

El Osteoartritinde Tanı ve Tedavi Yaklaşımları

Diagnosis and Treatment of Hand Osteoarthritis

Fitnat Dinçer, Oya Özdemir*, Gülbüz Samut

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

*Hacettepe Üniversitesi Kastamonu Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

El osteoartriti (OA) önemli ölçüde disabiliteye yol açabilen ve oldukça sık görülen bir periferik eklem hastalığıdır. El OA'nın tanı ve tedavisine yönelik birçok çalışma olmasına rağmen bazı konulardaki soru işaretlerini ve kısıtlılıkları gidermek için kılavuza ihtiyaç duyulmaktadır. Biz bu derlemede Avrupa Romatizma Derneği / European League Against Rheumatism (EULAR) El Osteoartriti Çalışma Grubu tarafından yakın zamanda yayınlanmış olan kanıta dayalı kılavuz ışığında El OA tanı ve tedavisini özetlemeye çalıştık. Bu öneriler arasında klinik bulguları, radyografik bulguları, el OA'nın alt gruplarını, ayırıcı tanılarını, laboratuvar bulgularını, risk faktörlerini ve komorbiditeleri içeren 10; el OA'nın tedavisine yönelik olarak da 11 öneri mevcuttur.

Özet olarak, El OA'de tek başına tanı koydurucu tek bir kriter yoktur, birkaç kriterin bir arada değerlendirilmesi El OA tanısı koyma şansını arttırmaktadır. El OA tedavisi başlıkları genel yaklaşımlar, farmakolojik ve non-farmakolojik öneriler ile cerrahiden oluşmaktadır. Tedavide tek boyutlu yaklaşım yerine çok yönlü yaklaşım önerilmektedir. Bununla birlikte, El OA tanı ve tedavisindeki kısıtlılıkları gidermek için daha fazla kanıta dayalı ve iyi planlanmış klinik çalışmalara ihtiyaç olduğunu da belirtmek isteriz. (*FTR Bil Der 2011;14 Özel Sayı: 12-8*)

Anahtar kelimeler: El, osteoartrit, tanı, tedavi

ABSTRACT

Hand osteoarthritis (OA) is a common site of peripheral joint disease that may lead considerable disability. Although there are a number of studies conducted to define the diagnosis and treatment of hand OA, there is a need for a guideline for the diagnosis and treatment of hand OA because of limitations and difficulties in certain issues. In this review we aimed to summarize the diagnosis and management of hand OA with respect to the EULAR (European League Against Rheumatism) evidence based recommendations for the Diagnosis and Management of Hand Osteoarthritis; depending on the report of the EULAR OA Task Force, which have been published recently. There are 10 key propositions for the diagnosis of hand OA involving clinical manifestations, radiographic features, subgroups, differential diagnosis, laboratory tests, risk factors and co-morbidities and 11 propositions for the management of hand OA. In summary, there is no single test to diagnose hand OA; consideration of a composite of features increases the chance of the diagnosis of hand OA. Management topics of hand OA include general considerations, pharmacological and non-pharmacological recommendations and surgery. Instead of one-dimensional approach, a multidimensional approach is recommended for the management. However, there is still need for further evidence-based well-conducted clinical trials, in order to highlight the limited issues concerning the diagnosis and treatment of hand OA. (*J PMR Sci 2011;14 Suppl 1: 12-8*)

Keywords: Hand, osteoarthritis, diagnosis, management

Yazışma Adresi Corresponding Author

Oya Özdemir

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

E-mail: oyaunalozdemir@yahoo.com

Received/Geliş Tarihi: 25.06.2011
Accepted/Kabul Tarihi: 02.08.2011

Giriş

El osteoartriti (OA) el eklemlerini tutan dejeneratif hiyalin kırıkirdak hastalığıdır. Prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir ve menopoza öncesi dönemde kadın-erkek arasında görülme sıklığı açısından bir fark görülmezken, postmenopozal dönemde kadınlarda daha sık görülmektedir. 65 yaş sonrasında erkeklerde %78, kadınlarda %99 oranında el OA görülebilir (1). Genellikle jeneralize OA ile birlikteliği sıktır ve belirgin disabiliteye yol açabilir. Daha önce diz OA ve kalça OA tanı ve tedavisine yönelik birçok çalışma ve kılavuz olmasına rağmen maalesef, el OA tanı ve tedavisinde yapılan çalışmalar yeterli düzeyde olmamıştır. Bu derlemenin amacı EULAR (The European League Against Rheumatism) el OA Çalışma Grubu tarafından Delfi tekniği kullanılarak hazırlanmış ve sırasıyla 2009 ve 2007 yıllarında yayınlanmış olan el OA'nın tanı ve tedavisi hakkındaki önerileri literatür eşliğinde gözden geçirmektir.

El OA tanı ve sınıflandırmasında bazı güçlükler bulunmaktadır. Halen el OA tanısı koymak için 1990 yılında American Collage of Rheumatology (ACR) tarafından belirlenen kriterler yaygın olarak kullanılmaktadır (2).

Bu kriterler elde ağrı veya tutuklukla birlikte şu dört kriterden en az üçünün olması şeklindedir: 10 seçilmiş eklemden 2 veya daha fazlasında özellikle ossöz dokuda genişleme, distal interfalangeal (DIF) eklemlerin 2 veya daha fazlasında özellikle ossöz doku genişlemesi, 3'ten az metakarpofalangeal (MKF) eklemden 2'sinde şişlik, 10 seçilmiş eklemden en az birinde deforme bulunuşudur. Seçilmiş 10 eklem ise; her iki elin 2. ve 3. DIF, 2. ve 3. proksimal interfalangeal (PIF) ile 1. karpometakarpal (KMK) eklemleridir. Bu kriterlerin tanısız sensitivitesi %94, spesifitesi ise %87'dir. Ancak bu kriterlerin bazı konularda kısıtlılıkları mevcuttur. ACR kriterleri klinikte hastaya tanı koymaktan çok hastalık sınıflandırması üzerine odaklanmıştır ve kanıta dayalı verilere göre oluşturulmamıştır.

