça protezleri başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.

Bu konuşmada, geriatrik hastaların özellikle kalça diz osteoartritlerinde, ameliyat öncesi, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrasında yapılması gereken ortopedik yaklaşımlardan bahsedilecektir.

ENTEZİT TANI VE TEDAVİSİ

Okan Küçükakkaş

Tendonların kemiğe giriş yerlerinin inflamasyonu (entezit), inflamatuvar kas-iskelet sistemi hastalıklarının önemli ve sık görülen bir belirtisidir. Entezitin gördüğü sınırlı bilimsel ve klinik ilgi son yıllarda özellikle, ortak bir klinik özellik olarak enteziti paylaşan psoriatik artrit (PsA) ve spondiloartrit (SpA) gibi hastalıkların moleküler karakterizasyonunda devam eden ilerlemeler sayesinde her geçen yıl artmaktadır.

KLİNİK DEĞERLENDİRME

Klinik olarak, entezit varlığını değerlendirmenin tek yolu, entez bölgesindeki hassasiyeti değerlendirmektir. Hassasiyete ek olarak şişmenin inflamasyon ve ağrı arasında önemli bir ayrım olduğu sinovitin aksine, entezit oluşumundan kaynaklanan kemik büyümesi veya ara sıra entezeal genişleme dışında şişme yoktur. Bu nedenle, entezeal bölgelerdeki hassasiyetin tek başına hiperaljezi ile mi yoksa aslında bir inflamatuvar süreçle mi ilgili olduğu sorusunu tek başına klinik muayene ile cevaplamak zordur.

Enteziti daha iyi saptamak ve onu sadece ağrıdan veya komşu yapıların tutulumundan ayırt etmek için farklı görüntüleme modaliteleri uygulanmıştır. MRG özellikle STIR ve T1-kontrastlı görüntülerinde, entezlere bitişik kemik iliğinde yumuşak doku 'ödemi' olarak görünen perientezal osteiti saptamada yararlıdır. Power Doppler sinyalinin ölçerek vaskülarizasyonun değerlendirilmesi, bir dereceye kadar, inflamatuvar enteziti mekanik entezitten ayırt edebilir. Ultrasonografi çalışmaları, entezitin PsA'nın erken bir özelliği olduğunu ancak romatoid artrit hastalarda bulunmadığını göstermiştir.

Entezit ile ilişkili önemli doku tepkileriyle ilgili anatomik değişiklikler, inflamatuvar değişikliklerin gelişiminden önce bile görüntüleme araştırmalarının odağındaydı. 1990 yılına kadar, geleneksel radyografi yaygın olarak mevcut olan tek tekniktir; bu nedenle, entezitin radyografik özellikleri SpA'da entezeal lezyonların tanımlanmasında çok önemli bir rol oynamıştır. Bu özellikler arasında periartiküler osteopeni, kortikal kemik düzensizlikleri ve yapışma bölgelerindeki erozyonlar ve entezit için patognomonik olan kalsifikasyon ve yeni kemik oluşumu belirtileri bulunur.

TEDAVİ

Entezit ve ilgili osteitis sıklıkla PsA ve SpA gibi entezit ile ilişkili romatizmal hastalıklarda yaygın olarak kullanılan NSAID'lere yanıt verir. Aslında, klinik gözlemler, entezitin NSAID'lere sinovitten çok daha duyarlı olduğunu ve PGE2'nin entezitte sinovitten daha baskın bir rolüne işaret ettiğini göstermektedir.

Entezit kronik hale gelirse, NSAID'ler genellikle hastalığı yeterince kontrol edemez ve ek ilaçlar gerekir. Ne yazık ki metotreksat, leflunomid ve sülfasalazin entezeal inflamasyonu inhibe etmede etkinlik göstermez. Buna karşılık, PsA tedavisi için onaylanmış olan fosfodiesteraz 4 inhibitörü apremilast, şu anda entezitte etkinliği kanıtlanmış tek oral DMARD'dir.

TNF inhibitörlerinin enteziti kontrol etmedeki rolü, aksiyal SpA ve ankilozan spondilitte spinal ağrıyı iyileştirmede iyi belgelenmiş etkinlikleriyle yansıtılır. Aksiyel SpA ve ankilozan spondilitte omurga ağrısının, sakroiliak eklemler ve genellikle önemli osteitis ile ilişkili olan vertebralarda ön ve arka gövdelerindeki bağ insersiyon bölgeleri gibi fibrokartilojenöz entezeal eklemlerin inflamasyonundan kaynaklandığı varsayılmaktadır. Ek olarak, TNF inhibitörleri, aksiyal SpA ve periferik entezeal tutulumu olan hastaların topuklarında olduğu gibi, periferik entezitin belirti ve semptomlarını da iyileştirir.

TNF inhibisyonu dışında, daha yeni veriler, IL-23 ve IL-17A inhibisyonuna entezitin çarpıcı bir yanıt verdiğini ortaya koymuştur. IL-12 ve IL-23'te ortak olan p40 alt birimine karşı bir antikor olan Ustekinumab'ın, 6 aylık tedaviden sonra PsA'lı hastaların %50'sinden biraz fazlasında enteziti etkili bir şekilde tedavi ettiği gösterilmiştir. 95 Bu kavram aynı zamanda PsA ve ankilozan spondilitte IL-17A inhibisyonuna ilişkin verilerle de desteklenmektedir: secukinumab ile tedavi edilen hastaların ~%50'sinde, ixekizumab ile tedavi edilenlerin %30-40'ında entezitin çözülmesiyle birlikte entezit skorlarında iyileşmeler görülmüştür 96,97

KAYNAKLAR

1. Schett G, Lories R, D'Agostino MA. Enthesitis: from pathophysiology to treatment. *Nature Reviews Rheumatology* volume 13, pages731–741 (2017)
2. McGonagle, D.1, Gibbon, W. & Emery, P. Classification of inflammatory arthritis by enthesitis. *Lancet* 352, 1137–1140 (1998).
3. D'Agostino, M. A. & Terslev, L. Imaging evaluation of the entheses: ultrasonography, MRI, and scoring of evaluation. *Rheum. Dis. Clin. North Am.* 42, 679–693 (2016).
4. Baraliakos, X. et al. Assessment of acute spinal inflammation in patients with ankylosing spondylitis by magnetic resonance imaging: a comparison between contrast-enhanced T 1 and short tau inversion recovery (STIR) sequences. *Ann. Rheum. Dis.* 64, 1141–1144 (2005).
5. McGonagle, D. et al. The role of biomechanical factors and HLA-B27 in magnetic resonance imagingdetermined bone changes in plantar fascia enthesopathy. *Arthritis Rheum.* 46, 489–493 (2002).
6. Hakeda, Y. et al. Prostaglandin E2 stimulates collagen and non-collagen protein synthesis and prolyl hydroxylase activity in osteoblastic clone MC3T3-E1 cells. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 126, 340–345 (1985).
7. Marzo-Ortega, H. et al. Infliximab in combination with methotrexate in active ankylosing spondylitis: a clinical and imaging study. *Ann. Rheum. Dis.* 64, 1568–1575 (2005).
8. Dougados, M. 1 et al. Continuous efficacy of etanercept in severe and advanced ankylosing spondylitis: results from a 12-week open-label extension of the SPINE study. *Rheumatology* 51, 1687–1696 (2012).
9. Dougados, M. et al. A randomised, multicentre, double-blind, placebo-controlled trial of etanercept in adults with refractory heel enthesitis in spondyloarthritis: the HEEL trial. *Ann. Rheum. Dis.* 69, 1430–1435 (2010).

GUT ARTRİTİ Mİ, OSTEOARTRİT Mİ?

M. Erkan Kozanoğlu

Osteoartrit ve gut artriti prevalansı; yaşam süresinin uzaması, genetik etkenler, obezite, metabolik sendrom ve sistemik hastalıklar gibi faktörlerin etkisiyle giderek artmaktadır. Özellikle birinci basamakta, akut monoartrit ile başvuran hastalarda çok sayıda etiyolojik sebep düşünülmesine rağmen, travma ve enfeksiyöz artritlerden sonra ilk akla gelmesi gereken hastalıklar osteoartrit ve gut artritidir.

Osteoartrit (OA), dünya genelinde en sık görülen artrit türü olup, diartrodial eklemlerdeki dejenerasyon sonucunda ağrı, tutukluk ve fonksiyonel kısıtlılık ile birlikte hayat kalitesinin bozulması ve sosyoekonomik kayıplara yol açan bir hastalıktır. Primer OA tipik olarak orta ve ileri yaşların hastalığıdır. 60 yaş üstünde erkeklerde % 17, kadınlarda % 29,6 oranında bildirilmiştir. Aşırı kilo ve obezite önemli risk faktörü iken, diabetes mellitus te OA gelişimi ve progresyonunda rol oynamaktadır. Tanısal kriterler, klinik OA ve radyolojik OA şeklinde gruplandırılmıştır. Klinik tanısal kriterler; semptomlar ve fizik muayenede saptanan bulgulara dayanmakta, radyolojik olarak tanımlanan OA ise Kellgren-Lawrence skalasına göre yapılmaktadır.

Gut, serum ürat konsantrasyonunda sürekli artışa (hiperürisemi) bağlı olarak, eklem içi ve çevresinde biriken monosodyum ürat (MSU) kristallerine karşı doğal immün sistemin aktivasyonu sonucunda oluşan sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Genel olarak, gut prevalansı % 1-4 arasında değişmekte, bazı ülkelerde bu oran % 10'a kadar çıkmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde, gut hastalığının yetişkinlerin % 3,9'unu etkilediği, toplumun % 12-15'inin de hiperürisemili olduğu bildirilmektedir. Hiperürisemili kişilerin çoğunda hiç klinik gut tablosu oluşmamaktadır. Akut gut atağı sırasında da, hastaların % 42'sinde serum ürat düzeyleri normal sınırlardadır. Bu nedenle, gut tanısı serum ürat düzeyine göre konulmamalıdır. İlk gut artriti atağı, genellikle yıllar süren bir asemptomatik hiperürisemiyi takiben üratın monosodyum tuzu şeklinde eklemde kristalizasyonu ve inflamasyonu tetiklemesiyle oluşmaktadır. Olguların çoğunda akut atak sırasında ayak 1. metatarsofalangeal eklem tutulumu (podagra) mevcuttur. Bunun dışında, mid-tarsal ve ayak bileği başta olmak üzere ayağın arka bölgesindeki eklemler sık tutulmaktadır. İlk atakların % 90'ı monoartikülerdir. Akut atakta, CRP düzeyleri 500 mg/L'nin üzerine çıkabilir, dolayısıyla sepsis klinik bulguları dışlandıktan sonra akut alt ekstremitte monoartritlerinde öncelikle gut akla gelmelidir. Ataklar arasında genellikle uzun bir interkritik dönem vardır. Serum ürat düzeyi arttıkça yeni atak olasılığı artmaktadır. İyi tedavi edilmemiş hastaların % 30'unda hastalığın başlangıcından itibaren beş yıl içinde tofasöz gut gelişmektedir. Bazen tofuslara hastalığın ilk semptomu olarak ta rastlanabilmektedir. Klasik gut artriti bulguları ile birlikte ürolitiazis ve geçmişte ya da halen mevcut hiperürisemi tanıda önemlidir. Ancak, sinovyal sıvıda ürat kristallerinin varlığı gut tanısı için altın standarttır. Sinovyal sıvının polarize mikroskop analizinde MSU kristalleri; güçlü biçimde negatif çift kırıcı, sıklıkla intrasellüler, 10-20 µm ve iğne biçimli olarak gözlenmektedir. Artrosentez ve polarize ışık mikroskopunda gut kristallerinin gösterilmesi tanıda altın standart olmakla birlikte, birinci basamakta ve poliklinik şartlarında her zaman bunun mümkün olmaması nedeniyle, 2015 yılında yayınlanan ACR/EULAR sınıflandırma kriterlerinin hekimler için yararlı olduğu bildirilmektedir. Maksimum skorun 23 olduğu bu değerlendirmede, 8 ve üzeri puan gut sınıflandırması için yeterli kabul edilmektedir. Ayrıca, EULAR kanıta dayalı gut tanı önerileri 2018 güncellemesinde de 8 öneri bulunmakta ve gut tanısı için bazı klinik özelliklerin ayırıcı özelliği vurgulanmaktadır. Bunlar; ayak ve ayak bileği eklemlerinin özellikle 1. metatarsofalangeal eklem monartiküler tutulumu, benzer özellikte akut artrit öyküsü, ani başlangıçlı şiddetli ağrı ve şişlik, ciltte eritem, erkek cinsiyeti, hiperürisemi ve ilişkili kardiyovasküler hastalıklar şeklinde özetlenebilir. Kristal analizi mümkün olmadığında özellikle ultrasonografide çift kontur belirtisi, tofus görünümü ve akut artritte kar yağışı görüntüsü

tipik klinik bulgular ile birlikte tanıda yardımcıdır. El eklemlerinin ultrasonografik olarak değerlendirildiği bir çalışmada, gut hastalarının % 75'inde, OA'lı hastaların ise % 55'inde en az bir eklem anormalliği bulunmuşken, gut hastalarının % 5'inde OA'lı hastaların ise % 20'sinde en az bir tendon tutulumu bildirilmiştir. Osteoartritli hastalardaki oran romatoid artritli hastalardaki orana yakın bulunmuş ve bu durum tekrarlayıcı hareketlere bağlı mekanik hasar ile açıklanmıştır. Kronik gut artritinde konvansiyonel grafi ve DECT (dual enerji komputerize tomografi) ayırıcı tanıda kullanılmaktadır. Bir çalışmada DECT'in erken evre gut tanısında sensitivitesi % 38,10 ve spesifisitesi % 96,43 iken orta evredeki gut tanısında aynı oranlar sırasıyla; % 62,96 ve % 100 olarak bildirilmiştir. MRI ve konvansiyonel CT ise gut tanısında kısıtlı tanısal öneme sahip olup kemik ve eklem hasarlarını değerlendirmede kullanılabilir. Serum üratı, CRP düzeyi, cinsiyet ve arteriyel hipertansiyon varlığının gut artrit tanısında 0.70'lik bir prediktif değeri, osteoartritten ayırdetmede 0.92 negatif prediktif değeri olduğu bildirilmiştir.

Sonuç olarak, özellikle inflamatuvar OA ve gut artrit ayırıcı tanısı günlük pratikte laboratuvar analizi, görüntüleme veya artrosentez yapmadan pek mümkün olmamakta, çoğu zaman ayrıntılı değerlendirme gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yokose C, Chen M, Berhanu A, Pillinger MH, Krasnokutsky S. Gout and osteoarthritis: associations, pathophysiology, and therapeutic implications. *Curr Rheumatol Rep* 2016 Oct; 18 (10): 65.
2. Vreju AF, Chisalau BA, Parvanescu CD, Barbulescu A, Rogoveanu O, Firulescu S, et al. High frequency ultrasonography of the hand in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, gout and osteoarthritis patients. *Curr Health Sci J* 2016 Jan-Mar; 42(1): 35-39.
3. Richette P, Doherty M, Pascual E, Barskova V, Becce F, Castaneda J, et al. 2018 updated European League Against Rheumatism evidence-based recommendations for the diagnosis of gout. *Ann Rheum Dis* 2020 Jan; 79 (1): 31-38.
4. Kravchenko D, Bergner R, Behning C, Schäfer VS. How to differentiate gout, calcium pyrophosphate deposition disease, and osteoarthritis using just four clinical parameters. *Diagnostics (Basel)* 2021 May 21; 11 (6): 924.
5. Shang J, Zhou LP, Wang H, Liu B. Diagnostic performance of dual-energy CT versus ultrasonography in gout: a meta-analysis. *Acad Radiol* 2022 Jan; 29 (1): 56-68.

ROMATOLOJİDE BİR KOMORBİDİTE OLARAK OSTEOARTRİT

Tuba Erdem Sultanoğlu

Osteoartrit (OA), tüm dünyada en sık rastlanan kronik eklem hastalığıdır. Nüfusun yaşlanması ve artan obezite prevalansı ile birlikte OA yükü artmakta; ağrı ve fonksiyon kayıplarıyla yaşam kalitesinde bozulmaya ve dizabiliteye neden olmaktadır. OA kırıldak yıkımı, kemiğin yeniden şekillenmesi, osteofit oluşumu, sinovyal inflamasyon dahil olmak üzere eklemi oluşturan tüm yapıları etkileyen anatomik ve/veya fizyolojik değişikliklerin birlikte olduğu eklem bozukluğudur. OA etiolojisinde mekanik, metabolik, biyomekanik ve inflamatuvar faktörlerle yaş, cinsiyet, genetik, eklem yaralanması ve obezite gibi risk faktörlerinin rol oynadığı multifaktöriyel bir patofizyoloji söz konusudur. OA'nın tek başına kırıldak kaybına yol açan basit bir aşınma ve yıpranma olmadığı, eklemdaki çeşitli dokular tarafından salınan çözünür mediatörlerin, MMP'ler ve aggreganazlar (ADAMTS4/5) gibi matriks parçalayıcı enzimlerin üretimini uyarabileceğinin gösterilmesiyle OA'da inflamasyonun tanınmasını sağlamıştır. OA gelişiminde kronik ve düşük dereceli inflamasyon rol oynar ve proinflamatuvar sitokinlerin etkileri, hastaliksız bir eklemden homeostazi destekleyen antiinflamatuvar sitokinlerin ve büyüme faktörlerinin etkilerinden daha ağır basar.

OA tipik olarak diz, kalça, el, omurga ve ayakları etkilemektedir. Primer OA, hastalığın en sık görülen alt grubudur ve etiyoloji veya predispozan sebep saptanamamaktadır. Sekonder OA ise önceden var olan bir eklem anormallliği ile ortaya çıkar ve altta yatan predispozan bir neden vardır. Predispozan durumlar arasında travma veya kronik eklem yaralanması, anatomik nedenler, metabolik bozukluklar, inflamatuvar artritler ve septik artrit bulunur. Romatoid artrit (RA), kalıcı sinovit ve sistemik inflamasyon ile karakterizedir; küçük ve büyük eklemlerin ilerleyici yıkımına ve sekonder osteoartrite yol açabilir. RA tanı ve tedavisindeki gelişmelere rağmen, ilerleyici eklem yıkımı, eşlik eden komorbiditeler ve sekonder osteoartrite bağlı diz ve kalça eklemlerine yönelik ortopedik cerrahi gereksinimleri devam etmektedir. Ortopedik cerrahi gereksinimi şiddetli hastalık, medikal tedavinin başarısızlığı ve kötü prognoz göstergesi olarak yaşam kalitesinde azalma ile ilişkilidir. İnflamatuvar artritlerin takibinde gelişen sekonder OA tedavisinde uygulanan diz ve kalça protezi cerrahileri ile eklem deformitesinin ve instabilitesinin düzeltilmesi, ağrının azaltılması, eklem işlevselliğinin devamını sağlama ve yaşam kalitesinin artırılması hedeflenir.

KAYNAKLAR

1. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Feb;72(2):149-162.
2. Sen Rouhin, and John A. Hurley "Osteoarthritis." *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing, 2021.
3. Sanchez-Lopez E, Coras R, Torres A, Lane NE, Guma, M. Synovial inflammation in osteoarthritis progression. *Nature Reviews Rheumatology* 2022;18(5): 258-275.
4. van den Bosch MHJ, van Lent PLEM, van der Kraan PM. Identifying effector molecules, cells, and cytokines of innate immunity in OA. *Osteoarthritis and Cartilage* 2020;28:532-543.
5. Katz Jeffrey N, Kaetlyn R Arant, and Richard F Loeser. "Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: a review." *Jama* 2021; 325(6): 568-578.
6. Burn E, Edwards CJ, Murray DW, Silman A, Cooper C, Arden NK, et al. Lifetime risk of knee and hip replacement following a diagnosis of RA: findings from a cohort of 13 961 patients from England. *Rheumatology* 2019;58(11):1950-4.
7. Liao CY, Chan HT, Chao E, Yang CM, Lu TC. Comparison of total hip and knee joint replacement in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis: a nationwide, population-based study. *Singapore Med J* 2015;56:58-64.

ANKILOZAN SPONDİLİT HASTALARINDA OMURGA SORUNLARINA ORTOPEDİK ÇÖZÜMLER

Turgut Akgül

Ankilozan spondilit, immun sistem sorunlarından kaynaklanan inflamatuvar hastalıklardandır. Görülme sıklığı değişkenlik göstermekle beraber %0,1 ile 1,4 arasındadır ve erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla görülür. Ankilozan spondilit hastalarında omurga sorunları >%30'dan fazla Ankilozan spondilit hastasını etkilemektedir. Omurgada entezopati ile başlayan rahatsızlık bambu kamışı denilen omurganın tüm hareketinin kaybı ile sonuçlanan ankiloz ile sonuçlanmaktadır. Ankiloz ile sonuçlanan omurgada ciddi hareket kaybının yanında, kemik kalitesinde azalma osteopotoz ile sonuçlanmaktadır. Omurga sorunlarını hareketsizliğin veya yanlış pozisyonda ankiloza gitmenin sebebiyet verdiği sagittal plan sorunları ve kemik kalitesinde ki azalmaya bağlı olarak meydana gelen kırıklar olarak iki ana grupta incelemek mümkündür.

Sagittal plan sorunları, hastada görüş sorunları yaratmakta ve günlük hayatlarının idamesinde kalça ve dizlerine fazlaca yüklenmelere sebep olmaktadır. Bu yüklenmeler hem eklem sorunlarını meydana getirmekte hem de kaslarda aşırı yorulma meydana getirmektedir. Artan enerji ihtiyacı nedeni ile hastaların günlük yaşamlarında kısıtlanmalar meydana gelmektedir. Omurga cerrahisinde ankilozan spondilit hastalarında ileri bakışın (Horizontal gaze) sağlanabilmesi nedeni ile omurgada düzeltici osteotomiler yapılmaktadır. PSO (pedikül çıkartma osteotomisi) ile hastaların kalça ve dizlerini kullanmadan ileriye bakışlarını sağlamak mümkün olmaktadır. Cerrahi teknik olarak deneyimli ellerde başarılı sonuçlar veren bu yöntemde dikkat edilmesi gereken hususlar aşırı düzeltmelerden kaçınmak ve nöral dokulara zarar vermemektir.

Ankilozan spondilit hastalarında omurga hareketlerinin azalmış olması ve kemik kalitesindeki azalma nedeni ile travmalar sonrasında sıklıkla kırıklar oluşabilmektedir. Yıllık görülme olasılığı %1,3 olarak bildirilmiştir. Omurga kırıkları %78 servikal bölge, %12 torakal bölge, %9 lomber bölge ve %1 sakral bölgede görülür. Meydana gelen kırıklar omurga kırıklarından sıklıkla karşılaşılan kırıklardan farklı karakterler göstermektedir. Ankiloze olmuş omurgada meydana gelen kırıklar daha çok uzun kemiklerde karşılaşılan oblik kırıklara benzemektedir. Omurga kırık sınıflamalarında ise emniyet kemeri kırıkları ile benzerlik göstermektedir. Kırık şeklinin ve iyileşme potansiyellerinin iyi olmaması sebebi ile ankilozan spondilit kırıkları cerrahi olarak tedavi edilmelidirler. Cerrahi teknik açıdan osteoporotik omurgada kullanılan vidalar, çimentolar kullanılabilir. Ameliyat sonrası başarısızlıkların önlenmesi için uzun seviye enstrümantasyon yapılması önerilmektedir. Ankilozan spondilit sonrası meydana gelen omurga kırıklarında nörolojik araza meydana gelme olasılığı ankilozan spondilit dışındaki gruba göre daha yüksektir. Bu nörolojik yaralanmalar ileri instabil yaralanmalarda kaza anında, transfer sırasında ve ya ameliyat esnasında pozisyonlama sebebi ile olabilir. Ankilozan spondilit hastalarının omurga cerrahisindeki en önemli sorunlardan bir tanesi de pozisyonlamadır.

Anderson lezyonu gibi aseptik spondilodiskitler hastalarda ağrı kaynağı olabilmektedir. İyileşme potansiyeli olmayan bu hastalarda ostetomiler ile birlikte mevcut durumun düzeltilmesi ağrının palyasyonu açısından fayda sağlamaktadır.

Ankilozan spondilit hastalarının omurga hastalıklarının tedavisinde etkene yönelik tedaviler ile hasta memnuniyeti yüksek başarılar elde etmek mümkündür.

AYAK BİLEĞİ ARTRİTİ ve YUMUŞAK DOKU PROBLEMLERİNİN CERRAHİ DIŞI TEDAVİSİ

Savaş Karpuz

Ayak bileği eklemi, birim yüzey alanı başına çok yüksek bir yük taşır. Kalça veya diz ile karşılaştırıldığında daha ince kırırdağa sahiptir. Eklem yüzey alanı azalır veya uyum kaybolursa, basınç hızla yükselir ve artrit yol açar. Bu nedenle tedavide yük azaltımı önemlidir.

Konservatif tedavide;

Aktivite modifikasyonları (kilo kontrolü, yüksek basınçlı aktivitelerden kaçınma) ile eklem binen yükün azaltılması,

Ayakkabı modifikasyonları ile topuk vuruşunda itme fazına kadar ayak bileğinde basıncın azaltılması,

Rijit ortezlerle ayak bileği ve arka ayak hareketini kısıtlarken ön ayak hareketlerine izin verilmesi,

Ayak bileği dorsifleksiyon/plantar fleksiyon hareket açıklığı, güçlendirme ve propriosepsiyon egzersizleri,

Ağrı ve efüzyonu gidermeye yönelik fizik tedavi modaliteleri ve non steroid antiinflamatuvar ilaçlar,

İntraartiküler kortikosteroid enjeksiyonu ile sinovyal sıvı lökosit sayılarında ve lizozomal enzim seviyelerinde azalma sağlanması,

Rejeneratif tedaviler (PRP, amniotik sıvı, kök hücre tedavisi) ile eklem kırırdağının rejenerasyonunun sağlanması kullanılır.

Ayak bileği yumuşak doku problemleri en sık görülen kas-iskelet sistemi yaralanmalarından biridir. En yaygın yaralanma mekanizması, ayağın plantar fleksiyonda (supinasyon) inversiyonu ve adduksiyonunun bir kombinasyonudur. Bu yaralanma mekanizması lateral ayak bileği ligamanlarına zarar verebilir.

Ayak bileği bağ yaralanmaları genellikle şiddetine göre derecelendirilir . Derece I, makroskopik yırtılma veya eklem instabilitesi olmaksızın bağların hafif bir gerilmesidir. Derece II (orta), orta derecede ağrı ve şişlik ile bağ kısmi bir yırtılmasıdır. İşlevsel sınırlamalar ve hafif ila orta derecede dengesizlik vardır. Tipik olarak, hastalar yük vermede problemlerle başvururlar. Derece III (şiddetli), belirgin ağrı, şişlik, hematoma ve ağrı ile birlikte tam bir bağ rüptürüdür. Derece III yaralanmalarda, instabilite ile birlikte belirgin bir fonksiyon bozukluğu vardır.

Biyolojik bağ iyileşmesi üç farklı faza ayrılabilir: (1) inflamatuvar faz (travmadan 10 güne kadar), (2) proliferasyon fazı (4.-8. hafta) ve remodeling veya maturasyon fazı (travmadan 1 yıl sonraya kadar). Farklı aşamaların süresi bireysel olarak değişebilir.

Ayak bileği yumuşak doku bozukluklarının tedavisinde;

RİCE protokolü (istirahat,soğuk uygulama, kompresyon, elevasyon),

Non steroid antiinflamatuvar ilaçlar,

İmmobilizasyon,

Fizik tedavi modaliteleri(ultrasoun, elektroterapi, lazer, masaj),

Fonksiyonel tedavi (fonksiyonel destek, egzersiz, mobilizasyon),

Cerrahi tedaviler uygulanmaktadır.

Tedavi planlaması yaralanma şiddeti ve biyolojik iyileşme evresine uygun olarak bireysel olarak düzenlenmelidir. Yeniden yaralanma riskinin yüksek olması nedeniyle propriosepsiyon egzersizleri mutlaka tedavinin bir parçası olmalıdır.

KÖK HÜCRESİ, GEN TERAPİSİ ve REJENERATİF TIP

Aziz Atik

Kök hücreler, insan vücudunun özelleşmemiş hücreleridir. Bir organizmanın herhangi bir hücresine farklılaşabilir ve kendini yenileme yeteneğine sahiptirler. Kök hücreler hem embriyolarda hem de yetişkin hücrelerde mevcuttur. Mezenkimal kök hücreler (MSC'ler) kendi kendini yenileyen, multipotent progenitör hücrelerdir; en yaygın olarak kemik iliği yağ dokusu, plasenta, amniyotik sıvı ve umbilical kord kanından elde edilerek başlıca kondrosit, adiposity, myosit ve osteoblastlara farklılaşabilirler. İnflamasyon bölgelerine göç ederek lenfositler arasındaki etkileşim yoluyla güçlü immünosupresif ve anti-inflamatuar etki oluştururlar. Klinik ortamda MSC'ler ortopedik yaralanmalar, kemik iliği transplantasyonunu takiben greft versus host hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar, otoimmün hastalıklar ve karaciğer hastalıkları... gibi çok alanda kullanılabilirler. Son zamanlarda MSC'lerin parakrin mediatörler salgılayarak immünosupresif etki, angiogenezis uyarımı, fibrosiz ve apoptozis inhibisyonu yaptığı ifade edilmekte ve OA, RA gibi inflamatuvar/dejeneratif romatolojik hastalıkların, kemik ve kıkırdığın genetik bozukluklarının ve rejenerasyonunun tedavisi için yenilikçi, öncü bir seçenek olabileceği tartışılmaktadır.

Rejeneratif tıp, genellikle kök hücre tedavileri yoluyla hastalıklı dokuların yerine geçecek ve bu dokuları onaracak yeni, canlı dokuların geliştirildiği bir alandır. Rejeneratif (yenileyici) tıp hasara uğramış dokuların ve organların, biyolojik ürünlerle tedavi edilebilmesine olanak sağlamıştır. Trombositten zenginleştirilmiş plazma (PRP) : Özellikle birinci ve ikinci derece kıkırdak hasarlarında, çok nadir üçüncü derecelerde; tendon yaralanmaları ve aşırı kullanımlarından doğan ağrılarda, akut kas, yumuşak doku, bağ problemlerinde başarı ile kullanılmaktadır.

Kemik iliği: Kıkırdak lezyonlarında, diyabetik ayak yaralarında ve beslenmesi bozulmuş bacak problemlerinde ve de iyileşmeyen yaralarda kullanılmaktadır.

Kök hücre kültürü: Kök hücreler iki aşamalı olarak hastadan elde edilip, laboratuvar ortamında çoğaltılır yabancı hiçbir hücre bulunmaksızın sadece kök hücrelerinden oluşan bir uygulama materyali haline getirilerek hastaya benzer endikasyonlarla uygulanır.

Gen terapisi, genetik temelli bulunan hastalıkların tedavisinde stratejiler geliştirmek için kullanılan, umut vaat eden bir yöntemdir. Gen transferi kolaylığı ve dayanıklı olmaları nedeniyle multipotent kök hücrelerin gen tedavisi ve doku mühendisliği için uygun ve başarılı olduğu düşünülmektedir. Potansiyel olarak yararlı olan iki genel kök hücre türü vardır: embriyonik kök hücreler (ESC'ler) ve somatik kök hücreler. ESC'lerin pratik kullanımı, hücre düzenlenmesinin olası sorunları ve etik hususlar nedeniyle sınırlıdır. Buna karşılık, otolog kök hücreler, yapıları gereği, immüno-uyumludur ve kullanımları ile ilgili etik sorunları yoktur. Mezodermal olarak gelişen dokuların mühendisliği için, kemik iliğinden elde edilen otolog kök hücrelerin deneysel olarak umut verici olduğu kanıtlanmıştır. Hastadan alınan genetik kusurlu hücreler tekrar programlanır (reprogramming), indüklenmiş pluripotent kök hücrelerle gen korreksiyonu yapılır, hücre diferansiasyonu ve çoğalması olduktan sonra elde edilen kök hücre jenerasyonu hastaya transplante edilir. Sayılarının az olması nedeniyle in vitro kültür ortamında haftalarca süren kültürlerde çoğaltılmaları gerekse; kök hücre sayısı yaş, kültür pasajı gibi etkenlere bağlı olarak azalabilse de gelecek tıbbının en önemli araştırma konularından olacağı aşikardır.

ORTOBİYOLOJİ ve KOMBİNE CERRAHİ TEDAVİLER

Yavuz Kocabey

Kemik ve çevresindeki yumuşak dokuların tamir ve rejenerasyon süreçlerinde yardımcı olması amacıyla kullanılan biyolojik materyallerdir. Bunlar Hastalığın gidişatında değişiklikler yapabiliyorlar tam tedavi yapmıyorlar. Hangi materyal ortobiyolojikler grubuna giriyor kesin bir tanım yok Ne zaman ve nasıl uygulanmalı henüz tam standartları yok. Ortobiyolojikler Büyüme faktörleri kaynaklı olanlar (PRP, Otolog Yönlendirilmiş Serum, İzole büyüme faktörleri), Hücresel Tedaviler (BMAC, SVF, Kök hücre), Dokulu tedaviler Skaffoldlar, ve yeni materyallerdir (Amniotik membran kaynaklı, umbilikal Kord kaynaklı, exosom) olarak sınıflandırabiliriz.

İNFLAMATUAR SİNOVİT: TANI ve TAKİP

Ozan Volkan Yurdakul

Sinovyum diartroidal eklemleri ve tendon kılıflarını kaplayan ince bir bağ dokusudur. Eklem kayganlığını, kırıkta beslenmesini ve kimyasal hemostazı sağlamak gibi görevleri bulunmaktadır. Sinovyum anatomik yapıyla ilişkili (ör: plika), dejeneratif (ör: osteoartrit), otoimmün (ör: Romatoid artrit (RA), spondiloartrit (SpA), sistemik lupus eritematosus (SLE) ...), enfeksiyöz (ör: piyogenik, tbc), kristal depozisyonuna bağlı (ör: gut, psödogut) veya reaktif (toksik sinovit) nedenlerle inflame olabilir. Yapılan çalışmalarda artrit ile başvuran hastaların çoğunluğunda romatoid artrit geliştiği tespit edilmiştir. İkinci sıklıkta undiferansiye artrit gelmektedir. SpA prevalansı sık olmasına rağmen artrit nedenleri arasında geri planda kalmaktadır. Artrit ile başvuran bir hastada artrit inflamatuvar noninflamatuvar ayrımını yapmak; süresini, etkilenen eklem sayısını ve etkilenim paternini belirlemek hastalık tanısı koymak açısından yol gösterici olmaktadır. Eşlik eden ateş, kilo kaybı gibi konstitüsyonel semptomlar, cilt lezyonları, göz bulguları, ekstraartiküler bulgular hastalık tanısını koymada yol gösterici olabilir. Akut monoartritte septik artrit ana endişe kaynağıdır ve dışlanmalıdır.

