



Endoskopi yardımlı medial epikondilit cerrahisi

Endoscopy-assisted medial epicondylitis surgery

Okan Aslantürk¹, Serhat Ekrem², Kadir Ertem¹

¹İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

²Siverek Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa

Medial epikondilit, lateral epikondilit kadar sık olmasa da dirsek ağrılarının önemli nedenlerinden biridir. Genellikle dirsekte valgus stresine neden olan hareketlerin tekrarlanması sonucu ortaya çıkar. Fleksör kas grubu ve özellikle pronator teres kası etkilenen yapıdır. İlk basamak tedavi konservatif tedavidir ve hastaların çoğunda konservatif tedaviyle başarılı sonuçlar alınabilmektedir. Konservatif tedaviye yanıt alınmayan hastalarda cerrahi tedavi düşünülmelidir. Hastalarda sıklıkla açık cerrahi yapılsa da endoskopi yardımlı minimal invaziv yöntemler de tercih edilebilmektedir. Bu bölümde endoskopi yardımlı cerrahi tekniği anlatmayı amaçladık.

Anahtar sözcükler: tendinopati; humerus epikondilit; medial; minimal invaziv; artroskopi

Although medial epicondylitis is not as common as lateral epicondylitis, it is one of the important causes of elbow pain. Medial epicondylitis usually occurs due to repetitive movements that cause valgus stress in the elbow. The structure affects the flexor muscle group, especially the pronator teres muscle. The first-line treatment is conservative and conservative treatment is successful in most patients. Surgical treatment should be considered when conservative treatment failed. Although open surgery is performed in patients, endoscopy-assisted minimally invasive surgery can be preferred. In this article, we aimed to present endoscopy-assisted surgery.

Key words: tendinopathy; humeral epicondylitis; medial; minimally invasive; arthroscopy

Medial epikondilit (golfçü dirseği) ilk olarak Henry J. Morris tarafından 19. yy. sonlarında tanımlanmıştır. Lateral epikondilit kadar sık görülmesi de dirsek ağrısının önemli bir nedenidir. Dirsek ağrısı olan hastalarda insidansı %9,8-20 olarak bildirilmiştir.^[1,2] Çalışan, orta yaşlı ve kadın bireylerde daha sık görülür.^[3] Lateral epikondilit ile benzer şekilde medial epikondilit de kendini sınırlandıran bir hastalıktır ve genellikle 1-3 yıl içerisinde olguların %80'e yakını düzelir.^[4]

Medial epikondilitli hastalarda ön kol fleksör ve pronator kas tendonların başlangıç noktaları (origoları) etkilenmiştir. Her ne kadar golfçü dirseği olarak isimlendirilmiş olsa da atış sporları yapan atletlerde sık görülmektedir.^[4-5] Medial epikondilite neden olan hareket genellikle tekrarlayan valgus stresidir. Valgus stresini özellikle atış yapan sporcularda atışın hızlanma fazında (*acceleration phase*) görülür.^[4-6] Tekrarlayan travmalar sonucunda bu ten-

donlarda yetersiz iyileşme ve anjiofibroblastik hipertrofi görülür.^[7] Ayrıca, valgus stresi tendonlar dışında ulnar kollateral bağ ve ulnar sinirin de etkilenmesine neden olabilir.^[5]