El Osteoartritinde Tanı Yaklaşımları

1990 ACR kriterlerinin bu kısıtlılıkları göz önüne alınarak 2009 yılında EULAR OA çalışma grubu tarafından yayınlanan 15 farklı ülkeden 21 uzmanın katılımıyla el OA tanısına yönelik kanıt hiyerarşisine dayalı yeni kriterler belirlenmiştir (3).

• El OAnin Tanısında Kanıt Hiyerarşisi

Ia. Kohort çalışmalarının meta analizi

Ib. Olgu Kontrol çalışmalarının meta analizi

Ila. Kohort çalışmalar

Ilb. Olgu kontrol çalışmaları / kesitsel karşılaştırmalı çalışmalar

III. Karşılaştırmalı olmayan tanımlayıcı çalışmalar

IV. Uzman görüşü (3)

Burada klinik bulgular, risk faktörleri, eşlik eden hastalıklar gibi birçok faktörleri de içeren ve kanıta dayalı tıp bazında en yüksek kanıt düzeyinde 10 kriter belirlenmiştir.

El OA' i için Risk Faktörleri (Kanıt Düzeyi: Ib-IIb)

Cinsiyetin kadın ve yaşın 40'ın üzerinde olması, aile öyküsü, obezite, yüksek kemik mineral yoğunluğu ve önkol kas kuvvetlerine sahip olmak, eklem laksitesi, geçirilmiş el yaralan-

ması ve mesleki zorlamalar olarak tanımlanmıştır (3). El OA'nın hem insidansı hem de prevalansı kadınlarda erkeklerden daha yüksektir (4). El OA'nın özellikle postmenopozal dönemde kadınlarda daha sık görülmesini östrojen düzeyindeki azalmayla ilişkili olabileceği düşünülmektedir ancak bu ilişkiyi kanıtlayacak yeterli düzeyde çalışma henüz mevcut değildir (3). Tüm OA çeşitlerinde olduğu gibi ileri yaş da; el OA için en önemli risk faktörlerinden birini oluşturmaktadır (5). Yapılan işin el OA gelişmesinde etkisini inceleyen bir derlemede özellikle tekrarlayıcı ince kavrama ve güçlü kavramaların yapılan işin türüne göre DIF veya PIF eklemlerde OA gelişme riskini arttırdığı görülmüştür (6). Bunun dışında yapılan değişik çalışmalarda aile hikayesi (7), obezite (8), eklem hasarı veya travması (9) ile önkol ekstansör kas gücünün fazla olması da (10) el OA gelişmesi açısından risk faktörü olarak belirlenmiştir. Ancak tüm bu risk faktörlerinin el OA tanısı koymak için kullanılabilmesi için daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır.

El OA tanısı koyabilmek için hastanın semptomlarını, klinik, radyolojik ve laboratuvar bulgularını bir bütün olarak değerlendirmek gerekmektedir.

El OA'nın Tipik Bulguları (Kanıt Düzeyi: IIb)

Hareketle ortaya çıkan ağrı ve bir ya da birkaç eklemi etkileyen hafif şiddetli sabah tutukluğu veya istirahat sonrası ortaya çıkan tutukluktur. Hareketle artan ağrı tanı koymada yüksek güvenilirlik ve spesifiteye sahip olmasına rağmen sensitivitesi düşüktür (11).

Bunların yanında el OA'nın tipik olarak tuttuğu eklemler DIF, PIF, 1. ve 2. MKF ile başparmak tabanıdır (3). Ayrıca bir parmanın bir ekleminde OA olması aynı parmakta diğer eklemlerde ve diğer parmakların aynı ekleminde OA görülme olasılığını arttırmaktadır. Yapılan bir çalışmada el OA'nın özellikle radyolojik olarak simetrik bir tutulum gösterme eğiliminde olduğu görülmüştür (13). Sonuç olarak, bu tipik bulgulara sahip olan 40 yaş üzerindeki hastalarda el OA tanısı güvenle konulabilir.

El OA'indeki Heberden ve Bouchard nodülleri (Kanıt Düzeyi: Ib-IV)

El OA'indeki Heberden ve Bouchard nodülleri ve/veya kemik genişlemeleri, el OA'ini diğer artritlerden ayırt eden bir diğer klinik özelliktir.

Bu değişikliklere interfalangeal eklemlerde (IF) lateral deviasyon, başparmak tabanında subluksasyon ya da addüksiyon gibi çeşitli deformiteler de eşlik edebilir (3). Heberden ve Bouchard nodülleri genellikle alta yatan yapısal değişiklikler ve özellikle de osteofit oluşumu ile paralellik gösterirler (14). Bununla birlikte, tek başına nodül varlığı tanısız açıdan çok değerli olmasa da ileri yaş, aile hikayesi varlığı gibi diğer bulgularla birlikte değerlendirildiğinde tanısız değeri oldukça artmaktadır (3).

