

# Lateral Epikondilitin Ultrason ile Tedavisi

Merih YURTKURAN\*  
JaleİRDESEL\*\*  
Zeliha KAHRAMAN\*\*

## ÖZET

*Lateral epikondilitli 15 hasta 0.8 w/cm<sup>2</sup> dozda ultrason ile tedavi edildi. Ağrı şiddeti, palpasyonla duyarlılık şiddeti, el kavrama gücü (dirsek ekstensiyonda ve dirsek fleksiyonda) gibi parametreler iki haftalık tedavi sonunda istatistiksel anlamlı şekilde düzeldi.*

## SUMMARY

### Ultrasound Therapy of Lateral Epycondylitis

*15 patients with lateral epikondylitis were treated with Ultrasound in 0.8 w/cm<sup>2</sup> dosage. At the end of two weeks period, the parameters such as pain severity, tenderness on palpation, grip stretch (in elbow flexion and in elbow extension) were improved statistically significantly.*

## GİRİŞ VE AMAÇ

1882 yılında ilk kez Innes tarafından tenis oynayanlarda tanımlanan hastalık lateral epikondil çevresinde ağrı ve duyarlılıkla karakterizedir. Etyolojisinde tekrarlayan mikrotravmaların ön kol extensor kaslarının yapışma yerlerinde yaptığı küçük yırtılmalar sorumlu tutulmaktadır<sup>1,2</sup>. El kavrama hareketinde ve ön kol ekstensiyonunda ağrı olmaktadır<sup>3</sup>.

- \* Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
\*\* Dr.; U.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Hastalığın tedavisi dirseğin dinlendirilmesi, yöreye lokal kortikosteroid enjeksiyonun yapılması, dirsek bandı kullanılması, ağrının geçtiği dönemde izometrik ve germe egzersizlerinin yapılması şeklinde özetlenmektedir<sup>3.4.5</sup>.

Ultrason (US) uygulanmasının ise hastalıkta yararlı olmayabileceği, ödem ve ağrıyı arttırabileceği ileri sürülmektedir<sup>4</sup>. Goddard D.H. de US'nin antiinflamatuvar etkisinin olmadığını iddia etmektedir<sup>6</sup>. Öte yandan Binder A., ise US'nin lateral epikondilitte yararlı etkisini % 63 olarak belirtmektedir<sup>7</sup>. Hashish I. de US'nin düşük dozda antiinflamatuvar etkisinin plasebodan fazla olduğunu, yaralanmış dokularda iyileşmeyi hızlandırdığını iddia etmektedir<sup>8</sup>.

Çalışma literatürdeki bu çelişkili verilerden hareketle US 0.8 w/cm<sup>2</sup> gibi düşük dozda lateral epikondilitli hastalarda tek başına uygulandığında ağrı, palpasyonla duyarlılık ve kavrama gücü gibi bulgular üzerine etkili olup olmadığını araştırmak amacıyla yapıldı.

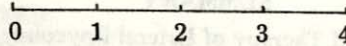
## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Uludağ Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğinde lateral epikondilit tanısı konan 9'u kadın, 6'sı erkek, yaşları 35-66 y. (ort. 51 y.) arasında değişen 15 hastada yapıldı. Şikayetlerinin süresi 2 ay - 1 yıl arasında değişiyordu.

Hastaların hiçbirinde servikal yörede patoloji, karpal tunel sendromu, süregen inflamatuvar eklem hastalığı, ulnar sinir bası sendromu ve myofasiyal yaralanma yoktu. Çekilen dirsek radyografilerinde periostit saptanmadı. Hemogram, sedimentasyon, alkalin fosfataz, KC fonksiyon testleri, rutin idrar tahlili normal sınırlarda idi.

Hastalar aşağıdaki parametrelerle izlendi.

1- AĞRI: Görüp işaretleme skalası üzerinden değerlendirildi.



Dayanılmayacak kadar şiddetli ağrı: 4 puan,

Şiddetli ağrı: 3 puan,

Orta şiddetli ağrı: 2 puan,

Hafif ağrı: 1 puan,

Ağrı yoksa: 0 puan verilerek,

Tedaviden Önce (T.Ö.) ve Tedaviden Sonra (T.S.) değerlendirildi.

2- PALPASYONLA DUYARLILIK:

4 puan : Hasta eklemine dokundurtmaz ise,

3 puan : Hasta palpasyondan ürker ve eklemine çeker ise,

2 puan : Hasta ağrıdan yakınırsa ve ürker ise,

1 puan : Hasta ağrıdan yakınırsa,

0 puan : Hasta ağrıdan yakınmazsa verildi.

3- EL KAVRAMA GÜCÜ (Dirsek fleksiyonda),

4- EL KAVRAMA GÜCÜ (Dirsek ekstensiyonda) ayrı ayrı mmHg olarak değerlendirildi.



Ultrason uygulaması Burdick Ultrason cihazı ile 0.8 w/cm<sup>2</sup> dozda 5 dak. süresince dirsek lateral epikondili üzerine yapıldı. Ara madde olarak vazelin kullanıldı. Haftada 5 gün 2 hafta boyunca uygulandı. Tedavi süresince dirsek istirahate alınmadı. Hastalara nonsteroidal antiinflamatuar analjezik ilaç verilmedi. Başka bir fizik tedavi uygulanmadı.