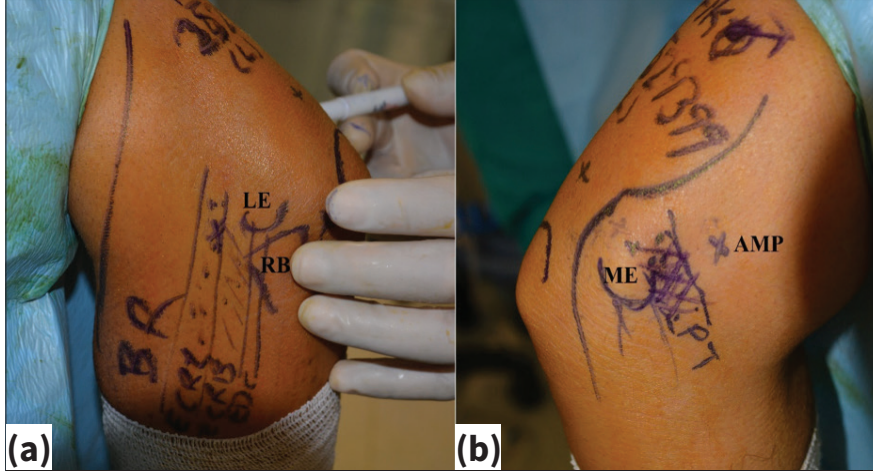
Klinik olarak hastalar el bilek fleksiyonu ve ön kol pronasyonu gerektiren işleri yaparken dirsek medialinde ağrıdan şikâyet ederler. Fizik muayenede de dirence karşı el bilek fleksiyonu ve ön kol pronasyonunda ağrı ortaya çıkar.^[4-6] Ayrıca palpasyonla dirsek medialinde fleksör ve pronator kas gruplarının başlangıç noktalarında hassasiyet vardır. Muayene sırasında ulnar kollateral bağ ile ulnar sinir muayenesi de dikkatli ve detaylı bir şekilde yapılmalıdır.^[5]

Radyolojik tetkiklerde, düz grafilerde medial epikondilde osteofit ya da tendonlarda kalsifikasyonlar görülebilir.^[2] Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ise fleksör ve pronator tendonda kalınlaşma, çevre yumuşak dokularda ödem görülebilir. Manyetik rezo-

İletişim / Contact: Doç. Dr. Okan Aslantürk • **E-posta / E-mail:** okaslanturk@hotmail.com

ORCID ID: Okan Aslantürk, 0000-0001-6167-3952 • Serhat Ekrem, 0000-0002-9143-0537 • Kadir Ertem, 0000-0002-8892-494X

Geliş / Received: 14 Mayıs 2023 • **Revizyon / Revised:** 15 Mayıs 2023, 23 Mayıs 2023 • **Kabul / Accepted:** 24 Mayıs 2023



Şekil 1.a,b. Dirsek çevresindeki anatomik yapıların işaretlemesi: Dirsek laterali (a). Dirsek mediali (b).

BR: Brakioradialis, ECRL: Ekstansör karpi radialis longus, ECRB: Ekstansör karpi radialis brevis, LE: Lateral epikondil, RB: Radius başı, ME: Medial epikondil, PT: Pronator teres, AMP: Anteromedial portal.

nans görüntüleme ayrıca kıkırdak patolojileri ve ulnar kollateral bağ hakkında da bilgi verir.^[8]

Medial epikondilit tedavisinde erken dönemde konservatif tedavi uygulanmalıdır. Hastanın aktivite modifikasyonu yapması, anti-enflamatuvar ilaçlar kullanması, fizik tedavi uygulanması ve lokal kortikosteroid enjeksiyonları öncelikli olarak yapılabilecek uygulamalardır.^[1-5,8] Kortikosteroid enjeksiyonu yaparken ulnar sinire olan yakınlık nedeniyle dikkatli olunmalıdır.

En az 3-6 aylık konservatif tedaviye yanıt vermeyen olgularda cerrahi tedavi düşünülebilir.^[8,9] Günümüzde medial epikondilit tedavisinde için her ne kadar açık cerrahi altın standart olsa da endoskopi yardımıyla cerrahiler daha az invaziv olması, daha hızlı iyileşme olması ve eğer mevcutsa aynı seansta eklem içi patolojilere de müdahale etme şansı olduğu için tercih edilebilecek alternatif bir yöntemdir.^[10,11] Karşılaştırılmalı çalışmalarda açık ve endoskopi yardımıyla cerrahinin sonuçlarının benzer olduğu bildirilmiştir.^[10]