El OA'inde Fonksiyon Bozukluğunun Değerlendirilmesi (Kanıt Düzeyi: IIb)

Bu konuyu inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda hem ağrının (15) hem de radyografik değişikliklerin (16) osteoartrit elde fonksiyon bozukluğuna yol açtığı görülmüştür. Hatta yapılan bir çalışmada el OA'de görülen fonksiyon bozukluğunun Romatoid Artritte görülen fonksiyon bozukluğu kadar ciddi düzeyde olabileceği öne sürülmüştür (17). Bu yüzden el OA olan hastalar el fonksiyonları yönünden dikkatlice değerlendirilmeli ve geçerli ölçeklerle yakından takip edilmeli-

dir. Bu ölçekler arasında Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire- HAQ) ; Artritik El Fonksiyon Testi (The Arthritis Hand Function Test- AHFT) ; AUSCAN Osteoartrit El İndeksi (Australian Canadian Osteoarthritis Hand Index-AUSCAN) ; Dreiser'in Fonksiyonel İndeksi (Dreiser's Functional Index); Romatizma Etkisi Ölçüm Skalası (Arthritis Impact Measurement Scale- AIMS-2); Elin Kronik Romatizma Tutulumunu Değerlendirme ve Ölçüm Skoru (Score for Assessment and Quantification of Chronic Rheumatic Affections of the Hand- SACRAH), Duruöz El İndeksi ve El Osteoartriti Fonksiyonel İndeksi (Functional Index for the Osteoarthritis of the hand, FHOA) yer almaktadır (3).

El OA'li Hastalarda Diğer Eklemelerin Tutulumu (Kanıt Düzeyi:IIa-IIb)

El OA'li hastalarda bir eklemde OA olması diğer el eklemlerinde de OA olma riskini arttırdığı gibi, el OA varlığı diğer bölgelerde OA görülme riskini arttırmaktadır. Bu nedenle, poliartiküler el OA olan hastaların diğer eklemleri de mutlaka değerlendirilmelidir (3). Diz ve kalça OA olmayan 1235 hasta üzerine yapılan bir kohort çalışmasında el OA olan hastalarda olmayanlara göre 6 yıl içinde diz ve kalça OA gelişme olasılığının 2 kat arttığı görülmüştür (18). Bir başka çalışmada da DİF, PİF, KMK, diz ve kalça eklemesindeki OA varlığının birbirleriyle ilişkili olduğu ve en güçlü ilişkinin de DİF ve PİF eklemler arasında olduğu görülmüştür (19). Sonuç olarak bir eklemdeki OA varlığının diğer eklemlerde de OA görülme olasılığını arttırdığını ve el OA'nin genelize OA'nin bir komponenti olarak görülebileceğinin unutulmaması gerektiği belirtilmiştir (3).

El OA'nin; Nodüler veya Non-Nodüler İF Eklem OA; Başparmak Tabanı OA ve Eroziv OA Olmak Üzere Bilinen 3 Alt Tipi Mevcuttur (Kanıt Düzeyi:IIa -IIb)

Farklı risk faktörleri, ilişkileri ve sonuçları olmak üzere el OA'nin ;Nodüler veya non -nodüler İF eklem OA ; başparmak tabanı OA ve eroziv OA olmak üzere 3 alt tipi bulunmaktadır. Her biri ayrı değerlendirme ve tedavi gerektiren bu alt tipler semptomatik ya da asemptomatik seyredebilirler (3). Her ne kadar 'OA elde birçok eklemi etkiler' şeklinde bilinse de kesitsel çalışmalarda izole başparmak tabanı OA'nin de sık olduğu ortaya konmuştur (20). Benzer bir genetik yatkınlığa sahip olmakla birlikte İF eklem OA'i ile başparmak tabanı OA'nin farklı risk faktörlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Şöyle ki hipermobilité başparmak OA için risk faktörü oluştururken İF eklem için koruyucu özellikte olduğu saptanmıştır (21). Bu iki alt tip arasında fonksiyonel kayıp bakımından belirgin fark gözlenmezken (22), eroziv OA'de nodal OA'e göre uzun dönemli fonksiyonel sonuçların daha kötü olduğu bildirilmiştir (23). Tüm bu alt grupların, farklılıkların ve risk faktörlerinin ortaya konması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Eroziv el OA (Kanıt Düzeyi:IIa -IIb)

El OA'nin bir varyantı olarak bilinmektedir. Ancak eroziv el OA'nin patogenezi ve klinik tutulum açısından farklı bir grup mu yoksa daha kötü prognoza sahip bir alt grup mu olduğu henüz tam açıklığa kavuşmamıştır. Bilinen şudur ki; eroziv OA esas olarak İF eklemleri tutmaktadır (3). Eroziv OA ve nodal OA'nin radyolojik özelliklerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada eroziv OA'nin DİF, PİF ve başparmak İF eklemlerinde daha fazla etki ettiği görülmüştür (24). Ayrıca eroziv OA'e spesifik olarak rad-

yografide subkondral erozyon, kemikte ve kırıkta yıpranma ve İF eklemlerde ankiloz gözlenmektedir (25). Eroziv OA'de tipik olarak ani başlangıçlı, belirgin ağrının yanı sıra inflamatuvar semptom ve bulgular (tutukluk, yumuşak doku şişliği, eritem, parestezi), hafif C-reaktif protein (CRP) yüksekliği ve daha kötü bir fonksiyonel sonuç mevcuttur (3). Punzi ve ark.'nın yaptıkları bir çalışmada eroziv el OA olanlarda non-eroziv olanlara göre serum CRP düzeyleri yüksek düzeyde bulunmuştur (26). Bununla beraber CRP düzeylerinin radyografik bulgular ve tutulan eklem sayısı ile ilişkili olduğu saptanmış ve CRP düzeyini hastalık aktivitesini değerlendirmede bir parametre olarak kullanılabileceği öne sürülmüştür. Özetle eroziv el OA'nin spesifik olarak İF eklemleri tutan ve ciddi yapısal hasar ve inflamasyonla seyreden, el OA'nin daha kötü prognoza sahip bir alt grubu olduğu söylenebilir.

El OA'inde Ayırıcı Tanı (Kanıt Düzeyi:IIb -IIb)

El OA tanısında üzerinde durulması gereken bir başka konu da el OA'nin diğer el artritlerinden ayırıcı tanısıdır.