Artrosentez bu yönden en önemli diagnostik testtir. Akut oligoartritte gonokoksik artrit, nongonokoksik septik artrit ve SpA en sık sebepler olup, RA gibi poliartriküler hastalıklar da erken dönemde oligoartrite prezente olabilir. Akut poliartritin en sık sebebi viral enfeksiyonlar ve RA olup, poliartritin persistan mı kendi kendine kısıtlayan türde mi olduğunu gözlemek bu iki durumu ayırmada yardımcı olmaktadır. Kronik monoartrite enfeksiyonlar (ör: tbc), kristal ilişkili artritler, oligoartrit veya poliartrit yapan hastalığın monoartiküler prezentasyonu (SpA, RA, SLE), Sarkoidoz, FMF ve diğer ateşli periyodik sendromlar, amiloidoz, yabancı cisim sinoviti (diken, kıymık batması), pigmente villonodüler sinovit gibi durumlar sebep olabilir. Kronik oligoartritin en sık sebebi SpA olup; atipik RA ve gut hastalığı da sık görülen sebeplerdendir. Kronik poliartritin en sık sebebi RA olup; SLE, SpA (özellikle PsA), Kronik hepatit C enfeksiyonu, ilerlemiş gut, ilaca bağlı lupus da sık görülen sebeplerdendir. Laboratuvar tetkiklerinden eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve C-reaktif protein (CRP) inflamasyonun nonspesifik belirteçleri olup İnflamatuvar ve noninflamatuvar süreçleri ayırt eder. Tanı koydurucu olmayıp enfeksiyon ve malignite gibi çeşitli hastalıklarda da yükselebilirler. CRP akut faz yanıtının değerlendirilmesinde daha güvenilirdir çünkü

ESR böbrek yetmezliği, diyabet, hipoproteinemi, malignite ve yaşlılarda yüksek bulunabilir. Romatoid faktör (RF) RA hastalarının %70-80'inde pozitif bulunur fakat RF'nin diyagnostik değeri düşüktür, bu nedenle semptom ve bulgu varsa istenmelidir. SLE, sarkoidoz, Sjögren sendromu, bakteriyel endokardit, hepatit enfeksiyonu ve malignitelerde yükselebilir.

Ayrıca 60 yaş üstü hastalarda RF %5-25 yüksek bulunur. Anti nükleer antikor (ANA) testi SLE için yüksek sensitif ama düşük spesifiktir bir testtir. ANA titresi yükseldikçe, ANA ilişkili hastalık olasılığı artar. Anti-siklik sitriline peptid (anti-CCP), RA için RF'ye göre daha spesifik bir test olup, hastalığın erozif seyredeceğini gösterir. Serum Ürik asit konsantrasyonu gutta genellikle yükselir, fakat toplumda asemptomatik hiperüriseminin sık olduğu göz ardı edilmemeli ve klinikle birlikte karar verilmelidir. Artritin ayırıcı tanısında direkt radyografi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), MRI, sintigrafi görüntüleme yöntemlerinden de faydalanılmaktadır.

SPORCULARDA ARTROZ

Aziz Atik

Artrit genel bir terimdir. Eklemlerinizde iltihaplanmayla seyreden çeşitli durumları tanımlamak için kullanılır. Artroz, bir tür artrit olan osteoartritin (OA) yanlışlıkla (!) yaygın kullanılan başka bir adıdır. Ulusal Artrit ve Kas-İskelet ve Deri Hastalıkları Enstitüsü'ne göre en yaygın artrit türüdür. Artrozun sık sebepleri arasında yaş, coğrafi faktörler, aşırı kullanım (mesleki ve sportif aktiviteler), obezite, genetik yatkınlık, cinsiyet ve ırk sayılabilir.

Spor faaliyetleri genel sağlık açısından olumlu kabul edilir; yine de, erken OA gelişimi üzerinde spor uygulamasının olası bir etkisi endişe nedenidir. Hareket eden eklem kıkırdak beslenmesini mikroporlar üzerinden sinovyal mayi ile artırdığı, güçlü kasların eklem homeostazisi üzerine olumlu etki gösterdiği, bağ denge ve gerginliğinin eklem dinamikleri için esansiyel rolü bilinmekte ve sporun bu faktörler üzerine olumlu tesiri gösterilmekte iken sporcularda artroz neden oluşur? sorusu akla gelmektedir. İnsan kıkırdağının 25 MPa üzerinde basınç artışıyla zarar görüp aşınmaya başladığı gösterilmiştir. Yüksek performans sporcularının dizlerinde ve ayak bileklerinde normal popülasyona göre daha yüksek OA insidansı gösterilmiştir. Kıkırdak üzerinde ve aynı spor için genellikle aynı noktada yük artışı, tekrarlayan bağ zorlanmaları ve yaralanmaları, yüksek temas ve çarpma, sporcu beklentisi ile aşırı zorlama, yakın dönemli beklenti sebebiyle mevcut yaralanmaların cerrahi tedavisinden kaçınma sporcularda artroza iten ana sebeplerdir.

Cerrahi olmayan konservatif yöntemler özellikle profesyonel ise, erken OA'li sporcuların tedavisinde güçlü bir rol oynar. Bunların arasında son zamanlarda ciddi artış gösteren sayıda modaliteler mevcuttur: sıcak-soğuk uygulamaları, enjeksiyonlar (hyalüronik asit, plateletten zengin plazma, mezenkimal kök hücre, steroid ...), breyler (özel dokumalı güçlendirilmiş dizlikler, bileklikler...), teypleme (kinezyoteyp), tabletler (nonsteroid, kas gevşeltici...), destekleme ürünleri (glukozamin, kondroitin sülfat, kollajen, MSM...), radyofrekans ablasyon, sayısız fizik tedavi modaliteleri sayılabilir. Ancak eklem korunması ve spora güvenli bir şekilde devam edilmesi için şayet anatomik yapılarda bir bozulma varsa uygun bir bağ, kıkırdak ve özelleşmiş dokuların (menisküs gibi) bütünlüğünün erkenden restore edilmesinin gerekliliği konusunda genel bir fikir birliği vardır. Bu amaçla mümkün olduğu kadar sprocunun en minimal invaziv girişimle cerrahi uygulanması, erken hareket ve spora erken dönüşünün sağlanması önem arz etmektedir. Çoğu üst düzey sporcunun yaralanma öncesi seviyesine ulaşması genellikle mümkün olmasa da olası en yakın seviyeye ulaşmak amaçtır. Dolayısıyla artroskopik girişimler ile erken artroz dönemlerinde uygun yaklaşımı sağlamak (kıkırdak cerrahileri, menisküs – labrum tamirleri, bağ rekonstrüksiyonları...), gerekli korrekif osteotomileri yapmak, artroplasti (her ne kadar sporun sonu olmasa da) gereksinimini azaltmakta daha uzun süre spor yapılabilmesine olanak sağlamaktadır.

Sporun son dekatlarda çok güçlenmiş ekonomik yönü, sporcu ve takımın devamlı artan beklentisi, insanoğlunun sınırlarını zorlayan limitlere ulaşılması ve egzersizin salgılattığı mediatörlerle ağrı eşiğini normal popülasyona göre yüksek tutması sporcularda daha sıklıkla artroz görmemize sebep olacak gibi görünmektedir. Çoğu sporcuda ekonomik kaygılarla definitif tedaviden kaçıp devam sağlama isteği ileri yıllarda artan artroz oranı oluşturacaktır. Dolayısıyla sporcu artrozu konusunun önümüzdeki süreçte artan ilgi bulacağını öngörüyoruz.

OSTEOARTRİTLİ AKTİF SPORCUDA ORTOPEDİST YAKLAŞIMI

Taha Kızılkurt

Osteoartrit (OA), normal eklem kıkırdak yapısının ve fonksiyonunun ilerleyici kaybıdır. Kemik, kapsül, sinovyum ve kıkırdak dahil olmak üzere eklemün tüm dokularını içerir. Genel popülasyonda sıklıkla, tümü yük taşıma ile ilgili olan kalça, diz, lomber ve servikal omurga ve 1. karpometakarpal eklemlerinde görülür.

OA için genel risk faktörleri arasında yaş, cinsiyet ve genetik yatkınlık gibi genel/sistemik değişkenler yer almaktadır. Ayrıca alt ekstremitte dizilimi, obezite gibi biyomekanik faktörler de önemlidir. Eklem yaralanması ve yüksek tempolu sporlar, olası eklem OA için bir risk faktörüdür. Eklem yaralanması, akut olarak eklem kıkırdağı hasarına neden olan tek bir darbe ile olabileceği gibi spor sırasında eklem kıkırdağında hasar ve çatlaklara yol açabilecek tekrarlayan mikrotravmadan da kaynaklanabilir. Kıkırdak anöral olduğu için, sporcularda semptom görülmeden eklem yüzeylerinde hafif hasar ve yaralanma meydana gelebilir.

Vücuttaki farklı eklemlerdeki OA değişikliklerinin etkileri, farklı spor dalları için farklı etkilere sahiptir. Alt ekstremitte eklemi atrozu, basketbol, futbol, tenis vb. gibi koşu, pivot hareketler veya ani dönüş gerektiren spor dallarında daha kötü tolere edilecektir. Profesyonel oyuncular için alt ekstremitte OA gelişimi kariyerlerinin sonunu getirebilir. Voleybol, tenis veya basketbol gibi baş üstü aktiviteleri içermeyen dallarda, omuz, dirsek, bilek ve ellerdeki artritlik değişiklikler muhtemelen iyi tolere edilecek ve sporcunun kariyerini etkilemeyecektir.

OA tanısı ve ilerlemesini izlemek için kullanılan en yaygın yöntemler klinik muayene ve radyografilerdir. Manyetik rezonans görüntüleme, henüz rutin radyografilerde görülemeyen OA'nın başlangıç evresindeki kıkırdak ve eklem hasarını belirlemek için daha etkilidir.

OA'da tedavinin temel amacı kısa vadede ağrıyı en aza indirmek ve işlevselliği arttırmaktır. Bu, oyuna geri dönüşün işlevselliğin ana göstergesi olduğu sporcu için çok önemlidir. Bununla birlikte, uzun vadede, uzun yıllar boyunca spor hayatına devam etmesini sağlamak için etkilenen eklemün ömrünü sürdürmek olmalıdır. Başlangıç tedavi şekli egzersizdir. Farklı egzersizler hastalık sürecinin farklı yönlerini etkilediğinden, etkin olması için tedavinin özel amacı çok önemlidir. Aktif bir sporcu, ağrıyı azalttığı için kas güçlendirme egzersizlerinden en çok fayda sağlar, bu da onun oyuna geri dönmesini sağlar. Egzersiz tek başına çok etkili olsa da nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar(NSAII) ile kombine edilmesi inflamasyonu azaltmakta çok etkilidir. Dizdeki OA'nın ameliyatsız tedavisinde de breys bir seçenektir. OA'da breysin temel amacı dizilimdeki değişiklik ile dizdeki biyomekanik kuvvetleri etkilemektir.

OA için başka bir tedavi yöntemi, kortikosteroidler ile eklem içi enjeksiyon ve hyaluronik asit ile viskosuplementasyondur. Cerrahi tedavi, özellikle genç bireylerde, genellikle konservatif tedaviden fayda görmemiş vakalar için etkilidir. Artroskopi, OA'da düşünülen ilk cerrahi işlemdir. Artroskopinin kısa vadeli faydaları önceki çalışmalarda gösterilmiştir, ancak daha yeni çalışmalar bu faydaların uzun dönemde minimum olduğunu göstermektedir. Ancak menisküs yırtıkları, fokal kıkırdak defekti veya eklem içi serbest cisim gibi sınırlı hasta popülasyonunda fayda sağlayabilir.

Özellikle diz için artroplasti dışı diğer cerrahi tedaviler arasında yüksek tibial osteotomi (YTO) ve unikondiler veya parsiyel diz artroplastisi (UDA) bulunur. YTO'da mekanik eksen, eklem içindeki dejenerasyon alanından nispeten iyi korunmuş bir bölgeye yeniden yönlendirilir. Eklemün uzun süreli korunması sağlanır ve artroplastiye dönüş geciktirilir ve engellenir.

Egzersiz, tüm popülasyonlarda OA için önerilen başlangıç tedavisi olmaya devam etmektedir. NSAII'ler, breysler ve cerrahi OA için diğer tedavi yöntemleridir. Sporcu bireyde OA tedavisi, hastanın beklentileri ve spor aktivitelerinden uzak kalma süresi dikkate alınarak hastaya özel olmalıdır.

OSTEOARTRİT REHABİLİTASYONU

Fatma Merih Akpınar

Uzun süreler boyunca “aşınma ve yıpranma” bozukluğu olarak nitelendirilen ancak günümüzde çok sayıda eklem ve eklem yapısını etkileyen karmaşık bir patofizyolojiye sahip olduğu anlaşılan osteoartrit yönetiminin genel prensipleri hastanın klinik muayenesinin spesifik bulguları ile uyumlu olacak şekilde hastanın ihtiyaçları, hedefleri ve değerleri doğrultusunda hastaya özel uyarlanmış ve hasta merkezli devamlı bir bakımın sağlanmasını içerir.^{1,2,3} Bu durum özellikle obezite, depresyon, dizilim bozukluğu ve/veya kas güçsüzlüğü olan hastalar için önemlidir.³

Tedavi osteoartrit ve öz yönetim eğitimleri, tedavi hedeflerinin belirlenmesi ve periyodik izlem ile optimize edilebilir.² Osteoartrit ve tedavi seçenekleri hakkında hasta eğitimine klinik değerlendirme sırasında başlanarak; eğitim, yazılı materyallerin sağlanmasıyla devam ettirilebilir.⁴ Tüm hastalar osteoartritin doğal süreci, sosyal destek ve baş etme becerileri ile ilgili bilgi veren kaynaklar açısından destek sağlayan öz yönetim programlarına katılmaları konusunda teşvik edilmelidir.³

Osteoartrit yönetimi hastanın global ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran bütüncül bir değerlendirmeyi içermelidir. Hastanın bakım planı hastanın tercih ve düşünceleri ile uyumlu olmazsa kompliyans ve sonuçların etkilenebilmesi nedeniyle tedavi seçenekleri ile ilgili hastanın tercihleri de dikkate alınmalıdır.² Belirli aralıklarla hastanın tedaviye yanıtı da izlenmelidir.⁴

Osteoartrit tedavisinin hedefleri kardinal semptom olan ağrının en aza indirilmesi, fonksiyonların optimize edilmesi ve eklem hasarı sürecinin modifiye edilmesidir.^{1,2} Klinisyenlerin primer hedefi modifiye edilebilir risk faktörlerinin düzeltilmesi olmalıdır.² Bireysel tedavi seçeneklerinin etkilerinin sınırlı olabilmesinin yanı sıra aynı hastada birden fazla osteoartrit mekanizmasının etkili olabilmesi gibi nedenlerle genellikle daha güvenli terapiler ön planda olacak şekilde ortak amaçları hastanın ağrısını azaltmak ve fonksiyonel aktivitelere toleransını arttırmak olan terapötik yaklaşımların bir kombinasyonu kullanılır.^{1,2,3}

Osteoartrit tedavisinde, öncelikli olarak osteoartrit yönetiminin dayanak noktası olan non-farmakolojik girişimler denenmelidir. İhtiyaç halinde non-farmakolojik girişimler ile birlikte veya non-farmakolojik girişimleri takiben ağrıyı azaltmak üzere ilaç tedavileri de kullanılabilir.² Genel olarak tedavi hiyerarşisi non-farmakolojik tedaviler, ilaç tedavileri ve cerrahi seçenekler şeklinde ilerler.³

Non-farmakolojik tedaviler içerisinde öneri düzeyi değişmekle birlikte fazla kilolu kişiler için kilo kontrolü, öz yönetim/egitim programları, fiziksel egzersizler (aerobik egzersizler, güçlendirme egzersizleri, izometrik egzersizler, kombine egzersizler), denge egzersizleri, yoga, tai chi, uygun hastalar için breysleme ve ayak ortezleri, eğitim ve ihtiyaç doğrultusunda asistif cihazların kullanımı yer almaktadır.^{1,2} Tedavi seçiminde diğer eklemlerin tutulumu ve osteoartrite sıklıkla eşlik eden komorbiditeler de etkili olmaktadır.^{1,5} Kalça ve diz osteoartriti için kilo vermenin etkinliği gösterilmiş olmakla birlikte elde edilmesi ve sürdürülmesi zordur.¹ Egzersizin osteoartritte ağrıyı azaltma ve fonksiyonu iyileştirmede güçlü ve tutarlı etkileri olduğu gösterilmiştir.⁶ Tek başına egzersiz ile karşılaştırıldığında da diyet ile birlikte yapılan egzersizin kilo verme, ağrı kontrolü ve fonksiyonel durumun iyileştirilmesinde daha etkili olduğu gösterilmiştir.¹ Diz osteoartriti olan hastalar için tedavi kararları verilirken görüntümeden ziyade hastanın prezentasyonu göz önünde bulundurulmalı, tedaviler fonksiyon ve yaşam kalitesini artırırken yan etki potansiyelini en düşük seviyede tutacak şekilde tercih edilmelidir.⁴ Radyografik bulguların ağrı ile korele olmaması ağrı mekanizmalarının kompleks ve olasılıkla multifaktöriyel olduğu görüşünü desteklemektedir. Plasebo etkisinin de terapi yanıtını etkilediği bilinmektedir.² Tedavi planlarının rijid olarak eklemün direkt grafi görüntüsüne dayandırılmaması, tedavinin, tedavi ile elde edilen fonksiyonel ve semptomatik yanıtlara göre değiştirilebilmesini sağlar.³

KAYNAKLAR

1. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. JAMA. 2021 Feb 9;325(6):568-578. doi: 10.1001/jama.2020.22171. PMID: 33560326; PMCID: PMC8225295.
2. Deveza LA, Overview of the management of osteoarthritis. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2022.
3. Hunter, D. (2014). Treatment of Osteoarthritis. In: Atlas of Osteoarthritis. Springer Healthcare, Tarporey.



4. Deveza LA, Bennell K. Management of knee osteoarthritis. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2022.
5. Kloppenburg M, Kroon F. Management of hand osteoarthritis. In: UpToDate, Post, TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2022.
6. Gwinnutt JM, Wieczorek M, Balanescu A, et al. 2021 EULAR recommendations regarding lifestyle behaviours and work participation to prevent progression of rheumatic and musculoskeletal diseases [published online ahead of print, 2022 Mar 8]. Ann Rheum Dis. 2022;annrheumdis-2021-222020. doi:10.1136/annrheumdis-2021-222020

OBEZİTE CERRAHİSİNE BAKIŞ

Abdullah Şişik

Obezite tüm dünyada önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Obezite ile mücadelede bariatrik cerrahi en etkili ve sürdürülebilir çözümlerden biridir. Son yıllarda tüm dünyada obezite ameliyatlarının morbid obezite ve obeziteye bağlı hastalıkların tedavisinde uygulanabilirliği önemli ölçüde artmıştır. Toplumdaki obez birey sayısının artması, laparoskopinin daha yaygın kullanılması ve tecrübeli merkezlerde komplikasyonların oldukça az görülmesi bu durumun sebepleri arasında sayılabilir.

Obezite cerrahisinde primer amaç hastanın yeme-içme miktarı açısından kısıtlanması ya da normal miktarlarda beslenmeye rağmen ince barsakların bir kısmının sindirim sisteminde devre dışı bırakılması ile emilimin azaltılması ya da her iki durumun birlikte oluşturulmasıdır. Multidisipliner bir değerlendirme sonrasında ameliyata karar vermek, postoperatif dönemde nutrisyon bilincinin oluşturulması ve kişinin yaşam tarzı değişikliğinin gerçekleştirilmesi obezite ameliyatlarının başarısında belirleyici noktalardır. En sık yapılan obezite cerrahileri sleeve gastrektomi (SG), RNY gastrik bypass ve tek anastomozlu gastrik bypass olarak sayılabilir. Bunların içinde de son yıllarda SG en sık uygulanan yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Vücut kitle indeksi $>35 \text{ kg/m}^2$ olan hastalara uygulanan bariatrik cerrahilerle 1. yıl sonunda total kilo kaybı % 30-40'lara ulaşabilmektedir. 5 yıllık sonuçlarda da bu değerlerde %30'lu değerlerin hala korunabildiğini gösteren pekçok çalışmaya rastlamak mümkündür.

Obezite ile ilişkili OA'nın patofizyolojisi multifaktöryeldir. Yapısal eklem hasarı, eklem üzerindeki yükün yanında metabolik faktörler burada sayılabilir. Obezite ve OA birlikteliği genel ağrı şiddetinde ve de kalça ve diz eklemlerindeki ağrı şiddetinde artış ile ilişkilidir. Literatürde morbid obez kişilerde normal kilolu kişilere kıyasla 10-13 yıl daha erken kalça veya diz protezi ameliyatı gerektiği bildirilmiştir. Protez cerrahilerinde nüks oranlarının %30 ları geçtiği düşünüldüğünde obezitenin varlığı eklem protezi planlanan hastalarda oldukça önem arz etmektedir. Bariatrik cerrahi, venöz tromboembolizm, anastomoz kaçağı, gastroözofageal reflü, dumping sendromu ve beslenme yetersizlikleri gibi postoperatif riskler ve yan etkilerle ilişkilendirilse de, eklem ağrısı için kıymetli, dolaylı, etkili bir tedavi olabilir ve potansiyel olarak erken eklem replasman cerrahisi ihtiyacını da geciktirebilir veya ortadan kaldırabilir.

Obezite ameliyatlarında uygun hasta seçimi, uygun ekipman kullanımı ve yeterli tecrübeye sahip olunması ile etkin ve sürdürülebilir kilo verme sonuçları elde edilebilir.

OSTEOARTRİT HASTALARINDA AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Tuğba Aydın

Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre; uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri akılcı ilaç kullanımı olarak tanımlanmaktadır. İlk kez 1985 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından Nairobi’de yapılan toplantıda akılcı ilaç kullanımı tanımlanmıştır. Akılcı ilaç kullanımı tedaviye uyum da dahil olmak üzere ilaç sağlayıcıları ve tüketiciler tarafından ilaçların en iyi kalitede kullanımını kapsar (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tüm dünyada ilaçların yarısından fazlası uygun olmayan şekilde reçetelendiğini, dağıtıldığını veya satıldığını bildirilmiş, hastaların ise yarısından fazlasının ilaçları doğru şekilde kullanmadığını söylemektedir. İlaçların yanlış, aşırı ya da yetersiz kullanımı kaynak israfı yanında halk sağlığını tehdit eden ciddi bir sorundur. DSÖ akılcı ilaç kullanımını artırmak için 12 temel madde önermektedir. Bu öneriler; akılcı ilaç kullanımına teşvik edici politikaları koordine etmek için ulusal multidisipliner bir kurumun kurulması, klinik rehberlerin kullanımı, ulusal temel ilaç listesinin geliştirilmesi ve kullanımı, ilçe ve hastanelerde ilaç ve tedavi komitelerinin kurulması, tıp fakültesi müfredatlarında probleme dayalı farmakoterapi eğitiminin yer alması, hizmet içi tıp eğitimine devam edilmesi, gözetim/denetim ve geri bildirim oluşturulması, ilaçlar hakkında tarafsız bilgilerin kullanılması, ilaçlar hakkında halk eğitimi, uygunsuz mali teşviklerden kaçınılması, uygun ve zorunlu yasal düzenlemelerin kullanılması, ilaçların ve personelin mevcudiyetini sağlamak için yeterli devlet harcamasının yapılmasından oluşmaktadır (2).

Ülkemizde ise akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çalışmalar Sağlık Bakanlığı çatısı altında 20 yılı aşkın süredir yapılmaktadır. 2012 yılında Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu bünyesinde ‘Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Dairesi’ kurulmuştur (3).

Bu kurum halen ‘Akılcı İlaç Kullanımı Dairesi Başkanlığı’ adı altında hizmetine devam etmektedir. 2018 yılında ‘Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014-2017’ hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur.

Osteoartrit dünya genelindeki en yaygın eklem hastalığıdır. Yaşam süresinin artması ile birlikte hem prevalansı hem de insidansı artar. Bu hastalarda ağrı baskın semptomdur. Osteoartrit aynı zamanda hareket kısıtlılığı, fonksiyon kaybı ve yaşam kalitesinde bozulmaya neden olur (4). Tedavi hastanın durumuna göre farmakolojik, non-farmakolojik ve cerrahi yöntemlerden oluşmaktadır. Mevcut kanıtların sistematik değerlendirilmesinin uzman görüşü ile sentez edilmesi sonucunda elde edilen tedavi rehberleri; etkili tedavi yaklaşımlarının oluşturulmasında önemli bir role sahiptir (5).

Osteoartrit tedavisinde en son basılan rehberler: European League Against Rheumatism (EULAR) tarafından 2018 yılında el osteoartriti için (6), American College of Rheumatology (ACR) tarafından 2019 yılında kalça, diz ve el osteoartriti için (7), European Society For Clinical And Economic Aspects Of Osteoporosis, Osteoarthritis And Musculoskeletal Diseases (ESCEO) tarafından 2019 yılında diz osteoartriti için (8), Osteoarthritis Research Society International (OARSI) tarafından 2019 yılında diz, kalça ve poliartiküler osteoartrit için güncellenmiştir. Tüm rehberlerin ortak özelliği eğitim, kilo kontrolü, egzersiz, yürüme yardımcıları ve tibia / patellofemoral diz korselerini önermesidir. Tüm bu öneriler ilaç kullanımını azaltacaktır.

Medikal tedavide topikal NSAİİ ler tüm rehberler tarafından kabul edilmiştir. Özellikle 75 yaş üstü, gastrointestinal, kardiyovasküler veya renal yan etkiler açısından riskli olan hastalarda güvenle tercih edilebilir. Kalça eklemi derin yerleşimli bir eklem olduğu için topikal tedavilerden fayda olasılığı düşük olduğu için kalça osteoartrisinde topikal NSAİİ kullanımı rehberlerde incelenmemiştir (7).

Oral NSAİİ ler osteoartrit tedavisinde tavsiyeler arasındadır. Uygun hasta seçimi, potansiyel olumsuz gastrointestinal, kardiyovasküler ve renal yan etkilerin gelişimi için düzenli izleme ve potansiyel ilaç etkileşimleri gibi NSAİİ’ lerin güvenli kullanımını sağlayan hususlara dikkat edilmelidir. Dozlar mümkün olduğu kadar düşük olmalı ve NSAİİ tedavisine mümkün olduğunca kısa süre devam edilmelidir (7).

Medikal tedavide parasetamolün tutukluk ve fiziksel fonksiyona etkisi olmadığı belirtilmiştir (8). İntoleransı veya kullanımına karşı kontrendikasyonları nedeniyle sınırlı kullanılan NSAİİ ve parasetamol kısa süreli ve epizodik kullanım için uygun olabilir. Düzenli olarak parasetamol alan hastalarda maksimum günde 3 gr’lık bölünmüş dozlarda kullanımı ve hepatotoksisite için düzenli izleme önerilir (7).

Duloksetin ise diz, kalça ve el osteoartriti için duruma göre öneriler arasındadır. Kronik ağrının yönetiminde tek ya da NSAİİ ler ile kombine olarak kullanılabilir (7).

Tramadol diz ve kalça osteoartrisinde yine duruma göre önerilir. Hastaların NSAİİ' lere karşı kontrendikasyonları olabileceği, diğer tedavilerin etkisiz olduğu veya mevcut cerrahi seçeneklerin olmadığı ya da hasta tarafından istenmediği durumlar da önerilir (7).

Sonuç olarak diğer hastalıklarda olduğu gibi osteoartrit tedavisinde de akılcı ilaç kullanımı mümkün olan en güvenli ve en etkili tedaviyi seçmeyi; medikal tedaviden önce ya da medikal tedavi ile birlikte kombine kilo kontrolü, egzersiz, fizik tedavi ajanları gibi non-farmakolojik tedavilere yönelmeyi gerektirir.

KAYNAKLAR

1. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB118/B118_6-en.pdf
2. <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines/>
3. Aydın B, Gelal A. Akılcı İlaç Kullanımı: Yaygınlaştırılması ve Tıp Eğitiminin Rolü. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 26, 1: 57-63, 2012
4. Rausch Osthoff AK, Niedermann K, Braun J, et al. 2018 EULAR recommendations for physical activity in people with inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2018;77(9):1251-1260.
5. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2019;27(11):1578-1589
6. Kloppenburg M, Kroon FP, Blanco FJ, et al. 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(1):16-24.
7. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee [published correction appears in *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2021 May;73(5):764]. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020;72(2):149-162.
8. Bruyère O, Honvo G, Veronese N, et al. An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). *Semin Arthritis Rheum.* 2019;49(3):337-350.
9. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2019;27(11):1578-1589.

OBEZ HASTALARDA ARTROPLASTİ UYGULAMALARI, SORUNLAR ve ÇÖZÜMLER

Göksel Dikmen

Obezite vücut kitle indeksinin (VKİ) $>30 \text{ kg/m}^2$ olması olarak tanımlanmakta ve günümüzde artık tüm dünyada neredeyse popülasyonun %35 'ini etkilemektedir. (1) Obezite ile diz osteoartriti arasında bir doğrusal bir ilişki mevcuttur fakat bu hasta grubunda total eklem artroplastisi ihtiyacı giderek artmaktadır. (2) Artroplastisi uygulamalarında ise cerrahlar için birçok sorun oluşturabilir ve ameliyat içi ve sonrası komplikasyonlar için bağımsız bir risk faktörüdür. Obez hastaların çoğunluğunun malnutrisyonda olması, düşük albümin, vitamin D ve demir seviyeleri protez çevresi enfeksiyonları açısından riskli bir durum oluşturmaktadır. (3) Ameliyat sonrası yara yeri komplikasyonları, enfeksiyon, entübasyon ve ventilasyondaki zorluklar ve yüksek revizyon oranları bu komplikasyonlar arasında sayılabilir. Ayrıca obez hastaların eşlik eden kronik böbrek yetmezliği, tip 2 diyabet, depresyon ve koroner arter hastalıkları gibi ek morbiditeleri ameliyat sonrası komplikasyonlar için bağımsız risk faktörleri olarak gösterilmektedir. Morbid obezite $\text{VKİ} > 40 \text{ kg/m}^2$ ise daha yüksek komplikasyon oranları bildirilmiştir fakat tam anlamıyla total eklem artroplastisi için kontraendikasyon değildir ve ameliyat endikasyonu için VKİ değerlerinde bir eşik değeri yoktur. Bununla birlikte bazı kılavuzlarda eşik değeri olarak $\text{VKİ} < 40 \text{ kg/m}^2$ altına alınması komplikasyonları azalttığı için önerilmektedir.

Hasta için ameliyat planlanıyor ise hastanın ameliyat öncesinde 4 hft-3 aylık periyod içerisinde kilosunun optimizasyonu için bir ortopedik cerrah, metabolizma hemşiresi, diyetisyen ve fizyoterapistin yer aldığı bir çalışma takımı oluşturulması gerekmektedir. Diyet ve egzersiz programının yakında takip edilmesi ve malnutrisyon alt basamaklarındaki eksikliklerin giderilmesi, diyabet ve tansiyon kontrolü ile psikolojik destek sağlanması, gerekli olursa farmakolojik (lorcaserin, orlistat gibi) ile %5-10 kilo azaltılması hedefinin konulması önerilmektedir. Burada mutlaka multidisipliner yaklaşım ile hastanın ameliyat adayı hale getirilmesi hastanın motivasyonu açısından çok önemlidir. Mide küçültme ameliyatları bazı kılavuzlara göre artroplastisi ameliyatı öncesinde önerilmektedir, fakat bazı çalışmalarda ise ameliyat sonrası implant sağkalımı üzerinden olumsuz etkileri olduğunu bildiren çalışmalarda mevcuttur. (4)

Ameliyat yapılan hastalar için medikal ve cerrahi komplikasyonları VKİ aralıklarında giderek arttığı Q1 ($30-34.9 \text{ kg/m}^2$), Q2 ($35-39.9 \text{ kg/m}^2$) ve Q3 ($>40 \text{ kg/m}^2$) gösterilmiştir. Q3 kategorisinde ameliyat süresinin uzaması, hastanede yatış süresinde uzama, tekrar hastane başvuru ve yatış ile tekrar ameliyat oranlarında artış, derin ven trombozu, böbrek yetersizliği, yüzeysel ve derin protez çevresi enfeksiyon ve yara drenajı oranları bildirilmiştir. (5) Ameliyat ve sonrasında olası komplikasyonların önüne geçilmesi için ameliyat öncesi hazırlıkta olduğu gibi multidisipliner yaklaşım ile sağlanabilir. (6)

KAYNAKLAR

1. Sabesan, Vani J., Kelsey A. Rankin, and Charles Nelson. "Movement Is Life—Optimizing Patient Access to Total Joint Arthroplasty: Obesity Disparities." *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* (2022): 10-5435.
2. Martin, J. Ryan, Jason M. Jennings, and Douglas A. Dennis. "Morbid obesity and total knee arthroplasty: a growing problem." *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 25.3 (2017): 188-194.
3. Peterson, Leigh A., et al. "Malnutrition in bariatric surgery candidates: multiple micronutrient deficiencies prior to surgery." *Obesity surgery* 26.4 (2016): 833-838.
4. Ryan, Sean P., et al. "Does bariatric surgery prior to primary total knee arthroplasty improve outcomes?" *The Journal of Arthroplasty* 37.6 (2022): S165-S169.
5. Zusmanovich, Mikhail, Benjamin S. Kester, and Ran Schwarzkopf. "Postoperative complications of total joint arthroplasty in obese patients stratified by BMI." *The Journal of arthroplasty* 33.3 (2018): 856-864.
6. Christensen, Tyson C., et al. "Effect of physical parameters on outcomes of total knee arthroplasty." *JBJS* 100.21 (2018): 1829-1837.

OSTEOARTRİT ve BESLENME

Ramazan Yılmaz

Osteoartrit eklemlerde ağrı, sertlik, şişlik ve mobilite kaybı ile karakterize dejeneratif bir eklem hastalığıdır. Osteoartritteki temel patoloji, subkondral kemiğin yeniden şekillenmesi, artiküler kıkırdak kaybı, osteofit oluşumu ve düşük dereceli sinovyal inflamasyondur. 60 yaş üstü genel popülasyondaki kadınların %18, erkeklerin ise %10'unu, henüz etyopatogenezi net bilinmeyen ve kesin bir tedavisi olmayan semptomatik osteoartrite bağlı kronik ağrı ve fonksiyonel yetersizlik yaşamaktadır. Tedavide en sık kullanılan analjezikler, NSAİİ ve eklem/yumuşak doku enjeksiyonları ile etkin ağrı kontrolü sağlanabilse de, hastalığın ilerlemesini durdurucu etkilerinin olmaması ve kronik kullanımda ciddi yan etkilere yol açabilmesi önemli bir sorundur. İleri derecede eklem kısıtlılığı ve dirençli ağrıda önerilen cerrahi tedavi ise oldukça başarılı ağrı kontrolü sağlamanın yanında birçok risk ve zorluğu barındırmaktadır.

Özellikle son yıllarda, beslenmenin, farklı biyolojik mekanizmalar vasıtasıyla osteoartritin patogenezindeki süreçlere etki ederek hastalığın oluşumunu ve ilerlemesini engelleyebileceği bildirilmektedir. Obezite ve metabolik sendrom, osteoartrit gelişimine neden olan en önemli risk faktörlerindedir. Obezitede aşırı eklem yüklenmesinin biyomekanik etkisi ve artmış plazma yağ asitleri zemininde gelişen düşük dereceli inflamasyon osteoartrit gelişimine veya semptomların tetiklenmesine neden olmaktadır. Vücut ağırlığının bir kg kaybı, diz eklemine binen yükü 4 kg azaltmaktadır. Obezlerde %5-10 oranında kilo kaybının diz osteoartrite bağlı ağrı ve fonksiyonel durumda iyileşme sağladığına dair güçlü kanıtlar mevcuttur. Fiziksel aktivite ile kombine edilmiş kilo verdici diyetin, tek başına diyetten hem genel sağlık, hem de inflamasyonun (IL-6) baskılanması yönüyle daha etkili olduğu; tek başına egzersizin ise etkin kilo kontrolü sağlayamadığı bilinmektedir. Ve yine, tip 2 diyabet ve hiperlipidemi ile semptomatik osteoartrit arasındaki doğrusal ilişki, uygun beslenme ile ideal vücut ağırlığını korumanın önemini ortaya koymaktadır.

