

Kalkaneal Spur'un (topuk dikenini) lokal kortikosteroid ve anestezi madde enjeksiyonu ile tedavisinin erken ve orta dönem sonuçları

Serdar TOKER (*), Volkan KILINÇOĞLU (**), Melih GÜVEN (***), N. Kemal ÖZKAN (***), Erim GÜLCAN (****), Elif AKSAKALLI (*****), Budak AKMAN (*****)

ÖZET

Amaç: Kalkaneal spur (Topuk dikenini) hastalığının lokal kortikosteroid ve lokal anestezi madde karışım enjeksiyonu ile tedavisinin etkinliğini araştırmak.

Materyal ve Metod: Ortopedi ve fizik-tedavi ve rehabilitasyon polikliniklerine topukta ağrı şikayeti ile müracaat eden 28 hastanın (17 kadın, ortalama yaş 45, dağılım 33-72 yıl; 11 erkek ortalama yaş 48, dağılım 29-69 yıl) radyolojik olarak topuk dikenini tespit edilmiş ve ağrı şikayeti yaratan 35 topuğu çalışmaya alındı. Her hastaya poliklinikte, steril şartlar altında plantar fascia'nın kalkaneusa yapışma yerine uyan ve en ağrılı olduğu tespit edilen bölgeden aynı enjektör içinde 2 cc. Depomedrol (metilprednisolon asetat) ve 5 cc. Citanest (Prilokain hidroklorür) enjekte edildi. Hastalar birinci hafta, birinci ve üçüncü aylarda kontrole çağrılarak değerlendirildi.

Bulgular: Elde edilen sonuçlara göre topuk dikenini tedavisinde lokal kortikosteroid ve anestezi madde karışım enjeksiyonu özellikle kısa dönemde etkili bir yöntem olmakla beraber bu etkinlik zaman içinde belirgin şekilde azalmaktadır. Ancak tek enjeksiyon yapılmasına rağmen üçüncü aydaki kontrollerde elde edilen yaklaşık % 80 oranındaki çok iyi ve iyi sonuçlar bu tedavi yönteminin ilaç ve topuk yastığı tedavisinden yeterli yarar görmeyen hastalarda uygulanabileceğini düşündürmektedir.

Sonuçlar: Birinci hafta kontrolünde 28 hastanın 22'si (% 78.5) şikayetlerinin tamamen geçtiğini (çok iyi), üçü (% 10.7) ağrının büyük oranda geçtiğini (iyi), üçü (% 10.7) ise şikayetlerinde bir değişiklik olmadığını (kötü) ifade ettiler. Birinci ayın sonunda iki hasta takipten çıktı ve bu oranlar sırasıyla % 61.5 (16 hasta), % 23 (6 hasta) ve % 15.3 (4 hasta) olarak tespit edildi. Üçüncü ayın sonunda da takipten çıkan iki hasta çıkarıldıktan sonra sonuçlar sırasıyla % 54.1 (13 hasta), % 25 (6 hasta) ve % 20.8 (5 hasta) olarak tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Kalkaneal spur, lokal kortikosteroid enjeksiyonu, topuk ağrısı

SUMMARY

The short and midterm results of local corticosteroid and local anaesthetic injection in the treatment of calcaneal Spur

Aim: To investigate the efficacy of local corticosteroid and local anaesthetic injection in the treatment of calcaneal spur.

Material and Method: Thirty-five heels (observed to cause local pain by palpation in physical examination) of 28 patients (17 female, mean age 45, range 33 to 72 years; 11 male, mean age 48, range 29 to 69 years) which have been shown to have calcaneal spur radiologically on admission to orthopaedics and physical therapy departments because of pain on calcaneal region were included in the study. Each patient had 2 cc. Depomedrol (methylprednisolone acetate) and 5 cc. Citanest (Prilocain hydrochlorure) injection under sterile conditions on the most painful point that was the region where plantar fascia attached calcaneus. Patients were examined on first week, first and third month.

Results: In the first week twenty-two of 28 patients (78.5 %) stated complete relief of pain (excellent), three patients (10.7 %) stated incomplete relief of pain (good) and three patients (10.7 %) stated no difference in complaints (bad). Two patients were out of study in the end of the first month and the results were 61.5 % (16 patients), 23 % (6 patients), 15.3 % (4 patients) respectively. Another two patients were also out of study in the end of the third month and the results were 54.1 % (13 patients), 25 % (6 patients) and 20.8 % (5 patients) respectively.

Conclusions: According to our results, local corticosteroid and local anaesthetic injection in the treatment of calcaneal spur is an effective treatment method especially in short term. However it seems that this efficiency markedly diminishes by time. The high rate (80 %) of excellent and good results in the 3rd. month in spite of only one dose of injection inclined us to conclude that this method may be used in patients who had no satisfactory outcome with medical and heel cup treatments.