Bunlar arasında en sık romatoid artrit, psöriatik artrit, gut ve hemakromatozis yer almaktadır. El OA'nin ayırıcı tanısında tek bir kriter mevcut değildir. Bu yüzden klinik semptom ve bulgular, radyografik bulgular ve laboratuvar bulgularının birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir (3). Nitekim CRP yüksekliği hem eroziv OA hem de romatoid artritte görülebilmektedir veya el OA ile kalsiyum pirofosfat dehidrat depo hastalığının radyografik bulguları birbirlerine çok benzeyebilmektedir (27). Bu yüzden özetle şunu söyleyebiliriz ki el OA tanısını koymadan önce çok yönlü değerlendirme yapmak gerekmektedir.

El OA'nin Radyolojik Değerlendirilmesi (Kanıt Düzeyi:IIb -IIb)

El OA'nin morfolojik olarak değerlendirilmesinde altın standart düz grafidir. Her iki elin karşılaştırmalı ön-arka radyografileri tanı için yeterlidir. Klasik radyografik bulgular eklem aralığında daralma, osteofit formasyonu, subkondral kemikte skleroz ve subkondral kist oluşumu olup, eroziv OA'de subkondral erozyonda görülür (3). Bu radyografik bulgular bir arada değerlendirildiklerinde tek tek değerlendirildiklerinden daha yüksek tanısal değere sahiptirler (2,28). Tanı için daha ileri tetkiklere nadiren ihtiyaç duyulmaktadır. Magnetik rezonans görüntülemenin (MRG) el OA'nin erken döneminde tanısal değerini inceleyen bir çalışmada kronik OA, erken OA, latent OA olanlar ve sağlıklı kontroller karşılaştırılmış ve erken OA olanlar ile latent OA olanlarda kontrol grubuna göre belirgin değişiklikler gözlenmiştir (29). Bu bulgular ışığında MRG'nin el OA'nin henüz radyolojik bulgular ortaya çıkmadan tanısal amaçlı kullanımının yararlı olabileceği öne sürülmüştür. Bir başka kohort çalışmasında da sintigrafinin tanısal değeri incelenmiştir. Bu çalışmada normal radyografisi olan ancak sintigrafik tutulumu olan 30 hasta 1 yıl boyunca prospektif olarak takip edilmiş ve sintigrafinin el OA tanısında sensitivitesinin %98,2, spesifitesinin ise %57,1 olduğu saptanmıştır (5). Sonuç olarak, el OA tanısında düz grafi morfolojik değişiklikleri değerlendirmede ilk kullanılacak yöntemdir. Tek bir radyografik bulgunun tanısal değeri kısıtlıyken, birkaç radyografik bulgunun olması -özellikle de klinik bulgularla bir aradaysa- daha yüksek tanısal değere sahiptir. Diğer görüntüleme yöntemlerinin tanısal amaçlı kullanımı için henüz yeterli veri bulunmamaktadır ve daha fazla çalışmaya gereksinim vardır (3).

El OA Tanısında Kan Testleri (Kanıt Düzeyi:Ib -Iib)

El OA tanısında kan testleri gerekli değildir. Bilindiği gibi ESR, CRP ve RF düzeyleri el OA'inde normal sınırlardadır veya eroziv OA varlığında minimal artış gözlenebilir (2,11,25). Ancak atipik klinik bulgular varlığında romatoid artrit, gut gibi diğer hastalıkları dışlamak için düşünülen ön taniye yönelik kan tetkikleri istenebilir (3).

El Osteoartrit'inde Tedavi Yaklaşımları

EULAR el OA çalışma grubu tarafından 2007 yılında yayınlanan El Osteoartrit'inde Kanıta Dayalı Tıp Bazında Tedavi yaklaşımlarına yönelik ,Kanıt Hiyerarşisine dayalı yeni öneriler belirlenmiştir (3).

• El OA'in Tedavisinde Kanıt Hiyerarşisi

Ia – Randomize Kontrollü Çalışmaların Meta Analizi

Ib – Randomize Kontrollü Çalışmalar

Ila – Randomizasyonu yapılmamış Kontrollü Çalışmalar

Iib – Experimental Çalışmalar

III – Non-experimental tanımlayıcı çalışmalar (karşılaştırmalı, korelasyon ve olgu kontrol çalışmaları gibi)

IV – Uzman görüşü

El OA'nın En İyi Şekilde Tedavisi: Hastanın İhtiyaçlarına Göre Bireyselleştirilmiş Bir Farmakolojik ve Non-Farmakolojik Tedavi Kombinasyonunu Gerektirir (Kanıt Düzeyi:IV)

El OA'inde Bireysel Olarak Hazırlanan Tedavi Planında esas:(Kanıt Düzeyi:IV)

Hastanın ihtiyaçlarının ve beklentilerinin yanı sıra OA'in lokalizasyonu, risk faktörleri (yaş, cinsiyet, mekanik faktörler), OA'nın tipi (nodal, eroziv, travmatik), inflamasyonun varlığı, yapısal değişikliklerin şiddeti, ağrı ve disabilitenin düzeyi, yaşam kalitesi üzerine etkisi, eşlik eden hastalıklar ve kullanılan ilaçlar gibi çok sayıda değişken göz önünde bulundurularak oluşturulmalıdır. Bu öneriler akılcı ve iyi klinik uygulamalara paralel olup, uzman görüşü düzeyinde kanıta sahiptir ve bu konularda yapılmış randomize kontrollü çalışma mevcut değildir (30).