Omega-3 çoklu doymamış yağ asitlerinin (yağlı balıklar, su ve tahıl ürünleri, keten tohumu yağı, kuruyemişler, sebzeler), doğal anti-inflamatuar özellikleriyle osteoartrit tedavisinde faydalı olabileceği; omega-6 yağ asitlerinin (ayçiçek/aspir/kanola/mısır yağı, karaciğer) ise eklem kıkırdağında pro-inflamatuar ve dejeneratif etkiler oluşturduğu gösterilmiştir. Ancak, omega-3 yağ asitlerinden zengin diyetin etkinliği hususu daha güçlü kanıtlara ihtiyaç duymaktadır. Bazı çalışmalarda batı tarzı diyetin aksine, Akdeniz tipi diyetin kilo verdirici etkisi yanında daha düşük CRP, IL-6 seviyeleri ve diz osteoartriti semptomlarında azalma ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Yemeklere ilave edilebilecek zerdeçal, zencefil, kırmızı pul biber içerdiği kurkumin ve kapsasain ile inflamasyon ve ağrıyı azaltabilir. Bu baharatların PGE2 üzerinden diz osteoartrisinde, düşük yan etki ve yüksek güvenilirlik düzeyi ile naproksene benzer etkinliğinin olduğu randomize kontrollü çalışmalarda (RKÇ) gösterilmiştir. Karanfil, kimyon,

rezene, anason, fesleğen anti-oksidan ve anti-inflamatuar etkinlikleri ile ağrı tedavisinde önerilse de, bu hususta kayda değer bir kanıt yoktur. Çörek otu yağının (nigella sativa) deneysel bir hayvan çalışmasında kondroprotektif etkisinin olduğu gösterilmiştir. Bazı RKÇ'lerde ise diz ağrısında azalma kaydedildiği bildirilmiştir. Biberiyenin asetaminofenden daha etkili olabileceği bildirilmiştir. Sarımsaktaki allisinin, metalloproteinazların etkinliğini ve tip 2 kollajen degradasyonunu azaltarak ve inflammatuar sitokinleri baskılayarak osteoartrit tedavisinde etkili olabileceği bazı in vivo ve in vitro çalışmalarda vurgulanmıştır. İbn Sînâ'nın "el-Kânûn fi't-Tıb" eserinde ağrı kesici ve anti-inflamatuar özelliklerinden bahsedilen ve geleneksel tıpta kullanılan çınar yaprağı ile ilgili güçlü kanıtlar yoktur. Güncel bir araştırmada, sulu ekstrektinin zayıf ve önemsiz anti-inflamatuar ve anti-nosiseptif etki gösterdiği, çok yüksek konsantrasyonlarda anti-mutajenik aktivite gösterdiği ve kullanımının halk sağlığı açısından herhangi bir endişe barındırmadığı belirtilmiştir.

Anti oksidan vitaminler osteoartritin patogenezinde kritik bir adım olan kondrositlerde reaktif oksijen radikallerinin oluşumunu azaltarak etki gösterebilir. Özellikle C ve E vitamini ile ilgili son yıllarda yapılmış çalışmalarda, hastalığın gelişimi veya ilerlemesini azaltmadaki etkinliğinin net olmadığı ve daha ileri araştırmalara ihtiyaç olduğu gözlenmiştir. K vitamininin kemik ve kırık sağlığı açısından temel fonksiyonu çok net iken, vitamin K eksikliği olmayan hastalarda takviye edilmesini destekleyen kanıt yoktur. Benzer şekilde vitamin D suplementasyonunun osteoartrit tedavisinde ikna edici yeri yoktur. Vitamin D düzeyi 20 ng/ml'nin altında olanların olası ek yarar ve genel sağlık açısından desteklenmesi gereklidir.

Glukozamin sülfat (GS), kondroitin sülfat (KS), avokado/soya ekstresi (AvacadoSoybeanUnsaponifiables) gibi bazı semptomatik yavaş etkili ilaçlar/nutrasötükler (SYSADOAs) düşük yan etki profili ile tedavide yarar sağlayabilir. GS ve KS'nin, iyi tasarlanmış birkaç çalışmada diz osteoartritin ilerlemesini geciktirdiği gösterilmiştir. Güncel bir metaanalizde, beraber kullanmalarının ek yarar sağlamadığı, tek başlarına kullanımlarında WOMAC skorunda değişim gözlenmediği, ağrıda ise anlamlı azalma sağladığı bildirilmiştir. GS ve KS kullanımı ile ilgili klavuz önerilerinde ise, güçlü önerinin oldukça kısıtlı olduğu genel bir uyumsuzluk gözlenmektedir. Metilsülfonilmetaninin (MSM), GS-KS ile veya Boswellik asitle beraber kullanımında daha etkili olduğunu gösteren RKÇ'ler bulunmaktadır.

Sonuç olarak; doğru beslenme, hem vücuttaki inflamasyonun azalmasını sağlar, hem de bazı kas-iskelet sistemi hastalıklarına neden olan vitamin/mineral eksikliklerini önleyerek ağrı yolları ve reseptörleri üzerindeki etkileri ile osteoartrit tedavisine katkı sağlayabilir. Diyet ve osteoartrit arasındaki en önemli ve güçlü ilişki kilodur. Obezite eklemlerdeki yükü ve sistemik inflamasyonunu artırır. Kilo vermenin ağrıyı azaltabileceğine ve fiziksel kapasiteyi iyileştirebileceğine dair güçlü kanıtlar vardır. Anti-inflamatuar nitelikteki beslenme ile osteoartritteki kronik düşük derece sinovit baskılanabilir. Hiperlipideminin kontrolü ve diyetteki uzun zincirli doymamış omega 3 /omega 6 yağ asidi oranının omega 3 lehine artırılması yarar sağlayabilir. Eksik olduğu tespit edilen vitamin ve minerallerin

yerine konması olası klinik faydanın yanında genel sağlık için gereklidir. Osteoartrit ile beslenme arasındaki çok yönlü ve karmaşık ilişkinin osteoartrit fenotipini dikkate alan, iyi dizayn edilmiş, somut parametrelerin ele alındığı güçlü RKÇ'ler ile netlik kazanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Thomas S, Browne H, Mobasheri A, Rayman MP. What is the evidence for a role for diet and nutrition in osteoarthritis? *Rheumatology (Oxford)*. 2018 May 1;57(suppl_4):iv61-iv74.
2. Tocher DR, Betancor MB, Sprague M, Olsen RE, Napier JA. Omega-3 Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids, EPA and DHA: Bridging the Gap between Supply and Demand. *Nutrients*. 2019 Jan 4;11(1):89.
3. Messina OD, Vidal Wilman M, Vidal Neira LF. Nutrition, osteoarthritis and cartilage metabolism. *Aging Clin Exp Res*. 2019 Jun;31(6):807-813.
4. Chaganti RK, Tolstykh I, Javaid MK, Neogi T, Torner J, Curtis J, Jacques P, Felson D, Lane NE, Nevitt MC; Multicenter Osteoarthritis Study Group (MOST). High plasma levels of vitamin C and E are associated with incident radiographic knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014 Feb;22(2):190-6.
5. Joseph GB, McCulloch CE, Nevitt MC, Neumann J, Lynch JA, Lane NE, Link TM. Associations Between Vitamins C and D Intake and Cartilage Composition and Knee Joint Morphology Over 4 Years: Data From the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Sep;72(9):1239-1247.
6. Dunlap B, Patterson GT, Kumar S, Vyavahare S, Mishra S, Isales C, Fulzele S. Vitamin C supplementation for the treatment of osteoarthritis: perspectives on the past, present, and future. *Ther Adv Chronic Dis*. 2021 Oct 20;12:20406223211047026
7. Hajhashemi V, Ghannadi A, Mousavi S. Antinociceptive study of extracts of *Platanus orientalis* leaves in mice. *Res Pharm Sci*. 2011 Jul;6(2):123-8. = *P. orientalis* extracts have moderate analgesic effect and further studies are needed to
8. Haider S, Nazreen S, Alam MM, Hamid H, Alam MS. Anti-inflammatory and anti-nociceptive activities of *Platanus orientalis* Linn. and its ulcerogenic risk evaluation. *J Ethnopharmacol*. 2012 Aug 30;143(1):236-40. Analjezik+ai+ non ulserojenik
9. Yesilada E, Akkol EK, Aydin A, Hamitoğlu M. A Realistic Approach for Anti-Inflammatory, Antinociceptive and Antimutagenic Activities, and Risk Assessment of the Aqueous Extract of *Platanus orientalis* L. Leaves. *Curr Mol Pharmacol*. 2021;14(5):753-759
10. Kuang X, Chiou J, Lo K, Wen C. Magnesium in joint health and osteoarthritis. *Nutr Res*. 2021 Jun;90:24-35.
11. Yang G, Sun S, Wang J, Li W, Wang X, Yuan L, Li S. S-Allylmercaptocysteine Targets Nrf2 in Osteoarthritis Treatment Through NOX4/NF-κB Pathway. *Drug Des Devel Ther*. 2020 Oct 28;14:4533-4546.

12. Qian YQ , Feng ZH , Li XB , Hu ZC , Xuan JW , Wang XY , Xu HC , Chen JX . Downregulating PI3K/Akt/NF- κ B signaling with allicin for ameliorating the progression of osteoarthritis: in vitro and vivo studies. *Food Funct.* 2018 Sep 19;9(9):4865-4875.
13. Lee HS, Lee CH, Tsai HC, Salter DM. Inhibition of cyclooxygenase 2 expression by diallyl sulfide on joint inflammation induced by urate crystal and IL-1 β . *Osteoarthritis Cartilage.* 2009 Jan;17(1):91-9.
14. Singh JA, Noorbaloochi S, MacDonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jan 28;1:CD005614.
15. Park CY. Vitamin D in the Prevention and Treatment of Osteoarthritis: From Clinical Interventions to Cellular Evidence. *Nutrients.* 2019 Jan 22;11(2):243.
16. Diao N, Yang B, Yu F. Effect of vitamin D supplementation on knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Clin Biochem.* 2017 Dec;50(18):1312-1316.
17. Shea MK, Kritchevsky SB, Hsu FC, Nevitt M, Booth SL, Kwok CK, McAlindon TE, Vermeer C, Drummen N, Harris TB, Womack C, Loeser RF; Health ABC Study. The association between vitamin K status and knee osteoarthritis features in older adults: the Health, Aging and Body Composition Study. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015 Mar;23(3):370-8.
18. Zheng S, Jin X, Cicuttini F, Wang X, Zhu Z, Wluka A, Han W, Winzenberg T, Antony B, Aitken D, Blizzard L, Jones G, Ding C. Maintaining Vitamin D Sufficiency Is Associated with Improved Structural and Symptomatic Outcomes in Knee Osteoarthritis. *Am J Med.* 2017 Oct;130(10):1211-1218.
19. Veronese N, Cooper C, Reginster JY, Hochberg M, Branco J, Bruyère O, Chapurlat R, Al-Daghri N, Dennison E, Herrero-Beaumont G, Kaux JF, Maheu E, Rizzoli R, Roth R, Rovati LC, Uebelhart D, Vlaskovska M, Scheen A. Type 2 diabetes mellitus and osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2019 Aug;49(1):9-19.
20. Heidari-Beni M, Moravejolahkami AR, Gorgian P, Askari G, Tarrahi MJ, Bahreini-Esfahani N. Herbal formulation "turmeric extract, black pepper, and ginger" versus Naproxen for chronic knee osteoarthritis: A randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Phytother Res.* 2020 Aug;34(8):2067-2073.
21. Mathieu S, Soubrier M, Peirs C, Monfoulet LE, Boirie Y, Tournadre A. A Meta-Analysis of the Impact of Nutritional Supplementation on Osteoarthritis Symptoms. *Nutrients.* 2022 Apr 12;14(8):1607.
22. Cordingley DM, Cornish SM. Omega-3 Fatty Acids for the Management of Osteoarthritis: A Narrative Review. *Nutrients.* 2022 Aug 16;14(16):3362.
23. Bahamondes MA, Valdés C, Moncada G. Effect of omega-3 on painful symptoms of patients with osteoarthritis of the synovial joints: systematic review and meta-analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2021 Sep;132(3):297-306
24. Bichsel D, Liechti FD, Schlapbach JM, Wertli MM. Cross-sectional Analysis of Recommendations for the Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis in Clinical Guidelines. *Arch Phys Med Rehabil.* 2022 Mar;103(3):559-569.e5.
25. Notarnicola A, Maccagnano G, Moretti L, Pesce V, Tafuri S, Fiore A, Moretti B. Methylsulfonylmethane and boswellic acids versus glucosamine sulfate in the treatment of knee arthritis: Randomized trial. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2016 Mar;29(1):140-6.

OSTEOARTRİTE MİKROBİYOTA

Ender Salbaş

En yaygın eklem rahatsızlığı olan osteoartrit (OA) en sık diz ekleminde görülmekte, bunu el ve kalça eklemleri takip etmektedir. Engelliliğin önemli bir nedeni olan OA 65 yaş üstü popülasyonun ~%30'unu etkiler (1). Küresel Hastalık Yüku (GBD) 2019 çalışması sonuçları, bu durumdan etkilenen bireylerin sayısının 1990 ile 2019 yılları arasında küresel olarak %48 arttığını ve OA'nın engellilikle yaşanan yılların en yüksek 15. nedeni olarak sınıflandırıldığına ortaya koymuştur (2). Dejeneratif süreç varsayımından öte, kırık ve kemikte bozulma, yeni kemik oluşumu (osteofitler) ile seyreden OA kemik ve sinoviyum tarafından salınan inflamatuvar mediatörleri içeren karmaşık bir hastalıktır. Kronik ve düşük dereceli inflamasyon temelde innat (doğuştan gelen) immün sistemce sürdürülür, makrofajlar da sürece katkı sağlar (3). İnsülin direnci, obezite, vasküler patoloji ve dislipidemi olmak üzere dört ana bileşeni olan metabolik sendromun (MS) OA gelişimine katkıda bulunabileceğini ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır (4, 5).

Bağırsak mikrobiyotası terimi maya, bakteri ve virüslerden oluşan bağırsak habitatını ifade etmek için kullanılır. Mikrobiyota bileşim ve çeşitliliğinin sağlık üzerinde önemli etkileri bulunduğu düşünülmektedir (6, 7). Bağırsak mikrobiyotasının dominant filumları Firmicutes ve Bacteroidetes'tir ve bağırsak mikrobiyomunun ~%90'ını temsil eder. Diğer temel filumlar -Actinobacteria, Proteobacteria, Fusobacteria ve Verrucomicrobia'dır. Firmicutes filumu *Lactobacillus*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Enterococcus* ve *Ruminococcus* gibi 200'den fazla farklı cins içerir ve *Clostridium* cinsleri Firmicutes filumunun ~%95'ini temsil eder. Bacteroidetes filumu ise *Bacteroides* ve *Prevotella* gibi baskın cinslerden oluşur. Actinobacteria filumu oransal olarak daha az miktarda bulunur ve esas olarak *Bifidobacterium* cinsi tarafından temsil edilir. Mikrobiyota bileşiminin bozulması olarak ifade edilen disbiyoz, diğer patojenlerin ve hatta mikrobiyomun patojenik üyelerinin orantısız çoğalması ve bunun da çeşitli hastalıklara neden olması durumudur.

Bağırsak mikrobiyota bileşiminin ve disbiyozunun OA ile ilişkili obezite ve metabolik sendrom dâhil olmak üzere birçok kronik hastalıkta rol oynadığı gösterilmiştir (4, 5, 8). Mikrobiyota; mukozal bariyerin sağlamlığı ve geçirgenliği, bağışıklık sisteminin regülasyonu, gıda sindirimi, kısa zincirli yağ asitleri, enerji metabolizması gibi birçok fizyolojik işlevde yer almaktadır. Konakçı ile bağırsak mikrobiyomu arasında sürekli, dinamik ve karşılıklı bir etkileşim vardır. Bu etkileşimin dengesi bireyin hayat kalitesini etkilemektedir. Diyet, yaş, ek hastalıklar bağırsak mikrobiyotasının miktarını ve çeşitliliğini değiştirebilir. Disbiyotik mikrobiyota, mikrobiyal metabolitlerin veya mikrobiyota üyelerine ait *lipopolisakkarit (LPS)*, *peptidoglikan* ve *bakteriyel DNA* gibi moleküler kalıpların bağırsak endotelinden sistemik dolaşıma geçişinin artmasına neden olur. Bu metabolit ve veya moleküler kalıplar eklem çevresinde bulunan bağışıklık hücre reseptörlerini uyararak inflamatuvar yolları tetikler. Gram-negatif bakteri membranına ait endotoksin olan LPS, bağırsak mikrobiyomunun pro-inflamatuvar bir ürün olarak kabul edilmiştir ve bağırsaktan kana geçerek inflamatuvar yanıtı neden olur. LPS'nin OA patogenezindeki rolüne dair kanıtlar mevcuttur. Eklem kırıkdağında mikrobiyal DNA kalıpları tespit edilmiş, mikrobiyal DNA da artan Gram-negatif bileşenlerle ilişkilendirilmiştir (9).

Mikrobiyom disbiyozu, konakta oluşan yanıt ve OA patogenezi arasındaki ilişki ortaya konan ufak kanıtlara karşın büyük oranda belirsizliğini korumaktadır. Mikrobiyota ve osteoartrit arasındaki bağlantının anlaşılması yeni terapötik hedeflerin keşfedilmesine ışık tutabilir.

KAYNAKLAR

1. Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of osteoarthritis. *Clin Geriatr Med.* 2010;26(3):355-69.
2. Ramires LC, Santos GS, Ramires RP, da Fonseca LF, Jeyaraman M, Muthu S, et al. The Association between Gut Microbiota and Osteoarthritis: Does the Disease Begin in the Gut? *Int J Mol Sci.* 2022;23(3).
3. Nedunchezhiyan U, Varughese I, Sun AR, Wu X, Crawford R, Prasadam I. Obesity, Inflammation, and Immune System in Osteoarthritis. *Front Immunol.* 2022;13:907750.
4. Nemet M, Blazin T, Milutinovic S, Cebovic T, Stanojevic D, Zvekic Svorcan J. Association Between Metabolic Syndrome, Its Components, and Knee Osteoarthritis in Premenopausal and Menopausal Women: A Pilot Study. *Cureus.* 2022;14(7):e26726.
5. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation.* 2009;120(16):1640-5.
6. Tan TC, Chong TKY, Low AHL, Leung YY. Microbiome and osteoarthritis: New insights from animal and human studies. *Int J Rheum Dis.* 2021;24(8):984-1003.
7. Torres MT, de la Fuente-Nunez C. Molecular tools for probing the microbiome. *Curr Opin Struct Biol.* 2022;76:102415.
8. Steves CJ, Bird S, Williams FM, Spector TD. The Microbiome and Musculoskeletal Conditions of Aging: A Review of Evidence for Impact and Potential Therapeutics. *J Bone Miner Res.* 2016;31(2):261-9.
9. Dunn CM, Velasco C, Rivas A, Andrews M, Garman C, Jacob PB, et al. Identification of Cartilage Microbial DNA Signatures and Associations With Knee and Hip Osteoarthritis. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(7):1111-22.

PERİPROSTETİK EKLEM ENFEKSİYONU ve MIKROBIYOTA

Ali Baş

Periprostetik eklem enfeksiyonları; eklem artroplastisi ameliyatlarından sonra, implant çevresinde gelişen enfeksiyonlardır. Total eklem artroplastisi, kalça ve diz eklem artritli hastaların yaşam kalitesini arttıran ve hastaların fonksiyonel kapasitesinde artış sağlayan güvenli ve etkili bir cerrahi girişim olup, genel başarısı periprostetik eklem enfeksiyonu gibi ameliyat sonrası komplikasyonlar ile ilişkilidir. Dünya genelinde yaşlanan nüfus nedeniyle yapılan total eklem artroplastisi artmaktadır ve dolayısı ile bu tür komplikasyonların sayısında da artış görülmektedir. Total eklem artroplastisi sonrası morbidite ve hatta mortaliteye yol açabilen en zorlu komplikasyonlardan biridir. Primer total diz ve kalça artroplastisi sonrasında nispeten düşük oranlarda görülmekle birlikte revizyon olgularında daha yüksek periprostetik eklem enfeksiyonu bildirilmektedir. Bu hastalar genellikle tedavi sürecinde birden çok operasyona tabi tutulurlar ve fiziksel aktiviteleri uzun süre kısıtlanır. Teknolojik ve tıbbi bakımdaki kapsamlı gelişmelere rağmen, hastaların sonuçları optimalin altında olmaya devam etmektedir. Hastalığa ve hastaya bağlı risk faktörlerine ikincil olarak ortaya çıkan problemler nedeniyle yüksek oranda mortaliteye sebep olmaktadır. Enfeksiyon ile ilişkili önemli morbidite ve mortaliteye ek olarak, tedavi maliyetinin de oldukça yüksek olduğu unutulmamalıdır. Periprostetik eklem enfeksiyonunun tedavisi doğru bir teşhis ile başlar. Tanıda tanımlanmış altın standart olamamakla birlikte, enfeksiyona neden olan etkenin doğru tespit edilmesi tedavinin etkin yapılmasına olanak verir. Ağrılı protez ile başvuran hastanın ayırıcı tanısında anamnez, fizik muayene, serum enfeksiyon belirteçleri ilk basamağı oluşturur. Eklem sıvısı aspirasyonu ve eklem içi dokudan alınan doku örneklerinden biyokimyasal, mikrobiyolojik, histopatolojik ve moleküler incelemeler diğer önemli basamaklardır. Enfekte diz artroplastisinde temel tedavi yöntemleri arasında DAIR (debridman, antibiyotikler ve implant retansiyonu), tek aşamalı ve iki aşamalı değişim artroplastisi bulunur. Bu yöntemlere rağmen başarı elde edilemeyen hastalarda etken mikroorganizma, eklem ve yumuşak dokunun durumu ve hastanın komorbiditeleri dikkate alınarak antibiyotik ile uzun süreli baskılama, artrodez, amputasyon gibi artroplastisi dışında tedavi seçenekleri dikkate alınmalıdır.

ROMATOID ARTRİTLİ HASTAYI NE ZAMAN ORTOPEDİSTE KONSÜLTE EDELİM?

Nesrin Şen

Romatoid Artrit (RA), immun disfonksiyon ve kronik inflamasyon sonucu kemik ve kartilaj destrüksiyonu, deformite ve disabilite, sistemik tutulumlar, düşük yaşam kalitesi, artmış mortalite ve morbiditeye neden olan otoimmün hastalıktır. RA in neden olduğu yapısal hasar ortopedik cerrahi ile hafifletilebilir.

Literatürde RA i inceleyen çalışmalarda 5 yıllık takipte yaklaşık % 15, 20 yıl ve daha fazla takip yapılan kohortlarda %25 ortopedik müdahale bildirilmiştir. RA tanısı konulan hastalarda ortopedik müdahaleler eklem tipi ve prosedüre göre şu şekilde sınıflandırılabilir:

Major işlemler: Primer veya sekonder büyük eklem replasman operasyonları

Orta: Bilek, el, ön/arka ayak eklem rekonstrüktif prosedürleri (eksizyon artroplastisi, sinoviektomi, artrodez)

Minör işlemler: Yumuşak doku prosedürleri (tendon cerrahisi gibi)

RA ile birlikte osteoartrit bulunması , fraktürler, steroide bağlı avasküler nekroz gelişimi de ortopedik müdahale gerektirebilir.

RA de erken tanı ve biyolojik ve nonbiyolojik yeni moleküllerin kullanılmaya başlanmasıyla ile yapısal hasarın gelişmesi engellenmektedir. Zamanla cerrahi işlem oranı azalacağı öngörülebilir. Ancak yeni mikrocerrahi yöntemlerinin geliştirilmesiyle hastaların yaşam kalitesi daha fazla artabilir.

Ortopedik işlemler için konsültasyon isterken her hastanın ağrı, fonksiyon durumu, yaşam kalitesi, eşlik eden komorbid durumlar göz önünde bulundurulmalıdır. Mümkünse operasyon hastalık remisyondayken planlanmalı, kullandığı ilaçlara ara verilmesi veya doz azaltılması yapılmalıdır. Gerek preoperatif dönemde gerekse postoperatif dönemde romatolog ve ortopedist işbirliği içinde olması interdisipliner yaklaşım çok önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Karami J, Aslani S, Tahmasebi MN, Mousavi MJ, Sharafat Vaziri et al. Epigenetics in rheumatoid arthritis; fibroblast-like synoviocytes as an emerging paradigm in the pathogenesis of the disease Immunol Cell Biol. 2020 Mar;98(3):171-186. doi: 10.1111/imcb.12311. Epub 2020 Jan 26
2. (Nikiphorou E, Carpenter L, Norton S, Morris S, MacGregor A et al.Can Rheumatologists Predict Eventual Need for Orthopaedic Intervention in Patients with Rheumatoid Arthritis? Curr Rheumatol Rep (2017) 19:12 DOI 10.1007/s11926-017-0636-x)
3. Goodman SM, Springer B, Guyatt G, Abdel MP, Dasa V et al. 2017 American College of Rheumatology/American Association of Hip and Knee Surgeons Guideline for the Perioperative Management of Antirheumatic Medication in Patients With Rheumatic Diseases Undergoing Elective Total Hip or Total Knee Arthroplasty .Arthritis Rheumatol. 2017 Aug;69(8):1538-1551. doi: 10.1002/art.40149.

SEPTİK ARTRİT

Sevda Adar

Septik artrit, eklemlerdeki sinovyal zar ve sıvının bakteriyel, viral ya da fungal etkenlerle oluşan enfeksiyonudur.

Sıklığı yaygın değildir ve bildirilen insidans 4-12/100 000 kişi-yıl arasındadır. Nüfusun yaşlanması, güçlü immünoşpresan tedavilerin yaygın olarak kullanılması ve geleneksel antibiyotiklere karşı artan direnç sebebiyle insidansı son birkaç yılda artmaktadır.

Tanımlanmış risk faktörleri arasında ileri yaş, romatoid artrit (RA), kristal artropatiler, sistemik lupus eritematozus, diabetes mellitus, immünoşpresasyon, hemodiyaliz, intravenöz (IV) ilaç kullanımı, alkol bağımlılığı, eklem içi steroid enjeksiyonları, eklem cerrahisi, kutanöz ülserler ve cilt enfeksiyonları bulunur. Staphylococcus aureus, septik artrit en sık sorumlu olan organizmadır, bunu diğer gram-pozitifler özellikle streptokok türleri takip eder. Gram-negatif bakteriler tipik olarak yaşlı hastaları ve genç IV uyuşturucu kullanıcılarını etkiler. Atipik mikobakteriyel, viral ve mantar enfeksiyonları da özellikle bağışıklığı baskılanmış hastalarda ortaya çıkar.

Hastalar genellikle 1-2 haftalık artrit semptomları ile başvururlar. Düşük virülanlı organizmalar, mantar ve mikobakteriyel enfeksiyonlar dahil olmak üzere bazı faktörler semptomları geciktirebilir. Ateş, hastaların yaklaşık %40 ila %60'ında, özellikle de yaşlılarda mevcuttur. Bakteriyel septik artrit erişkin vakaların %50'den fazlasında enfeksiyon bölgesi dizdir, bunu omuzlar, bilekler, kalçalar ve ayak bilekleri takip eder, çocuklarda ise kalça en sık etkilenen eklemdir. Sepsisli, komorbiditeli veya RA'lı hastalarda vakaların yaklaşık %10 ila %20'sinde oligoartiküler septik artrit görülebilmektedir. Poliartiküler septik artrit insidansı bilinmemekle birlikte vaka sunumlarında bildirilmiştir ve poliartrit mevcudiyeti septik artrit dışlamaz.

Septik artrit gecikmiş veya yetersiz tedavi, geri dönüşü olmayan eklem yıkımına neden olabilir ve vaka-ölüm oranının yaklaşık %11 olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle, erken teşhisin yanı sıra hızlı ve etkili tedavi şarttır. Bakteriyel artrit başlıca ayırıcı tanıları diğer akut mono veya oligoartritin nedenleri ve akut kristal artropatileri (gut ve psödogout), reaktif artrit, RA ve Lyme hastalığını içerir. Septik artrit şüphesi varlığında serumda inflamatuvar belirteçler değerlendirilmelidir. Bununla birlikte belirteçlerin yüksek olmaması septik artrit tanısını dışlamaz. Sinovyal lökosit sayısı 50000/mm³ üzerinde ise septik artrit tanısı konulur. İmmünoşprese hastalarda ise 28000/mm³ ve altı değerler bile septik artrit tanısı için anlamlıdır. Sinovyal sıvı analizi ve kültürünün yanında tanıda kan kültürleri önemli bir rol oynayabilir ve septik artrit için ilk tanısal değerlendirmenin bir parçası olarak önerilir. Erken septik artrit radyografik bulgular genellikle normaldir veya periartiküler osteopeni görülebilir. Manyetik rezonans görüntüleme eklem efüzyonu veya derin yumuşak doku enfeksiyonunu gösterebilir. Ultrasonografi septik artrit tedavisinde eklem efüzyonunun varlığını doğrulamak ve özellikle eklem aspirasyonu veya sinovyal biyopsiye rehberlik etmek için sıklıkla kullanılmaktadır.

Hastanın yaşı ve risk faktörleri göz önüne alınarak kültür ve duyarlılık sonuçları elde edilinceye kadar ampirik tedavi uygulanır. Eklemden bakteri ve inflamatuvar kalıntıların uzaklaştırılması septik artrit yönetiminin önemli bir bileşenidir. Açık cerrahi drenaj, artroskopik drenaj ve tekrarlanan drenajlar uygulanabilir. Rehabilitasyon süreci hastaların fonksiyonel prognozunu iyileştirmeli ve ödem ve ağrıyı azaltmaya yardımcı olmalıdır. Erken sürekli pasif mobilizasyonu sağlamak için uygun analjezik tedavi esastır. Rehabilitasyonu en iyi şekilde yönetmek için her seanstan önce ve sonra, ağrı ve rahatsızlık skorları değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. McBride S, Mowbray J, Caughey W, et al. Epidemiology, management, and outcomes of large and small native joint septic arthritis in adults. *Clin Infect Dis*. 2020;70(2):271-279. doi:10.1093/cid/ciz265
2. García-Arias M, Balsa A, Mola EM. Septic arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2011;25(3):407-421. doi:10.1016/j.berh.2011.02.001
3. Elsisy JG, Liu JN, Wilton PJ, Nwachuku I, Gowd AK, Amin NH. Bacterial Septic Arthritis of the Adult Native Knee Joint: A Review. *JBJS Rev*. 2020;8(1):1-10. doi:10.2106/JBJS.RVW.19.00059
4. Chan BY, Crawford AM, Kobes PH, Leake RL, Hanrahan CJ, Mills MK. Septic Arthritis: An Evidence- Based Review of Diagnosis and Image-Guided Aspiration. 2020;(September):568-581.
5. Mathews CJ, Weston VC, Jones A, Field M, Coakley G. Bacterial septic arthritis in adults. *Lancet*. 2010;375(9717):846-855. doi:10.1016/S0140-6736(09)61595-6
6. Hassan AS, Rao A, Manadan AM, Block JA. Peripheral bacterial septic arthritis: Review of diagnosis and management. *J Clin Rheumatol*. 2017;23(8):435-442. doi:10.1097/RHU.0000000000000588
7. Colaco C, Dotel R. Coexisting polyarticular septic arthritis, gout and pseudogout. *BMJ Case Rep*. 2018;2018:1-3. doi:10.1136/bcr-2018-226810
8. Lieber SB, Fowler ML, Zhu C, Moore A, Shmerling RH, Paz Z. Clinical characteristics and outcomes in polyarticular septic arthritis. *Jt Bone Spine*. 2018;85(4):469-473. doi:10.1016/j.jbspin.2017.09.001
9. Gaigneux E, Cormier G, Varin S, Mérot O, Maugars Y, Le Goff B. Ultrasound abnormalities in septic arthritis are associated with functional outcomes. *Jt Bone Spine*. 2017;84(5):599-604. doi:10.1016/j.jbspin.2017.02.002
10. Chabaud A, Tetard M, Descamps S, et al. Early rehabilitation management strategy for septic arthritis of the knee. *Infect Dis Now*. 2022;52(3):170-174. doi:10.1016/j.idnow.2022.02.008

SEPTİK ARTRİT AYRICI TANISI ve TEDAVİSİNDE GÜNCEL ORTOPEDİK YAKLAŞIM

Serkan Bayram

Septik artrit, genellikle bakteriyel, ancak bazen viral veya diğer yaygın olmayan patojenler olmak üzere enfeksiyöz bir etiyolojiye sekonder gelişen eklem iltihabıdır. Septik artrit genellikle diz gibi büyük bir eklemi tutan monoartiküler olarak görülür. Septik artrit morbid ve gerçek bir ortopedik acildir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, tahmini yıllık septik artrit insidansı 100.000 kişide 2-10 arasında olduğu ve acil servislere akut eklem ağrısı ile başvuran yetişkinlerin yaklaşık %27'sine septik artrit tanısı konduğu bildirilmiştir. Staphylococcus aureus yetişkinlerde halen en sık enfeksiyöz patojendir. Streptococcus pneumoniae daha az yaygındır, ancak yine de yetişkinlerde önemli bir septik artrit nedeni olmaktadır. Neisseria gonorrhoeae genç, cinsel olarak aktif ve travmatik olmayan akut monoartritlerin önemli nedenlerindedir. Erişkinlerde septik artrit risk faktörleri arasında 80 yaş üstü, diyabetes mellitus, immün yetmezlik, romatoid artrit, yakın zamanda eklem ameliyatı, eklem içi enjeksiyon öyküsü, cilt enfeksiyonları ve kutanöz ülserler ve ileri derece osteoartrit bulunmaktadır.

Eklemde bakteri mevcut olduğunda bakteriyel toksinler ve hasarlı dokulardan yayılan sitokinler akut faz reaktanlarını aktive eder. Bu enzimler ve hasarlı dokudan yayılan sitokinler 8 saat gibi kısa süre içerisinde kırıkda hasarını başlatırlar. Enfeksiyon etkeni eklemde olduğu sürece akut faz reaktanları sürekli olarak aktive olur ve kırıkda hasarını artırır.

Ağrı, şişlik, eklem hareket kısıtlılığı, alt ekstremitte eklemi etkilediğinde yük verememe en sık görülen semptomlardır. Fizik muayenede eklemde efüzyon, kızarıklık, ısı artışı, palpasyon ile hassasiyet saptanabilir. Düz grafide spesifik bulgular olmamakla birlikte genellikle eklem aralığında genişleme ve yumuşak doku şişliği saptanabilir. Septik artrit şüphesinde eşlik eden osteomyelit ve abses varlığını tespit etmek için manyetik rezonans görüntüleme yapılabilir. Görüntüleme ile birlikte laboratuvar bulguları da septik artrit tanısını desteklemek için önemlidir. Bu amaçla tam kan sayımı, C-reaktif protein (CRP), eritrosit sedimentasyon hızı ve prokalsitonin kullanılmaktadır.