Key words: Calcaneal spur, local corticosteroid injection, heel pain

Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.*; F.S.M. Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Op. Dr.**; Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Op. Dr.***; Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.****; Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.*****; Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Asist. Dr.*****

Plantar fasia, ayak tabanında yağ tabakasının derininde yer alan bir bağ dokusu bantıdır ve kalkaneusun medial plantar tuberositinden parmakların tabanına kadar uzanır. Ayağın medial longitudinal arkını destekler (1). Topuk ağrısının en sık sebebi topuk dikeninin neden olduğu plantar fasiitir (2). Plantar fasia, ayağın longitudinal arkı için statik bir destek oluşturur ve artan yüklerle beraber bir şok emici olarak sınırlı da olsa uzama özelliğine sahiptir (2,3). Bazen plantar fasiit ağrısı os kalsisin periosteal enflamasyonuna bağlıdır. Medial kalkaneal sinirlerin irritasyonu veya sıkışmasına bağlı nöropatisi de plantar fasiit ağrısına sebep olabilir (4).

Topuk dikenine ikincil gelişen plantar fasiitte klinik bulgular plantar aponöz orijininde ve bu alanın bir cm distalinde hissedilen ağrıdır. Ağrı sıklıkla bir yanma şeklinde tarif edilir ve tipik olarak yük verme esnasında oluşur. Genellikle sabahları ağrı ve sertlik söz konusudur ve yürümekle azalır. Fizik muayenede kalkaneal tuberkulumun medial çıkıntısı üzerinde lokalize hassasiyet tespit edilir. Plantar fasyanın pasif gerdirilmesi veya hastayı topukları üzerine bastırmak semptomları artırılabilir. Plantar fasia biraz sertleşmiş veya kalınlaşmış olabilir (5,6). Plantar fasiit tedavisi ilk olarak konservatif ve anti-enflamatuar ilaçlar, ultrason diatermi, transkutanöz elektriksel sinir stimülasyon, topuk yastığı, deksametazon iyontoforez, kortikosteroid enjeksiyonu, şok dalga terapisi gibi yöntemleri kapsar. Ağrılı fasiit bulgularını kontrol etmek için topuğa kortikosteroid enjeksiyonu yapılması sık başvurulan bir methodur (7). Çalışmamızda bu patolojiye yönelik uygulanan lokal kortikostreoid ve lokal anestezi madde karışım enjeksiyon tedavisinin etkinliği araştırıldı.

MATERYAL ve METOD

Ortopedi ve fizik-terapi ve rehabilitasyon polikliniklerine topukta ağrı şikayeti ile müracaat eden 28 hastanın (17 kadın, ortalama yaş 45, dağılım 33-72; 11 erkek, ortalama yaş 48, dağılım 29-69) topuk dikenini mevcut olan 47 topuğunun (19 adet iki taraflı, 9 adet tek taraflı tutulum) 35 tanesi çalış-

maya dahil edildi. Hastaların ifadesine göre 17 bayan hastanın dördü ve 11 erkek hastanın yedisi gün içinde uzun süre ayakta kalmayı gerektirecek işlere sahipti. Hastaların tamamı özellikle sabah ilk kalkma anında çok ağrıların olduğunu, daha sonra ağrı şiddetinin bir miktar azaldığını ifade ediyorlardı. Hastaların hiçbirisinde başka herhangi bir kas iskelet sistemi hastalığı anamnezi alınmadı. Hastaların tamamı daha önce en az bir kez topuk dikenini rahatsızlığı için ilaç tedavisi aldıklarını ifade ettiler. Yirmisekiz hastanın 19 tanesi daha önce topuk yastığı kullanmış veya halen kullanmakta idi. Her hastaya poliklinikte ve steril şartlar altında plantar fasyanın kalkaneusa yapışma yerine uyan ve en ağrılı olduğu tespit edilen bölgeden aynı enjektör içinde 2 cc. Depomedrol (metilprednizolon asetat) ve 5 cc. Citanest (Prilokain hidroklorür) enjekte edildi. Hastalar birinci hafta, birinci ve üçüncü aylarda kontrole çağrılarak şikayetleri soruldu ve durumlarını çok iyi, iyi ve kötü olarak değerlendirmeleri istendi.

BULGULAR

Birinci haftanın sonunda yapılan kontrollerde, yirmisekiz hastanın 22'si (13 kadın, 9 erkek; toplam % 78.5) şikayetlerinin tamamen geçtiğini (çok iyi), üçü (2 kadın, 1 erkek; toplam % 10.7) ağrının büyük oranda geçtiğini (iyi), diğer üçü (2 kadın, 1 erkek; toplam % 10.7) ise şikayetlerinde bir değişiklik olmadığını (kötü) ifade ettiler. Birinci ayın sonunda kontrolü yapılan 26 hastanın (2 hasta kontrol dışı kalmıştır) 16'sı (11 kadın, 5 erkek; toplam % 61.5) çok iyi sonuç bildirirken, 6 hasta (4 kadın, 2 erkek; toplam % 23) iyi ve 4 hasta (1 kadın, 3 erkek; toplam % 15.3) kötü sonuç bildirdi. Üçüncü ayın sonunda kontrol dışı kalan iki hasta daha oldu ve kalan 24 hastanın 13 tanesi (10 kadın, 3 erkek;

Tablo 1. Süreye göre hasta memnuniyet sonuçları.