El OA'li Hastanın Eklemi Korumaya Yönelik Eğitimi: (Kanıt Düzeyi:IV)

Ağrıya neden olan birçok ağırlı kas iskelet sistemi hastalığında olduğu gibi OA'de de hasta eğitimi ve egzersizlerin ağrıyı azalttığı ve fonksiyonları iyileştirdiği gösterilmiştir (31,32). Bu konuda el OA'de yapılan tek bir randomize çalışma bulunmaktadır (33). Bu çalışmada bir gruba sadece el OA hakkında eğitim yapılırken diğerine eğitim ve eklem hareket açıklığı içeren bir ev programı verilmiştir. Eğitim ve egzersizi bir arada alan grupta kavrama kuvvetinde ve global el fonksiyonlarında daha belirgin artış olduğu gözlenmiştir. Fakat bu kazanımın hangi yaklaşımdan elde edildiğini ayırt etmenin çok zor olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, el OA'de kuvvetlendirme egzersizlerin etkisini doğrudan inceleyen bir çalışma yapılmamıştır. Sonuç olarak, uzman görüşü düzeyinde, olumsuz mekanik faktörlerden sakınmak amacıyla oluşturulan bir eklem koruma eğitimi ile beraber eklem hareket açıklığı ve kuvvetlendirme egzersizleri tüm el OA'lı hastalara önerilmiştir (30).

El OA'in de Uygulanan FTR Modaliteleri: (Kanıt Düzeyi:IV)

Özellikle egzersiz öncesi yüzeysel ısı modalitelerinin ve (parafin banyosu ya da sıcak paketler gibi) ultrasonun uygulanmasıyla ilgilidir. El OA olan hastalarda bu modalitelerin tek başına ya da diğer fizik tedavi ajanlarıyla birlikte etkinliğini değerlendiren çalışmalar bulunmamaktadır. Ayrıca, lokal sıcaklık uygulamaları ağrıyı azaltmakta genellikle etkili ve güvenilir kabul edilse de bu etkinliği kör, randomize bir çalışma ile kanıtlamak teknik olarak zordur (30).

El OA'inde Splint Uygulamaları (Kanıt Düzeyi:IV)

Benzer şekilde, bu hastalarda splint kullanımının etkinliğini araştıran kontrollü çalışmalar da gerçekleştirilmemiştir. Sadece farklı tipte splintleri karşılaştıran bir çalışma bulunmaktadır (34). Bu çalışmada 1. karpometakarpal eklemde OA'i olan hastalar iki gruba ayrılarak kısa ve uzun opponens splintleri kullanmaları önerilmiştir. Uzun opponens splinti kullanan hastalarda ağrıda azalma daha belirgin olurken her iki grupta da eklem subluksasyonunda azalma gözlenmiştir. On hastalık küçük bir hasta grubunda yapılmış olan bir başka çalışma da ise 3 farklı materyalden hazırlanmış olan tenar eminens ortezlerinin benzer etkinliğe sahip oldukları bildirilmiştir (35). Bu konudaki çalışmalar yetersiz olmakla birlikte uzmanlar lateral angulasyonu ve fleksiyon deformitelerini önlemek ya da düzeltmek amacıyla başparmak tabanında OA olanlarda splint ve ortez kullanımını önermektedir (30).

El OA'inde Lokal/Topikal Tedavi Uygulamaları: (Kanıt Düzeyi:Ia)

Tedavi kılavuzunda sıra farmakolojik tedavilere gelince 'özellikle hafif-orta şiddette ağrısı olanlarda ve az sayıda eklem tutulduğu durumlarda sistemik tedavilerden önce lokal uygulamalar tercih edilmeli' denmiştir (30). Bunun en önemli gerekçesi topikal non-steroidal antiinflamatuvar ilaçların (NSAİ) oral olanlara kıyasla kanama, perforasyon gibi gastrointestinal sistem yan etkilerinin çok düşük olmasıdır (36). Ayrıca yapılan bir meta-analizde topikal NSAİ'nin ağrıyı azaltmakta neredeyse sistemik NSAİ kadar etkili olduğu rapor edilmiştir (37). Fakat bu etkinin kısa süreli olduğu, özellikle ilk iki haftada ortaya çıktığı ve sonrasında plasebodan üstünlüğünün kalmadığı da vurgulanmıştır. Bu hastaların kullanabileceği diğer bir lokal ajan ise kapsaisindir. Çift kör plasebo kontrollü bir çalışmada el OA olan hastalarda 4 hafta süreyle topikal kapsaisin kullanımının ağrı ve hassasiyeti belirgin ölçüde azalttığı gözlenmiştir (38).

El OA ve Parasetamol (Kanıt Düzeyi:IV)

Sistemik tedavide ise ilk tercih edilecek ve eğer başarıyla uzun süre kullanılabilecek ilaç olarak parasetamol (maksimum doz 4gr/gün) önerilmektedir. El OA'de parasetamolün etkinliğini ortaya koyan herhangi bir plasebo kontrollü çalışma olmamasına rağmen günlük pratikte yaygın olarak kullanılmaktadır (30). Bunun en önemli nedeni kalça ve diz gibi diğer eklemlerin tutulumunda ağrıyı azaltmakta etkili olduğunun bilinmesidir. Doğrudan karşılaştırmalı bir çalışmaları olmasa da, bire bir yapılan analizlerde el OA için de benzer

bir durumun söz konusu olduğu gösterilmiştir (39). Her ne kadar oral NSAİİ'nin etkisi parasetamolün analjezik etkisinden daha üstün olsa da, yan etki profili nedeniyle özellikle yaşlı hastalarda kullanımını ikinci plana itmektedir. Gastrointestinal sistem (GIS)' komplikasyonları bakımından parasetamol plaseboyla eş gösterilmekle birlikte üst GIS üzerine olumsuz etkilerinin olabileceğine işaret eden bulgular da yayınlanmıştır (40). Fakat, yapılan çok sayıdaki çalışmanın ortak sonucu ciddi GIS komplikasyonları bakımından parasetamolün oral NSAİİ'ye göre çok daha güvenilir olduğu yönündedir (41). Benzer şekilde, parasetamol kullanımının kardiyovasküler ve serebrovasküler güvenilirliği konusunda herhangi bir şüphe bulunmamaktadır (30).

