



Tenisçi dirseği tedavisinde antienflamatuvar ilaç tedavisinin tek başına ve kortikosteroid ve anestezi karışımı enjeksiyonla birlikte kullanılmasının kısa dönem sonuçları

Short-term results of treatment of tennis elbow with anti-inflammatory drugs alone or in combination with local injection of a corticosteroid and anesthetic mixture

Serdar TOKER,¹ Volkan KILINÇOĞLU,² Elif AKSAKALLI,³ Erim GÜLCAN,⁴ Korhan ÖZKAN⁵

Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ³Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, ⁴İç Hastalıkları Anabilim Dalı; ²Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği; ⁵Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Tenisçi dirseği tedavisinde antienflamatuvar ilaç tedavisinin tek başına ve lokal kortikosteroid ve anestezi karışımı enjeksiyonla birlikte kullanılmasının erken dönemdeki etkinliği karşılaştırıldı.

Çalışma planı: Çalışmaya, lateral epikondilit tanısı konan 21 hasta (12 erkek, 9 kadın; ort. yaş 45; dağılım 19-72) alındı. Rastgele seçimle 10 hastaya (grup 1) sadece oral antienflamatuvar ilaç ve topikal antienflamatuvar ilaç tedavisi, 11 hastaya (grup 2) ise, buna ek olarak, bir kez lokal kortikosteroid ve lokal anestezi ilaç enjeksiyonu uygulandı. Hastalar tedavi öncesinde ve tedaviden bir ay sonra ağrı skorlaması (0-10 puan) ve klinik muayene ile değerlendirildi.

Sonuçlar: Grup 1'de dört hastada (%40), grup 2'de 10 hastada (%90.9) ağrı yakınlığı tam veya tama yakın derecede düzeldi ve fonksiyon kısıtlılığı kalmadı. Fizik muayenede, grup 1'de iki hasta (%20), grup 2'de sekiz hasta (%72.7) lateral epikondil üzerine bastırmakla ve el bileği dorsifleksiyonu ile ağrısızdı. Tedavi öncesine göre iki grupta da ağrı skorlarında anlamlı derecede düşüş sağlandı (p=0.026 ve p=0.003); ancak, grup 2'de uygulanan tedavinin etkinliği anlamlı derecede daha fazlaydı (p=0.036).

Çıkarımlar: Çalışmamızda uygulanan kombinasyon tedavisi kısa dönemde büyük yarar sağlasa da, bu etkinin geçici olabileceği ve steroidlerin tendonlar üzerindeki yan etkilerinin de dikkate alınması gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar sözcükler: Anestetik, lokal; antienflamatuvar ilaç; ilaç kombinasyonu; enjeksiyon; metilprednizolon; tenisçi dirseği/ilâç tedavisi.

Objectives: We compared the short-term results of anti-inflammatory drugs alone or in combination with local injection of a corticosteroid and anesthetic mixture in the treatment of tennis elbow.

Methods: The study included 21 patients (12 males, 9 females; mean age 45 years; range 19 to 72 years) with tennis elbow. The patients were randomized to oral and topical anti-inflammatory drugs alone (group 1, n=10) or combined with a single local injection of a corticosteroid and anesthetic mixture (group 2, n=11). The patients were evaluated with a pain score (0 to 10 points) and clinical examination before and one month after treatment.

Results: Complete or near-complete relief of pain and unimpaired function were obtained in four patients (40%) in group 1, and in 10 patients (90.9%) in group 2. On physical examination, two patients (20%) in group 1 and eight patients (72.7%) in group 2 were pain-free upon pressure on the lateral epicondyle or dorsiflexion of the wrist. Pain scores differed significantly in both groups after treatment (p=0.026 and p=0.003, respectively); however, combination treatment was associated with a significantly higher efficacy (p=0.036).

Conclusion: It was concluded that significantly enhanced efficacy of the combination treatment used in this study might be limited to the short-term and that adverse effects of steroids on the tendons should be taken into consideration.

Key words: Anesthetics, local; anti-inflammatory agents; drug combinations; injections; methylprednisolone; tennis elbow/drug therapy.