Güncel algoritmalarda akut septik monoartrit tanısı için; eklem efüzyonu varsa ve travma öyküsü yoksa, laboratuvar belirteçleri olmasa bile öykü ve fizik muayeneye dayanarak artrosentez önerilmektedir. Eklem sıvısında hem hücre sayımı (lökosit ve nötrofil sayısı), hem de gram boyama ve antibiyogram bakılmalıdır. Eklem sıvısında lökosit değerinin 50.000 hücre/mm³ den fazla olması ve polimorf nüveli hücre (PMN) %75 den fazla olması tanısız açıdan daha anlamlı olduğu bildirilmiştir.

Akut monoartiküler artrit ayırıcı tanısı için algoritma yapmak gerekirse:

1-Enfeksiyon nedenler; bakteriyel, mantar, viral patojenler,

2-Travma; kırık, menisküs yaralanması, labrum yırtığı,

3-İnflamatuar artritler; romatoid artrit, sistemik Lupus eritematozus, ankilozan spondilit, psoriatik artrit, reaktif artrit, sarkoidoz,

4-Kristal kaynaklı artropatiler: akut gut, yalancı gut,

5- Osteoartrit alevlenmesi,

6-Tümöral durumlar; metastaz, pigmente villonodüler sinovit veya primer malign patolojiler,

7-Endokrinolojik patolojiler,

8-Diğer: yabancı cisim, hemartroz, pıhtılaşma bozuklukları veya antikoagülan tedavi, nöropatik artropati, diyalize bağlı amiloidoz gibi hastalıklar artrite sebep olabilmektedir.

Septik artrit tedavisi, antimikrobiyal tedavi ve eklem sıvısı drenajı ve debridmanını (artrotomi, artroskopi veya günlük iğne aspirasyonu) içerir. Eklem aspirasyonu tamamlandıktan ve kültürler alındıktan hemen sonra ampirik intravenöz antimikrobiyal tedaviye başlanmalıdır. Cerrahinin erken müdahalesi tedavinin en önemli basamağıdır. Eklem debridmanından 2-3 gün sonra eklem fonksiyonunu eski haline getirmek ve kas atrofisini önlemek için erken fizik tedavi başlamak gerekir.

Acil müdahale ile kontrol altına alınmaz ise septik artrit; eklem destrüksiyonundan akut böbrek hasarına, sepsisten kronik osteomyelite ve %11'e varan ölüm oranlarına neden olabilmektedir.



SAĞLIK VE BİLİM
DERNEĞİ



ROG
Romatoloji Ortopedi Günleri

SÖZEL BİLDİRİLER



S-01 LATERAL EPİKONDİLİT TEDAVİSİNDE DÜŞÜK DOZ DEKSTROZ PROLOTERAPİ YÜKSEK DOZ DEKSTROZ PROLOTERAPİ KADAR ETKİN MİDİR? -ÇİFT KÖR- ULTRASON EŞLİĞİNDE- RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Yıldız Gonca Doğru Çiftçi¹, Figen Tuncay², Fatmanur Aybala Koçak², Mehmet Okçu³

¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

²Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

GİRİŞ: Bu çalışmada kronik lateral epikondilit tedavisinde uygulanan proloterapi (PrT), ağrı, el kavrama kuvveti, fonksiyonel durum ve klinik iyileşmeye etkisi ve %5 düşük doz ile %15 yüksek doz dekstroz PrT'nin bu parametrelere olan etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL-METOD: Bu randomize kontrollü, çift-kör çalışmaya 60 kronik lateral epikondilit hastası dahil edilerek 3 gruba ayrılmıştır. Grup 1'e %5 dekstroz PrT, Grup 2'e %15 dekstroz PrT ve Grup 3'e %0,9 salin solüsyonu, 3 er hafta ara ile toplamda 3 kez (0, 3. ve 6. haftalar) uygulanmıştır. Solusyonlar, ön kol ekstansörlerinin insersiyolarına ve anüler ligament etrafına enjekte edilmiştir. Hastaların Jamar el dinamometresi ile el kavrama kuvveti, algometre ile basınç-ağrı eşiği, Visuel Analog Skala ile istirahat (VAS-İ) ve aktivite ağrısı (VAS-A), Quick-DASH ile fonksiyonel durumları 0, 3. ve 12. haftalarda değerlendirilmiş ve ayrıca hastalara 3. ve 12. haftalarda Hastalık Global Değerlendirme Anketi (HGDA) uygulanmıştır.

BULGULAR: Yaş ortalaması 44.30±10.31 yılı, %65'i (n=39) kadın, %35'i (n=21) erkekti. Grup 2'nin, 3. haftadaki VAS-İ ile VAS-A değerleri ve 12. haftadaki el kavrama kuvveti ile basınç-ağrı eşiği ölçümleri diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05). Grup 1 ve 2'nin, 12. haftadaki VAS-İ, VAS-A, el kavrama kuvveti, basınç-ağrı eşiği ve Quick-DASH değerleri 0. haftaya göre anlamlıydı (p<0.05). Grup 3'ün grup içi karşılaştırmasında, tedavi öncesi ve sonrasında (0, 3. ve 12. haftalarda) VAS-İ, VAS-A ve el kavrama kuvvetinde fark yoktu (p>0.05). Grup 1 ve 2'de, 3. ile 12. hafta arasında HGDA'da anlamlı fark vardı (p<0.05). Gruplar arasında yan etki ve komplikasyon açısından fark izlenmedi (p>0.05).

SONUÇ: Kronik lateral epikondilit tedavisinde uygulanan %5 ile %15 dekstroz PrT, saline göre ağrıda, el kavrama kuvvetinde, fonksiyonel ve klinik iyileşmede daha etkin bulunmuştur. PrT grupları arasında Quick-DASH, HGDA, yan etki ve komplikasyon farkı izlenmemiştir. %15 dekstroz PrT, 12. haftada el kavrama kuvveti ve basınç ağrı eşiğinde ve 3. haftada ağrıda diğer gruplara göre daha etkin bulunmuştur. Bu çalışmaya göre kronik lateral epikondilit tedavisinde %15 dekstroz proloterapiyi önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Lateral epikondilit, proloterapi, tendinopati, tenisçi dirseği

S-02 EBSELEN EKLEM KIKIRDAĞI DEJENERASYONUNU BMP2 VE NF-κB SEVİYELERİNİ AZALTIYOR HAFİFLETEBİLİR

Hamza Malik Okuyan¹, Ziya Yurtal², İhsan Karaboğa³, Filiz Kaçmaz⁴, Aydıner Kalacı⁵

¹Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Sakarya

²Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Hatay

³Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Acil Durum ve Afet Yönetimi Bölümü, Tekirdağ

⁴Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Moleküler Biyokimya ve Genetik Anabilim Dalı, Hatay

⁵Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Hatay

Yaygın bir eklem hastalığı olan osteoartrit (OA), kıkırdak yıkımına ve anormal kemik metabolizmasına yol açan hücre dışı matriks bozulması, apoptoz ve iltihaplanma ile karakterizedir. Günümüzde, OA'nın önlenmesi ve tedavisi için etkili bir yaklaşım yoktur. Ebselen antioksidan ve antiinflamatuvar özellikleri ile muazzam bir farmakolojik öneme sahiptir. Bununla birlikte, sıçan OA modeli kullanılarak OA tedavisinde Ebselen'in etkisini inceleyen bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle, çalışmamızda Ebselen'in kıkırdak dejenerasyonu üzerindeki terapötik etkisini ve OA'nın moleküler patogenezinde kemik morfogenetik protein 2 (BMP2) ve nükleer faktör kappa B (NF-κB) sinyalleşmesindeki rolünü araştırmayı amaçladık.

Çalışmada, eklem içi monosodyum-iyodoasetat (MIA) enjeksiyonu ile diz OA sıçan modelini oluşturduk. Ebselen'in kondroprotektif etkilerini histopatolojik ve immünohistokimyasal yöntemlerle ve Enzim bağlantılı immünosorbent analizi ile değerlendirdik.

Bu çalışmada, Ebselen tedavisinin sıçan diz OA modelinde eklem kıkırdak dejenerasyonunu hafiflettiğini ve MIA'nın neden olduğu BMP2 ve NF-KB ekspresyonlarını azalttığını ilk kez rapor ediyoruz. Ayrıca, bulgularımız Ebselen'in serum IL-β ve IL-6 düzeylerini düşürdüğünü ancak COMP düzeylerini etkilemediğini ortaya çıkardı. Sonuç olarak, çalışmamız Ebselen'in BMP2 ve NF-κB ekspresyonlarını düzenleyerek kıkırdak dejenerasyonunu hafifletebileceğini ve OA'nın önlenmesi ve tedavisi için umut verici bir terapötik ilaç olarak kullanılabilirliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, ebselen, kıkırdak dejenerasyonu, monosodyum iyodoasetat, BMP2, NF-κB.

S-03 EPİSAKRAL LİPOMA KAYNAKLI BEL AĞRISINA <i>ULTRASON EŞLİĞİNDE ENJEKSİYONUN ETKİLERİ

Ali İzzet Akçin, Nuran Eyvaz, Ümit Dündar

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Afyonkarahisar

AMAÇ: Episakral Lipoma(EL), bel ağrılı hastaların % 15'inde görülebilen, lokalizasyonu sebebiyle disk herniasyonu, lumbosakral strain, lomber spondiloz gibi patolojilerle sıklıkla karıştırılması nedeniyle gözden kaçmaktadır. Klinik olarak ön tanıda akla getirilen, radyolojik olarak tanısı doğrulanabilen Episakral Lipomalı hastaların ultrason eşliğinde enjeksiyon ile tedavi edilmesinin ağrı parametreleri üzerindeki değişikliğinin gösterilmesi amaçlandı.

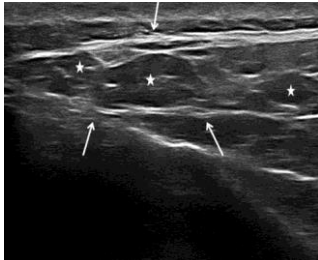
YÖNTEM: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hastanesi FTR Polikliniğine Haziran-Aralık 2021 tarihleri arasında başvuran anamnez, fizik muayene, Manyetik Rezonans ve Ultrasonografik değerlendirme ile EL tanısı konulan hastalar dahil edildi (Resim 1,2). Dışlama kriterleri: kanama bozukluğu, geçirilmiş spinal cerrahisi, malignite, cilt bütünlüğü bozukluğu, aktif enfeksiyon varlığıydı. Hastalara ultrasonografi ile belirlenen bölgeye, ultrason eşliğinde 5cc (4cc Lidokain ve 1cc Betametazon) enjeksiyon yapılması planlandı. Yeşil uçlu (21G çap 38mm) iğne ile nodül içine girilerek nodülün penetrasyonu sağlandı ve nodülün 4-5 farklı yerine medikal karışım infiltre edildi (Resim 3,4). Aynı zamanda hastalara bel biyomekaniğini düzeltmeye ve bel kaslarını güçlendirmeye yönelik egzersiz programı verildi. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Görsel Analog Skalası(VAS) ve Roland Morris Disabilite skoru kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmada 4'ü erkek, 3'ü kadın toplam 7 hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşları 44,7±6,65 yıl, ortalama semptom süreleri 32,1±15,4, ortalama BKİ 25,7±1,89 kg/m2 idi. Tedavi öncesi VAS skoru 8±0,81, tedavi sonrası VAS skoru 2,1±0,75 olup istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı (p<0,05). Tedavi öncesi Roland Morris Disabilite skoru 17,8±2,19, tedavi sonrası 3,2±0,95 olup istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı (p<0,05).

SONUÇ: Episakral lipoma kas bantlarına göre yüzeysel yerleşimli ve lastik kıvamında olması ve kastan bağımsız hareket edebilmesi ile miyofasiyal tetik noktalarından ayrılırlar. Nörolojik defisit yokluğu, normal refleksler ve negatif DBKT gibi bulgular, radiküler ağrıya neden olan diğer sebeplerden ayırır. EL, genellikle geç tanı almaktadır. EL'nin hızlı tanısında ultrasonografik değerlendirme ve tedavi basamağında US eşliğinde enjeksiyon uygulamalarının hastaların ağrısının azaltılmasında yüz güldürücü etki profiline sahip olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Bel Ağrısı, episakral lipoma, ultrasonografi, lokal enjeksiyon

Resim 1



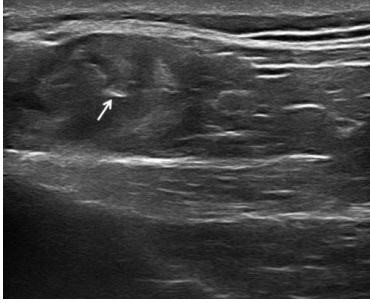
Süperfisial ve Derin Fasya Tabakaları (Oklar), Multiple Episakral Lipomalar (Yıldızlar)

Resim 2



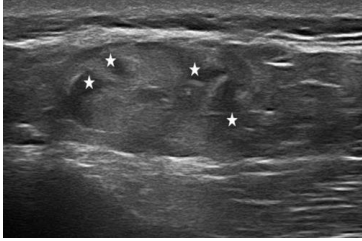
T2 ağırlıklı sagittal sekansda hiperintens, düzgün sınırlı yağ nodülü (Çember)

Resim 3



Episakral Lipoma içine medikal karışımın infiltrasyonu (Ok ucu iğne kanülünü göstermekte)

Resim 4



Lokal anestezi ve Kortikosteroid enjeksiyonu sonrası oluşan hipoekoik alanlar (Yıldızlar)

S-04 ROMATOİD ARTRİT'TE YOĞUN VE KLASİK EGZERSİZ PROGRAMLARININ ETKİNLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASIHakkı Arslan¹, İbrahim Halil Erdem²¹Beyşehir Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Konya²Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul

Kliniğimizde Romatoid Artrit tanısı ile takip edilen kronik dönem hastalarımıza klasik ve yoğun egzersiz programı uygulanarak bu egzersiz programlarının hastalık aktivitesi ve hasta fonksiyonel iyilik hali üzerine etkileri karşılaştırılmıştır. Kliniğimizde RA tanısı ile takip ettiğimiz hastalardan rastgele seçilen 60 hasta otuzar kişilik 2 grup halinde randomize edilerek çalışmaya dahil edilmiştir.

FTR - Romatoloji dal polikliniğimizde her hastaya yapacakları egzersizler aynı FTR hekimince anlatılarak gösterilmiş ve her hastadan egzersizi eksiksiz yapması istenmiştir. Hastaların egzersizleri yapabildiğini görmek, oluşabilecek şikayetleri gözlemlemek amacıyla haftada 1 kez tüm hastalar poliklinik kontrolüne çağırılmıştır. 8 hafta süren egzersiz tedavi programları sonunda klasik ve yoğun egzersiz programları etkinlik açısından karşılaştırılmıştır. Hastaların egzersiz programına verdikleri yanıt takiplerde egzersizleri anlatandan farklı ikinci bir FTR hekimi tarafından ölçülmüştür.

Çalışmaya 18-65 yaş aralığında hastalar dahil edilmiştir. Klasik egzersiz programındaki hastaların yaş ortalaması 49,5±8.4 dır. Ve yoğun egzersiz programındaki hastaların yaş ortalaması 47,6±8,6 idi. Klasik egzersiz programına katılan erkek/kadın oranı 6/24 olup yoğun egzersiz programına katılan erkek/kadın oranı 3/27 dir. Meslek dağılımına bakıldığında ev hanımı oranı her iki grupta da yüksekti.

Egzersiz tedavisi öncesinde el el bileği röntgenleri çekilmiş ve Steinbroker evrelerine göre değerlendirilme yapılmıştır.

Hastalık aktivitesi eritrosit sedimentasyon hızı(ESR), C reaktif protein(CRP) DAS28Sedim, DAS28Crp ile günlük yaşam aktiviteleri ise HAQ skoru ve Duruöz el indeksi ile değerlendirilmiştir. Eklem hareket açıklığı ölçümleri gonyometre ile kas gücü ölçümleri manuel dinamometre ve pinçmetre ile ölçülmüştür.

Hastalık aktivite değerlendirmesi, günlük yaşam aktivite değerlendirilmesi, kas gücü ölçümleri, goniometrik ölçümler, egzersiz programına başlarken(egzersiz programı öncesi), 4. ve 8. hafta sonunda yapılmıştır.

Tüm hastalarımızın egzersizle motivasyonlarının daha çok arttığı şikayetlerinde azalma olduğu gözlemlenmiştir.

Kronik dönem RA hastalığının egzersiz tedavisinde optimum tedaviyi bulmak için her iki grup sonuçları karşılaştırdık.

Her iki grupta da VAS ve HAQ skorlarında iyileşme gözlenmiştir. VAS skorlarındaki iyileşme Yoğun egzersiz grubu lehine anlamlı iken HAQ skorlarındaki iyileşmelerde iki grup arasında anlamlı fark gözlenmemiştir.

Çalışmamızda düzenli takip ve tedavileri yapılan hastalara verilen egzersiz tedavisinin hastaların el fonksiyonları üzerine olumlu etkileri olduğunu gözlemledik. Çalışmanın sonunda yoğun egzersiz programının klasik egzersiz

programına göre daha etkin olduğu sonucuna ulaştık.

Anahtar Kelimeler: Romatoid Artrit, egzersiz, hastalık aktivitesi, DAS28**Demografik Özellikler**

		Klasik Egzersiz		Yoğun Egzersiz		p	
Yaş (ort.±s.s.)		49,5 ± 8,4		47,6 ± 8,6		0,382	
Cinsiyet	Kadın (n%)	24	80,0%	27	90,0%	0,278	
	Erkek (n%)	6	20,0%	3	10,0%		
Meslek	Çalışmıyor	Ev Hanımı (n%)	20	66,7%	24	80,0%	0,197
		Emekli (n%)	2	6,7%	2	6,7%	
	Çalışıyor	İşçi (n%)	4	13,3%	4	13,3%	
		Memur (n%)	4	13,3%	0	0,0%	

t test / Ki-kare test % 95 güven aralığı

Klasik egzersiz ve yoğun egzersiz alan gruplarda hastaların yaşları, cinsiyet oranları ve çalışma durumları

Klasik egzersiz ve yoğun egzersiz alan hastaların kas gücü (pinch ve kavrama) artış oranları

1. Haftaya göre artış		Klasik Egzersiz	Yoğun Egzersiz
		%	%
Kas Gücü Pinch (Sağ)	1.Hafta		
	4.Hafta Sonunda	6,5%	25,4%
	8. Hafta Sonunda	10,6%	51,0%
Kas Gücü Pinch (Sol)	1.Hafta	0,0%	0,0%
	4.Hafta Sonunda	4,7%	24,1%
	8. Hafta Sonunda	10,4%	57,0%
Kas Gücü Kavramı (Sağ)	1.Hafta	0,0%	0,0%
	4.Hafta Sonunda	3,6%	7,9%
	8. Hafta Sonunda	4,8%	17,0%
Kas Gücü Kavramı (Sol)	1.Hafta	0,0%	0,0%
	4.Hafta Sonunda	0,8%	8,3%
	8. Hafta Sonunda	2,1%	18,7

Klasik egzersiz ve yoğun egzersiz alan hastaların kas gücü (pinch ve kavrama) artış oranları

Sabah Tutukluğu

		Klasik Egzersiz	Yoğun Egzersiz	p
		Ort.±s.s.	Ort.±s.s.	
Sabah Tutukluğu (Dk)	1.Hafta	2,0 ± 4,3	2,3 ± 4,1	0,702
	4.Hafta Sonunda	5,3 ± 6,1	3,7 ± 5,6	0,201
	8. Hafta Sonunda	5,2 ± 5,9	4,5 ± 6,5	0,477

Mann-whitney u test % 95 güven aralığı

Klasik egzersiz ve yoğun egzersiz alan hastaların sabah tutukluğu süreleri

VAS tablo

		Klasik Egzersiz	Yoğun Egzersiz	p
		Ort.±s.s.	Ort.±s.s.	
VAS	1.Hafta	16,9 ± 8,3	7,3 ± 9,8	0,000
	4.Hafta Sonunda	14,8 ± 9,9	4,7 ± 6,3	0,000
	8. Hafta Sonunda	16,7 ± 10,1	5,2 ± 8,1	0,000

Mann-whitney u test % 95 güven aralığı

Klasik egzersiz ve yoğun egzersiz alan hastaların VAS skorları

S-05 AYAK SAĞLIĞI VE DİZ PATOLOJİLERİ

Ebrar Atak

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

GİRİŞ-AMAÇ: Ayak sağlığını etkileyen birçok neden vardır. Bunlardan bir tanesi de artmış vücut ağırlığıdır. Diz patolojilerinde fazla kilonun etkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte artmış vücut ağırlığına rağmen dizlerinde belirgin bir patolojiye sahip olmayan bireyler de vardır. Bu çalışmanın amacı, ayak biyomekaniğinin vücut ağırlığından nasıl etkilendiğini ve diz patolojileri üzerine etkilerini araştırmaktır.

YÖNTEM-GEREÇLER: Çalışmaya 45-55 yaşları arasında 75 kadın, 18 erkek toplam 93 birey alındı. Bireylerin vücut kütle indeksi (VKİ), medial longitudinal arkları (MLA) ve subtalar açıları (SA) ölçüldü. Pes planusunun MLA değerlendirilmesinde Harris tabakası, diğer açısal ölçümlerde ise universal gonyometre kullanıldı. Harris tabakası ile bulunan ayak tabanı grafisini yorumlamak için Staheli indeksi kullanıldı. Vizüel analog skala ile diz ağrısı değerlendirildi. Bütün ölçümler saat 16: 00 ile 18: 00 arasında ve bireyler 30 dakika dinlendikten sonra yapıldı. Ölçümler standart tekniklerle yapıldı ve üç kez tekrarlandı.

BULGULAR: Yapılan değerlendirmelere göre, Sİ ile SA, VKİ ile Sİ arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). SA ile VKİ arasında ilişkinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$). Ağrı ile SA ve Sİ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Diz ağrısı ile VKİ arasında ise zayıf anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p = 0,049$).

SONUÇ: Bu çalışma sonucunda, VKİ' nin ayak biyomekaniğini bozarak pes planusa neden olduğu, SA' nın ise ayak arkının değişmesine bağlı olarak dolaylı yoldan etkilendiği gösterilmiştir.

TARTIŞMA: Vücut ağırlık artışları ile birlikte artan yüklenmenin ayak biyomekaniğinde değişikliklere, ayak arkında bozulmaya, hatalı alt ekstremitte dizilimine ve dizde ağrı oluşmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Bu durumun da uzun vadede diz eklemindeki ortopedik patolojilerin birincil nedeni olabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diz patolojileri, pes planus, vücut kütle indeksi.

Resim 1. Ayak tabanı grafisi



Ayak tabanı grafisi

Resim 2. Q açısı ölçümü



Q açısı ölçümü

Resim 3. Diz valgus açısı ölçümü



Diz valgus açısı ölçümü

Resim 4. Arka ayak valgus açısı ölçümü



Arka ayak valgus açısı ölçümü

Tablo 1. Olguların yaş, VKİ ve bağıntı kurulacak ölçümler tablosu

Değişken	Olgu sayısı	Ortalama	St. sapma	St. hata	95%CI
Yaş	93	50,097	3,819	0,396	(49,310; 50,883)
VKİ	93	29,168	4,830	0,501	(28,173; 30,163)
Si-R	93	0,7309	0,1339	0,0139	(0,7033; 0,7584)
Si-L	93	0,7288	0,1237	0,0128	(0,7033; 0,7542)
AAVA-R	93	3,903	2,890	0,300	(3,308; 4,498)
AAVA-L	93	3,986	3,115	0,323	(3,326; 4,609)
QA-R	93	9,011	2,980	0,309	(8,397; 9,624)
QA-L	93	9,054	3,052	0,316	(8,425; 9,682)
DVA-R	93	8,290	3,259	0,338	(7,619; 8,962)
DVA-L	93	8,247	3,239	0,336	(7,580; 8,914)
VAS	93	3,172	2,130	0,221	(2,733; 3,611)

Olguların yaş, VKİ ve bağıntı kurulacak ölçümler tablosu

S-06 BARIATRİK CERRAHİ SONRASI GÖRÜLEN SAKROİLEİT OLGUSU

Sevil Karagül

İstanbul Gedik Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İstanbul

AMAÇ: Sakroileit genellikle spondiloartropati gibi romatizmal durumlarda görülmekle birlikte enfeksiyon, Crohn, Ülseratif kolit gibi hastalıklara da eşlik edebilir. Bariatrik cerrahi, uygulanan tedavi ve beslenme programlarıyla kilo vermeyi başaramayan beden kitle indeksi 40'tan yüksek ya da beden kitle indeksi 35'ten yüksek ve kronik bazı hastalıkları bulunan ve bu nedenle önemli sağlık sorunları yaşayan kişilere tedavi amaçlı uygulanan cerrahi girişimlerdir. Bariatrik cerrahi sonrası gastrointestinal sistemde mikrobiota değişimi ve bazı inflamatuvar süreçlerin başlaması sonucunda romatizmal semptom ve bulgular gözlenebilir. Bu çalışmada 3 yıl önce bariatrik cerrahi geçiren bilateral kalça ağrısıyla başvuran 41 yaşında kadın hastada saptanan bilateral sakroileit olgusu sunulmaktadır.

OLGU: 41 yaşında kadın hastaya 2015 yılında 96 kg ile beden kitle indeksi 36 olması ve ek olarak diabetes mellitus ve hipertansiyon komorbideteleriyle bariatrik cerrahi yapılmış olup 1,5 yıl sonunda 36 kg kilo kaybı gözlenmiştir. Hasta operasyondan 3 yıl sonra bilateral kalça ağrısı ile polikliniğimize başvurdu. Çekilen sakroiliak Mrg'da bilateral sakroileite ait bilateral sakroiliak eklemde kemik iliği ödemi, erozyon saptandı. Sedimentasyon, C-Reaktif protein, HLA B27 negatifliği izlendi. 3 aylık maximum dozda indometazin tedavisine yanıt alınamayan hastaya dış merkez romatoloji bölümünde golimumab tedavisi başlanmış olup Basdai değerlerinde gerileme gözlemlendi.

SONUÇ: Bariatrik cerrahi operasyonlarından sonra görülen kas iskelet sistemi semptom ve bulgularına, inflamatuvar süreçlerin ve mikrobiota değişimi etkilerine bağlı olarak romatizmal hastalıkların da etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bariatrik cerrahi, sakroileit, kalça ağrısı

S-07 LATERAL EPİKONDİLİT TEDAVİSİNDE KORTİKOSTEROİD ENJEKSİYONU İLE PERKÜTAN İĞNELEME TEKNİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Oğuzhan Çimen
Medistanbul Hastanesi

AMAÇ: Tenisçi dirseği olarak da adlandırılan lateral epikondilit (LE), ağırlıklı olarak 40-60 yaşları arasında görülen, dirsek lateralinde ağrı ile karakterize bir durumdur. Oldukça yaygın görülür ve tüm yetişkinlerin %1-3'ünü etkiler. kortikosteroid (CS) enjeksiyonu şu anda en yaygın kullanılan tedaviler arasındadır ve erken dönemde semptomlarda önemli ölçüde rahatlama sağlar. Bununla birlikte, orta ve uzun dönemde olumsuz etkilere neden olabilir. Uzun dönemde diğer tedavi yöntemlerine üstünlüğü gösterilememiştir. Son zamanlarda, tendon iğneleme, kuru iğneleme, iğne tenotomisi veya tendon fenestrasyonu olarak adlandırılan yeni bir teknik, kronik tendinitlerde etkili bir tedavi olarak tanıtıldı. Bu çalışmada LE tedavisinde perkütan iğneleme ile CS enjeksiyonu etkinliği karşılaştırıldı.

YÖNTEM: Ocak 2020 ile Mart 2021 tarihleri arasında LE tanısı alan ve enjeksiyon yapılan 50 hasta çalışmaya dahil edildi. Dahil edilme kriterleri şunlardı: 18 yaş üstü olmak, en az 6 aylık lateral epikondilit öyküsü olan ve en az 3 ay süreyle uygulanan birinci basamak konservatif tedaviden yanıt alınmaması olarak belirlendi. Hariç tutulma kriterleri şunlardı: Bilateral vakalar, instabilite, artroz, pıhtılaşma bozuklukları, hamilelik, diyabet, enfeksiyon hastalığı veya malignite.

Cinsiyet, yaş, dominant taraf tutulumu gibi temel özellikler kaydedildi. Enjeksiyon işlemleri poliklinikte ve steril şartlarda ve tek doktor tarafından gerçekleştirildi. Tendon iğneleme prosedürü hasta dirseği 90° fleksiyonda ve ön kolu nötral pozisyonda olacak şekilde muayene masasında otururken lateral epikondilin en hassas olduğu bölge belirlendi. Enjeksiyon bölgesi povidon iyot ile sterilize edildi ve daha sonra 22-gauge iğne ile lateral epikondil çevresindeki periosteuma 2 mL prilokain (20 mg/mL) enjekte edildi. 22-gauge iğneyi deriden çekmeden, ECRB tendon orijini, lateral epikondilin kemik yüzeyi ve çevresine iğne yaklaşık 20-30 kez girildi. CS grubuna ise lateral epikondilin en hassas noktasına 22-gauge iğne ile lokal anestezi uygulanmaksızın 1ml 6,43 mg betametazon dipropiyonat + 2.63 mg betametazon sodyum fosfat (Diprospan) enjeksiyonu yapıldı.

Hastalar müdahaleden önce ve müdahaleden sonraki 1,3 ve 6 aylarda Hasta Dereceli Tenisçi Dirseği Değerlendirmesi (PRTEE) skoru kullanılarak değerlendirildi.

Tüm istatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for the Social 102 Sciences; IBM, Armonk, NY, ABD) yazılımı kullanılarak yapıldı. p-değerinin <0.05 istatistiksel anlamlılığı yansıttığı kabul edildi.

SONUÇLAR: CS grubunda 26 hasta, iğneleme grubunda 24 hasta takip edildi. Yaş, semptom süresi veya tedavi öncesi PRTEE skorunda gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (p>0.05). Ortalama yaş CS grubunda 48.2 ± 12.1 yıl ve iğneleme grubunda 47.2 ± 8.4 yıl idi. Hem iğneleme grubu hemde CS grubunda 1,3 ve 6. aylarda PRTEE skorunda tedavi öncesine göre belirgin düzelme saptandı (p<0.01). Gruplar arasında PRTEE skorunda açısından enjeksiyon sonrası 1, 3 ve 6. aylarda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Tedavi sırasında herhangi bir sistemik veya lokal komplikasyon görülmedi.

Tartışma

İğneleme tekniği ve CS enjeksiyonu, 6 aylık takip süresince ağrı ve fonksiyonel anlamda önemli düzelme sağladı. CS kullanımında gelişebilecek potansiyel yan etkiler düşünüldüğünde iğneleme tekniği LE tedavisinde alternatif bir yöntem olabilir.

Anahtar Kelimeler: Lateral epikondilit, enjeksiyon, iğneleme, kortikosteroid

TABLO 1

	Grup	Ortalama PRTEE skoru ± SD	p
Tedaviden önce PRTEE skoru	CS	57,5 ± 9.8	0.64
	İğneleme	58.8 ± 9.4	
PRTE skoru 1. ay	CS	22.3 ± 9.4	<0.01
	İğneleme	20.3 ± 6.3	
PRTE skoru 3. ay	CS	17.4 ± 7.5	<0.01
	İğneleme	15.4 ± 5.0	
PRTE skoru 6. ay	CS	11.1 ± 4.6	<0.01
	İğneleme	10.2 ± 5.2	

PRTEE skoru bakımından iki grubun karşılaştırılması.

S-08 AİLE HEKİMLERİNİN BEL AĞRISINDA KIRMIZI VE SARI BAYRAKLAR FARKINDALIK DÜZEYİ

Savaş Karpuz, Ramazan Yılmaz, Halim Yılmaz
Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı aile hekimlerinin bel ağrılı hastalarda kırmızı ve sarı bayraklar konusunda tutum ve farkındalık düzeyini belirlemektir.

METOD: Toplam 395 aile hekimi (276 erkek 119 kadın, ortalama yaş 42,11(sd 8.67)) şubat 2022 nisan 2022 tarihleri arasında çalışmaya alındı. Hekimlerin bel ağrısının mekanik dışı nedenleri, kırmızı bayrak semptom ve bulguları, sarı bayrak işaretleri ve klinik pratikte bunları sorgulama oranları değerlendiren bir anket oluşturulup kullanıldı.

SONUÇLAR: Katılımcıların %70.1' i anal sfinkter tonusu kaybı veya fekal inkontinans, eyer tarzi anesteziyi %65.3' ü ağrının mekanik olmayan doğasını (hareketten etkilenmeyen, geceleri ağrı), %63.5' i sistemik hastalık, özellikle ateş gibi enfeksiyon belirtileri veya gece terlemelerini, %62,5'i şiddetli travma öyküsü ve malignite öyküsünü, %62' si şiddetli hareket kısıtlaması veya şiddetli ağrı ile devam eden minimum hareketi bel ağrısında kırmızı bayrak semptom ve bulgularından, %71.1'i felaket düşüncelerinin varlığını bel ağrısında sarı bayrak belirteci olarak belirtmesine karşın diğer kırmızı ve sarı bayrak belirteçlerinde aynı başarıyı gösterememişlerdir. Aile hekimleri bel ağrısı ile başvuran hastalarda kırmızı ve sarı bayraklar sorgulama oranı sırası ile %60.7 ve %34.5 di.

TARTIŞMA: Çalışmamızın sonuçları aile hekimlerinin kırmızı ve sarı bayraklar sorgulama konusunda eksiklerinin olduğunu göstermektedir. Bel ağrılı hastaların aile hekimlerine sıklıkla başvurduğu göz önünde bulundurulduğunda aile hekimlerini kırmızı ve sarı bayraklar konusunda eğitimin bel ağrılarının mekanik dışı sebeplerinin hızlı tespitine ve bel ağrısının kronikleşmesinin engellenmesine yardımcı olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Aile hekimliği, bel ağrısı, kırmızı bayraklar, sarı bayraklar

S-10 JUVENİL İDYOPATİK ARTRİT VE AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ İLE BAŞVURAN ÇOCUK HASTALARDA JUVENİL FİBROMİYALJİ SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gülcan Özomay Baykal¹, Duygu Kurtuluş², Betül Sözeri¹

¹1'Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Romatolojisi

²2'Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

AMAÇ: Çocukluk çağı romatizmal hastalıklarının önemli bir bölümünü oluşturan Juvenil İdyopatik Artrit (JİA) ve Ailesel Akdeniz Ateşi (FMF)'i eklemlerde ağrı, şişlik ve sabah tutukluğu gibi eklem bulgularıyla seyreden kronik hastalıklardır. Bu hastalık gruplarında hastaların yaşadıkları eklem bulguların çoğu kullanılan medikal tedavilere yanıt vermeye birlikte zaman zaman hastalığın diğer bulguları gerilemiş olmasına rağmen eklem ağrıları devam etmektedir. Böyle durumlarda bir kronik ağrı hastalığı olan Fibromyaljinin (FM) yaygın kas iskelet sistemi ağrılarına neden olabileceğini akla getirmelidir. Fibromyalji ile inflamatuvar romatizmal hastalıkların birlikteliği erişkin hastalarda gösterilmiş olup, Romatoid Artrit (RA) hastalarının %13'ünde FM'nin de eşlik edebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı: Çocukluk çağı inflamatuvar artrit (JİA) ve eklem bulgularıyla seyreden FMF tanılı hastalarda Juvenil Fibromyalji (JFM) sıklığının değerlendirilmesidir.