Parasetamole yeterli yanıt alınamayan hastalarda ise mümkün olduğunca etkinliğin ortaya çıktığı en düşük dozda ve kısa süreli olarak NSAİİ kullanımı önerilmektedir. Hastanın gereksinimleri ve tedaviye verdiği yanıt mutlaka düzenli ara-kıllarla değerlendirilmelidir (30).

El OA'inde Oral NSAİİ Uygulamaları: (Kanit Düzeyi:Ia)

Literatürde el OA'de NSAİİ'nin etkinliğini inceleyen iyi kalitede üç adet randomize kontrollü çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda meklofenamat, ibuprofen ve lumiracoksib ile hastalar tedavi edilmiş ve her üçünde de plasebodan üstün oldukları bulunmuştur (42-44). NSAİİ'nin kullanımı kısıtlayan en önemli durum GIS toksisitesidir ve risk doz bağımlı olup yaşla birlikte artış göstermektedir (45). Bu nedenle yüksek riskli hastalarda selektif olmayan NSAİİ ile birlikte gastroprotektif ajanların kullanımı ya da selektif COX-2 inhibitörünün tercih edilmesi önerilmektedir (30). NSAİİ ile birlikte proton pompa inhibitörlerinin, H2 reseptör blokörlerinin ya da misoprostol kullanımının endoskopik ülser gelişim riskinin anlamlı ölçüde azalmaktadır (46). Elbette ki bu ajanların kullanılması tedavi maliyetlerini bir miktar arttırmaktadır fakat kanama gibi çok daha yüksek maliyetli GIS yan etkileri % 50-90 oranında azaltıyor olmaları da, özellikle yüksek riske sahip hastalarda NSAİİ ile birlikte gastroprotektif ajan kullanımını maliyet etkin hale getirmektedir (30).

Semptomatik Yavaş Etkili İlaçlar (Kanit Düzeyi:Ib-IV) (Symptomatic Slow Acting Drugs for Osteoarthritis- SYSADOAs)

Osteoartrit için semptomatik yavaş etkili ilaçlar düşük toksisiteye sahip olup semptomatik yarar sağlayabilir fakat bu ilaçların etki büyüklüğü küçüktür ve uygun hastaların kimler olduğu tanımlanmamıştır. Ayrıca klinikle ilişkili olarak yapıyı modifiye edici özellikleri ve farmakoekonomik yararları da henüz kanıtlanmamıştır. Bu ilaçlar arasında glukozamin, kondroitin sülfat, avokado/soya ekstresi (Avacado Soybean Unsaponifiables), diaserin ve intraartiküler hyaluronat yer almaktadır (30). El OA'de glukozaminin etkinliği ile ilgili doğrudan bir çalışma olmamakla birlikte özellikle diz/kalça OA'de fiziksel fonksiyonlarda ve tutuklukta düzelme sağlansa da ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (47). Kondroitinle ilgili olarak biri plaseboyla, diğeri naproksenle karşılaştırmalı iki randomize kontrollü çalışma bulunmaktadır. İlk çalışmada 3 yıllık izlem sonunda kondroitin polisülfatın radyolojik progresyonu engellediği tespit edilmiş ancak semptom ve fonksiyonlar üzerine

etkisi hakkında bilgi verilmemiştir (48). Diğer çalışmada ise eroziv OA olan hastalarda naproksenle kombine kondroitin sülfat kullanan grupta tek başına naproksen kullananlara göre 2. yılın sonunda erozyon progresyonunun daha az olduğu saptanmıştır (49). Glukozaminde olduğu gibi avokado/soya ekstresi ile el OA üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamış, fakat bu konuda yapılan bir sistemik derlemede diz/kalça OA'de ağrıyı azaltmakta ve fonksiyonları iyileştirmekte etkili olabileceği sonucuna varılmıştır (50). Diaserinle ilgili datalarda benzer şekilde diğer eklemlerdeki OA çalışmalarından edinilmiştir. Yapıyı modifiye edici ilaçlardan (Structure Modifying Osteoarthritic Drugs- STMOAD) Diaserinin yapıyı modifiye edici etkisi kalça OA için gösterilmişken diz OA'de bu etki açığa çıkmamıştır. Kullanımını kısıtlayan en önemli yan etki ise diyare olarak belirtilmiştir (51,52).

Elde intraartiküler hyaluronat enjeksiyonu da kalça ve dizdeki kadar çok çalışılan bir konu değildir. Schumacher ve ark.'nın bir çalışmasında 1. karpometakarpal eklemden OA olan 16 hastaya 5 hafta boyunca haftada bir intraartiküler hyaluronat enjeksiyonu uygulanmıştır, hastaların kas kuvvetinde ve el fonksiyonunda kazanım sağlanmasa da ağrılarında belirgin azalma olduğu tespit edilmiştir (53). Bir başka çalışmada ise yine aynı eklemden OA olan 56 hasta randomize şekilde iki gruba ayrılarak intraartiküler hyaluronat ve triamsinolon asetonid enjeksiyonu gerçekleştirilmiştir (54). Her iki ilacın da ağrıyı azaltma ve el fonksiyonlarını iyileştirme açısından benzer etkiye sahip oldukları, kortikosteroidin etkisinin daha erken ortaya çıktığı fakat hyaluronatın etkisinin de daha uzun süreli olduğu rapor edilmiştir.

El OA'in Tedavisinde İntra Artiküler Kortikosteroid Uygulaması (Kanit Düzeyi:Ib-IV)

Özellikle trapeziometakarpal eklem OA'inde olmak üzere, ağırlı alevlenme varlığında eklem içerisine uzun etki süreli kortikosteroid enjeksiyonudur (30). Yirmi beş hastalık bir seride karpometakarpal eklem metilprednizolon enjeksiyonuyla 3, 6 ve 12. haftalarda ağrıda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma saptanmış, fakat 12. ayın sonunda bu etkinin sadece 5 hastada devam ettiği gözlenmiştir (55). Triamsinolon heksasetonid ile %0,9'luk salin çözeltisi karşılaştırıldığı bir başka randomize kontrollü araştırmada ise 4., 12. ve 24. haftalarda yapılan ağrı, tutukluk, hastanın ve doktorun global değerlendirmesinde belirgin bir fark saptanmamıştır (56).