## BULGULAR

Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi tüm hastalarda tüm parametrelerde düzelme olmuştu ve bu düzelme istatistiksel anlam taşımaktaydı.

Tablo: I  
Ultrason Uygulanan Hastalarda Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası  
Değerleri Karşılaştırılması

	Tedaviden Önce (T. Ö.)	Tedaviden Sonra (T. S.)	Anlamlılık
1. Ağrı	2.6 ± 1.38	1 ± 0.8	p < 0.0005 A
2. Palpasyonla Duyarlılık	2.4 ± 1.7	2 ± 1.3	p < 0.0005 A
3. El Kavrama Gücü (Dirsek fleksiyonda)	72.2 ± 18.7	81.1 ± 12.3	p < 0.005 A
4. El Kavrama Gücü (Dirsek ekstensiyonda)	78.3 ± 11.1	87.9 ± 22.4	p < 0.002 A

## TARTIŞMA

Lateral epikondilit ya da tenisci dirseği etyolojisinde yineleyen mikrotravmaların sorumlu tutulduğu hastaların el kavrama fonksiyonlarını bozan ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyen bir hastalıktır. Akut ağrılı dönemde dirseğin istirahate alınmasının gerekli olduğu bildirilmektedir<sup>3,4,5</sup>. Ultrason ise akut dönemde ödemi arttıracığı varsayımı nedeniyle önerilmemektedir<sup>4</sup>. Goddard D.H. de US'nin antiinflamatuar etkisinin olamayacağını ileri sürmektedir<sup>6</sup>.

Çalışma lateral epikondilitli ağrılı hastalarda yapıldı ve ultrason 0.8 w/cm<sup>2</sup> dozda uygulandı. Hastalar günlük yaşam aktivitelerini tedavi süresince sürdürdüler. Tedavi bitimindeki değerlendirmelerinde ağrı şiddeti palpasyonla lateral epikondil üzerindeki duyarlılık şiddeti ve el kavrama gücü hem fleksiyonda hem ekstensiyonda düzelmisti. Bu düzelme istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo: I). Hastalarda mikrotravmalar sonucu oluşan lateral epikondildeki kas yapılarındaki küçük yırtılmalar o yörede inflamasyon oluşturmuş, doku inflamasyonu ise ağrıya yol açmış olabilir<sup>2</sup>. Tedavi gören hastalardaki kısa sürede olan düzelmeyi ultrasonun antiinflamatuar etkisi olabileceği görüşü ile açıklayabiliriz. Hastalarda inflamasyon giderilince ağrı ortadan kalkıp el kavrama fonksiyonunda düzelme görülebilir. Nitekim Hashish I. de yumuşak doku yaralanmalarında kullanılan ultrasonun ödem ve ağrıyı azaltabile-

ceğini, bu etkinin yalnızca plasebo etki ile açıklanamayacağını hastalarında inflamasyon ölçütlerine bakarak iddia etmektedir<sup>8</sup>.

Sonuç olarak lateral epikondilitin ağrılı dönemlerinde düşük dozda US tedavisinin hastalıkta yararlı olabileceğini vurgulayabiliriz.

#### KAYNAKLAR

1. ELLIOTT, B.G., BRIGGS, C.: Lateral epicondyle. a review of the anatomy and its association with "tennis elbow", The Journal of Bone and Joint Surgery, 69-B. 163, 1987.
2. BOLAND, A.L.: Textbook of Rheumatology, Second Ed. (Ed. Kelley, W.) W.B. Saunders Company, 1985, p. 1738.
3. SHEON, R., MOSKOWITZ, R.W., GOLDBERG, V.M.: Soft Tissue Rheumatic Pain. Recognition, Management, Prevention, Lea and Febiger, Philadelphia, 1982, p. 82.
4. LEHMANN, J., LATEUR, B.J.: Therapeutic Heat. Therapeutic Heat and Cold (Ed. Lehmann, J.F.), Williams Wilkins Baltimore, London, 1987, p. 539.
5. GERBERICH, S.G., PRIEST, J.D.: Treatment for lateral epicondylitis: Variables related to recovery. Brit. J. Sports. Med. 19: 224-227, 1985.
6. GODDARD, D.H., REVELL, P.A., CASON, J., GALLAGHER, S., CURREY, H.L.F.: Ultrasound has no antiinflammatory effect. Ann. Rheum. Dis., 42: 582-4, 1983.
7. BINDER, A., HODGE, G., GREENWOOD, A.M., HAZLEMAN, B.L.: Is therapeutic ultrasound effective in treating soft tissue lesions?, Brit. Med. J., 290: 512, 1985.
8. HASHISH, I., HARVEY, W.: Anti - inflammatory effects of ultrasound therapy: Evidence for a major placebo effect, Brit. J. Rheum. 25: 77, 1986.

Doç. Dr. Metin YURTKURAN  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon  
Anabilim Dalı  
BURSA