Yazışma adresi / Correspondence: Dr. Serdar Tokar. Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Kütahya. Tel: 0274 - 228 04 34 Faks: 0274 - 265 22 77 e-posta: tokerserdar@hotmail.com

Başvuru tarihi / Submitted: 22.02.2008 **Kabul tarihi / Accepted:** 28.05.2008

©2007 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği / ©2007 Turkish Association of Orthopaedics and Traumatology

Tenisçi dirseği (TD), genellikle tenis veya diğer sporlarda olduğu gibi, önkol ekstansör kaslarının dış epikondile yapışma yerinde tendonun devamlı travmaya uğraması ve gerilmesi sonucu ekstansör kasların birleşik tendonunda oluşan enflamatuvar bir reaksiyon sonucu ortaya çıkan, ağrı ve fonksiyon kısıtlılığa yol açan bir hastalıktır.^[1] Tenisçi dirseğine yönelik çeşitli tedavi yöntemleri vardır. Konservatif yöntemler arasında antienflamatuvar ilaç tedavisi,^[2] lokal steroid enjeksiyonu,^[3,4] elektromanyetik alan tedavisi,^[5] botulinum toksini enjeksiyonu,^[6] ekstrakorporal şok dalga tedavisi,^[7] splintleme,^[8] fizik tedavi yöntemleri sayılabilir. Konservatif tedavinin yeterli olmadığı durumlarda cerrahi olarak lateral epikondile yapışan ekstansör tendonları gevşetmeye yönelik cerrahi prosedürler tarif edilmiştir.

Bu çalışmada, TD tedavisinde uygulanan antienflamatuvar ilaç tedavisinin tek başına ve lokal kortikosteroid ve lokal anestezi karışımı enjeksiyonla birlikte kullanılmasının etkinliği karşılaştırıldı.

Hastalar ve yöntem

Çalışmaya, ortopedi ve travmatoloji polikliniğine dirsek dış bölgesinde ağrı ve fonksiyonlarda kısmi kısıtlılık şikayetiyle başvuran ve muayenesi sonucu lateral epikondilit tanısı konan 21 hasta (12 erkek, 9 kadın; ort. yaş 45; dağılım 19-72) alındı. Rastgele seçimle 10 hastaya (grup 1; 6 erkek, 4 kadın) sadece oral antienflamatuvar ilaç (Diklofenak Potasyum, 3x1) ve topikal antienflamatuvar ilaç (Etofenamat krem formu) tedavisi uygulandı. On bir hasta (grup 2; 6 erkek, 5 kadın) ise, grup 1'de uygulanan tedaviye ek olarak, lokal kortikosteroid (metilprednizolon asetat, Depomedrol, 1 ml) ve lokal anestezi (prilokain hidroklorür, Citanest, 1 ml) ilaç enjeksiyonuyla tedavi edildi (Şekil 1). Antienflamatuvar ilaç uygulaması çalışma boyunca sürdürülürken, enjeksiyon uygulaması bir kez yapıldı.

Hastaların 15'inde (%71.4) sağ, altısında (%28.6) sol dirsek tutulumu vardı. Erkek hastalarda meslek dağılımı şöyleydi: 5 işçi (fizik gücü ile çalışan), 3 memur (daktilo ve/veya bilgisayar kullanan), 2 serbest meslek sahibi, 1 polis memuru, 1 öğretmen. Kadınların ise altısı ev kadını, biri öğretmen, biri memur, biri de serbest meslek sahibi idi. Hastaların hiçbirinde başka herhangi bir kas iskelet sistemi hastalığı veya sistemik bir hastalık saptanmadı ve belirtilmedi. Tedavi öncesinde hastalardan ağrılarını 0-10 puan arasında değerlendirmeleri istendi (0: ağrı yok; 1-3:

önemsiz ağrı; 4-6: orta şiddette ağrı; 7-10: şiddetli ağrı). Bir ay sonra kontrole çağrılan hastalara aynı değerlendirme yaptırıldı ve klinik muayeneleri yapılarak sonuçlar kaydedildi.

Her iki tedavinin sonuçları ve her iki tedavi yönteminin sonuçları arasındaki farklar Wilcoxon *signed-rank* testi ile değerlendirildi.

Sonuçlar

Grup 1'de 10 hastanın dördü (%40; 3 erkek, 1 kadın) ağrılarının tamamen geçtiğini (0-1 puan) ve herhangi bir fonksiyon kısıtlılığı olmadığını belirtti; altı hasta (%60; 3 erkek, 3 kadın) şikayetlerinde anlamlı bir değişiklik olmadığını (5-8 puan), ancak ilaç kullanıldığı zaman ağrının geçtiğini belirtti. Fizik muayenede iki hastada (%20) lateral epikondil üzerine bastırmakla ve el bileği dorsifleksiyonu ile hiç ağrı oluşmazken, sekiz hastada (%80) tedavi öncesindeki ne yakın seviyede ağrı olduğu görüldü.

Grup 2'de 11 hastanın 10'u (%90.9; 5 erkek, 5 kadın) ağrılarının tama yakın geçtiğini (0-3 puan), hiçbir fonksiyon kısıtlılığı olmadığını belirtti. Bir hasta (%9.1) ağrısının (7 puan) ve fonksiyonlarda zorluk çekmesinin devam ettiğini belirtti. Fizik muayenede, sekiz hastada (%72.7) lateral epikondil üzerine bastırmakla ve el bileği dorsifleksiyonu ile hiç ağrı oluşmazken, üç hastada (%27.3) hafif ağrı vardı.

Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesinde, tedavi öncesine göre her iki grupta da hastaların ağrı şikayetinde anlamlı oranda azalma sağlandığı ($p=0.026$ ve $p=0.003$) görüldü (Tablo 1). İki grup kar-



Şekil 1. Enjeksiyonun uygulanışı.

Tablo 1. Hasta gruplarında tedavi öncesi ve sonrası ağrı puanları

	Grup 1		Grup 2	
	Ort.±SS	Dağılım	Ort.±SS	Dağılım
Tedavi öncesi	7.1±1.4	5.0-9.0	7.2±9.8	6.0-9.0
Tedavi sonrası	4.7±3.4	0.0-8.0	1.6±1.9	0.0-7.0
	p=0.026		p=0.003	

Grup 1: Sadece oral antienflamatuvar ilaç ve topikal antienflamatuvar ilaç tedavisi;
Grup 2: Grup 1'e ek olarak, lokal kortikosteroid ve lokal anestezi ilaç enjeksiyonu.

şılaştırıldığında ise, grup 2'de uygulanan tedavinin etkinliği anlamlı derecede daha fazlaydı ($p=0.036$). Hastaların hiçbirinde herhangi bir komplikasyonla karşılaşılması.

Tartışma

Tenisçi dirseğinin görülme sıklığı çeşitli çalışmalarda %1-3 oranında bildirilmiştir. Otuz yaş altındaki kişilerde nadir karşılaşılan bu sorun büyük oranda 30'lu yaşlarda görülür. Her iki cinsiyette görülme sıklığı benzer oranlarda bildirilse de, erkeklerde veya kadınlarda daha yaygın olduğunu bildiren çalışmalar vardır.^[9] Hastalık genellikle baskın tarafı tutmakta ve sağ taraf sola göre iki kat daha fazla etkilenmektedir.^[10,11] Tenisçi dirseğinin birincil olarak meslekle ilgili bir sendrom olduğuna inanılır.^[12] Ev hanımları, cerrahlar, diş hekimleri, sporcular gibi önkolun tekrarlayıcı rotasyonları ve el bileğinin fleksiyonu veya ekstansiyonunu gerektiren işleri yapan pek çok meslek grubu bu hastalığa daha yatkındır.^[12,13] Çalışmamızda da hastaların şikayetlerinin meslekleri ile ilgili olabileceğine dair bulgular vardı. Sağ taraf tutulumu çalışmamızda da belirgin ölçüde daha yüksekti ve baskın olan ekstremitenin tutulumu, literatürde belirtildiği gibi daha yüksek oranlarda idi. Cinsiyetler arasındaki sıklık farkını göstermek için ise çalışmamızın hasta sayısı yeterli değildir. Bisset ve ark.^[14] 198 hasta ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, kısa dönem sonuçlar açısından en etkili stratejinin kortikosteroid enjeksiyonu olduğunu; ancak, semptomların tekrarlaması ve uzun dönem sonuçları açısından bu uygulamanın fizyoterapiye veya bekleme ve görme stratejisine göre daha kötü olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda enjeksiyon tedavisinin, oral ve topikal antienflamatuvar tedaviye, ağrıyı geçirme ve kısa dönem sonuçları bakımından büyük katkı sağladığını gördük. Uzun dönemde fizyoterapi ile tedavi edilen hastalarda daha iyi sonuç alınmasının nedeninin, steroidin tendonlar üzerine muhtemel yan etkileri olabileceğini düşünüyoruz; ancak, ça-

lışmamızın süresi ve hasta sayımız bu tür bir farkı ortaya koymak için yeterli değildir. Hay ve ark.^[12] 164 hasta ile yaptıkları çalışmada kortikosteroid enjeksiyonu, oral antienflamatuvar (naproksen) ve plasebo gruplarını karşılaştırmışlar ve birinci ayda enjeksiyon grubunda %92, naproksen grubunda %57, plasebo grubunda %50 gibi anlamlı derecede ($p<0.001$) farklılık gösteren başarı oranları bildirmişlerdir. Aynı çalışmanın bir yıllık sonuçlarına bakıldığında, enjeksiyon grubunda %84, naproksen grubunda %85, plasebo grubunda %82 başarı oranı ($p>0.05$) görülmüştür ki, bu da gruplar arasındaki farkın kaybolduğunu göstermektedir. Yazarlar, lokal kortikosteroid enjeksiyonunun etkili olduğu; ancak, bir yıllık sonuçlarının diğer tedavilerle aynı olduğu ve uzun dönem tedavi başarısının erken lokal kortikosteroid enjeksiyonundan bağımsız olduğu sonucuna varmışlardır.^[12] Haker'in^[15] çalışmasında 0.2 ml triamcinolon ve 0.3 ml bupivakain enjeksiyonu sonrası iki haftalık sonuçların epikondilit bandajı ve splintlemeden daha yüksek başarı oranına sahip olduğu; ancak, altıncı ayda %44 oranında nüks görüldüğü ve 3, 6 ve 12. aylardaki muayenelerde diğer tedavi yöntemleri ile arada fark görülmediği belirtilmiştir.