El OA'inde Cerrahi Yaklaşım (Kanit Düzeyi:III)

Tüm bu konservatif tedaviye yanıt alınamayan ve şiddetli ağrı ve/veya disabilitesi olan hastalarda başparmak tabanındaki OA'de cerrahi etkili bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Bu amaçla hastalara artrodez, sentetik ya da biyolojik interpozisyonla birlikte ya da tek başına trapeziotomi, osteotomi ve total eklem replasmanı uygulanabilir. Tüm bu girişimlerin kendine özgü yarar ve zararları söz konusu olup uygun tekniği belirlemek zordur (30).

Sonuç olarak, hastanın ağrısını hafifletmeye veya ortadan kaldırmaya çalışmakla birlikte el fonksiyonların devamını sağlamak da tedavinin esas hedeflerini oluşturmaktadır.

En iyi sonuçlar ancak farmakolojik ve özellikle Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon yöntemleri gibi non-farmakolojik yaklaşımlar bir arada uygulanırsa elde edilebilmektedir.

Kaynaklar

1. Chaisson CE, Zhangyi McAlindon TE, et al. Radiologic hand osteoarthritis incidents, patterns and influence of preexisting disease in a population base sample. *J Rheumatol* 1997;24:1337-43.
2. Altman R, Alarcon G, Appelrouth D, et al. The American of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis & Rheumatism* 1990;33:1601-10.
3. Zhang W, Doherty M, Leeb BF, et al. EULAR evidencebased recommendations for the diagnosis of hand osteoarthritis – report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis* 2009;68:8-17.
4. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, et al. A meta-analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2005;13:769-81.
5. Wilder FV, Barrett JP, Farina EJ. Joint-specific prevalence of osteoarthritis of the hand. *Osteoarthritis Cartilage* 2006;14:953-7.
6. Jensen V, Boggild H, Johansen JP. Occupational use of precision grip and forceful gripping, and arthrosis of finger joints: a literature review. *Occup Med (Oxford)* 1999;49:383-8.
7. Zhang W, Doherty M. How important are genetic factors in osteoarthritis? Contributions from family studies. *J Rheumatol* 2005;32:1139-42.
8. Carman WJ, Sowers M, Hawthorne VM, et al. Obesity as a risk factor for osteoarthritis of the hand and wrist: a prospective study. *Am J Epidemiol* 1994;139:119-29.
9. Sowers M, Hochberg M, Crabbe JP, et al. Association of bone mineral density and sex hormone levels with osteoarthritis and the hand and knee in premenopausal women. *Am J Epidemiol* 1996;143:38-47.
10. Chaisson CE, Zhang Y, Sharma L, et al. Grip strength and the risk of developing radiographic hand osteoarthritis: results from the Framingham study. *Arthritis Rheum* 1999;42:33-8.
11. Hart DJ, Spector TD, Brown P, et al. Clinical signs of early osteoarthritis: reproducibility and relation to x ray changes in 541 women in the general population. *Ann Rheum Dis* 1991;50:467-70.
12. Huskisson EC, Dieppe PA, Tucker AK, et al. Another look at osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1979;38:423-8.
13. Neame R, Zhang W, Deighton C, et al. Distribution of radiographic osteoarthritis between the right and left hands, hips, and knees. *Arthritis Rheum* 2004;50:1487-94.
14. Cicuttini FM, Baker J, Hart DJ, et al. Relation between Heberden's nodes and distal interphalangeal joint osteophytes and their role as markers of generalised disease. *Ann Rheum Dis* 1998;57:246-8.
15. Jones G, Cooley HM, Bellamy N. A cross-sectional study of the association between Heberden's nodes, radiographic osteoarthritis of the hands, grip strength, disability and pain. *Osteoarthritis Cartilage* 2001;9:606-11.
16. Bagis S, Sahin G, Yapici Y, et al. The effect of hand osteoarthritis on grip and pinch strength and hand function in postmenopausal women. *Clin Rheumatol* 2003;22:420-4.
17. Leeb BF, Sautner J, Andel I, Rintelen B. SACRAH: a score for assessment and quantification of chronic rheumatic affections of the hands. *Rheumatology* 2003;42:1173-8.
18. Dahaghin S, Bierma-Zeinstra SMA, Reijman M, et al. Does hand osteoarthritis predict future hip or knee osteoarthritis? *Arthritis Rheum* 2005;52:3520-7.
19. Cooper C, Egger P, Coggon D, et al. Generalized osteoarthritis in women: pattern of joint involvement and approaches to definition for epidemiological studies. *J Rheumatol* 1996;23:1938-42.
20. Mannoni A, Briganti MP, Di Bari M, et al. Prevalence of symptomatic hand osteoarthritis in community-dwelling older persons: the ICARe Dicomano study. *Osteoarthritis Cartilage* 2000;8:11-13.
21. Jonsson H, Valtysdottir ST, Kjartansson O, et al. Hypermobility associated with osteoarthritis of the thumb base: A clinical and radiological subset of hand osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1996;55:540-3.
22. Spacek E, Poiraudeau S, Fayad F, et al. Disability induced by hand osteoarthritis: are patients with more symptoms at digits 2-5 interphalangeal joints different from those with more symptoms at the base of the thumb? *Osteoarthritis Cartilage* 2004;12:366-73.
23. Patrick M, Aldridge S, Hamilton E, et al. A controlled study of hand function in nodal and erosive osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1989;48:978-82.
24. Smith D, Braunstein EM, Brandt KD, et al. A radiographic comparison of erosive osteoarthritis and idiopathic nodal osteoarthritis. *J Rheumatol* 1992;19:896-904.
25. Verbruggen G, Goemaere S, Veys EM. Systems to assess the progression of finger joint osteoarthritis and the effects of disease modifying osteoarthritis drugs. *Clin Rheumatol* 2002;21:231-43.
26. Punzi L, Ramonda R, Oliviero F, et al. Value of C reactive protein in the assessment of erosive osteoarthritis of the hand. *Ann Rheum Dis* 2005;64:955-7.
27. Riestra JL, Sanchez A, Rodriques-Valverde V. Roentgenographic features of the arthropathy associated with CPPD crystal deposition disease. A comparative study with primary osteoarthritis. *J Rheumatol* 1985;12:1154-8.
28. Campion G, Dieppe P, Watt I. Heberden's nodes in osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Br Med J* 1983;287:1512.
29. Tan AL, Grainger AJ, Tanner SF, et al. High-resolution magnetic resonance imaging for the assessment of hand osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2005;52:2355-65.
30. Zhang W, Doherty M, Leeb BF, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of HOA: Report of a Task Force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis* 2007;66:377-88.
31. Warsi A, LaValley MP, Wang PS, et al. Arthritis self-management education programs: a meta-analysis of the effect on pain and disability. *Arthritis Rheum* 2003;48:2207-13.
32. Roddy E, Zhang W, Doherty M. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee? A systematic review. *Ann Rheum Dis* 2005;64:544-8.
33. Stamm TA, Machold KP, Smolen JS, et al. Joint protection and home based hand exercises improve hand function in patients with hand osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 2002;47:44-9.
34. Weiss S, Lastasyo P, Mills A, et al. Prospective analysis of splinting the first carpometacarpal joint: an objective, subjective and radiological assessment. *J Hand Ther* 2000;13:218-26.
35. Buurke JH, Grady JH, de Vries J, et al. Usability of the thenar eminence orthosis. Report of a comparative study. *Clin Rehabil* 1999;13:288-94.
36. Moore RA, Tramer MR, Carroll D, et al. Quantitative systematic review of topically applied non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMJ* 1998;316:333-8.
37. Lin J, Zhang W, Jones A, et al. Efficacy of topical non-steroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of osteoarthritis: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2004;329:324.
38. McCarthy GM, McCarthy DJ. Effects of topical capsaicin in the therapy of painful osteoarthritis of the hands. *J Rheumatol* 1992;19:604-7.
39. Rovetta G, Monteforte P, Brignone A, et al. Early-morning administration of dexketoprofen-trometamol in morning stiffness induced by nodal osteoarthritis of the hand. *Int J Tissue React* 2001;23:63-6.