YÖNTEM: Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çocuk romatoloji kliniğimizde takip edilen 12-18 yaş grubu takip edilen, haziran ve temmuz 2022 tarihinde poliklinikte değerlendirilen JİA ve FMF tanılı hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu kriterlere uygun 73 hasta değerlendirildi. JFM tanısına yönelik kullanılan ağrı ve semptom değerlendirme ölçeği (PSAT) uygulandı.

BULGULAR: Çalışmaya toplam 73 hasta (35 JİA, 38 FMF) dahil edilmiş olup, %59 (n: 43)'ü kızdı. Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşları 16 yıldır (12-18). JİA hastalarının %57'si oligoartüler, %9'u poliartiküler ve %34'ü entezit ilişkili artrit. Ortanca hastalık süreleri 4 yıldır (1-16 yıl). PSAT ölçümlerinde 38 jia tanılı hastanın 8 inde fm tanısı konuldu. (%22.8). Bu hastalık grubu içinde 11 Kız, 2 Erkek hasta mevcuttu. Alt grupları açısında bakıldığında %37,5 oligoartiküler, %12,5 poliartiküler, %50 entezit ilişkili artrit.

Çalışmamızda FMF hastalarının (n:38) 6 (%15,7)'sı JFM tanı kriterlerini karşıladı. JFM bulgusu olan FMF hastalarının %38,4'ünde FMF'e bağlı artrit ve/veya sakroileit atağı olduğu saptandı. JFM tanısı alan hastaların hastalık süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). JFM hastalarında en sık miyalji, baş ağrısı ve kas güçsüzlüğü semptomları görüldü. JFM tanısı olmayan 15 hastada birden fazla tetik nokta olduğu saptandı. JFM tanısı alan hastaların ortalama tetik nokta sayısı 7 idi. Tetik nokta sayıları JİA hastalarında FMF'e göre daha fazla olup, istatistiksel olarak anlamlı değildi.

SONUÇ: Çocukluk çağı romatizmal hastalıklarında özellikle hastalık aktivitesinden bağımsız kas iskelet sistemi bulguları olan grupta JFM'nin akla gelmesi ve buna yönelik değerlendirme yapılması önerilmekte ve tanı alan hastalarda multidisipliner yaklaşımın önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Juvenil fibromyalji, FMF, JİA

S-12 ARTROSKOPİK ROTATOR KILIF TAMİRİ İLE KOMBİNE BİCEPS TENOTOMİSİ. KLİNİK VE FONKSİYONEL FARK YARATIR MI? 52 HASTANIN EN AZ 2 YILLIK SONUÇLARI

Celaleddin Bildik, Tuna Pehlivanoglu
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul

GİRİŞ: Rotator kılıf (RK) yırtıkları 60 yaş üzeri hasta grubunda sık görülen omuz işlev bozukluklarından. Biceps patolojisinin, RK yırtıklarıyla birlikteliği ve postoperatif hasta memnuniyetine etkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Çalışmamızda benzer demografik verilere sahip RK tamiri yapılan hastalarının retrospektif incelemesinde biceps tenotomisi yapılan hastalarla yapılmayanların sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı. Hastalar ve YÖNTEM:

Çalışmamızda dikilebilir RK yırtığı tanısı ile opere edilmiş toplam 52 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalar izole rotator kılıf yırtığı tamiri yapılanlar (Grup 1, 30 hasta, 22K, 8E) ve beraberinde biceps tenotomisi uygulananlar (Grup 2, 22 hasta, 18 K, 4E) olmak üzere 2 ayrı grupta değerlendirilmiştir. Tamir gerektirir labral patolojisi olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların klinik ve fonksiyonel pre-op ve post-op 1. yıl ve 2. yıl verileri American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES), Constant skorlaması (CS) ve SF-36 (PCS) skorları ile değerlendirilip, karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşları: Grup 1:64.1, Grup 2:66.3 olup, ortalama takip süreleri: Grup 1: 33.1 ay, Grup 2: 34.8 ay ($p>0.05$). Grup 1'in pre-op ASES, CS ve SF-36 skorları 56.4, 51.1, 46.6 olup, post-op ikinci yılda 92.3, 91.4, 56.1 ($p<0.001$) ve post-op son kontrolde 94.4, 92.7, 57.6 (pre-op'a göre $p<0.001$) olduğu tespit edilmiştir. Grup 2'nin pre-op ASES, CS ve SF-36 skorları 56.1, 50.7, 46.2 olup, post-op ikinci yılda 94.2, 93.6, 57.3 ($p<0.001$) ve post-op son kontrolde 96.1, 95.4, 57.7 (pre-op'a göre $p<0.001$) olduğu tespit edilmiştir. Her iki grubun 1. ve 2. yılın sonundaki fonksiyonel skorlarında istatistiksel anlamlı yükselme tespit edilmiş olup, gruplar arasındaki pre-op ve post-op 1. ve 2. yıl sonundaki skorlar arasında istatistiksel anlamlılık bulunmamakla (tüm skorlar için $p>0.05$) beraber, biceps tenotomisi yapılan Grup 2 post-op skorlarının grup 1'den yüksek olduğu tespit edilmiştir.

ÇIKARIMLAR: Rotator kılıf tamiri ile kombine biceps tenotomisine dair literatürde farklı görüşler olup, özellikle ileri yaş hasta grubunda biceps tendonunun potansiyel ağır kaynağı olabileceği görüşü nedeniyle tenotomi önerilmektedir. Çalışmamız göstermiştir ki, RK tamirine kombine edilen biceps tenotomisi klinik ve fonksiyonel sonuçları pre-op döneme göre anlamlı derecede arttırmakta ve tenotomi yapılmayan hasta grubuna göre istatistiksel anlamlılığın saptanmadığı bir üstünlüğü de beraberinde getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rotator kılıf onarımı, omuz artroskopisi, biceps tenotomisi, ASES skoru, constant skoru, fonksiyonel sonuçlar

S-13 ROMATOİD ARTRİTLİ HASTALARDA TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNİN KLİNİK VE FONKSİYONEL SONUÇLARI

Alikemal Yazıcı

Büyük Anadolu Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Samsun; Yakın Doğu Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

AMAÇ: Romatoid artrit (RA) sıklıkla küçük eklemleri, daha az sıklıkla da büyük eklemleri ve eklem dışı dokuları tutan, çok faktörlü, etyolojisi ve patofizyolojisi tam olarak bilinmeyen, sistemik, kronik inflamatuvar, otoimmün bir hastalıktır. Günümüzde görülme sıklığı 100.000 kişi başına 41 vaka olarak ifade edilmektedir. Kadınlarda, erkeklerden iki ila beş kat fazla görüldüğü belirtilmektedir. Tanı, klinik, biyobelirteçlerin yüksekliği ve radyolojik bulgularla konur. RA eklemlerde geri dönülmez şekilde hasara ve komplikasyonları neden olan bir hastalıktır. Genel tedavi hedefi eklem hasarını, sakatlığı, RA'in sistemik belirtilerini önlemektir. RA'li hastaların %90'ında diz tutulumu olduğu, %4 -12'sinde diz ve kalça artroplastisi cerrahisi uygulandığı ifade edilmektedir. Tedavi öncelikle doğru bir teşhisle başlar, hızlıca hastalığın komplikasyonları önlemek için farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi yaklaşımları devreye sokulur. Cerrahide tedavide; sinoviyektomi, eklem füzyonu, metatars başı eksizyonu, total eklem replasmanları uygulanır. RA'li hastalarda total diz artroplastisi (TDA) oranı 100.000 kişi de 467 olarak ifade edilmektedir. Cerrahide amaç ağrının azaltılması ve eklem fonksiyonların eski haline getirilmesidir. Hastalığın doğası, kullanılan nonsteroid anti enflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), glukokortikoidler, hastalığı modifiye edici anti-romatizmal ilaçlar (DMARD), hastalık süresini, tedavisini, cerrahiye etkilemektedir. RA'li hastalarda TDA'nin başarılı müdahale olduğu, yapılan çalışmalarda iyi ve mükemmel sonuçlara ulaşıldığı ifade edilmektedir. Bu çalışmada minimum 1 ay, maksimum 276 aylık takibe sahip RA hastalarında, TDA'nin klinik ve fonksiyonel sonuçlarını araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM: Haziran 1997-Haziran 2022 tarihleri arasında yapılan retrospektif çalışmada, 35 hastanın 49 dizine çimentolu, arka çapraz bağı kesen (posterior stabilized=PS) TDA uygulandı. Onbir hastaya sağ, 9 hastaya sol, 10 hastaya farklı seanlarda sağ/sol, 5 hastaya da aynı seansta bilateral TDA uygulandı. Bütün yaklaşımlar standart anterior prepateller insizyonu takiben mediyal parapateller artrotomi ile yapıldı. Arka çapraz bağ kesildi ve total sinoviyektomi uygulandı. Oniki dizde patella değiştirildi. Tüm hastalarımız Amerikan Romatoloji Koleji kriterlerine göre bir romatoloji veya fizik tedavi hekimi tarafından RA tanısı almış yetişkin hastalardı. Hastalarımızın takibi ameliyat öncesi ve sonrası 1, 3, 6, 12 aylık sürelerde ve sonrasında yıllık olarak yapıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası klinik ve fonksiyonel değerlendirilmesi Knee Society Rating System'e (diz cemiyetinin diz klinik ve fonksiyonel skorlama sistemi) göre yapıldı. Puanlamada 80-100 mükemmel (çok iyi), 70-79 iyi, 60-69 orta, 60'ın altı başarısız (kötü) olarak değerlendirildi. Hastalarımızın %91.4'ü kadın olup, ortalama yaş 59.1 ± 10.5 (min-mak: 35.0 – 80.0 yıl), ortalama takip süresi 56.3 ay (min-mak: 1 - 276 ay) idi.

BULGULAR: Hastalarımızın diz cemiyeti ortalama klinik skoru operasyon öncesi 22.9 + 4.1 iken, operasyon sonrası 93.0 + 4.3'e (p<0.001), fonksiyonel skor ise operasyon öncesi 22.0 + 5.8'den operasyon sonrası 95.0 + 4.9'a (p<0.001) yükseldi. Bir hastanın iki dizinde (%4.08) klinik ve fonksiyonel skor iyi olup, diğer tüm dizlerde (%95.92) sonuçlar mükemmel tespit edilmiştir.

SONUÇ: TDA uygulanan RA'li hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçları, literatürle uyumlu bulunmuştur. RA hastaların, operasyona tam hazırlanmasının, Romatolog ile doğru iletişim, cerrahinin iyi zamanlanması ve doğru yapılmış olmasının, yaşam kalitesini ve fonksiyonlarını artırdığı kanıtlanmıştır. Çalışmada, bir hastamızın iki dizi dışında tüm hastalarımızda mükemmel sonuç elde edilmiştir. İyi sonuç elde edilen hastamızda diz klinik skoru 75.0, fonksiyonel skoru 70.0 tespit edilmiş olup, bu durumun hastadaki RA'in şiddetinden ve ciddi yumuşak doku tutulumundan kaynaklanmış olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Diz skoru, romatoid artrit, total diz artroplastisi,

S-14 ZAMANLI KALK VE YÜRÜ TESTİ VE KAVRAMA KUVVETİNİN TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ GEÇİRMİŞ BİREYLERDE ALT EKSTREMİTE FİZİKSEL PERFORMANS DÜZEYİNİ BELİRLEME PERFORMANSI

Hasan Bombacı¹, Özgül Öztürk², Onur Aydoğdu³, Buğra Başalan⁴

¹Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

³Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Zamanlı Kalk ve Yürü (ZKY) testi dinamik dengeyi ve düşme riskini belirlemede kullanılan bir testtir. Kısa Fiziksel Performans Bataryası (KFPB) denge, sandalyeden kalkma ve yürüme hızı alt parametrelerini içeren ve fonksiyonel düzeyi belirlemeyi sağlamaktadır. Çalışmamızda, ZKY testi ile dominant ekstremite kavrama kuvvetinin KFPB ile kategorize edilen düşük alt ekstremite fiziksel performans düzeyi olan bireyleri belirleme performansını araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM: Total diz artroplastisi cerrahisi geçirmiş 55 olgunun alt ekstremite fiziksel performans düzeyi KFPB ile belirlendi. Bu teste göre ≤ 9 olan katılımcılar "düşük fiziksel performans" ve ≥ 10 olan katılımcılar "yüksek fiziksel performans" olacak şekilde sınıflandırıldı. Katılımcıların sandalyeden kalkıp 3 metre yürüyüp tekrar oturmalarının istendiği ZKY testi uygulandı. Dominant ekstremitenin kavrama kuvveti Jamar dinamometre ile 3 tekrar olarak değerlendirildi ve maksimum değer kaydedildi. ZKY testi ve kavrama kuvvetinin kırılğan bireyleri tanılama performansı eğri altında kalan alan (AUC) ile ve duyarlılık ve özgüllük hesaplanarak değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmamızda 55 katılımcı analize dahil edilmiş, 36 katılımcı "düşük fiziksel performans" ve 19 katılımcı "yüksek fiziksel performans" olarak sınıflandırılmıştır. ZKY "düşük fiziksel performans" bireyleri belirlemek için 12.29 saniyelik optimal bir eşik değeri sağlamıştır; bu da %89.5 duyarlılık, % 89.7 özgüllük ve 0.951 (0.898 – 0.997) ($p = 0.001$) AUC ile sonuçlanmıştır. Diğer test olan dominant ekstremite maksimum kavrama kuvvetinin optimal eşik değeri 19.55 sn, AUC değeri 0.706 (0.567 – 0.846) ($p = 0.011$) iken duyarlılık %57.9 ve özgüllük %59.0 olarak belirlendi.

SONUÇ: Total diz artroplastisi cerrahisi sonrası rutin hasta kontrolleri esnasında alt ekstremite fiziksel performans düzeyini hızlı bir şekilde belirlemek için KFPB yerine ZKY testinin 12.29 sn optimal eşik değeri ile kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Total diz artroplastisi, zamanlı kalk ve yürü testi, kavrama kuvveti, alt ekstremite fiziksel performans düzeyi

S-15 ALL-İNSİDE ÖN ÇAPRAZ BAĞ (ÖÇB) REKONSTRÜKSİYONU İLE KOMBİNE İZOLE LATERAL VEYA MEDİAL MENİSKÜS TAMİRİ. SONUÇLAR ARASINDA FARK VAR MIDIR? 62 HASTANIN KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMASI

Celaleddin Bildik, Tuna Pehlivanoglu
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İstanbul

GİRİŞ-AMAÇ: Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ile kombine yapılan menisküs tamirlerinin başarılı sonuçları güncel literatürde bildirilmiştir. Çalışmamızın amacı, all-inside ÖÇB rekonstrüksiyonu ile kombine izole medial ve izole lateral menisküs tamirlerinin klinik ve fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırıp, arada bir fark olup olmadığının irdelenmesidir.

HASTALAR ve YÖNTEM: Çalışmamıza ÖÇB rekonstrüksiyonu ile beraber izole lateral menisküs veya izole medial menisküs yırtığı nedeniyle all inside teknik kullanılarak opere edilen 62 hasta (50 Erkek, 12 kadın) dahil edilmiştir. Kombine bağ yaralanmaları ve her iki menisküsün tamir edilmek zorunda kalındığı yaralanmalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar ÖÇB yaralanmasına ek olarak menisküs yırtık tipine bakılmaksızın, lateral ve medial menisküs yırtığı olanlar olarak 2 gruba ayrılmıştır. Grup 1 (Lateral menisküs tamiri yapılanlar) (23E,7K) Grup 2 (Medial menisküs tamiri yapılanlar) (25E,7K). Hastalar periodik olarak takip edilmiş, ameliyat öncesi ve sonrası fonksiyonel değerlendirmeleri International Knee Documentation Committee (IKDC) skoru, Lysholm Knee Score (LKS), Tegner Activity Scale (TAS) score ile, klinik değerlendirmesi gonyometre ile ölçülen diz eklem hareket açıklığı ile, hayat kaliteleri de SF-36 (PCS) ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Grup 1/2'nin ortalama yaşı 37.1/35.9, ortalama takip süresi 34.8/35.2 aydı. İki grup arasında demografik verileri birbirine benzerdi ($p>0.05$). Grup 1 pre-op ortalama diz eklem hareket açıklığı (EHA), IKDC, Lysholm, Tegner, SF-36; 124° - 38.2-55.1-4.3-42.6 olup, post-op 1. yıl sonunda; 138° - 93.7-96.3-8.2-55.4 (hepsi için: $p<0.001$), son kontrolde, 140° - 93.1-96.4-8.2-55.8 (pre-op ile karşılaştırma:hepsi için: $p<0.001$) olduğu saptanmıştır. Grup 2 pre-op ortalama diz EHA, IKDC, Lysholm, Tegner, SF-36 121° - 37.4-56.7-4.6-41.3 olup, post-op 1. Yıl sonunda 135° - 94.1-95.7-8.1-54.9 (hepsi için: $p<0.001$), son kontrolde; 137° - 94.6-96.1-8.2-55.7 (pre-op ile karşılaştırma:hepsi için: $p<0.001$) olduğu saptanmıştır. Her iki grubun, son kontroldeki diz EHA, IKDC, Lysholm, Tegner ve SF-36 (PCS) ($p=0.52$) skorlarının pre-op değerlere göre yüksek istatistiksel anlamlılıkla arttığı saptanmış olup, grupların son kontroldeki skorları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (sırayla $p=0.19,0.27,0.49,0.32,0.52$).

ÇIKARIMLAR: Lateral ve medial menisküsün anatomik ve biyomekanik farklılıklarının, ÖÇB rüptürü olan dizlerde iyileşme ve dizin fonksiyonitesi üzerine nasıl bir etkisi olduğu tartışmalıdır. Bu çalışma göstermiştir ki, all-inside teknik ile ÖÇB rekonstrüksiyonuyla beraber yapılan izole, tek taraf (medial ya da lateral) menisküs onarımı, tarafından bağımsız olarak başarılı klinik ve fonksiyonel sonuçları beraberinde getirmekte ve hastaların hayat kalitesini anlamlı derecede iyileştirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu, artroskopik menisküs tamiri, diz biyomekaniği, hayat kalitesi, fonksiyonel sonuçlar

S-16 POSTPARTUM DÖNEMDE VERTEBRAL KIRIK İLE PREZENTE LOMBER VERTEBRA ATİPİK HEMANJİOMU

İşıl Fazilet Kartaloğlu¹, Sevil Karagül²

¹Acıbadem Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, İstanbul

²İstanbul Gedik Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İstanbul

32 yaşında kadın hasta 3 gündür olan şiddetli bel ağrısı şikayetiyle başvurdu. 4 gün önce normal yolla doğum öyküsü olan hastanın ağrısı bel bölgesine lokalizydi. Bacak ağrısı yoktu. Bacakta uyuşma karıncalanma yanma gibi nöropatik karakterde şikayetleri yoktu. Ağrısını VAS ile değerlendirdiğimizde 10 olarak gözlemledik. Hastaya palyatif olarak ketoprofen başlandı. Bel bölgesine kinesiobantlama yapıldı. Lomber Mrg istendi. Lomber mrg sonucuyla değerlendirilen hastanın ketoprofen ve kinesiobantlamaya yanıtı yoktu. VAS skoru halen 10'du. Lomber mrg'ı ve daha sonra dahil edilen kontrastlı kesitleri "T11 vertebra korpusunu tümüyle tutmuş çok hafif yükseklik kaybına yol açmış paravertebral alanda yağlı dokuda yer yer hafif silinmeye yol açan, yoğun kontrastlanan kitle lezyonu mevcuttur. Ayırıcı tanıda aktif hemanjiom düşünülebilir. Ancak malign bir süreç kesin ekarte edilemez. Olgunun histopatolojik değerlendirmesi önerilir." şeklinde raporlanmıştır. Çekilen lomber bt "T11 vertebra korpusunda hemanjiom ile uyumlu heterojen dansitede görünüm mevcuttur." şeklinde yorumlanmıştır. Hasta Ortopedi bölümüne danışılmış ve Ortopedi bölümü tarafından histopatolojik örnekleme ve vertebroplasti planlanmıştır. Hastanın kontrol direkt grafilerinde vertebroplasti sonrası vertebra yüksekliklerinde artış saptanmıştır. Hastanın 1 gün sonraki kontrolünde VAS skoru 1 e gerilemiştir. Hastanın T11 vertebraya yönelik histopatolojik incelemesinde 6cc hacminde kanamalı doku parçası kan fibrin materyali ve fragmente fokal spiküler dejenere hücresel debris içeren mayi olarak raporlanmıştır. Bu bulgular ile vertebral hemanjiom tanısı kesinlik kazanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bel ağrısı, hemanjiom, vertebroplasti

S-17 DİZ OSTEOARTRİTİNDE PELOİDOTERAPİNİN AĞRI VE FONKSİYONEL DURUMA ETKİSİ

Serap Serengeç Karabulut¹, Berke Demir², Ebru Yılmaz Yalçinkaya²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

AMAÇ: Diz Osteoartriti (DOA), sık görülen, fiziksel engelliğe neden olan bir hastalık olup tedavisinde uygulanabilecek non farmakolojik seçenekler arasında kaplıca kürü de yer alır. Kaplıca tedavisinde kullanılan çekirdek elemanlardan doğal mineralli sular, gazlar ve peloidlerle yapılan tedavi balneoterapi/ krenoterapi olarak adlandırılır. Peloidler, jeolojik veya biyolojik olaylar sonucu oluşabilen, kuru ya da su içeren çamur şeklinde bulunan organik ve inorganik maddeler olup romatizmal hastalıkların tedavisinde banyo ve paket şeklinde kullanılmaktadır. Isı kapasiteleri yüksek, ısı iletimleri yavaş olduğu için, mineralli sulardan daha yüksek sıcaklıklarda ve daha uzun sürelerde uygulanabilirler. Paket tarzı uygulama en sık kullanılan yöntemdir. Lokal paket uygulamada 20-30 dakika kadar ve 50°C'e varan sıcaklıklarda uygulanabilir. Peloidoterapinin de dahil olduğu çoklu ajanla yapılan balneoterapinin diz osteoartritli hastalarda ağrı ve fonksiyonel durum üzerinde anlamlı düzelmeler sağladığı klinik çalışmalarda gösterilmiştir. Çalışmamızın amacı tek başına lokal paket peloidoterapinin DOA'de ağrı ve fonksiyonelliğe etkisini araştırmaktır.

YÖNTEM: Çalışmada SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi Balneolojik Tedavi Ünitesinde Eylül-Aralık 2019 tarihleri arası DOA tanısı ile peloidoterapi alan hastaların dosyaları tarandı. Tedavisini 15 seans tamamlamış olan 42 hastanın tedavi öncesi ve sonrası WOMAC, Vizüel Analog Skala (VAS), Lequesne skorları(LS) ve Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ) skorları analiz edildi. Hastaların her iki dizine 45 derece sıcaklıkta,30 dakika, haftada 5 gün toplam 15 seans peloid lokal paket şeklinde uygulandı. Hastalar tedavi süresince ağrı için herhangi bir farmakolojik ajan kullanmadı. Afyon Sandıklı bölgesinden getirilen, humik asit, humin, lignin, hemiselülöz, montmorillonit, kalsit ve kaolinit içeren alkali (ph:8.74) yapıda peloid kullanıldı. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistik olarak ortalama standart sapma ve yüzdeler, normal dağılıma uyan parametrelerde paired T test, uymayan parametrelerde Wilcoxon testi kullanıldı.

BULGULAR: Olguların 39'u kadın (%93), 3'ü erkekti (%7) ve yaş ortalamaları 59±11 yıldır (38-85yıl).VAS ağrı değerleri, VAS hasta ve doktor global değerlendirmesi tedavi öncesine göre tedavi sonrasında anlamlı olarak azalmıştı (p<0,01).WOMAC skorunda da tedavi öncesine göre anlamlı olarak azalma bulundu (p<0,01), LS de anlamlı iyileşme gözlenirken HAQ skorunda tedavi öncesi ve sonrası arasında fark bulunmadı.(Tablo1)

SONUÇ: Çalışmamızda tek başına lokal paket peloidoterapinin DOA da ağrıda etkili olduğu görülmüştür. DOA ile ilgili ağrı fonksiyonel aktiviteleri değerlendiren LS de ve WOMAC skorunda anlamlı düzelmeye görülmüş. HAQ ise DOA ya özel olmayıp genel günlük yaşam aktivitelerini değerlendirdiğinden peloidoterapinin etkisi görülmemiş olabilir. Ülkemizde doğal kaynak olarak bulunan ve kolay uygulanan peloidin paketlenmiş halinin kaplıca dışında tedavi merkezlerinde romatizmal hastalıkların tedavisinde iyi bir seçenek olduğunu ve kullanımının ve yapılan çalışmaların artması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, peloidoterapi, WOMAC, VAS, lequesne, balneoterapi

Peloidoterapinin VAS, WOMAC, Lequesne ve HAQ parametrelerine etkisi

	Ölçüm zamanı	Ortalama	SS	P
VAS Ağrı	Peloidoterapi öncesi	7.20	2.31	<0.001 a *
	Peloidoterapi sonrası	5.23	2.37	
Hasta GD	Peloidoterapi öncesi	6.60	2.76	0.006 b*
	Peloidoterapi sonrası	5.33	2.82	
Doktor GD	Peloidoterapi öncesi	6.73	1.94	<0.001 a*
	Peloidoterapi sonrası	4.98	1.94	
HAQ	Peloidoterapi öncesi	14.76	10.34	0.07 a
	Peloidoterapi sonrası	13.02	10.88	
WOMAC	Peloidoterapi öncesi	51.13	19.88	<0.001 b*
	Peloidoterapi sonrası	42.14	22.11	
LS	Peloidoterapi öncesi	13.15	3.58	0.005 b*
	Peloidoterapi sonrası	11.56	3.90	

VAS Ağrı: Görsel Analog Skala ile Ağrı Değerlendirmesi, Hasta GD: Hasta Global Değerlendirmesi, Doktor GD: Doktor Global Değerlendirmesi, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi, WOMAC: LS: Lequesne Skoru SS: Standart Sapma a Wilcoxon Testi b paired T test * p<0.01

S-18 PELOİDOTERAPİNİN MEKANİK BOYUN VE BEL AĞRILI OLGULARDA ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Serap Seringeç Karabulut¹, Ömer Faruk Furuncu², Berrin Hüner²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi, Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Kliniği

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

AMAÇ: Mekanik boyun ve bel ağrıları toplumda sık görülür ve işgücü kaybına neden olur. Farmakolojik tedaviler, egzersizler, fizik tedavi ajanlarından operasyonlara varan geniş tedavi seçenekleri mevcuttur. Kaplıca açısından zengin olan ülkemizde, bu tedavilere ek olarak balneoterapi seçeneği hekimlere ek bir alternatif sunmaktadır. Balneoterapinin klasik tanımı; kaplıca tıbbi çerçevesinde termomineral su, peloid ve gaz gibi doğal şifalı faktörlerin yöntem ve dozları belirlenmiş; banyo, paket, içme ve inhalasyon uygulamaları şeklinde, düzenli aralıklarla seri halde, belirli bir zamanda ve kür tarzında gerçekleştirilen bir uyarı uyum tedavisidir. Balneolojik suların en yaygın kullanılan balneolojik ajan olan peloidler, doğal jeolojik olaylar sonucu oluşan organik veya inorganik maddelerdir. Isı kapasitelerinin yüksek, ısı iletimlerinin yavaş olması ve bu ısı iletiminin sadece konduksiyon yoluyla gerçekleşmesi sebebiyle daha yüksek sıcaklıklarda ve daha uzun sürelerde uygulanabilirler. Paketlenmiş formları, peloidoterapinin kaplıca ortamı dışında tedavi merkezlerinde kullanımına olanak vermektedir. Çalışmamızın amacı, mekanik boyun ve bel ağrılarında lokal peloid paket uygulamalarının ağrı ve fonksiyonel durum üzerinde etkilerini araştırmaktır.

YÖNTEM: Çalışmada SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim Araştırma Hastanesi Balneolojik Tedavi Ünitesinde Eylül-Aralık 2019 tarihleri arası mekanik boyun ağrısı (MBoA) ve mekanik bel ağrısı (MBeA) tanısı ile peloidoterapi alan hastaların dosyaları tarandı. Tedavisini 15 seans tamamlamış olan 66 hastanın (nMBoA=44 ve nMBeA=22) tedavi öncesi ve sonrası, Vizüel Analog Skala (VAS), ve Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ) skorları analiz edildi. Ek olarak MBoA olan hastalara Üst Ekstremité Fonksiyonel İndeks(ÜEFİ), MBeA tanılı hastalara İstanbul Bel Ağrısı Skalası (İBAS) değerlendirildi. Hastalara 45 derece sıcaklığında 30 dakika tanısına göre boyun/bele haftada 5 gün toplam 15 seans peloid lokal paket şeklinde uygulandı. Hastalar tedavi süresince ağrı için herhangi bir farmakolojik ajan kullanmadı. Kullanılan peloid humik asit, humin, lignin, hemiselülöz, montmorillonit, kalsit ve kaolinit içeren alkali(ph:8.74) yapıda ve Afyon Sandıklı kaplıcaları kaynağıdır. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistik olarak ortalama standart sapma ve yüzdeler, normal dağılıma uyan parametrelerde paired T test, uymayan parametrelerde Wilcoxon testi kullanıldı.

BULGULAR: Olguların 61'i kadın (%92), 5'i erkekti (%8) ve yaş ortalamaları 50±14 yıldır (19-79 yıl). VAS ağrı değerleri, VAS hasta ve doktor global değerlendirmesi tedavi öncesine göre tedavi sonrasında anlamlı olarak azalmıştı (p<0,01). HAQ skorunda tedavi öncesi ve sonrası arasında fark bulunmadı. (Tablo1). MBoA grubu (n=44) kendi içinde değerlendirildiğinde VAS ağrı değerleri, VAS hasta ve doktor global değerlendirmesi, ÜEFİ tedavi öncesine göre tedavi sonrasında anlamlı olarak azalmıştı (p<0,05). HAQ tedavi öncesine göre tedavi sonrasında skorda izlenen iyileşme istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05) MBeA grubu (n=22) kendi içinde değerlendirildiğinde VAS ağrı değerleri, VAS hasta ve doktor global değerlendirmesi, anlamlı olarak azalmıştı (p<0,05). İBAS ve HAQ tedavi öncesine göre tedavi sonrasında skorda izlenen iyileşme istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05) MBoA ve MBeA grupları karşılaştırıldığında, cinsiyet ve yaş ortalamaları açısından anlamlı fark yoktu. Olguların ağrı, hasta ve doktor global değerlendirme (VAS) ve fonksiyonel skorlarının (HAQ) değişimi karşılaştırıldığında ise grupların birbirine üstünlüğü yoktu (p>0,05) Sonuç Çalışmamızda lokal paket peloidoterapinin hem MBoA ve MBeA gruplarında etkili olduğu görülmüştür. Ülkemizde doğal kaynak olarak bulunan ve kolay uygulanan peloidin paketlenmiş halinin kaplıca dışında tedavi merkezlerinde mekanik ağrılarda iyi bir seçenek olduğunu ve kullanımının ve yapılan çalışmaların artması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Peloidoterapi, balneoterapi, mekanik boyun ağrısı, mekanik bel ağrısı, VAS

	Tanı	Peloidoterapi öncesi Ortalama(SS)	Peloidoterapi sonrası Ortalama(SS)	p değeri
VAS A	MBoA	7,3 (2,3)	5,6 (2,3)	<0,01**
	MBeA	6,8 (2,5)	4,8 (2,1)	<0,01**
VAS HGD	MBoA	6,5 (2,3)	5,3 (2,4)	<0,01**
	MBeA	5,6 (2,7)	4,0 (2,0)	<0,05*
VAS DGD	MBoA	6,4 (1,7)	5,2 (1,6)	<0,01**
	MBeA	6,5 (1,9)	4,1 (1,5)	<0,01**
HAQ	MBoA	12,6 (10,9)	11,8 (10,6)	0,435
	MBeA	9,3 (6,6)	8,0 (6,0)	0,325
ÜEFİ	MBoA	56,5 (13,3)	62,6 (16,3)	<0,01**
İBAS	MBoA	13,7 (3,0)	10,6 (2,3)	0,074

VAS A: Vizüel Analog Skala Ağrı HGD: Hasta Genel Değerlendirme DGD: Doktor Genel Değerlendirme, HAQ: Sağlık Değerlendirme Anketi, ÜEFİ: Üst Ekstremitte Fonksiyonları İndeksi İBAS: İstanbul Bel Ağrı Skoru SS:Standart Sapma *P<0,05 **P<0,01

S-20 TOTAL DİZ ARTOPLASTİSİ CERRAHİSİ GEÇİRMİŞ BİREYLERDE KIRILGANLIK DÜZEYİNİN YAŞAM KALİTESİ, DÜŞME RİSKİ VE STATİK DENGE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Onur Aydoğdu¹, Özgül Öztürk², Hasan Bombacı³, Buğra Başalan⁴

¹Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

²Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

³Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Fiziksel kırılmanın, kuvvette azalma, hareket açıklığında kayıp, hareket yavaşlığı, zayıf denge ve azalmış kardiyovasküler dayanıklılık gibi bir dizi faktörden kaynaklandığı düşünülmektedir. Total diz artroplastisi (TDA) cerrahisi geçiren olgularda tespit edilen fiziksel kırılmanın hastane yatışlarında ve mortalite düzeyinde artışa yol açtığı yapılan çalışmalarda belirlenmiştir. Bununla birlikte, kırılan olan ve olmayan bireylerin düşme riskinde ve denge düzeyinde olası etkilenimler araştırılmamıştır. Çalışmamızda amacımız, TDA geçirmiş olan bireylerin kırılma düzeyinin yaşam kalitesi, düşme riski ve statik denge üzerine etkilerini araştırmaktır.

YÖNTEM: Çalışmaya TDA cerrahisi geçirmiş 52'si kadın toplam 58 olgu (ortalama yaşı: 71.53±6.46 yıl, vücut kitle indeksi: 34.55±6.36 kg/m²) dahil edildi. Katılımcıların kırılma düzeyleri Kısa Fiziksel Performans Bataryası (KFPB) ile değerlendirildi. Yaşam kalitesi düzeyleri Kısa Form-12 (KF-12) ile ve düşme riski Düşme Etkinlik Ölçeği (DEÖ) ile belirlendi. Statik denge Biodex Balance Systems cihazı kullanılarak Duyusal Etkileşimli Denge (DED) testi ile gözler açık ve gözler kapalı durumda değerlendirildi. Kırılan olan ve olmayan bireylerin değerlendirme parametrelerinde elde ettikleri skorlar karşılaştırıldı. Yaşam kalitesi, düşme riski, statik denge parametreleri ve KFPB skoru arasındaki ilişki lineer regresyon analizi ile değerlendirildi.

BULGULAR: Katılımcılar KFPB skorlarına göre ≤8 olan bireyler (n=32, %55.2) "kırılan", ≥9 olan bireyler ise (n=26, %44.8) "kırılan değil" olacak şekilde 2 gruba ayrılmıştır. Kırılan olan bireylerin KF-12 yaşam kalitesi fiziksel alt skoru kırılan olmayan bireylere göre daha düşük, Düşme Etkinlik Ölçeği skoru ise kırılan grupta daha yüksek bulundu (p<0.05). Statik denge parametrelerinden gözler açık yumuşak yüzey değerlendirmesinde kırılan bireyler daha düşük performans sergiledi. Regresyon analizi sonucunda, KFPB skoru ile yalnızca yaşam kalitesi fiziksel alt ölçeği ilişkili bulundu (B=0.75, p=0.034).