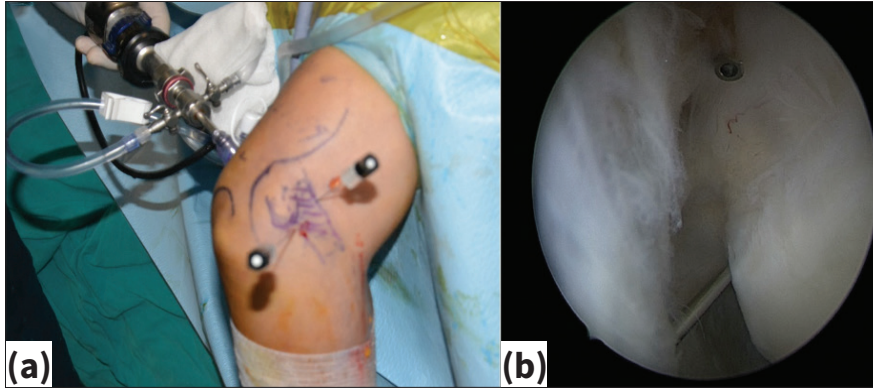
CERRAHİ TEKNİK

Hasta genel anestezi altında yüzükoyun (*prone*) pozisyonda; kol proksimaline turnike yerleştirilir ve uygun örtüm yapılır. Medial epikondil, lateral epikondil ve olekranon sınırları işaretlenir (Şekil 1.a-b). Olekranon, lateral epikondil ve radius başı arasındaki yumuşak noktadan (*soft spot*) spinal iğneyle eklem içine girilerek, eklem 20 cc kadar serum fizyolojik (SF) ile şişirilir. Anteromedial portal için medial epikondilin yaklaşık 2 cm proksimali ve 1 cm anteriorundan ve intermusküler septumun anteriorunda kalınarak 11 numara bistüriyle cilt kesisi yapılır. Ardından

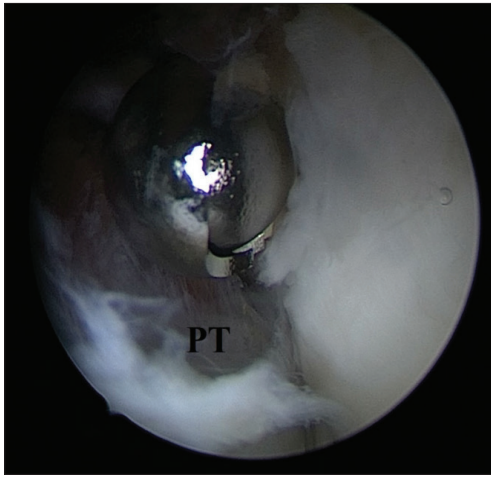
orta uzunlukta bir *mosquito* klemp ile cilt altı geçildikten sonra devamında eklem kapsülüne kadar, humerus anterior kompartmandaki kaslar humerustan künt diseksiyonla ayrıştırılır. Bu esnada SF ile şişirilmiş kapsülü yaralamamaya dikkat edilmelidir. Ardından künt trokar yardımıyla radiokapiteller eklem hedeflenerek eklem içine girilir. Eklem içi muayenesi yapılır. Lateralden iğne ile girilerek proksimal anterolateral portalin yeri belirlenir ve anterolateral portal açılır. Anterolateral portale bir adet 5,75 mm kanül yerleştirilir ve skop anteromedial portalden anterolateral portale taşınır. Medial kompartmandaki yapıların muayenesi yapılır (Şekil 2). Eklem içerisinde müdahale gerektiren kıkırdak ya da sinovyal patoloji varsa debridman yapılır. Daha sonra pronator teresin başlangıç noktasının proksimal ve distal sınırı belirlenerek iki adet spinal iğne yerleştirilir (Şekil 3.a-b). Proksimal



Şekil 2. Debridman öncesi medial kompartmanın artroskopik görüntüsü.

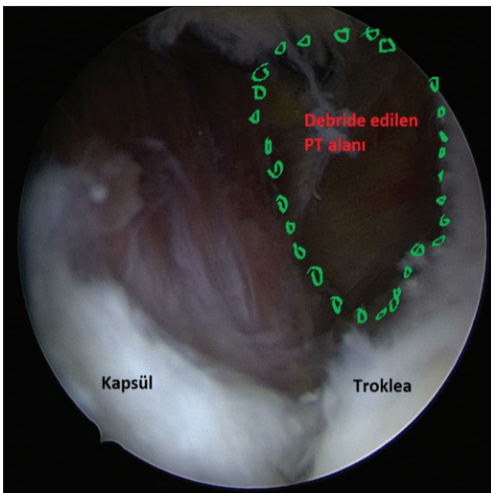


Şekil 3.a,b. Spinal iğnelerle pronator teresin sınırlarının işaretlenmesi: İşaretlemenin eklem dışı görüntüsü (a). İşaretlemenin eklem içi görüntüsü (b).