40. Zhang W, Jones A, Doherty M. Does paracetamol (acetaminophen) reduce the pain of osteoarthritis?: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Ann Rheum Dis* 2004;63:901-7.
41. Garcia Rodriguez LA, Hernandez-Diaz S. Relative risk of upper gastrointestinal complications among users of acetaminophen and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Epidemiology* 2001;12:570-6.
42. Seiler V. Meclofenamate sodium in the treatment of degenerative joint disease of the hand (Heberden nodes). *Arzneimittel-Forsch* 1983;33:656-9.
43. Dreiser RL, Gersberg M, Thomas F, et al. Ibuprofen 800 mg in the treatment of arthrosis of the fingers or rhizarthrosis. *Rev Rhum Ed Fr* 1993;60:836-41.
44. Grifka JK, Zacher J, Brawn JP, et al. Efficacy and tolerability of lumiracoxib versus placebo in patients with osteoarthritis of the hand. *Clin Exp Rheumatol* 2004;22:589-96.
45. Lewis SC, Langman MJS, Laporte JR, et al. Dose-response relationships between individual nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and serious upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis based on individual patient data. *Br J Clin Pharmacol* 2002;54:320-6.
46. Hooper L, Brown TJ, Elliott R, et al. The effectiveness of five strategies for the prevention of gastrointestinal toxicity induced by non-steroidal anti-inflammatory drugs : systematic review. *BMJ* 2004;329:948-52.
47. Towheed TE, Maxwell L, Anastassiades TP, et al. Glucosamine therapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Sys Rev* 2005;CD002946.
48. Verbruggen G, Goemaere S, Veys EM. Systems to assess the progression of finger joint osteoarthritis and the effects of disease modifying drugs. *Clin Rheumatol* 2002;21:231-43.
49. Rovette G, Monteforte P, Molfetta G, et al. Chondroitin sulphate in erosive osteoarthritis of the hands. *Int J Tissue React* 2002;24:29-32.
50. Ernst E. Avocado-soybean unsaponifiables (ASU) for osteoarthritis- a systematic review. *Clin rheumatol* 2003;22:285-8.
51. Dougadas M, Nguyen M, Berdah L, et al. Evaluation of the structure-modifying effects of diacerein in hip osteoarthritis: ECHODIAH, a three-year, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2001;44:2539-47.
52. Pham T, Le Hennenff A, Ravoud P, et al. Evaluation of the symptomatic and structural efficacy of a new hyaluronic acid compound, NRD101, in comparison with diacerein and placebo in a one year randomised controlled study in symptomatic knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2004;63:1611-7.
53. Schumacher HR, Meador R, Sieck M, et al. Pilot investigation of hyaluronate injections for first metacarpal-carpal (MC-C) osteoarthritis. *J Clin Rheumatol* 2004;10:59-62.
54. Joshi R. Intraarticular corticosteroid injection for first carpometacarpal osteoarthritis. *J Rheumatol* 2005;32:1305-6
55. Meenagh GK, Patton J, Kynes C, et al. A randomised controlled trial of intra-articular corticosteroid injection of the carpometacarpal joint of the thumb in osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2004;63:1260-3.