SONUÇ: Çalışmamızda, kırılmanın TDA cerrahisi geçirmiş bireylerde yaygın olarak görüldüğü belirlenmiştir. Kırılma aynı zamanda, yaşam kalitesinde azalma, statik dengede bozulma ve düşme riskinde artış ile sonuçlanmıştır. Total diz artroplastisi cerrahisi geçiren bireylerde post-operatif dönem hasta yönetiminde kırılma düzeyi göz önünde bulundurulmalı ve yaşam kalitesini arttırmak temel hedef olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Total diz artroplastisi, kırılma, yaşam kalitesi, düşme riski, denge

S-21 SJÖGREN SENDROMU OLAN BİREYLERDE SARQOL YAŞAM KALİTESİ ANKETİ VE YÜRÜME HIZININ OLASI SARKOPENİK BİREYLERİ BELİRLEME PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Özgül Öztürk¹, Özlem Feyzioğlu¹, Fatih Sarıtaş²

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Bölümü, İstanbul

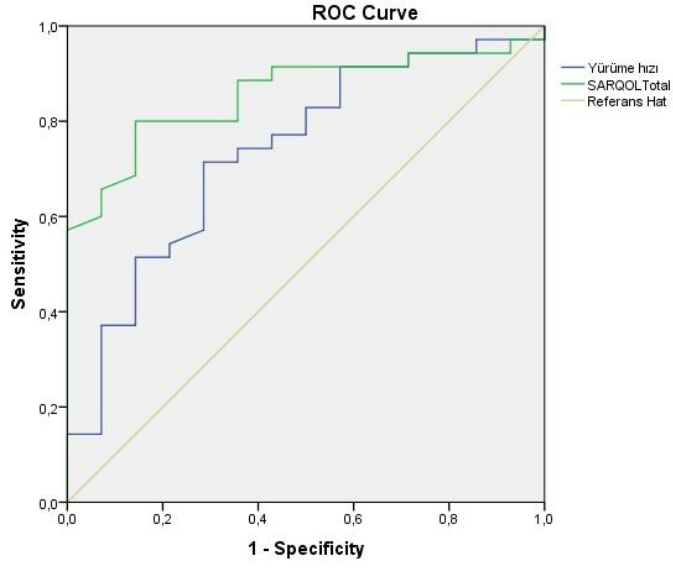
AMAÇ: Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu'nun (EWGSOP2) kriterlerine göre sarkopeni; düşme, kırık, fiziksel engellilik ve ölüm gibi olumsuz sonuçlar ile ilişkili olan genel ve ilerleyici bir iskelet kası bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Kronik inflamatuvar hastalığı olan bireylerin sarkopenik olmaya daha yatkın olabilecekleri yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bununla birlikte, Sjögren sendromu olan bireylerde sarkopeni düzeyini araştıran çalışma sayısı sınırlıdır ve SarQoL anketi ile yürüme hızının sarkopenik bireyleri belirleme performansı daha önce araştırılmamıştır. Bu bağlamda çalışmamız, sarkopeni tanı kriterlerine ek olarak Sjögren sendromu olan bireylerde Sarkopeni Yaşam Kalitesi (SarQoL) anketi ve yürüme hızının sarkopenik olan ve sarkopenik olmayan katılımcıları ayırt etme kapasitesini belirlemeyi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM: Kas kitlesi biyoimpedans ile, kavrama kuvveti dijital el dinamometresi ile ve yürüme hızı 3 metrelik mesafe için belirlendi. Yaşam kalitesi, 0 (en kötü yaşam kalitesi) ile 100 (en iyi yaşam kalitesi) arasında olmak üzere genel bir yaşam kalitesi puanı sağlayan SarQoL anketi ile değerlendirildi. EWGSOP2 tarafından geliştirilen algoritmaya uygun olarak, düşük kavrama kuvveti olan katılımcılar "olası sarkopenik", hem düşük kavrama kuvveti hem de düşük kas kitlesi olan katılımcılar "sarkopenik" olarak değerlendirildi. SarQoL ve yürüme hızı parametrelerinin sarkopenik bireyleri tanılama performansı eğri altında kalan alan (AUC) ile ve duyarlılık ve özgüllük hesaplanarak değerlendirildi.

BULGULAR: Toplamda, ortanca yaşı 54 (40 - 74) yıl olan 49 katılımcı bu analize dahil edilmiş, sarkopenik olarak tanımlanan katılımcı bulunmazken, 14 katılımcı "olası sarkopenik" olarak belirlenmiştir. SarQoL anketi ile "olası sarkopenik" katılımcıları belirlemek için ≤ 61.93 puanlık optimal bir eşik değeri sağlamıştır; bu da %75.0 duyarlılık, %75.9 özgüllük ve 0.857 (0.753 – 0.962) ($p = 0.001$) AUC ile sonuçlanmıştır. Yürüme hızı için optimal eşik değer 0.71 m/s, AUC değeri 0.736 (0.581 – 0.891), ($p = 0.011$) iken duyarlılık 70.0 % ve özgüllük 72.4 % olarak belirlendi. **SONUÇ:** SarQoL anketi, yürüme hızı ile eşit düzeyde kabul edilebilir tarama doğruluğu göstermiştir. SarQoL için optimal eşik olan ≤ 61.93 puan ve yürüme hızı için 0.71 m/s "olası sarkopenik" bireylerin belirlenmesinde kullanılabilir. Bu çalışma, SarQoL anketinin yaşam kalitesi ölçümü sağlamanın yanı sıra tarama aracı olarak da kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: sarkopeni, sjögren's sendromu, yaşam kalitesi

ROC analizi



S-22 ROMATOİD ARTRİTLİ HASTALARIN BESLENME DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilal Uysal, Nilay Şahin

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

AMAÇ: Romatoid artritli (RA) hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesidir.

YÖNTEM: Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğinde RA tanısı ile takip edilen, 18-75 yaş arasında, toplam 101 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların demografik bilgileri, antropometrik ölçümleri ve beslenme durumlarına ilişkin verilerin toplanması için anket formu uygulandı. Hastaların antropometrik ölçümlerinin elde edilmesinde biyoempedans cihazı ve gonyometre kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 101 hastanın 92'si (% 91.1) kadın, 9'u (% 8.9) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 55.3 ± 9.9 ve vücut kütle indeksi (VKİ) ortalaması 31.6 ± 6.5 ' di. VKİ'ye göre hastaların %16'sı normal, %27'si kilolu, %28'i 1. derece obez, %20'si 2. derece obez ve %9'u morbid obezdi. Bel çevresi ölçüm değerlerine göre; kadınlarda <80 cm düşük, 80-88 cm arası yüksek, ≥ 88 cm çok yüksek, erkeklerde ise <94 cm düşük, 94-102 cm yüksek ve ≥ 102 cm çok yüksek sağlık riski altındadır. Çalışmamızda hastaların bel çevresi ölçüm değerleri ortalaması 101.6 ± 13.5 'di. Bel çevresi ölçüm değerlerine göre; çalışmamızda hastaların 10'u (% 9.9) düşük, 10'u (% 9.9) yüksek ve 81'i (% 80.2) çok yüksek sağlık riski altında olduğu saptandı. Bel boy oranı değerleri ortalamasına göre; 0.4-0.5 arası normal, 0.5-0.6 arası riskli ve >0.60 olduğunda ise tedavi gerektirir olarak bildirilmektedir. Çalışmamızda hastaların bel boy oranı ortalaması 0.64 ± 0.11 'di. Bel boy oranına göre neredeyse hastaların tümü (toplam 100 (% 99) hasta) beslenme açısından tedavi gerektirir olarak saptandı.

SONUÇ: Çalışmamız RA'lı hastalarda özellikle bel çevresinde kilo artışı ve obezitenin eşlik ettiğini gösterdi. RA tedavisinde hastaların sağlık risklerini azaltmak ve yaşam kalitelerini arttırmak için obezite yönünden de takip ve tedavisi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Romatoid artrit, beslenme, obezite

S-23 DİSTAL TİBİA PSEUDOARTROZLARINDA İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ UYGULAMASI

İlknur Topal¹, Celil Alemdar²

¹İstanbul Medipol Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

²International Şişli Doctor Center Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Tibia distal metafizer ya da metafizodiafizer kırıklarında intramedüller çivi kanalı doldurmadığı için fiksasyon yalnızca distal kilit vidaları üzerinden sağlanır. Özellikle bu bölgenin nonunionlarda standart 2 kilit vidalı sistemler fiksasyon bakımından güven vermez. Bu durum araştırmacıları yeni sistemler geliştirmeye yöneltmiştir. Bu çalışmada rijit distal kilitlemeli çivinin distal tibia nonunionlarında etkinliği değerlendirilmiştir.

YÖNTEM: Çalışmada 8 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Gustilo Anderson sınıflamasına göre 1 hastada tip 1, 3 hastada tip 2, 1 hastada tip 3 açık kırık, 3 hastada ise kapalı kırık mevcuttu. AO sınıflamasına göre 4 hasta A2, 2 hasta B2, 2 hasta C2 olarak değerlendirildi. Altı hastada atrofik, 1 hastada hipertrofik, 1 hastada enfekte nonunion mevcuttu. Hastalara son ameliyatlarında distal bolt vidalı çivi uygulandı. Çivinin distal ucu bolt vidasının içine yerleştirildi ve 1 vida ile sabitlendi. Cerrahi sonrası hastaların kontrollü yük vermeleri sağlandı ve erken dönemde fizik tedavi başlandı. Radyolojik kaynama iki yönlü grafilerde en az 3 kortekste kaynama görülmesi ile belirlendi. Klinik sonuçlar AOFAS ve Olerud-Molander skoru ile değerlendirildi.

BULGULAR: Takip süresi ortalama 3.6 yıldır (aralık 2-6 yıl). Tüm hastalarda kaynama elde edildi. Ortalama kaynama süresi 25.1 ay (aralık 12-60 ay) bulundu. AOFAS skoru ortalama 91.2 (aralık 85-100), Olerud- Molander skoru ise ortalama 92.5 (aralık 85-100) bulundu. Hastaların 2'sinde enfeksiyon, 1'inde diz önü ağrısı, 1'inde ayak bileği hareket kısıtlılığı gelişti. Üç hastada cilt sorunu mevcuttu. Bu hastaların 1'inde greft uygulandı. Rotasyonel deformite ve kısalık görülmedi.

SONUÇ: Standart intramedüller çivilerin stabilizasyon sağlamakta yetersiz kaldığı distal tibia nonunionlarında, güçlü fiksasyon imkanı sunan rijit distal kilit sistemli dizayna sahip çiviler hem mikro hareketi azaltarak kaynamaya katkı sağlar hem de operasyon sonrası erken dönemde etkili rehabilitasyon imkanı sunar.

Anahtar Kelimeler: Intramedullary nail, nonunion, tibia distal fracture

S-24 MEDİAL ORTA AYAK AĞRISININ GÖZ ARDI EDİLEN BİR NEDENİ: AKSESUAR NAVİKÜLER KEMİK

Hasan Kuru, Ramazan Yılmaz

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Konya

AMAÇ: Aksesuar naviküler kemik, medial ayak ağrısı ve hassasiyetine neden olabilen, ayağın en sık görülen anatomik ve radyolojik varyasyonudur. Genel popülasyondaki sıklığı %4-21 arasında değişmekte olup, ülkemizde yapılan radyolojik çalışmada sıklığı %11-25 olarak bildirilmiştir. Genellikle asemptomatiktir ve kadınlarda daha sık görülür. Semptomatik bazı vakalar naviküler kemik kırığı zannedilerek gereksiz müdahalelerin yapılmasına neden olabilmektedir. Burada, akut ayak ağrısı ile prezente olan genç kadın bir hastadaki aksesuar naviküler sendrom olgusu sunulacaktır.

OLGU: 27 yaşında kadın hasta, bir haftadır sol ayak tabanında mekanik karakterde ağrı şikayeti ile FTR polikliniğimize başvurdu. Son birkaç haftadır uzun süreli ayakta kaldığını ve yürüdüğünü belirtti. 10 yıl önce sol ayak bileği burkulması nedeniyle başvurduğu acil serviste, ayak bileğinde kırık varlığı söylenerek atele alınmış. Ek hastalık ve ilaç kullanımı olmayan hastanın fizik muayenesinde; ayak tabanı orta kısmının medialinde, medial malleolün hafif antero-inferiorunda belirgin ağrı ve hassasiyet mevcuttu. Aktif ayak inversiyon sonunda ağrısı artmaktaydı. Ekimoz, şişlik, ısı artışı ve krepitasyon izlenmedi. Kas gücü ve EHA kaybı yoktu. Pes planus dahil herhangi bir ayak deformitesi gözlenmedi. Direk grafisinde naviküler kemiğin medialinde sklerotik radyoülsen ince bir hatla ayrılan kemiksel yapı saptandı (Resim 1). Kan tetkiklerinde özellik saptanmadı. Stres kırığı, avasküler nekroz, posterior tibial tendinit gibi patolojilerin ayırıcı tanısı amacıyla sol ayak manyetik rezonans görüntüleme (MRG) istendi. MRG’de aksesuar naviküler kemik izlendi (Resim 2). Ayrıca hem naviküler kemikte hem de aksesuar navikular kemikte kemik iliği ödemi saptandı (Resim 3). Mevcut klinik tablo tip 2 aksesuar naviküler kemiğe bağlandı. Hastaya istirahat, aktivite ve ayakkabı modifikasyonu (geniş, yumuşak ayakkabı), günde 3 defa 15 dk buz uygulaması, topikal ve oral NSAİ (ibuprofen 1600 mg/gün) verildi. 2 hafta sonra yapılan kontrolde, naviküler kemik medialinde presyonla minimal hassasiyet dışında bulgu yoktu ve yürümekle olan ağrı tamamen geçmişti. Hastaya ek bir tedavi planlanmadı ve gereğinde poliklinik kontrolü önerildi.

SONUÇ: Aksesuar naviküler kemik, ayakta sık görülen ancak az bilinen anatomik ve radyolojik bir varyasyondur. Kilo alımı, uzun yürüyüş, atletik aktiviteler, dar ayakkabı giyimi, posterior tibial tendondaki ani yüklenmeler gibi ekstra stres faktörleri semptomları tetikleyebilir. Ayırıcı tanıda medial ayak ağrısına neden olan kemik stres fraktürleri, fleksör hallucis longus tendiniti, posterior tibial tendinit, plantar fasiit, osteoartrit, köhler hastalığı, tarsal tünel sendromu, pes planovalgus ve periferik vasküler hastalıklar ekarte edilmelidir. Medial ayak ağrısı ile başvuran olguların ayırıcı tanısında; öykü, fizik muayene ve görüntüleme ile kolayca tanı konabilen aksesuar naviküler sendrom göz ardı edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: Aksesuar naviküler kemik, ağrı, ayak, manyetik rezonans görüntüleme

Resim 1



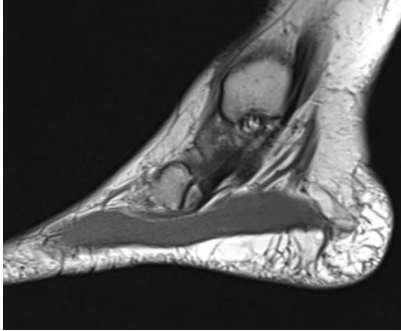
Sol ayak grafisinde aksesuar navikular kemik

Resim 2



Her iki ayak medialinde tip 2 aksesuar naviküler kemik

Resim 3



Sagittal T1 ağırlıklı kesitlerde aksesuar naviküler kemik

S-25 MAGNEZYUM DÜZEYİ İLE D VİTAMİNİ, KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞU, DİZ OSTEOARTRİTİ VE KRONİK HASTALIKLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

Ebru Yılmaz¹, Sena Ünver²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, İstanbul

²Kocaeli Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Kocaeli

AMAÇ: Magnezyum (Mg), sayısız fizyolojik hücresel işlevi sürdürmek için zorunlu bir elementtir. Mg eksikliği, osteoporoz, hipertansiyon, diabetes mellitus, ateroskleroz ve koroner kalp hastalığı ve maligniteler (kolon ve meme) dahil olmak üzere bir dizi sağlık durumu ile bağlantılıdır. Kalsiyum (Ca) ve D vitamini, osteoporozun beslenmeyle önlenmesinde ana odak noktası olmasına rağmen, bakır, çinko, selenyum ve Mg gibi çeşitli minerallerin de osteoporoz gelişimi için önemli olduğu bilinmektedir. Mg baskın olarak insan vücudunun kırıkta ve kemiğinde bulunur. Mg eksikliğinde paratiroid hormonu (PTH) ve 1,25(OH)2D sentezi, salınımı ve etkisi azalır. Çeşitli çalışmalarda, kemik yoğunluğu ile Mg alımı arasında önemli bir ilişki bulunmuştur ve diyetle Mg kısıtlamasının osteoporozu teşvik ettiği gösterilmiştir. Ayrıca, Mg düzeyi ile diz osteoartriti (OA) prevalansı arasında bir ilişki olduğuna dair bazı kanıtlar vardır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, Mg düzeyi ile D3 vitamini, kemik mineral dansitometrisi (KMY), diz OA ve kronik hastalıklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

YÖNTEM: Çalışmaya diz ağrısı şikayeti ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran 40-75 yaş arası toplam 98 hasta (62 kadın, 36 erkek) dahil edildi. Hastalardan yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKI), sigara kullanımı, menopoz durumu, menopoz süresi, ailede osteoporoz öyküsü, kronik hastalıkların varlığı (hipertansiyon=HT, diabetes mellitus=DM, hiperlipidemi=HPL, koroner arter hastalığı=KAH, hipotiroidizm=HPT) ile ilgili veriler toplandı. Tüm hastalara serum Mg, Ca, 25(OH)-vitamin D3, alkalen fosfataz (ALP) ve PTH ölçümleri yapıldı. Ayrıca tüm hastalara bilateral diz ön-arka grafisi ile femur boyun ve lomber vertebra KMY ölçümleri yapıldı. Diz OA seviyesi Kellgren-Lawrence OA Skalasına göre derecelendirildi. Osteoporoz varlığı T skoru $\leq -2,5$ olarak kabul edildi.

BULGULAR: Çalışma popülasyonunun ortalama yaşı 59.15 ± 10.58 yıl idi. Hastaların vücut kitle indeksi 27.04 ± 4.36 idi. Kronik hastalık yüzdesi olarak HT için %35,7; DM için %20,4; HPL için %4,1; KAH için %10,2 ve HPT için %21,4 idi. 47 hastada (%48) osteoporoz tespit edildi ve bunların 2 tanesi erkek, 45 tanesi kadın idi. Tüm hastaların sırasıyla %8,2, %22,4, %45,9, %20,4 ve %3,1'i Kellgren-Lawrence evre 0, 1, 2, 3 ve 4 diz osteoartriti sahipti. Mg düzeyi ile yaş, sigara kullanımı, menopoz süresi, kronik hastalık varlığı, PTH düzeyi, D vitamini düzeyi ve femur boyun T skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($p < 0.05$).

TARTIŞMA: Mg eksikliği çeşitli kronik tıbbi durumlara yol açabilir. Mg, D vitamini ve PTH metabolizmasının düzenlenmesi ile osteoporoz ve çeşitli kronik hastalıkların gelişimi üzerinde bir etkiye sahip olduğu düşünülebilir. Mg ve diz OA arasındaki bağlantıyı araştırmak için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Magnezyum, D vitamini, osteoporoz, kronik hastalıklar, diz osteoartriti

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	n (98)
Yaş (yıl)	59.15±10.58
Cinisyet	
Kadın	63.3% (62)
Erkek	36.7% (36)
Vücut kitle indeksi	27.04±4.36
Sigara kullanımı	
Evet	30.6% (30)
Hayır	69.4% (68)
Menopozal durum	
Premenopoz	22.6% (14)
Postmenopoz	77.4% (48)
Ailede osteoporoz öyküsü	
Var	32.7% (32)
Yok	67.3% (66)
Menopoz süresi (yıl)	12.91±11.14
Kronik hastalık	
Yok	28.6% (28)
Hipertansiyon	35.7% (35)
Diabetes mellitus	20.4% (20)
Hiperlipidemi	4.1% (4)
Koroner arter hastalığı	10.2% (10)
Hipotiroidizm	21.4% (21)
Ortalama serum Mg düzeyi (mg/dL)	1.70±0.39
Mg <1.6	54.1% (53)
Mg 1.6-2.6	44.8% (44)
Mg > 2.6	1.1% (1)
Ortalama serum PTH düzeyi (ng/L)	68.73±19.23
PTH 15-68	54.1% (53)
PTH> 68	45.9% (45)
Ortalama serum ALP düzeyi (U/L)	83.02±23.69
ALP 43-115	90.8% (89)
ALP >115	9.2% (9)
Ortalama serum Ca düzeyi (mg/dL)	9.56±0.55
Ca <8.6	4.1% (4)
Ca 8.6-10.6	95.9% (94)
Ortalama serum Vit D düzeyi (ng/dL)	26.75±21.58
Vit D <20	47.9% (47)
Vit D 20-30	28.6% (28)
Vit D > 30	23.5% (23)
Osteoporoz varlığı	48% (47)
L1-L4 T skoru < -2.5	42.9% (42)
Femur boyun T skoru < -2.5	17.3% (17)
Kellgren-Lawrence OA derecesi	
Evre 0	8.2% (8)
Evre 1	22.4% (22)
Evre 2	45.9% (45)
Evre 3	20.4% (20)
Evre 4	3.1% (3)

Mg: Magnezyum; Ca: Kalsiyum; PTH: Parathormon; ALP: Alkale fosfat; OA: Osteoartrit

Tablo 2. Magnezyum ile yaş, vücut kitle indeksi, serum PTH düzeyi ve femur boyun T skoru arasındaki ilişki

Değişkenler	Magnezyum	
	r değeri	p değeri
Yaş	-0.271*	0.007
Vücut kitle indeksi	-0.084	0.412
Serum PTH düzeyi	-0.247*	0.014
Femur boyun T skoru	0.231*	0.022

*Korelasyon anlamlı. $p < 0.05$, anlamlı farklılık. PTH: Parathormon

Tablo 3. Magnezyum ile cinsiyet, sigara kullanımı, menopozal durum, menopoz süresi, ailede osteoporoz öyküsü, kronik hastalık, Ca, vitamin D, ALP, L1-L4 T skoru ve OA derecesi arasındaki ilişki

Değişkenler	Magnezyum	
	r değeri	p değeri
Cinsiyet	0.033	0.750
Sigara kullanımı	0.237*	0.019
Menopozal durum	-0.083	0.416
Menopoz süresi	-0.220*	0.030
Ailede osteoporoz öyküsü	-0.037	0.716
Kronik hastalık	-0.236*	0.019
Kalsiyum düzeyi	0.169	0.096
Vitamin D düzeyi	0.339*	0.001
Alkalen fosfataz düzeyi	-0.031	0.760
L1-L4 T skoru	0.174	0.087
Kellgren-Lawrence OA derecesi	-0.130	0.202

*Korelasyon anlamlı. $p < 0.05$, anlamlı farklılık.

S-26 GONARTROZLU HASTALARDA KINEZYOFOBİNİN, DEPRESYONLA VE YAŞAM KALİTESİ İLE OLAN İLİŞKİSİ

Özkan Yükselmiş¹, Süleyman Dönmezgil, Bilal Çetin¹

¹Dağkapı Devlet Hastanesi, Diyarbakır

AMAÇ: Gonartroz toplumlarda görülme sıklığı yüksek seyreden hastalıktır. Yaşlı nüfusu etkilediği için kinezyofobi durumu oluşabilmektedir. Bu durumlarda oluşmuş olan hareket korkusunun hastanın yaşam kalitesini nasıl etkilediği bu çalışma kapsamında araştırılmıştır. Araştırma bağlamında, kinezyofobinin şiddetinin depresyonla olan ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmamız kapsamında Dağkapı Devlet Hastanesi'ne başvuru yapan gonartroz tedavisi gören hastaları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hasta, gönüllü sayısı, bunların niteliği ve seçim gerekçesi (yaş aralıkları, cinsiyet vb.) 40-90 yaş aralığında gonartrozu tanısı almış hasta grubu n:100 ve vaka grubu n:100 olarak değerlendirilmiştir. Depresyon tedavisi gören hastalar bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Hastaların Lequesne Diz indeksi, Tampa kinezyofobi ölçeği ile Hamilton depresyon skalası ve WHOqol yaşam kalitesi ölçeği ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışma sonucunda, lequesne indeksi yüksek olanlarda kinezyofobinin fazla olduğu görüldü. Kinezyofobiye bağlı yaşam kalitesi düşük bulundu. Hastalarda Depresyon ile yaş arasında bir korelasyon saptandı ancak gonartroz evreleri ile Hamilton arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Kinezyofobi ölçeğinde yüksek skor alan hastalarda depresyon skalası pozitif körele görüldü. Cinsiyet ile ilgili tüm parametrelerde anlamlı fark saptanmadı

SONUÇ: kinezyofobi yaşlılarda önemli bir sağlık sorunudur. Uyku kalitesini ve yaşam kalitesini etkiler. Hastaları depresyona sürükleyebilir. Kinezyofobi ölçeği lequesne diz indeksi ile pozitif körele görüldü. Gonartroz hastalarında erken evrelerde tedavinin önemini göstermektedir. Daha fazla hasta sayıları ile daha ileri çalışmalar yapılırsa konu daha iyi aydınlatılabilir

Anahtar Kelimeler: Kinezyofobi, gonartroz, lequesne diz indeksi, yaşam kalitesi

S-27 PRİMER SJÖGREN SENDROMU OLAN BİREYLERİN FİZİKSEL AKTİVİTEYE KATILIMINI KOLAYLAŞTIRAN VE ENGELLEYEN ETMENLERİN BELİRLENMESİ

Özgül Öztürk¹, Özlem Feyzioğlu¹, Fatih Sarıtaş²

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Romatoloji Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Sjögren sendromu, yaygın ağrı, yorgunluk ve kuruluk ile karakterize bir kronik hastalıktır. Sjögren sendromu bulgularına fiziksel inaktivite de eşlik ettiğinde bireylerin yaşam kalitesi düzeyi azalmakta ve hastalık süreci olumsuz etkilenmektedir. Bununla birlikte, Sjögren sendromu olan bireylerin fiziksel aktivite veya egzersiz programına katılmalarını kolaylaştıran ve engelleyen etmenler daha önce araştırılmamıştır. Çalışmamızda primer Sjögren sendromu olan bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel aktiviteyi kolaylaştıran ve engelleyen bu etmenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

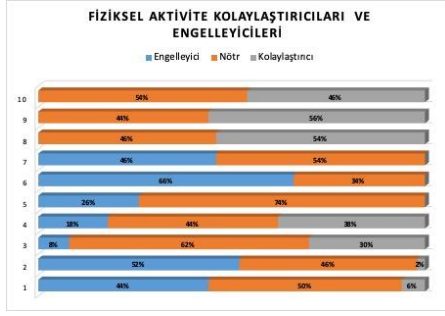
YÖNTEM: Çalışmaya primer Sjögren sendromu tanısı konulmuş 47'si kadın 50 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF) ile değerlendirildi. Aynı zamanda metabolik eşdeğer (MET) hesaplandı. Fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen veya kolaylaştıran etmenlerin belirlenmesi için İnflamatuar Artritte Fiziksel Aktivitenin Kolaylaştırıcıları ve Engelleyicileri (IFKE) anketi kullanıldı. Bu anket fiziksel aktiviteyi kolaylaştıran (3 madde), engelleyen (3 madde) ve her iki durumun da sorgulandığı (4 madde) toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Her iki durumun sorgulandığı maddeler, semptomların düzeyi, hava koşulları, yakınların ve sağlık profesyonellerinin desteğine ilişkindir. Engellerin sorgulandığı maddeler, motivasyon, bilgi eksikliği ve fiziksel aktivite ile şikayetlerin kötüleşeceği inancına ilişkin olup, kolaylaştırıcıların sorgulandığı maddeler ise fiziksel aktivitenin genel sağlık ve ruh hali üzerine faydalarının bilinmesi ile kişinin kendini sakatlamadan egzersiz veya fiziksel aktivite yapabileceğinden emin olması ile ilişkilidir. Skorslama her madde için -10 ve +10 arasında yapılmakta, 0 ise nötr olarak kabul edilmektedir. Toplam skor <-5 olması fiziksel aktivite müdahalesinin gerektiği anlamına gelmektedir.

BULGULAR: Katılımcıların ortalama yaşı 53.02±10.46 (26-74) idi. Çalışmaya dahil edilen bireylerin %58'sinin fiziksel olarak inaktif, %42'si ise fiziksel olarak orta düzeyde aktif olduğu tespit edildi. UFAA-KF anketi ile hesaplanan MET değeri ve IFKE anketi toplam skoru arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı korelasyon bulundu (r=0.416, p=0.003). Katılımcıların IFKE total skor ortalaması 0.2 ± 20.69 (-48 ile 40 arasında) idi. IFKE anketi madde bazında incelendiğinde, motivasyon düzeyi, hava koşulları, semptomların seviyesi ile hangi egzersizlerin nasıl yapılacağı konusunda bilgi eksikliği fiziksel aktiviteyi engelleyici etmenler olarak değerlendirilmiştir. Aynı zamanda, fiziksel aktivitenin genel sağlık ve ruh sağlığı açısından faydaları hakkında bilgi sahibi olmak ve sakatlanmadan egzersiz yapabileceğinden emin olmak maddeleri fiziksel aktivite açısından kolaylaştırıcı olarak görülmüştür. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyini etkilemediğini düşündüğü faktörler ise yakın çevrenin desteği ve fiziksel aktivitenin şikayetleri kötüleştirmeğine inanması olarak tespit edilmiştir.

SONUÇ: Çalışmamızın sonucunda, Sjögren sendromu olan bireylerin IFKE toplam skoru incelendiğinde fiziksel aktivite müdahalesine gerek duymadığı görülmüştür. Bununla birlikte, katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri yüksek bulunmamıştır. Bu durumu etkileyen en önemli faktör olarak, motivasyon kaybı ve bilgi eksikliği görülmüştür. Bu hastalarda gelişebilecek olası komorbiditeleri engellemek ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla motivasyon düzeyini arttıran ve egzersiz hakkında bilgi eksikliğini gidermeye yönelik hazırlanan kapsamlı eğitimler hastalık yönetim sürecine entegre edilmelidir. Rutin hasta takipleri esnasında fiziksel aktivite ve egzersize katılımı engelleyen etmenler göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, fiziksel aktivite, sjögren sendromu

Fiziksel Aktivite Kolaylaştırıcıları ve Engelleyicileri



S-28 AKUT SİMETRİK DİZ ARTRİTİ İLE PREZENTE OLAN AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ ATAĞI VE AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ İLE İLİŞKİLİ ASEPTOMATİK SERONEGATİF SPONDİLOARTROPATİ OLGUSUNDA TEDAVİ YÖNETİMİ

Ramazan Yılmaz¹, Emine Akdere¹, Kemal Erol², Savaş Karpuz¹, Halim Yılmaz¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Konya

²Selçuk Üniversitesi, Selçuklu Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı, Konya

AMAÇ: Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) tekrarlayan ateş, serozit, artrit ve erizipel benzeri deri lezyonları ile karakterize otozomal resesif inflamatuvar bir hastalıktır. AAA hastalarının yaklaşık yarısında eklem tutulumu görülür. Genellikle alt ekstremité büyük eklemlerini ani, şiş, ağrılı ve non-destrüktif monoartiküler veya simetrik oligoartiküler olarak tutar. Burada, bilateral diz artriti kliniği ile başvuran genç bir hastada AAA atağı vakası sunulacaktır.

OLGU: 18 yaş erkek hasta FTR polikliniğimize 3 gün önce, sağda belirgin her iki dizde, travma olmaksızın başlayan şişlik, ağrı ve hareket kısıtlılığı ile başvurdu. Yaklaşık 1 ay önce yeni işe giren hasta günde 8-10 saat ayakta çalışmaya başlamış. Özgeçmiş sorusunda, 10 yıl önce m694v gen mutasyonu tesbiti sonucu AAA tanısı aldığı ve kolşisin 2x2 kullandığını ve son bir yıldır yılda 4-5 defa karın ağrısı ve ateş atağı geçirdiği saptandı. Ataklarında hastaneye başvurmamış ve evde birkaç gün naproksen 500 mg ile rahatlamış. Muayenesinde; sağda belirgin her iki dizinde şişlik, ısı artışı mevcut olup, sağ diz aktif fleksiyonu 90 derecede kısıtlı ve ağrılı idi. Ateş, karın ağrısı, göğüs ağrısı olmayan hastanın genel durumu iyi idi. Diz dışında ek semptom ve bulgusu olmayan hastanın, sakroiliak kompresyon testleri negatif, spinal hareket açıklığı normal ve herhangi bir cilt lezyonu yoktu. İnflamatuvar bel ağrısı ve sabah tutukluğu tariflemiyordu. Kan tetiklerinde CRP: 237 mg/L, ESR: 43 mm/h, WBC: 14700 mm³ saptandı. TİT'de proteinüri saptanmadı; biyokimyasal testleri normaldi. Diz grafisinde erozyon gözlenmedi (Resim 1). Pelvis grafisinde bilateral sakroileitis izlendi ve sakroilak MRG istendi (Resim 2). Sağ dizine eklem ponksiyonu yapılarak 35 cc non-pürülan, inflamatuvar karakterde mayi boşaltıldı. Eklem sıvısı mikroskopik incelenmesinde bol lökosit (> %80 PMNL) görüldü. Ponksiyon kültüründe üreme olmadı. Hasta mevcut klinik, laboratuvar ve görüntüleme sonuçlarıyla AAA'ya bağlı diz artrit atağı olarak değerlendirildi. Hastanın ayrıntılı sorgusunda son bir yıldır düzensiz ilaç kullandığı, poliklinik kontrollerini ihmal ettiği tesbit edildi. Diz eklem ponksiyon sonrası, kolşisin 2x2 dozuna düzenli devam, metilprednizolon 40 mg iv 3 gün, lokal buz uygulama 3x15 dk, asetaminofen 90 mg 1x1 ve istirahat önerildi. Dört gün sonraki kontrolünde, dizde şişlik ve ağrısı belirgin gerilemiş, CRP, ESR, WBC değerleri sırasıyla 17 mg/L, 11 mm/h ve 12800 mm³'e geriledi. RF: (-), anti-CCP: 15.25 U/ml (referans aralığı:0-17) olarak izlendi. Eski tetkiklerinde HLA B27 (-) saptanmış olduğu gözlemlendi. 3 hafta sonraki kontrolünde de hastanın dizinde şişlik, ağrı yoktu. Sağ diz MRG'de diz eklem aralığında ve suprapatellar bursada efüzyon izlendi. Sakroiliak MRG'de; sakral ve iliak yüzlerde subkondral kemik iliği ödemi izlendi (Resim 3). Mevcut klinik ve laboratuvar bulgularıyla hastada AAA' e bağlı artrit atağı ve asemptomatik seronegatif spondiloartropati düşünüldü. Kolşisin 1500 mg/gün ve asetaminofen 90 mg/gün tedavisi planlanan hasta poliklinik takibine alındı.