Şekil 4. Kapsülektomi sonrası pronator teresin görüntüsü.

PT: Pronator teres.



Şekil 5. Pronator teres debridmanı sonrası görüntü.

PT: Pronator teres.

medial portal ve daha önce işaretlenmiş pronator teres üzerinden açılmış portalden *shaver* ile retrograd olarak önce eklem kapsülü (Şekil 4) ve ardından açığa çıkan dejenere pronator teres (PT) debridmanı yapılır (Şekil 5). İşlem esnasında medial kollateral ligament (MKL) ve ulnar sinir hasarından kaçınmak için PT'nin alt ucuna konan iğne ameliyat sonuna kadar yerinde bırakılır ve bunun distaline cerrahi işlem devam ettirildiğinde MKL yaralanması kaçınılmaz olabilir. Artroskopik işlem sonunda eklem içerisine bir adet hemovak dren yerleştirilir ve kesiler primer suture edilerek operasyona son verilir.^[12]

Hastalar ameliyattan bir gün sonra taburcu edilir. Hastalar ameliyat sonrası birinci günden itibaren aktif eklem hareket egzersizleri yapmaya teşvik edilir. Ameliyat sonrası ikinci hafta sonunda sutureler alınır ve günlük aktivitelerini yapmasına izin verilir. Hastanın en az üç hafta kadar kuvvetli kavrama dışında aktivite kısıtlaması önerilmez.

SONUÇ

Konservatif tedaviye cevap vermeyen medial epikondilit hastalığının tedavisinde, endoskopi yardımlı cerrahinin eklem içi patolojilerin de tespit ve tedavilerine olanak vermesi yanında açık cerrahi yöntemler kadar etkili ve uygulanabilir bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Gabel GT, Morrey BF. Operative treatment of medial epicondylitis. Influence of concomitant ulnar neuropathy at the elbow. *J Bone Joint Surg Am* 1995;77(7):1065-9. [Crossref](#)
2. Ciccotti MG, Ramani MN. Medial epicondylitis. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2003;7(4):190-6. [Crossref](#)

3. Donaldson O, Vannet N, Gosens T, Kulkarni R. Tendinopathies around the elbow part 2: Medial elbow, distal biceps and triceps tendinopathies. *Shoulder Elbow* 2014;6(1):47-56. **Crossref**
4. Taylor SA, Hannafin JA. Evaluation and management of elbow tendinopathy. *Sports Health* 2012;4(5):384-93. **Crossref**
5. Amin NH, Kumar NS, Schickendantz MS. Medial epicondylitis: Evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg* 2015;23(6):348-55. **Crossref**
6. Vangsness CT Jr, Jobe FW. Surgical treatment of medial epicondylitis. Results in 35 elbows. *J Bone Joint Surg Br* 1991;73(3):409-11. **Crossref**
7. Cain EL Jr, Dugas JR, Wolf RS, Andrews JR. Elbow injuries in throwing athletes: A current concepts review. *Am J Sports Med* 2003;31(4):621-35. **Crossref**
8. Ollivierre CO, Nirschl RP, Pettrone FA. Resection and repair for medial tennis elbow. A prospective analysis. *Am J Sports Med* 1995;23(2):214-21. **Crossref**
9. Walz DM, Newman JS, Konin GP, Ross G. Epicondylitis: Pathogenesis, imaging, and treatment. *Radiographics* 2010;30(1):167-84. **Crossref**
10. Kim BS, Jung KJ, Lee C. Open procedure vs. arthroscopic débridement for chronic medial epicondylitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2023;32(2):340-7. **Crossref**
11. Zonno A, Manuel J, Merrell G, Ramos P, Akelman E, DaSilva MF. Arthroscopic technique for medial epicondylitis: Technique and safety analysis. *Arthroscopy* 2010;26(5):610-6. **Crossref**
12. Ertem K. Arthroscopic Surgical Treatment of Medial Epicondylitis. *Vumedi*. Eriřim adresi: <https://www.vumedi.com/video/arthroscopic-surgical-treatment-of-medial-epicondylitis/>