Çalışmamızda, lokal kortikosteroid enjeksiyonunu lokal anestetik ilaçla beraber oral ve topikal antienflamatuvar ilaç tedavisine ekleyerek, sadece oral ve topikal antienflamatuvar ilaç tedavisine göre farkını göstermeyi amaçladık. Yapılan çalışmalar içinde bu şekilde tasarlanmış bir çalışmaya rastlamadık; ancak, benzer çalışmalarda olduğu gibi, steroid enjeksiyonu kısa vadede hastaların şikayetlerinde büyük ölçüde düzelme sağladı ve ağrının %90 oranında geçtiğini gözlemledik. Enjeksiyonsuz tedavide bu düzelme %40 oranında idi. Bu başarının aslında geçici olduğu, hatta kortikosteroidlerin tendonlar üzerine muhtemel bazı yan etkileri göz önüne alındığında, enjeksiyonsuz tedavilerin uzun dönemde daha güvenilir olabileceği düşünülebilir. Biz hızlı etkili, kolay uygulan-

bilir ve ucuz bir uygulama olsa da ve çalışmamızda kısa vadede iyi sonuçlar alınmış olsa da, uzun vadede tedaviyi ve sorunları düşündüğümüzde lokal kortikosteroid enjeksiyonu uygulamasının TD tedavisinde ilk sırada el alınmaması gerektiğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Sezgin Z. Dirsek eklemi hastalıkları. In: Ortopedi ve travmatoloji. Cilt 1. İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Ders Kitapları - 15. İstanbul: Eko Matbaası; 1981. s. 358-9.
2. Hay EM, Paterson SM, Lewis M, Hosie G, Croft P. Pragmatic randomised controlled trial of local corticosteroid injection and naproxen for treatment of lateral epicondylitis of elbow in primary care. *BMJ* 1999;319:964-8.
3. Newcomer KL, Laskowski ER, Idank DM, McLean TJ, Egan KS. Corticosteroid injection in early treatment of lateral epicondylitis. *Clin J Sport Med* 2001;11:214-22.
4. Altay T, Gunal I, Ozturk H. Local injection treatment for lateral epicondylitis. *Clin Orthop Relat Res* 2002; (398):127-30.
5. Uzunca K, Birtane M, Tastekin N. Effectiveness of pulsed electromagnetic field therapy in lateral epicondylitis. *Clin Rheumatol* 2007;26:69-74.
6. Hayton MJ, Santini AJ, Hughes PJ, Frostick SP, Trail IA, Stanley JK. Botulinum toxin injection in the treatment of tennis elbow. A double-blind, randomized, controlled, pilot study. *J Bone Joint Surg [Am]* 2005;87:503-7.
7. Crowther MA, Bannister GC, Huma H, Rooker GD. A prospective, randomised study to compare extracorporeal shock-wave therapy and injection of steroid for the treatment of tennis elbow. *J Bone Joint Surg [Br]* 2002;84:678-9.
8. Jensen B, Bliddal H, Danneskiold-Samsøe B. Comparison of two different treatments of lateral humeral epicondylitis-"tennis elbow". A randomized controlled trial. *Ugeskr Laeger* 2001;163:1427-31. [Abstract]
9. Viola L. A critical review of the current conservative therapies for tennis elbow (lateral epicondylitis). *Australas Chiropr Osteopathy* 1998;7:53-67.
10. Noteboom T, Cruver R, Keller J, Kellogg B, Nitz AJ. Tennis elbow: a review. *J Orthop Sports Phys Ther* 1994;19:357-66.
11. Hamilton PG. The prevalence of humeral epicondylitis: a survey in general practice. *J R Coll Gen Pract* 1986;36:464-5.
12. Murtagh JE. Tennis elbow. *Aust Fam Physician* 1988;17:90-1, 94-5.
13. Gerberich SG, Priest JD. Treatment for lateral epicondylitis: variables related to recovery. *Br J Sports Med* 1985;19:224-7.
14. Bisset L, Beller E, Jull G, Brooks P, Darnell R, Vicenzino B. Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow: randomised trial. *BMJ* 2006;333:939.
15. Haker E. Lateral epicondylalgia (tennis elbow): a diagnostic and therapeutic challenge [Dissertation]. Karolinska Institutet; Stockholm: 1991.