SONUÇ: AAA hastalarında eklem tutulumu, ateş ve karın ağrısından sonra en sık görülen üçüncü bulgudur. Kolşisin kullananlarda ateş ve karın ağrısı olmaksızın atak gelişebilir ve bu ataklar mono veya oligoartrit şeklinde prezente olabilir. Nadiren tek belirti artrit olabilir ve AAA'ya bağlı artrit septik artrit, gut gibi artritler ile ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Sakroileit ise özellikle m694v mutasyonu olanlarda daha sık olmak üzere, AAA hastalarının yaklaşık %7-10'unda görülür. Birlikte görülme sıklığı dikkate alınarak tüm AAA hastaları seronegatif spondiloartropatiler açısından sorgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ailesel akdeniz ateşi, artrit, seronegatif spondiloartropati

Resim 1



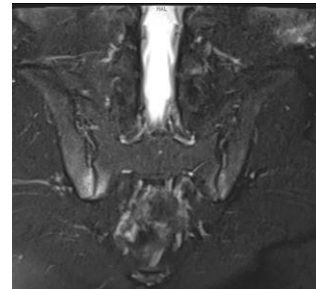
Diz AP grafisinde belirgin patoloji izlenmemektedir.

Resim 2



Pelvis AP grafide bilateral sakroileit izlenmektedir

Resim 3



Sakroilak MRG'de, her iki sakroiliak ekleme komşu sakral ve iliak yüzlerde subkondral kemik iliği ödemi izlenmektedir.

S-29 PES PLANUS'TA YOUTUBE VİDEOLARININ KALİTE VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hacı Ali Olçar¹, Berna Güngör², Tolgahan Kuru², Davut Aydın¹, Gürdal Nusran²

¹Yozgat Bozok Tıp Fakültesi

²Çanakkale Onsekiz Mart Tıp Fakültesi

AMAÇLAR: Bu çalışmanın amacı, sosyal medya sitesi YouTube'da bulunan çevrimiçi düztabanlık ve pes planus ile ilgili bilgi kalitesini ölçmek ve izleyicilerin önceki çalışmalarda belirtilen YouTube'daki tıpta yanıltıcı bilgilere olan yönelimlerini tesbit etmektir.

YÖNTEMLER: YouTube arama modülüne 'düztabanlık ve pes planus' yazıldı. Arama sonuçlarından, 50000 izlenme ve üzeri, 45 saniyeden uzun, düztabanlık ve pes planus hastalığı hakkında bilgiler içeren videolar seçildi. Kriterleri karşılayan 53 videodan DISCERN, JAMA skorlaması, günlük ortalama izlenme, like sayısı, yorum sayısı bilgisi toplandı. Video içerikleri bilgi kalitesi ve izleyicinin yönelimleri açısından değerlendirildi.

SONUÇ: İncelenen videoların günlük ortalama izlenme sayısı 2047 idi. Ortalama video sunum süresi 8 dakika 50 saniye idi. Ortalama JAMA skoru 2/4, ortalama DISCERN skoru 38/75 idi. DISCERN skoruna göre paylaşılan videoların bilgi kalitesinin yetersiz kalitede olduğu görüldü. DISCERN skoru ile günlük ortalama izlenme arasında negatif bir ilişki izlendi ($p<0.001$). ancak JAMA skoru ile günlük ortalama izlenme sayısı arasında pozitif bir ilişki izlendi ($p<0,003$).

Daha önceki çalışmalara bakıldığında, çevrimiçi sağlık bilgi kalitesinin tarihsel olarak yetersiz olduğu gözlemlendi. Aynı şekilde YouTube'daki çalışmamızda da düztabanlık ve pes planus bilgi kalitesinin düşük olduğunu gördük.

Anahtar Kelimeler: Discern skoru,düz tabanlık, jama skoru,sosyal medya,youtube

S-30 GERİATRİK HASTALARDA KEMİK MİNERAL YOĞUNLUĞUNUN DÜŞME RİSKİ, KIRIK VE KİNEZYOFOBİ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeynep Tuba Bahtiyarca, Zeynep Kırac Ünal

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

GİRİŞ-AMAÇ: Düşme, osteoporoz ve osteoporozla bağlı kırıklar geriatrik popülasyonda morbiditenin en önemli nedenlerindedir. İleri yaşla birlikte görülen kas güçsüzlüğü, propriosepsiyonun azalması, yürüme bozuklukları, ağrı, ev dışına az çıkma, D vitamini yetersizliği, osteoporoz kinezyofobiyi ve düşme riskini artırmaktadır. Bu çalışma 65 yaş üstü kişilerde kemik mineral yoğunluğunun düşme riski, kırık, günlük yaşam aktiviteleri ve kinezyofobi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL-METOD: Çalışmaya Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine osteoporoz açısından değerlendirilmek üzere yönlendirilen ya da yıllık kontrol için başvuran 65 yaş üstü 174 hasta dahil edilmiştir. Olguların demografik ve klinik özellikleri kaydedilmiştir. Osteoporoz değerlendirmesi için kemik mineral dansitometri (KMD) ölçümleri ile serum 25 OH-vitamin D3, parathormon, kalsiyum, fosfor, magnezyumu içeren laboratuvar testleri istenmiştir. Hastalar KMD sonucuna göre normal, osteopeni ve osteoporoz olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Düşme, son bir yıl içerisindeki düşme hikayesi olarak kaydedilmiştir. Hastaların düşme riskini belirlemek için Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği (UDEÖ), günlük yaşam aktivitelerinin (GYA) değerlendirilmesi için Lawton Brody Enstrümental GYA ölçeği, kinezyofobiyi değerlendirmek için Tampa kinezyofobi ölçeği kullanılmıştır. Üç grubun sonuçları karşılaştırılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya alınan 46 (%26,4) erkek, 128 (%73,6) kadın toplam 174 olgunun yaş ortalaması 71,29±5,77'dir. KMD sonuçları 36 (%20,7) hastada normal, 102 (%58,6) hastada osteopeni ve 36 (%20,7) hastada osteoporoz ile uyumlu gelmiştir. 37 (%21,3) olgunun son 6 ay içerisinde düşme öyküsü, 35 (%20,1) olgunun kırık öyküsü mevcuttur. UDEÖ'ye göre 25 (%14,4) hasta düşük, 83 (%47,7) hasta orta, 66 (%37,9) hasta yüksek düşme riskine sahiptir. Hastaların Tampa kinezyofobi skoru ortalaması 40,58±7,7'dir. Üç grubun karşılaştırmasında ise yaş, kilo, boy, vücut kitle indeksi (VKİ), KMD L1-L4 ve femur boynu T-skorları, Lawton Brody GYA ölçeği skorları, UDEÖ skorları arasında gruplar arasında anlamlı farklılıklar izlenmiştir (p<0.05). Serum 25 OH-vitamin D3, kalsiyum, magnezyum, fosfor düzeyleri ve Tampa kinezyofobi skorları açısından ise üç grup arasında anlamlı farklılık izlenmemiştir (p>0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ: Bu çalışmada geriatrik popülasyonun yaklaşık %80'inin kemik mineral yoğunluğuna göre osteopenik veya osteoporotik olduğu görülmüştür. Yaş, VKİ, GYA'de bağımsızlık düzeyi ve düşme riski ile kemik mineral yoğunluğu arasında anlamlı ilişki olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Osteoporoz, geriatrik popülasyon, düşme, kinezyofobi

S-31

KRONİK SERVİKAL VERTEBRAL AKS DÜZLEŞMESİ: MESLEK İLİŞKİSİ

Adnan Demirel¹, Burhan Adak²

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilim Dalı Bolu

²İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilim Dalı İstanbul

AMAÇ: Meslek ile ilgili sağlık problemlerinin arasında, boyun ve omuz ağrısı birçok ülkede morbidite ve iş gücü kaybının en yaygın nedenlerindedir. Servikal bölge ağrılarının önemli bir kısmını vertebral aks kaynaklı ağrılar oluşturur ve bel ağrılarında sonra en sık karşılaşılan kas-iskelet sorunudur. Servikal lordozdaki azalma ve kifoz gelişimi gibi sapmalar ağrı ve disabilite ile ilişkilidir. Bu çalışmanın amacı kronik servikal lordoz düzleşmesi olan olguların meslek dağılımını ortaya koymaktır.

MATERYAL VE METOD:Boyun ağrısı ile polikliniğe gelen servikal radyografileri nötral pozisyonda alınan ve servikal aks açısı Cobb metodu ile C2-C7 arasından ölçülüp lordoz düzleşmesi olan 50 olgu çalışmaya alındı. Katılımcıların lokomotor sistem için bölgesel ayrıntılı fizik muayeneleri yapılarak tedavileri başlandı ve 3 ay sonra tekrar servikal radyografi incelemesi yapıldı. Son servikal radyografilerde lordotik düzleşmenin devam ettiği olgular kronik süreçli olarak kabul edildi 40 olgunun demografik yapıları, meslekleri, çalışma koşulları ve ergonomi ile ilgili bilgileri sorgulanarak kayıt altına alındı.

BULGULAR:Tüm incelemelerinin tamamlandığı çalışmaya katılan 40 olgunun 36'sı kadın (%90) ve 4'ü (%10) erkekti. Kadın olguların yaşları 23-48 yaş arası ve ortalama 34,61 olup erkekler 27-40 yaş arası ve ortalaması 35,50 olup tüm olguların yaş ortalaması ise 34,70 idi.

Olguların 9 (%22,5)'ü yüksekokul, 15 (%37,5)'i lise, 5 (%12,5)'i ortaokul, 10 (%25)'ü ilkokul, 1 (%2,5)'i okur yazar değildi. Olguların 24 (%60)'ü ev hanımı, 7 (%17,5)'si memur, 7 (%17,5)'si öğretmen, 1 (%2,5)'i inşaat işçisi, 1 (%2,5)'i subaydı.

SONUÇ:Bu çalışmanın sonucunda bilgisayar kullanımının ve öne doğru eğilerek uzun süre çalışmanın ve tekrarlayan hareketlerin boyun ağrısına ve servikal düzleşmeye neden olduğu gözlemlendi. Servikal lordoz düzleşme riski olan meslek gruplarında ergonomik düzenleme ve eğitim ile bu sorunların azaltılabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Servikal düzleşme, meslek

Anahtar Kelimeler: Servikal lordoz,düzleşme, meslek

S-32 UZUN DÖNEM BİFOSFONAT KULLANIMINA BAĞLI BİLATERAL FEMUR DİAFİZ KIRIĞI: OLGU SUNUMU

Esra Arıkan Beyaz

İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

GİRİŞ: Kemik rezorpsiyonunu suprese eden bifosfonatlar (BF) osteoporoz tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

AMAÇ: Bifosfonatların kısa dönem kullanımlarında faydalı oldukları kanıtlanırsa da uzun dönem kullanım sonrası spontan femur kırıklarına neden olduklarına dair yayınlar vardır. Biz aralıklı olarak 10 yıl üstü BF tedavisi almış, opere over CA tanılı, spontan femur kırığı olan 63 yaşındaki bayan olguyu sunarak bu konuda farkındalığı arttırmayı amaçladık.

OLGU: Hastaya, sendelemekle artan bilateral uyluk ağrısı başladıktan yaklaşık 1 yıl sonrasında spontan sol femur diafiz kırığı nedeniyle intramedüller çivileme (IMN) operasyonu yapılmıştır. Klinik ve radyolojik olarak bifosfonat kullanımına bağlı sol femur diafiz kırığı tanısı konulmuştur. FM de sağ kalça eklem hareket açıklığı range sonunda ağrılı ve kısıtlıdır. Hasta tek destekle ev içi ve ev dışı uzun mesafe ambule olmaktadır.

BULGULAR: 15.1.2021 de düz yolda yürürken ağrı ile yere düşen hastada ambulans ile acile başvuru sonucunda sol femur diafizinde parçalı kırık saptanmış olup IMN operasyonu yapılmıştır.

Sağ femurda da X Ray de kortikal kalınlaşma, lineer fissür kırık hattı mevcut olup ve sendelemekle uyluk ağrısı devam etmektedir.

2022 DEXA 15. 8.2022 I1-4 t - 2.8, femur neck t -2.2

15.8. 2022 25 OH Dvit 37, sedim 10/ h, CRP 1.5 mg/L, rutinler normal

TARTIŞMA: Uzun süreli BF kullanan hastalarda uyluk ve kasık ağrısı sorgulanmalı; klinik, fizik muayene ve radyolojik olarak BF a bağlı spontan femur fraktürleri hakkında uyanık olunmalıdır. BF kullanımında kılavuzlar doğrusunda ilaç tatili planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bifosfonat, osteoporoz, femur kırığı

BF a bağlı femur diafiz fraktür XRay



BF a bağlı femur diafiz parçalı fraktür XRay (opere)

BF a bağlı femur diafiz XRay



preop 15.1.2021

S-33 GELİŞİMSEL KALÇA DİZPLAZİSİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN PAVLİK BANDAJI VE TUBİNGEN ORTEZİ UYGULAMALARINDA EBEVEYN EĞİTİMİNİN UYGULAMA BAŞARISI VE ORTEZ TERCİHİ ÜZERİNE OLAN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Serdar Sargın

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

GİRİŞ: Gelişimsel kalça displazisi (GKD), henüz gelişimini tamamlamamış kalça eklemine, femur başı ile asetabulum arasında instabiliteden, subluksasyona ya da luksasyona kadar farklı displazilerini tanımlayan bir terimdir. GKD, yenidoğanlarda en sık görülen kas-iskelet sistemi bozukluğudur ve insidansı toplumda 1000 canlı doğumda 1,5 – 2,5 sıklıktadır. GKD'nin dinamik bir patoloji olmasından dolayı erken tanısı ve uygun tedavi çok önemlidir. Bu kalçalardaki çıkık, klinik muayene sırasında kapalı yöntemlerle redükte edilebilir ve redüksiyonun devamını sağlamak için dinamik fleksiyon-abdüksiyon ortezleri ile ilk 6 ayda gold standart tedavi olarak tam şifa sağlanabilir. Bu amaçla; Frejka yastığı, Pavlik bandajı, Denis Browne ateli, von Rosen ateli, Craig-Ilfeld ateli ve Tübingen kalça fleksiyon ortezi gibi birçok kalça ortezi bebeklerde GKD için kullanılmıştır. Tedavi başarısında ebeveyn uyumu ve uygun şekilde cihazı kullanmaları önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada GKD tedavisi pratiğinde sıklıkla kullanılan Pavlik Bandajı ve Tübingen ortezi'nin ebeveyn uyumunu ve doğru uygulanıp uygulanmadığını, eğitimin uygulamaya katkısını ve bu iki cihaz arasında ebeveyn açısından tercih edilme oranlarını karşılaştırmaktır.

MATERYAL METOD: 1 Mart 2022 – 1 Haziran 2022 tarihleri arasında; 18-49 yaş aralığındaki; çocuk sahibi olmayı bekleyen ya da çocuk sahibi olan sağlıklı ebeveynler dahil edildi. Toplamda 30 kişilik kontrol grubu ve 30 kişilik test grubu olmak üzere çalışmaya 60 kişi çalışmaya dahil edildi. Araştırmaya katılan katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim seviyeleri, çalışıp çalışmadıkları, aylık gelir seviyeleri ve gelir algıları, eşlerin aynı evde yaşayıp yaşamadıkları, sahip oldukları çocuk sayıları, çocuğun bakımına destek alıp almadıkları sorgulandı ve kaydedildi. Gelişimsel kalça displazisi nedeni ile yakın çevrelerinde tedavi uygulanmış çocuklar bulunanlar, tedaviyi bizzat uygulayan ya da bu konuda eğitim almış olan ebeveynler, Pavlik bandajı ya da Tübingen ortezi hakkında bilgi sahibi olan ebeveynler, bandaj uygulama eğitimini almasına veya uygulamasına engeli olanlar (körlük, sağırılık, üst ekstremiteler ile ilgili uzuv kaybı ya da nöromusküler hastalık), psikiyatrik hastalık (Şizofreni, majör depresyon vs) öyküsü veya tedavisi alan ebeveynler ve mental hastalığı olan ebeveynler çalışmaya dahil edilmedi. Kontrol grubu katılımcılara ilk uygulama yaptırdıktan sonra Pavlik bandajı ve Tübingen ortezi'nin uygulaması değerlendirilmede kullanılan OSATS skorlama sistemine uygun olarak bir kez uygulamalı şekilde maketin üzerinde gösterildi ve devamında 5 dakikalık bir süre verilerek sonrasında her iki ortez için belirlenen sıra ile katılımcıların maket bebek üzerine ortezleri uygulaması istendi. Her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi. Bu uygulamanın ardından katılımcılara ek bir öğrenme materyali sağlanmadan maket bebek ve her iki ortez ile 30 dakikalık bir süre verildi. Bu sürenin sonunda yine her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi. Kontrol grubu katılımcılardan 1 ay sonunda tekrar maket bebek üzerine ortezleri uygulaması istendi ve her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi. Test grubu katılımcılara ise ilk uygulama yaptırdıktan sonra Pavlik bandajı ve Tübingen ortezi'nin uygulaması değerlendirilmede kullanılan OSATS skorlama sistemine uygun olarak eğitim verildi; bu eğitime ek olarak daha önceden hazırlanmış olan eğitim videoları ve yazılı eğitim materyallerine ulaşmaları sağlandı ve yine kontrol grubunda olduğu gibi 5 dakikalık bir süre verildikten sonra her iki ortez için belirlenen sıra ile katılımcıların maket bebek üzerine ortezleri uygulaması istendi ve her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi. Bu uygulamanın ardından katılımcılara yukarıda bahsedilen eğitim materyallerine ulaşması sağlanarak maket bebek ve her iki ortez ile 30 dakikalık bir süre verildi. Bu sürenin sonunda yine her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi. Test grubu katılımcılardan 1 ay sonunda tekrar maket bebek üzerine ortezleri uygulaması istendi ve bu sürede hazırlanmış eğitim videoları ve yazılı eğitim materyallerine 1 ay boyunca ulaşmaları sağlandı ve her iki uygulamanın OSATS skoru ve uygulama süreleri kaydedildi.

BULGULAR: Pavlik bandajı ve Tübingen ortezi uygulamaları sonucunda Test ve Kontrol grubu arasında kaydedilen OSATS skorları arasında her bir uygulama seviyesi sonrası anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$). Yapılan her değerlendirme sonrasında ölçülen skorlar arasında Test grubu içinde OSATS skoru açısından büyük bir fark izlenmesi de (Pavlik median değeri: 18, Tübingen median değeri:20) istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,01$). Ebeveynlerin tercihleri yüksek oranda Tübingen ortezi (%71,6) yönünde olduğu izlenmiştir.

SONUÇLAR: Tübingen ortezi uygulama OSATS başarı skoru olarak Pavlik bandajı uygulama OSATS skoruna üstün bir başarı göstermemekle beraber tüm basamaklar da yüksek olarak izlenmiştir. Yüksek oranda tercih edilen Tübingen ortezi olmasına rağmen Pavlik bandajı tercih edebilecek ebeveynler açısından her iki seçenek her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Poliklinik koşullarında verilen ortez uygulama eğitiminin yetersiz olduğu ve muhakkak yazılı-görsel eğitim materyalleri ile bunların desteklenmesi gerektiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel kalça dizplazisi, pavlik bandajı, ortez tercihi



SAĞLIK VE BİLİM
DERNEĞİ



ROG
Romatoloji Ortopedi Günleri

POSTER BİLDİRİLER



P-01 NADİR SAPTANAN BİR İSKELET DISPLAZİSİ: PROGRESİF PSÖDOROMATOİD DİSPLAZİ

Ahmet Furkan Çolak

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ/AMAÇ: Progresif psödoromatoid displazi (PPD); artiküler kartilaj tutulumu ve eklem hareketlerinde ilerleyici kısıtlılıkla karakterize bir iskelet displazisidir. Hastalık WNT-1 indüklenebilir sinyal protein-3 (WISP3) genindeki mutasyonla oluşmakta ve otozomal resesif kalıtılmaktadır. WISP3 geni kıkırdak homeostazında görevli bir proteini kodlamaktadır. Hastalığın başlangıcı sıklıkla 3-6 yaşlarında olmakta; interfalangeal eklemlerde, kalça-diz gibi büyük eklemlerde ve vertebralarda tutulum meydana gelmektedir. İlerleyen dönemde eklem kontraktürleri, yürüyüş bozukluğu, skolyoz ve kifoz gibi durumlar gelişebilmekte ve anormal postür ile önemli derecede morbiditeye yol açabilmektedir. Başlangıç boyu normaldir ancak hastalarda boy kısalığı adolesan dönemde belirgin hale gelmektedir. PPD tanısında tipik klinik bulgular, radyolojik tutulum ve moleküler genetik testler kullanılmaktadır. Radyolojik bulgular arasında; vertebralarda osteopenik ve dejeneratif değişiklikler, vertebraların yüksekliklerinde azalma ve ön-arka çaplarında artış, skolyoz, torakal kifozda artış, kemiklerde ve eklemlerde epifizyel-apofizyel düzensizlikler gösterilebilir. Bu bildirinin amacı nadir görülen bir iskelet displazisi olan progresif psödoromatoid displazinin klinik prezentasyonu, radyografik bulguları, genetik özellikleri ve tedavisine vurgu yaparak hastalık hakkında farkındalık oluşturmaktır.

OLGU: 24 yaşındaki erkek hasta polikliniğimize skolyoz kontrolü amacıyla ve bel-sırt ağrısıyla geldi. Hastanın bel-sırt ağrıları özellikle yürürken artıyordu. Gece ağrısı tariflemeyen hastanın başka bir şikayeti yoktu. Hastanın genetik analiz sonucunda WISP3 gen mutasyonu saptanmasıyla progresif psödoromatoid displazi tanısı aldığı öğrenildi. Hasta 8 yaşından beri yürüme bozukluğu ve 13 yaşından itibaren boy kısalığı ile bacak deformitesi nedenleriyle takip edilmiş. Kemik mineral yoğunluğunda osteoporotik değerleri mevcutmuş. Kalsiyum, vitamin D replasmanı, zoledronik asit tedavileri verilmiş. Torakolomber grafilerinde; vertebralarda yükseklik kaybı ve osteopenik değişiklikler, her iki femur epifizinde hafif düzensizlik olduğu görülmüş. Hasta sol kalçada ilerleyici osteoartrit olması nedeniyle sol kalçadan total kalça protezi cerrahisi geçirmiş. Hastanın fizik muayenesinde üst ve alt ekstremitelerde kas güçleri bilateral normal saptandı. Duyu defisiti yoktu ve derin tendon refleksleri normoaktifti. Her iki dirsekte 10-20 derece ve sağ el bileğinde 20 derece kadar ekstansiyon kısıtlılığı tespit edildi. Hastanın sol diz ekstansiyonunda 10 derece ve sağ diz ekstansiyonunda ise 25-30 derece kadar kısıtlılık olduğu görüldü. Her iki diz fleksiyonunda yaklaşık 40 derece kısıtlılık vardı. Sol ayak dorsifleksiyonu normalken sağ ayak dorsifleksiyonunda yaklaşık 20 derece kısıtlılık mevcuttu. Hastanın diğer sistem muayeneleri doğaldı. Hastaya eklem hareketlerinde kısıtlılık, skolyoz ve bel-sırt ağrıları için boyun izometrik, sırt ekstansör kaslarını güçlendirme, postür, eklem hareket açıklığı, germe ve bel-karın izometrik egzersizlerinden oluşan ev egzersiz programı verildi. 6 ay sonra kontrole gelmesi önerildi.

SONUÇ: Progresif psödoromatoid displazi; eklemlerde ilerleyici hareket kısıtlılığı, eklem kontraktürleri, kifoz-skolyoz gibi deformiteler ve yürüyüş bozukluğu kliniğiyle prezente olan, nadir görülen, genetik geçişli bir iskelet displazisidir. Radyografik incelemede kifozda artış, skolyoz, kemiklerde osteopenik değişiklikler, vertebralarda yükseklik kaybı ve vertebraların ön-arka çapında artış gibi bulgular görülebilmektedir. Klinik, radyolojik bulgular ve genetik analiz sonucunda tanı konmaktadır. Progresif psödoromatoid displazide destekleyici ve semptomatik tedavi verilmektedir. İlerleyici artropati zemininde osteoartrit gelişimine bağlı ağrı şikayeti olan hastalarda nonsteroidal antiinflatuar ilaçlar kullanılmaktadır. Eklemlerdeki hareket kısıtlılığı için eklem hareket açıklığı ve germe egzersizleri uygulanmaktadır. Yürüyüş bozukluğu olan hastalarda da yürüme, denge ve koordinasyon egzersizleri verilmektedir. Boy ve gövdede kısalığı olan, eklemlerde hareket kısıtlılığı ve eklem kontraktürleri bulunan, simetrik poliartiküler tutulum görülen, postür bozukluğu ile skolyoz-kifoz bulunan ve yürümede güçlüğü olan çocuklarda progresif psödoromatoid displazi de ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Artropati, dejenerasyon, eklem hareket kısıtlılığı, iskelet displazisi, progresif psödoromatoid displazi



Hastanın torakolomber grafisinde torakal kifozda artış, vertebralarda osteopenik ve dejeneratif değişiklikler, vertebraların yüksekliklerinde azalma ve vertebraların ön-arka çaplarında artış görülmekte

Figür-2



Hastanın total sol kalça protezi cerrahisi öncesinde çekilen pelvis grafisinde her iki femur epifizlerinin medialinde kortikal düzensizlikler görülmekte

P-02 ELDE OLAĞAN DIŞI NONTRAVMATİK ŞİŞLİK: DİSTAL FALANKSTA GANGLİON KİSTİ VE TEDAVİSİ

Semiha Özgüç, Ece Küçük, Mürvet Arda, Emre Ata
Sultan 2. Abdülhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

GİRİŞ: Ganglion kisti en sık görülen yumuşak doku tümörlerden biridir. Eklem kapsülü, tendon veya tendon kılıfından köken alabilen, hyaluronik asit ve diğer mukopolisakaridlerden zengin jelatinöz sıvı ile dolu kistik yapılardır. Kronik iskemi, tekrarlayıcı travma ve iritasyonun sebep olduğu yumuşak dokunun mukoid dejenerasyonundan kaynaklanır. Vücudun herhangi bir yerinde görülebilirler. Vücutta en sık el bilek dorsumunda görülmekle birlikte atipik yerleşimli ganglion kisti vakaları da bildirilmiştir. Ganglion kisti sıklıkla ritmik ve simetrik işlerle uğraşan kişilerde dominant elde daha sık görülmektedir. Burada dominant olmayan el parmağının dorsal yüzeyinde, distal interfalangeal (DİP) eklem komşuluğunda tespit edilen atipik yerleşimli bir ganglion kisti vakasını sunmayı amaçladık.

OLGU: 66 yaşında kadın hasta polikliniğimize 4 aydır sol el 2.parmak (DİP) dorsumunda şişlik, hareket kısıtlılığı ve hareketle artan şiddetli ağrı şikayetleri ile başvurdu. Anamnezde travma ya da enfeksiyon öyküsü yoktu. Fizik muayenede sol el 2.parmak DIP dorsal yüzeyde ısı artışı ve kızarıklık saptanmazken palpasyon ile ağrılı şişlik mevcuttu. Fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri kısıtlıydı. Direkt grafisi incelenen hastada ek patoloji tespit edilmedi. Yapılan ultrasonografi (USG) görüntülemesinde 0,5x1 cm boyutunda tendona yapışık ve tendon kılıfıyla birlikte hareket eden hipoekoik kistik bir lezyon saptandı. Renkli Doppler USG incelemesinde lezyonda vaskülarizasyon saptanmadı. Tedavide USG rehberliğinde enjektör ile kist içine girilerek jelöz kıvamda ponksiyon yapıldı. Ponksiyon sonrasında hastanın ağrısı büyük oranda geriledi ve eklem hareket açıklığı arttı. Kistin nüks etmesi üzerine tekrar başvuran hastanın ponksiyonu tekrarlanıp 30 gama ozon ile kist içine lavaj yapıldı. 1 ay sonra yapılan kontrolde şikayetleri tamamen gerilemişti. Hastanın takiplerinde kist nüksü görülmüdü.

SONUÇ: Ekstremitelerde ganglion kisti distal falanksta nadir görülür. Parmak ağrısının nadir nedenlerinden biri olarak, uygun radyolojik veriler ışığında ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gereklidir. Kist içerisine ponksiyon sonrası ozon enjeksiyonu tedavide faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Ganglion, kist, tendon

resim 1



resim 2



DİP dorsumunda ganglion kisti

resim 3



kist ponksiyonu

P-06 İNFLAMATUAR BEL AĞRISIYLA PREZENTE OLAN OVER MALİGN NEOPLAZMI

Özlem Kaleoğlu Aslan, Jülide Öncü Alptekin, Duygu Kurtuluş, Gökhan Başar
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Bel ağrılarının %90'ı mekanik olup inflamatuvar bel ağrısı denildiğinde özellikle 40 yaş altı genç erişkinlerde akla daha çok aksiyel spondiloartropatiler gelmektedir. İnflamatuvar bel ağrısı etyolojinde nadir de olsa abdominal patolojiler yer alabilmektedir.

OLGU: 40 yaş kadın hasta yaklaşık 6 aydan beri devam eden bel kalça ağrısı ve ara sıra ayak bileklerinde şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın bilinen sadece egzema ve alt ekstremitte varis öyküsü bulunmakta olup herhangi bir medikal tedavi almamıştı. Hastanın şikayetleri sorgulandığında yaklaşık 35-40 dakika sabah tutukluğu mevcuttu. Hasta olası romatizmal hastalıklar açısından sorgulandığında oral genital aft öyküsü yok, sedef-döküntü yok, ishal yok ama karın ağrısı atakları mevcuttu.

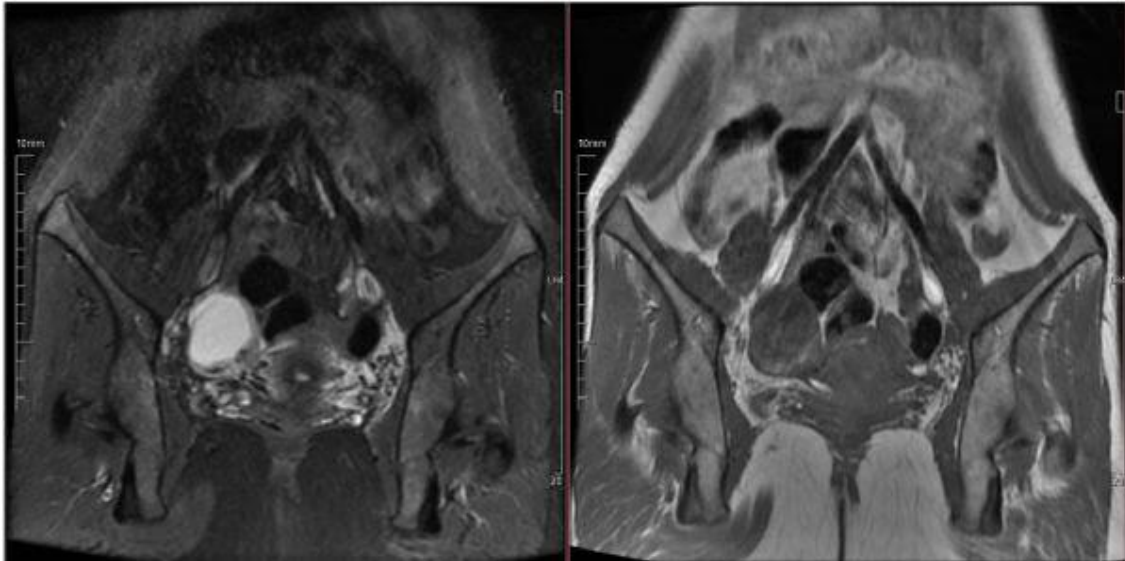
Fizik muayenesinde plantar fasya hassasiyeti mevcuttu, FABERE ve FADIR testleri sağda pozitif, düz bacak kaldırma testi negatif, sakral kompresyon bilateral testi negatif, priformis testleri bilateral negatifti. Periferik eklem patolojisi saptanmadı. Hastanın yüzeysel varisleri mevcuttu. Modifiye Schöber: 7 cm olarak ölçüldü, el yer mesafesi 8 cm'di. Hasta FMF ya da spondiloartropati şüphesiyle sakroiliak MR ve laboratuvar tetkiki istendi ve ağrıları açısından non streoid anti inflamatuvar ilaç (NSAİİ) reçete edildi. Hastanın laboratuvar sonuçlarında sedim:33 CRP: 2.3 mg/dL, ANA:- HLA B27:- gelmiş olup akut faz yüksekliği dışında herhangi bir patoloji saptanmamıştır.

Hastanın sakroiliak MR'ında "Görüntü dahilinde sağ adneksiyel lojda over orijinli yaklaşık 4 cm boyutlu içerisinde ince septası seçilen ve iç duvarında birkaç adet öncelikle hemorajik odağı mevcut kistik kitlesel lezyon alanı" şeklinde yorumlanmıştı. Hastada inflamatuvar patolojiler ekarte edildi ve hasta jinekolojik malignite açısından kadın hastalıkları polikliniğine yönlendirildi.

SONUÇ: İnflamatuvar bel ağrısı şikayeti mevcut genç erişkinlerde romatizmal patolojiler dışında abdominal patolojiler ve maligniteler de etyolojide yer alabilmektedir. Ayırıcı tanıda appendisit, böbrek ve mesane patolojileri, pelvik infeksiyonlar, over apsesi ve maligniteleri göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

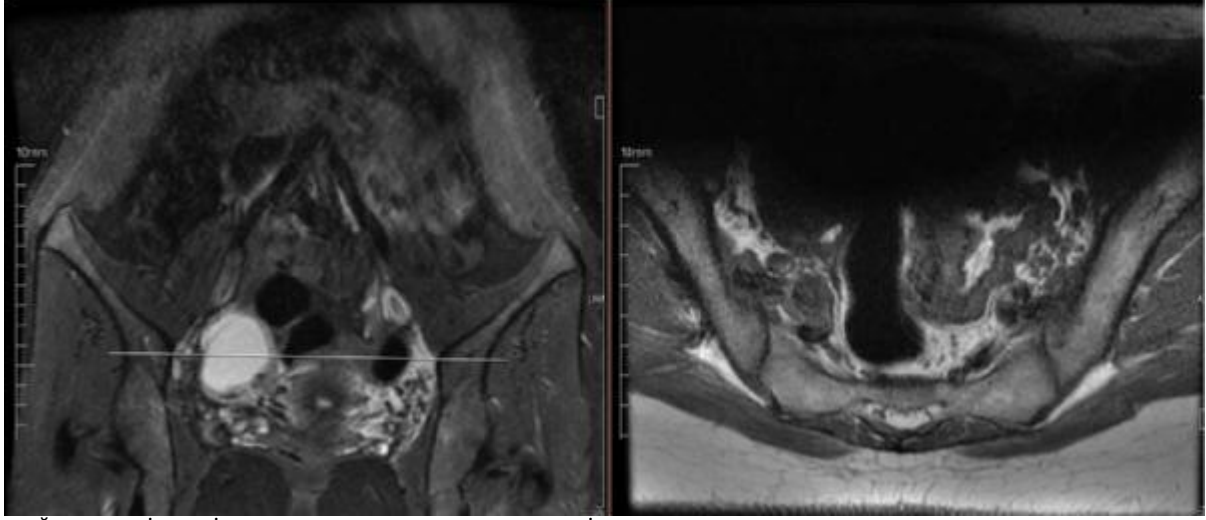
Anahtar Kelimeler: inflamatuvar bel ağrısı, over ca, malignite, aksiyel spondiloartropati

SAKROILIAK MR KORONAL STIR ve T1 GÖRÜNTÜ



SAĞ ADNEKSİYEL KİTLE

SAKROILIAK MR KORONAL STIR VS TRANSVERS KESİT



SAĞ ADNEKSİYEL KİTLE KORONAL VE TRANSVERS KESİT

P-07 LOMBER VERTEBRALARDA GÖRÜLEN HETEROTROPİK OSSİFİKASYON

Aylin Ayyıldız¹, Kutay Can Çamlıca², Zehra Pala², Banu Kuran²

¹Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, İstanbul

²Sağlık Bilimler Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, İstanbul

AMAÇ: Heterotopik ossifikasyon, iskelet dışı yumuşak dokularda anormal kemik oluşumdur. Bu patoloji etiyojide 3 gruba ayrılabilir: genetik olarak yatkınlık (fibrodizplazi ossificans progressiva), travmaya bağlı (ameliyat, yanık, multi travma) ve nörojenik (spinal kord yaralanması, beyin hasarı). Beyin veya spinal kord yaralanmaları sonrasında ana heterotopik kemikleşme bölgeleri en sık kalça, omuz, dirsek ve dizde görülür. Biz de bu vakamızda nadir bir heterotopik ossifikasyon tutulum bölgesi olan lomber vertebralara vurgu yapmak istedik.

OLGU: Bilinen 18 sene önce yüksekten düşme sonrası spinal kord yaralanması olan 48 yaşında erkek hasta sağ kalça ağrısı ve oturmada zorlanma şikâyetiyle tarafımıza başvurdu. Hastanın nörolojik seviyesi T8 ABS B idi. Hastanın fizik muayenesinde; sağ kalçası hem dış hem de iç rotasyonu 5 derece ve fleksiyonu ise 20 derecede idi. Hasta tarafımıza sedye ile transfer edilerek geldi. Daha önce tekerlekli sandalye ile mobilize olabilen hastanın sinsi ve kronik bir dönemde oturmada zorlandığı ve yakın zamanda oturmasının ağrıdan dolayı mümkün olmadığı öğrenildi. Hastanın sağ kalça ve lomber vertebraya ait görüntülemesi yapıldı. Sağ koksofemoral eklemin periartiküler bölgesinde kalsifikasyon ve L2-4 vertebrayı birbirine bağlayan özellikle sağ tarafta belirgin kalsifikasyon odakları (Şekil 1) izlendi. Hastanın laboratuvarında ise alkalin fosfat ve sedimentasyonda belirgin yükselme gözlemlendi. Hasta heterotropik ossifikasyon yönünden değerlendirilerek preoperatif radyoterapi uygulaması sonrasında operasyon planlandı. Bu süreçte hastaya indometazin başlandı ve zaten osteoporoz nedeniyle bifosfonat kullanımı olan hastanın tedavisine devam edildi.

SONUÇ: Heterotropik ossifikasyon, spinal kord yaralanmalı hastalarında ileri dönemde olan, fonksiyonel kapasitesini ve rehabilitasyona uyumunu azaltan ciddi bir geç komplikasyondur. Belli sık tutulma noktaları olsa da lomber vertebralarda gibi nadir tutulum bölgeleri de unutulmamalıdır. Uygun tedaviler ile hastanın fonksiyonel durumu iyileştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Heterotropik ossifikasyon, lomber vertebra, spinal kord yaralanması

Şekil 1



Lomber 2-4 Vertebrada Heterotropik Ossifikasyon Görünümü

P-08 NADİR GÖRÜLEN BİR DİZ AĞRISI SEBEBİ: LATERAL KOLLATERAL LİGAMANDA PELLEGRİNİ STİEDA BENZERİ KALSİFİKASYON

Ece Küçük, Mürvet Arda, Semiha Özgüç, Emre Ata
Sultan 2. Abdulhamid Han Eğitim Araştırma Hastanesi

GİRİŞ: Pellegrini stida medial kollateral ligamanda genellikle travmayı takip eden süreçte hidrokalsiyatit kristallerinin birikimine bağlı gelişen diz medialine lokalize ağrı ile karakterize nadir görülen bir durumdur. Kalsifikasyonun lateral kollateral ligamanda görülmesi ise daha da nadir görülen bir durum olup diz lateraline lokalize ağrı ile kliniğimize yansır. Burada diz ağrısıyla başvuran ve lateral kollateral ligaman kalsifikasyonu tanısı koyduğumuz bir olgudan bahsetmeyi amaçladık.

OLGU: 71 yaşında hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan erkek hasta 2-3 aydır devam eden sağ diz lateraline lokalize ağrı ile başvurdu. Anamnezinde yaklaşık 10 yıl önce geçirdiği çok şiddetli olmayan araç dışı trafik kazası dışında özellik yoktu. O dönemde aylarca süren sağ diz ağrısı olduğunu ve doktor başvurusu olmadığını söyleyen hasta o zamandan sonra fiziksel aktivite sırasında ara ara diz ağrısı olduğunu belirtmekteydi. Başvuru sırasında Vizüel Analog Skala (VAS) skoru 6 olup muayenede inspeksiyonda özellik yoktu, palpasyonla lateral kollateral ligaman ağrılıydı, ballotman ve ısı artışı yoktu. Dizlerde bilateral kaba krepitasyon mevcuttu. Diz eklemlerinde hareket açıklığı tamdı. Bilateral diz grafisi istenen hastanın lateral kollateral ligamanında belirgin kalsifikasyon görüldü. Konservatif tedaviye yeterli yanıt alınamayan hastadan manyetik rezonans görüntüleme istendi, görüntülemeye lateral kollateral ligamanda T1 sekansta hiperintens T2 sekansta hipointens lezyon görülüp kalsifikasyon lehine değerlendirildi, ayrıca lateral kollateral ligamanda kalınlık artışı görüldü. Konservatif tedaviye devam edilen ve 4 seans intraartiküler ozon tedavisi de uygulanan hastanın VAS skoru 2'ye geriledi.

SONUÇ: Lateral diz ağrılarının ayırıcı tanısında birçok hastalık bulunmakla birlikte çok sık karşılaşılmayan lateral kollateral ligaman kalsifikasyonu da ayırıcı tanılar arasında bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pellegrini stida, lateral kollateral ligaman kalsifikasyonu, travma öyküsü

Lateral kollateral ligamanda kalsifikasyon



P-10 KOMBİNE YAYGIN İDİOPATİK İSKELET HİPEROSTOZU VE KONDROKALSİNOZİS VAKASI: OLGU SUNUMU

Muhammed Fatih Erden, Selda Çiftci, Kutay Can Çamlıca, Gamze Taşdelen, Banu Kuran, Figen Yılmaz
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ VE AMAÇ: Yaygın idiyopatik iskelet hiperostozu erkeklerde ve yaşlı popülasyonda daha sık görülen, entezis ve eklem kapsülü gibi yumuşak dokularda ossifikasyon ve kalsifikasyon ile karakterize, enflamatuvar olmayan, sistemik bir hastalıktır. Ossifikasyon tüm vücutta gelişebilmekle birlikte en iyi omurgada görüntülenmiştir. Hastalığın etyopatogenezi tam olarak netlik kazanmamıştır. Genellikle diyabetes mellitus, obezite, hiperinsülinemi, hipertansiyon, lipid ve pürin metabolizması bozuklukları ile birlikte olması, metabolik durumlarla ilişkili olduğunu düşündürmüştür.

Kristal artropatiler eklemlerde biriken kristallerin neden olduğu artritlik inflamasyonlardır. Monosodyum ürat monohidrat kristallerinin eklem içinde çökmesiyle gut hastalığı, kalsiyum pirofosfat dihidrat kristallerinin çökmesiyle de psödogut hastalığı meydana gelmektedir

Kalsiyum pirofosfat depo hastalığı en sık fibrokartilaj ve hiyalin kırıkta meydana gelmekte ve kondrokalsinozun en sık nedenini oluşturmaktadır.

Hem yaygın idiyopatik iskelet hiperostozundada kalsifikasyonun görülebilmesi hemde kondrokalsinozisin temelinde yatan patolojinin kalsifikasyon olması bu iki hastalık arasında bir ilişki olabileceğini akla getirebilmektedir. Ve bu iki sendromun birlikteliği literatürde oldukça az bulunmaktadır. Bizde bu iki sendromun birlikte görüldüğü vakamızı literatüre katkı amacıyla sunmayı amaçladık.

OLGU: Bilinen diyabetes mellitus, hipertansiyon tanılı 74 yaşında erkek hasta; tarafımıza 4 yıldır var olan bilateral diz ağrısı ve 1 yıldır var olan sağ omuz ağrısı şikayetiyle başvurdu. Hastanın yapılan görüntülemelerinde torakal bölgede yaygın idiyopatik iskelet hiperostozu; her iki dizde ve sağ omuzda kalsifik artropati ile uyumlu görünüm saptandı.

Hasta sabah tutukluluğu tariflemiyor. Ağrısı mekanik karakterde. Hareket ile ağrısında artış tarifliyor. Sağ omuzunun üzerine yatınca ağrısı artıyor. Hastanın fizik tedavi öyküsü ve eklemlere enjeksiyon öyküsü yok. Vizüel analog skalada ağrı düzeyini diz ve omuz bölgesi için hareketle 8/10, istirahatle 5/10, gece ise 8/10 olarak tarifliyor.

Fizik muayenede omuz palpasyonunda ağrı saptanmadı. Omuz eklem hareket açıklıklarında kısıtlılık saptanmadı. İmpingement testleri ve bisepital tendinit testleri bilateral negatifti. Omuz çevresi kas güçleri sağda 3/5 idi. Diğer üst ekstremitelerde kas güçleri bilateral 5/5 idi. Alt ekstremitelerde kas güçleri global olarak 5/5 idi. Diz inspeksiyonunda sağ dizde ısı artışı mevcuttu. Dizde eklem hareket açıklığı sağda aktif olarak 90 derece, pasif olarak 100 derece; solda aktif olarak 120 derece, pasif olarak 130 derece idi. Duyu muayenesinde anormallik saptanmadı. Derin tendon refleksleri tüm ekstremitelerde normoaktifti.

Servisimize yatışında laboratuvar değerlerinde CRP:94, sedimantasyon:69 olarak saptandı. Enfeksiyon hastalıklarına danışılan hastada enfeksiyon odağı saptanmadı. Hastanın Anti-HIV, HbsAg, HCV, brusella testleri negatif olarak saptandı. ANA İFA, Anti dsDNA ELİSA, ENA Profil ELİSA, HLA-B27, RF, anti-CCP değerleri negatif olarak saptandı. Kalsifik artropati nedeni hastaya günde iki kez 550 miligram naproksen sodyum ve günde 1 kez 0.5 miligram kolşisin başlandı. Tedavi sonrası hasta vizüel analog skalada ağrı düzeyini 0/10 olarak tarifledi. Tedavinin beşinci günü kreatin değeri yükselen hastaya aneljezik nefropati tanısı konulup naproksen sodyum tedavisi kesildi. Ardından kreatin değerleri normale dönen hastanın vizüel analog skalada ağrı değeri 0/10 olarak devam etti. Takiplerinde CRP değerinin 11, sedimantasyon değerinin 25 düzeylerine kadar gerilediği saptandı.

SONUÇ: Hem yaygın idiyopatik iskelet hiperostozunda kalsifikasyonun görülebilmesi hemde kondrokalsinozisin temelinde yatan patolojinin kalsifikasyon olması, bu iki hastalık arasında bir ilişki olabileceğini akla getirebilmektedir. Fakat bu irdeleme için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hiperostoz, kalsifikasyon, kondrokalsinozis

Dirsek X-Ray



Sağ dirsek kondrokalsinozis alanı

Diz X-Ray



Her iki dizde görülen kondrokalsinozis alanları

Torakal X-Ray



Torakal vertebralarda yaygın idiyopatik iskelet hiperostoza

P-11 SİNOVİYAL KONDROMATOZİS ÖNTANISINDA PRATİK BİR YÖNTEM: ULTRASONOGRAFI

Mürvet Arda, Semiha Özgüç, Ece Küçük, Emre Ata

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Sinovyal kondromatozis; eklem sinovyasının metaplazisi sonucu lezyon bölgesinde çok sayıda kondral veya osteokondral parçanın gelişmesi ile karakterize etiyojisi bilinmeyen benign bir artropatidir. Monoartiküler olan lezyon, en sık diz ekleminde görülür. Omuz, kalça, dirsek ve ayak bileği diğer yerleşim bölgeleridir. Nadiren tendon kılıfı veya bursa sinovyasında da görülebilmektedir. Burada sol diz ultrasonografisi sırasında ön tanısı konulan suprapatellar yerleşimli sinoviyal kondromatozis olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU: 82 yaş kadın hasta polikliniğimize uzun yıllardır devam eden sol diz ağrısı ile başvurdu. Akut yada kronik bir travma tarif etmeyen hastanın fizik muayenesinde renk değişikliği, skar ya da travma izi görülmedi, palpasyonla ısı artışı yoktu. Diz eklem hareket açıklığı tam ancak ağrılıydı. Hastaya yapılan sol diz ultrasonografisinde suprapatellar bölge ve eklem aralığında minimal efüzyon ve hiperintens parçalı lezyonlara rastlandı. Bunun üzerine hastadan sırasıyla istenen ayakta sol diz direkt grafisi ve Manyetik rezonans görüntülemeleri sinoviyal kondromatozis ile uyumlu bulundu.

SONUÇ: Sinovyal kondromatozis; sinovyal eklemlerde, bursalarda veya tendon kılıflarında lokalize, birden fazla kırıkdağı nodüller şeklinde ortaya çıkan metaplazik bir patolojidir. Sıklıkla diz ekleminde unilaterale olarak görülmekte olan patolojinin tanısında uygulaması kolay ve hızlı erişilebilir bir yöntem olan ultrasonografi kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Sinovyal kondromatozis, ultrasonografi, diz ağrısı

resim 1



resim 2



suprapatellar yerleşimli sinoviyal kondromatozis

P-15 MALİGNİTE İLE İLİŞKİLİ GÖZDEN KAÇIRILMAMASI GEREKEN BİR HASTALIK: RS3PE SENDROMU

Emre Uzun¹, Taner Demirci²

¹Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Sakarya

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrin ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Sakarya

AMAÇ: Malignite hastaları fiziksel ve psikososyal olarak birçok zorluk çekmektedir. RS3PE sendromu (tekrarlayıcı seronegatif simetrik sinovit ve pitting ödem) özellikle solid malignitelere eşlik eden nadir bir durumdur. Ağrılı ve hastaların günlük aktivitelerini bozan bir antite olması nedeniyle erken tanınmalı ve tedavisi planlanmalıdır.

OLGU: 76 yaşında kadın hasta 2 ay önce başlayan sağ elde ağrı ve şişlik şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Ön planda sağ el dorsal yüzde başlayan şişlik daha sonra her iki eline yayılmıştır. Geceleri ağrısının arttığını ve sabah uyanığında ellerini kullanamadığı ifade ediyordu. Romatolojik anamnezinde herhangi bir anlamlı hikayesi yoktu. Hasta hipertansiyon nedeniyle amlodipin 10 mg 1x1, diyabetes mellitus için metformin 850 mg 1x1, hipotiroidi için levotiroksin 125 mcg 1x1 almaktadır. 3 sene önce hastaya foliküler tiroid kanseri tanısı konulmuş ve total tiroidektomi uygulanmıştır. 1 sene önce de pankreas metastazı tespit edilmiştir. Pankreas metastazı için kriyoablasyon tedavisi uygulanmıştır. Şu an kontrollerinde maligniteye yönelik herhangi bir tedavi almamaktadır. Hasta ilk şikayetleri başladığı zaman NSAİİ tedavisi dış merkezde başlanmıştır. Şikayetlerde minimal azalma gözlenmiş fakat özellikle ellerindeki şişliğin azalmadığından bahsetmektedir. Son 2 haftadır ağrı ve ödeminin tekrar artması nedeniyle hasta tarafımıza başvurdu.

Yapılan fizik muayenede; özellikle sağ elde yaygın ödem hafif gode bırakan tarzda idi. Ödem nedeniyle sağ el bileği fleksiyon ve MKF eklem fleksiyon 30 derecede kısıtlı, sol el bileği ve sol MKF fleksiyon 60 derecede kısıtlı idi. Her iki el bileği ve el parmaklarında hafif ısı artışı mevcuttu. Her iki omuzda özellikle abduksiyon rom sonları ağrılı idi. Diğer kas iskelet muayenesi normal gözlemlendi. Sistemik muayenesinde tansiyon:145/95, ateş:36.6, solunum sesleri normal, nabız dakika sayısı:110.

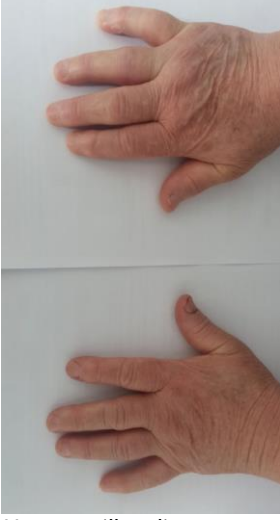
Laboratuvar değerleri; ALT:20 U/L, AST:21 U/L, Kreatinin:0,70 mg/dL, ALP:82 U/L, Albümin: 44,6 g/L, Kalsiyum: 9,9 mg/dL, WBC:9330, HBG:12,3 g/dL, PLT: 354.000, Lenfosit:3100, CRP:13,1 mg/L, Sedimantasyon (1 saat):32, Romatoid Faktör: Negatif, ANA: Negatif.

Hastanın şikayetinin olduğu her iki el ve el bileği görselleri Şekil 1 ve 2'de gösterilmiştir. Bu bulgular eşliğinde hastaya RS3PE sendromu tanısı konularak Prednizolon 5 mg 2x1 tedavisi başlanmış, PPI ve Kalsiyum-D vitamini destek tedavisi planlandı. 3 hafta sonra kontrole çağrıldı. 3 hafta sonra kontrole gelen hastanın şikayetlerinde ciddi azalma, ödemde gerileme saptandı. Hasta geceleri ağrılarının azaldığını ve el işlerini tekrar yapabildiğini ifade etti. Akut faz reaktanları normale gelmiştir. Hastanın kontrol muayenesinde her iki el ve el bileği görselleri Şekil 3'de gösterilmiştir.

SONUÇ: RS3PE sendromu özellikle solid tümörlere sıklıkla eşlik eden bir hastalıktır. Bizim vakamızda foliküler tiroid kanseri gözlenmesi ve solid organlardan pankreas metastazı eşlik etmesi RS3PE sendromu ile ilgili bildiklerimizle uyumaktadır. Özellikle maligniteye eşlik etmesi ve malignite hastalarının hem fiziksel hem de psikososyal durumlarını olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle tanı ve tedavisi erken aşamada planlanmalıdır. Hastalığın nadir olması fakat prognozun iyi ve tedavinin nispeten kolay olması nedeniyle klinisyenlerin aklında bulunmalıdır.

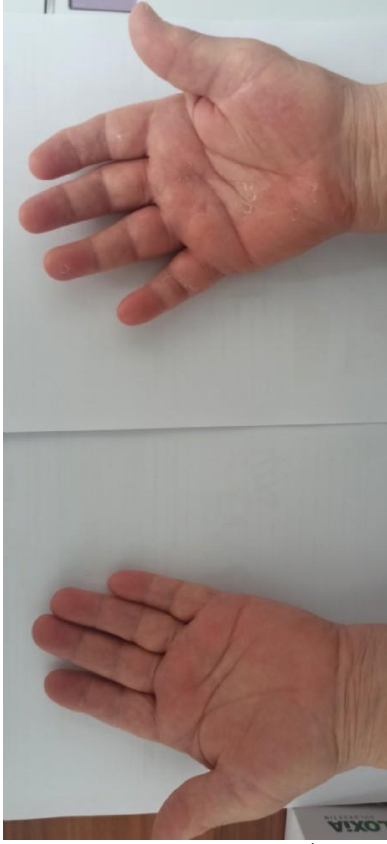
Anahtar Kelimeler: Malignite, kortikosteroid, pitting ödem, RS3PE

Şekil 1



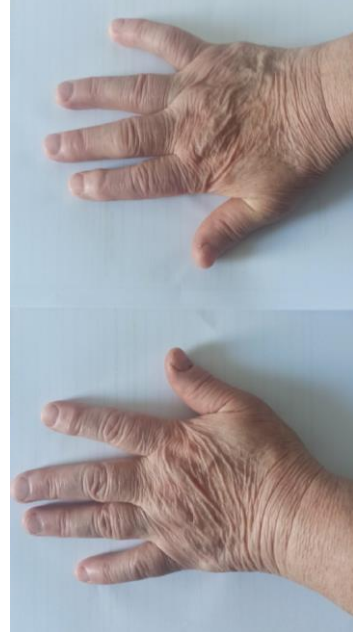
Hastanın ilk geliş muayenesi (el dorsal taraf)

Şekil 2



Hastanın ilk geliş muayenesi (el palmar taraf)

Şekil 3



Hastanın kontrol muayenesi

P-16 PRİMER SJÖGREN SENDROMU VE HASHİMATO TİROİDİ BİRLİKTELİĞİ

Esra Çetin¹, Esra Arıkan Beyaz¹, Ecesu Çetin²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sjögren sendromu kronik otoimmün esas olarak ekzokrin bezleri etkileyen bir hastalıktır. Bu ekzokrin bezlerin etkilenmesi sonucu göz ve ağız kuruluğu belirir. Hashimato tiroidi de otoimmün bir hastalıktır. Her iki hastalık da en sık 40-50 yaş kadınları etkiler. 1,2

48 yaşında bayan hasta 07.06.2022 tarihinde polikliniğimize sol dizde ağrı ve hareket kısıtlılığı, halsizlik, yorgunluk şikayeti ile başvurdu. Hastanın öyküsünden yakınmalarının son 2 aydır devam ettiği ve giderek kötüleştiği öğrenildi. Ayrıntılı öykülemeye göz kuruluğu şikayeti olduğu ve bunun üç yıldır var olduğu ancak bu şikayeti için bir hekime başvurmadığı öğrenildi. İki yıl önce Hashimato tiroidi tanısı aldığı ve endokrinoloji polikliniğinden takipli olduğu öğrenildi. Ağız kuruluğu şikayeti yoktu. Yutma gücünü tariflemiyordu. Fizik muayenesinde sol dizde artrit saptandı. Diğer tüm eklemleri normaldi. Laboratuvar testlerinde rutin biyokimya normaldi. Sedimantasyon 44 mm saat, CRP 9 mg/l, hemogram normaldi. Serolojik değerlendirmede RF negatif, Anti Ds DNA negatif, ANA pozitif, Anti-RO ve Anti -LA pozitif. Diz grafilerinde dejeneratif değişiklikler saptandı. Göz konsültasyonu ile değerlendirmede Schirmer testi iki gözde 1 mm/5 dakika idi. Bu klinik ve lab sonuçları ile hastaya Primer Sjögren Sendromu tanısı kondu. Hastamıza 5 mg prednizolon ve 200 mg hidroklorokin başlandı. Göz hekimi tarafından ise siklosporin A içeren damla ve suni gözyaşı damlası başlandı. Tedaviden 2 ay sonra şikayetleri belirgin azaldı. Hastamız halen polikliniğimizden takiplidir.

Primer Sjögren sendromu kronik otoimmün ekzokrin bezlerde inflamasyona bağlı en sık göz ve ağız kuruluğu ile klinik bulgu veren bir hastalıktır. En sık 40 - 50 yaşlarında bayanlarda görülür. Kadın erkek oranı 9/1'dir. En sık klinik bulgular halsizlik, yorgunluk, ağız ve göz kuruluğu, artralji, dispatoni, disfaji ve kuru öksürüktür.3 Bizim vakamızda bu klinik bulguların 4 'ü vardı. Primer Sjögren sendromu ve Hashimato tiroidi birlikteliği normal populasyona göre 3 ile 6 kat daha fazla bulunmuştur. Bu iki sendromun aynı ortak genetik predispozisyonu paylaştığı düşünülmektedir. 2,4

Kaynakça

1. Somay G., Topaloğlu P., Uşak Halaç G., Araal Ö. & Erenoğlu N.Y. (2010) Primer Sjögren Sendromunun Nörolojik Bulgusu Olarak Kranial Sinir Mononöropatisi: Olgu Sunumu.
2. Cifuentes-González, C., Amaris-Martínez, S., Reyes-Guanes, J., Uribe-Reina, P., & de-la-Torre, A. (2022). Ocular Cicatricial Pemphigoid, Sjögren's Syndrome, and Hashimoto's Thyroiditis as a Multiple Autoimmune Syndrome: A case report. *European journal of ophthalmology*, 32(4), NP52–NP55. <https://doi.org/10.1177/1120672121996637>
3. Kamalı S., Kasapoğlu E., Çefle A., Sayarlıoğlu M., Öcal L., Gül A., İnanç M., Aral O., Koniçe M. (2004) Primer Sjögren Sendromlu 35 Hastanın Klinik ve Laboratuvar Özellikleri: İstanbul Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı Tecrübesi. *İst. Tıp Fak. Mecmuası* 67:2, 2004.
4. Shi, M., & Chen, L. (2016). Sjögren's syndrome complicated with Fanconi syndrome and Hashimoto's thyroiditis: Case report and literature review. *The Journal of international medical research*, 44(3), 753–759. <https://doi.org/10.1177/0300060515593767>

Anahtar Kelimeler: Sjögren sendromu, hashimato tiroidi, ağız kuruluğu, göz kuruluğu

P-17 TEDAVİYE YANITSIZ KRONİK MONOARTİKÜLER DİZ SİNOVİTİ OLGUSU

Beyza Doğan, Şenay Özdolap Çoban

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Zonguldak

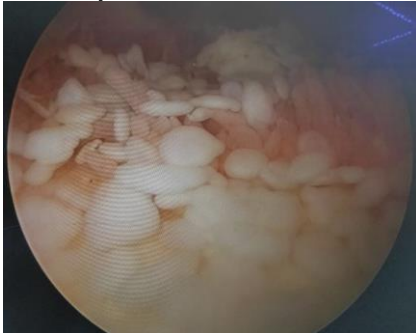
AMAÇ: Diz eklemi sinoviyal bozukluklarda en sık tutulan eklemdir. Sinoviyumu etkileyen yaygın kronik hastalıklar; sistemik inflamatuvar artritler, enfeksiyonlar ve lokal proliferatif bozukluklardır. Lokal sinoviyal proliferatif hastalıklar nispeten daha nadir görülmektedir. Burada kronik monoartiküler sinovit ayırıcı tanısında sinoviyumu proliferatif hastalıklarının göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamayı amaçlayan bir kronik monoartiküler sinovit olgusu sunulmuştur.

YÖNTEM VE BULGULAR: 20 yaşında kadın hasta 2 aydır var olan dizde ağrı ve şişlik ile başvurdu. Romatolojik sorgulamasında uzun zamandır var olan ara ara sönüp alevlenen psöriatik döküntüler ve diz artrit dışında bulgu yoktu. Monoartrit etyolojisine yönelik tetkikler yapıldı. Sinoviyal aspirasyon sıvı kültüründe üreme olmadı, hücre sayımında 6514 lökosit 3980 eritrosit görüldü, Wright boyamada çok sayıda lökosit görüldü %80 mononükleerdi, gram boyamada herhangi bir mikroorganizma görülmedi. RF: Negatif, CCP: Negatif, CRP: 2.85, ESH: 4 mm/h, HLA-B27: Negatif, ANA: Negatif, Ürik asit: 4.7, Ailevi Akdeniz Ateşi gen mutasyon analizi: Negatif, Brucella testi: Negatif. Dirsek ekstansör yüzündeki psöriatik döküntülerden alınan biyopsi psöriaziform dermatit, lenfositik tip olarak raporlandı. Hastanın psöriatik lezyonları olması ve monoartriti olması nedeniyle ilk etapta psöriatik artrit düşünüldü ve metotreksat başlandı. Hastanın metotreksat tedavisi altında dizde ağrı, şişlik ve effüzyonunun artması nedeniyle diz ultrason muayenesi tekrar edildi. Ultrasonda daha önce var olmayan yoğun sinoviyal hipertrofi dikkat çekiciydi. Yapılan aspirasyonda hemorajik vasıflı sıvı geldi. Bunun üzerine yapılan artroskopide yoğun sinoviyal hipertrofinin olduğu, beyaz ve makroskopik olarak büyük materyaller olduğu rapor edildi. Yapılan artroskopik biyopsi ile villonodüler sinovit tanısı kondu.

SONUÇ: Villonodüler sinovit nadir görülen bir sinoviyal hipertrofi ve kronik monoartiküler sinovit nedenidir. En sık dizde görülür. Sinoviyumu etkileyen diğer kronik sinovit nedenlerinden ayrılması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Kronik sinovit, villonodüler sinovit, inflamatuvar artrit

Artroskopik Görüntü



P-18 SKLERODERMA HASTALARINDA MEZENKİMAL KÖK HÜCRE (SVF) UYGULAMALARIMIZ

Sibel Demir¹, Zühtü Demir²

¹Sitera

²Estetik Plastik Cerrahi

Skleroderma sıklıkla 30- 50 yaş arasında kadınlarda görülen derinin, iç organların ve kan damarlarının fibrozisi ile karakterize bir bağ dokusu hastalığıdır. Özellikle deri ve deri altı dokuları bazen bölge kaslarını da tutar ve etkilediği kısımlarda sertleşme, kuruluk, elastikiyet kaybı ve bazı dokularda incelmeye neden olur. Cilt-yüz görünümünde farklılaşma dudaklarda incelme ve kısalma, parmak uçlarının incilmesi, el iç ve dış derisinin sertleşmesi sık görülür. Kök hücre tedavileri sklerodermalı hastalarda yeni bir tedavi seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Deri altına enjekte edilen kök hücrelerin buradaki deri ve yağ dokusu hücrelerini aktive ettiği bilinmektedir. Kök hücreler uygulandıkları bölgede yerel hücrelere dönüşürler ve ayrıca trofik hormonlar salgılayarak özelleşmiş doku hücrelerini üremeye ve çoğalmaya yönlendirirler. Aynı zamanda kolajen üretimine de destek verip cildin elastikiyetini artırır. Bölgede gelişen anjiogenezis tedavinin etkili olmasını sağlayan diğer bir faktördür. Mezenkimal kök hücrelerin kırmızı kas hücrelerinin ana hücreleri olduğu ve gerektiğinde kas hücrelerine dönüştükleri de bilinmektedir. Bu nedenle kasların da tutulduğu olgularda da kök hücre tedavisi akla gelen tedavi yöntemlerinden biri olmuştur.

Biz bu posterde mezenkimal kök hücre uyguladığımız; bilateral yüzünde lokalize skleroderması olan erkek hastamızı ve yüz, el ve parmaklarında tutulumu olan kadın hastamızı sunduk. Sklerodermalı hastalarda yüz, el ve parmak uçlarına yapılan mezenkimal kök hücre uygulamaları ile elde ettiğimiz sonuçları paylaşmayı ve bu konudaki farkındalığı artırmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Skleroderma, mezenkimal kök hücre,SVF

P-19 TUZAK NÖROPATİ İLE PREZENTE OLAN AKROMEGALİ VAKASI: OLGU SUNUMU

Muhammed Fatih Erden, Selda Çiftci, Mehmet Akif Kara, Figen Yılmaz, Banu Kuran
Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ VE AMAÇ: Akromegali; genellikle fonksiyonel pitüiter adenomdan kaynaklanan, büyüme hormonunun epifizyel plakların kapanmasından sonra fazla salgılanması ile karakterize kronik bir hastalıktır. Hastalarda orantısız iskelet, doku ve organ büyümeleri görülür. Kalınlaşmış eklem kıkırdağı, periartiküler kalsifikasyonlar, aksiyel artropati, dejeneratif osteoartrit, skolyoz, kifoz ve vertebra kırıkları gibi çeşitli iskelet sistemi bozuklukları görülebilmektedir.

Akromegali hastalarında karpal tünel sendromu ile birliktelik, bu hastalığın yaygın bir durumu olarak kabul edilir ve bu durum hastaların %20-64'üne varan bir prevalansa sahiptir. Ayrıca bu hastalarda kübital tünel sendromunun, karpal tünel sendromuna benzer bir prevalansa sahip olduğu ve hastalığın klinik kontrolü ile iyileştirilebileceği saptanmıştır.

Akromegali hastaları karpal tünel veya kübital tünel sendromu ile prezente olabirler ve hatta bu hastaların tanı konulmadan önce sıklıkla karpal tünel veya kübital tünel sendromu nedeniyle operasyon öyküleri bulunmaktadır. Karpal tünel sendromundan farklı olarak, kübital tünel sendromunun akromegali ile ilişkisini açıklayan yayın sayısı oldukça azdır. Bizde kübital tünel sendromu ile prezente olan vakamızı, literatüre katkı sağlaması amacıyla sunmayı amaçladık.

OLGU: Bilinen akromegali, hipertansiyon, astım tanılı 53 yaşında kadın hasta, sağ elde ulnar sinir dermatomuna yayılan uyuşma, karıncalanma ve ağrı şikayeti ve her iki uyluk arkasına yayılan uyuşma ve karıncalanmanın eşlik ettiği bel ağrısı şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Sağ ulnar sinir dermatomu bölgesindeki ağrının, gece 3-4 kez uykudan uyandırmasından şikayetçi. 2008 ve 2010 yıllarında sağ kübital tünel sendromu nedeniyle sağ dirsekten 2 defa operasyon geçirmiş. Bel ağrısı şikayetleri 2009'da başlamış ve 2010'da lomber disk hernisi nedeniyle dış merkezde opere olmuş. 2013 ve 2017 yıllarında ise büyüme hormonu sentezleyen hipofiz adenomu nedeni ile opere olmuş. Bu nedenle o dönemde akromegali tanısı almış.

Hasta vizüel analog skalada; sağ ulnar sinir dermatomu bölgesindeki ağrısını, hareketle 5/10, istirahatle 3/10, gece ise 7/10 olarak tarifliyor.

Fizik muayenesinde sağ el dördüncü ve beşinci parmaklarda dokunma duyusunda hafif azalma saptandı. Ulnar sinir innervasyonlu olan interosseöz kaslarında, üçüncü ve dördüncü lumbrikal kaslarında ılımlı güç kaybı (3+) mevcuttu. Diğer üst ekstremiteler kas güçleri bilateral 4+/5 olarak saptandı. Pençe el deformitesi saptanmadı. Dirsek seviyesinde tinel işareti ve ulnar sinir kompresyon testi pozitif. Sol elde birinci, ikinci ve üçüncü parmaklarda karıncalanma şikayetleri de olan hastada karpal tinel işareti negatif saptandı.

Alt ekstremiteler kas güçleri bilateral olarak 4+/5 olarak saptandı. Derin tendon refleksleri her ekstremitelerde normoaktif.

Lomber görüntülemelerinde yaygın spondiloz bulguları, disklerde dejenerasyon, multipl seviyelerde diffüz anüler bulging saptandı.

Yapılan elektromyografide alt ekstremitelerde belirgin aksonal dejenerasyonla seyreden, sensorimotor polinöropati zemininde solda hafif derecede karpal tünel sendromu ve sağda kübital tünel sendromu ile bilateral L4, L5, S1 myotomlarında kronik nörojenik değişiklikler saptandı.

Servisimizde yatışı sırasında hastaya; kübital tünel sendromu egzersizleri, karpal tünel sendromu egzersizleri, williams egzersizleri, postür egzersizleri, alt ve üst ekstremiteler kas güçlendirme egzersizleri verildi.

SONUÇ: Karpal tünel sendromu ve kübital tünel sendromu, akromegali hastalarında sık görülen iki durumdur. Hatta akromegali hastaları bu iki sendromla prezente olabilmektedir. Karpal tünel sendromu ve kübital tünel sendromu saptanan bir hastada akromegalinin tipik özelliklerini aramak gerekir ve şüphelenildiği takdirde bir endokrinoloğa sevk edilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Akromegali, rehabilitasyon, tuzak nöropati