	Çok iyi	İyi	Kötü
Birinci hafta	% 78.5 (n:22)	% 10.7 (n:3)	% 10.7 (n:3)
Birinci ay	% 61.5 (n:16)	% 23 (n:6)	% 15.3 (n:4)
Üçüncü ay	% 54.1 (n:13)	% 25 (n:6)	% 20.8 (n:5)

toplam % 54.1) çok iyi, altısı (3 kadın, 3 erkek; toplam % 25) iyi ve beşi de (2 kadın, 3 erkek; toplam % 20.8) kötü sonuç bildirdi (Tablo 1). Bu süre içinde hastalarda herhangi bir komplikasyonla karşılaşılması.

TARTIŞMA

Günlük pratikte pek çok hasta topuk altında ağrı nedeniyle ortopedistleri ziyaret eder. Şikayetler bazen kendiliğinden geçebilse de sıklıkla devam eden ısrarlı bir ağrı mevcuttur. Tedavi genellikle kortikosteroid enjeksiyonu, ortopedik cihaz kullanımı ve diğer standart metodlarla yapılır (8). Kane ve ark. (9) fizyoterapi ve antiinflamatuvar tedaviden yarar görmeyen plantar fasiitli üç hastanın dört topuğuna ultrason eşliğinde kortikosteroid enjeksiyonu yapmışlar ve 24 ay sonunda üç topukta şikayetlerin geçtiğini belirterek, ultrason eşliğinde yapılan enjeksiyonun tanıda rahatlık sağladığını, ucuz ve başarılı bir yöntem olduğunu; bunun yanında körlemesine yapılan enjeksiyonların her zaman başarılı olmadığını savunmuşlardır. Çalışmamızda enjeksiyonların tamamı palpasyonla ağrılı bölge tespit edilerek yapıldı. Topuğun medialinden veya plantar bölgesinden enjeksiyonlar gerçekleştirildi ve vakaların büyük bir kısmında tatminkar sonuç elde edildi. Ultrason eşliğinde enjeksiyon yapmak başarı oranını arttırabilir. Ancak mevcut hastane şartlarında bunu sağlamak her zaman mümkün değildir. Çalışmamızdaki veriler ultrason olmadığında da enjeksiyonun yapılabileceğini göstermektedir. Govindarajan ve ark. (10), kalkaneal spur için steroid enjeksiyonu yaparken hastaların önemli derecede ağrı duyduğunu ve bunun tedaviyi olumsuz etkileyeceğini bildirmişlerdir. Bu nedenle enjeksiyondan önce posterior tibial sinir bloğu yapılmasının yararlı ve hasta uyumunu arttırıcı bir yöntem olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmamızda hiçbir hastaya enjeksiyon öncesi posterior tibial sinir bloğu yapılmadı ve hastaların bir kısmı enjeksiyon sırasında literatürde ifade edildiği gibi ciddi derecede ağrı duyduklarını belirttiler. Ancak bu ağrı steroidle beraber verilen lokal anestezi sayesinde çok kısa süreli oldu ve ek bir işlem yapıl-

masına gerek duyulmadı. Yine benzer sebeplerden dolayı polikliniklerimizde enjeksiyon öncesi bu tür bir sinir bloğu yapılmasının kolay olmadığını, maliyet ve iş yükünü arttıracaklarını düşünmekteyiz. Lee ve ark. (11) kronik plantar fasiiti olan 61 hasta üzerinde altı ay süren çalışmalarında intralezyonel otolog kan ve kortikosteroid enjeksiyon tedavilerini karşılaştırmışlar ve intralezyonel otolog kan enjeksiyonu tedavisinin ağrı ve hassasiyeti azaltmakta etkili bir tedavi olmasıyla beraber, kortikosteroid enjeksiyonunun hız ve etkinlik açısından daha üstün olduğunu ifade etmişlerdir.

Lokal kortikosteroid enjeksiyonuna bağlı bazı komplikasyonlar bildirilmiştir. Armstrong ve ark. (12), enjeksiyondan sonra ilacın dozuna ve çözünürlüğüne bağlı olarak sistemik emilime uğrayabileceğini belirterek, eklem içi uygulanan 40 mg methylprednisolone acetate'in (Depo- Medrol), 7-19 güne kadar, düşük kortizol seviyeleri ile açığa çıkan geçici adrenal baskılanması için yeterli olduğunu vurgulamışlardır. Neustadt (13), hastalarından enjeksiyon sonrası aktivitelerini kısıtlamasını istemiş, bu yolla ilacın dolaşıma kaçmasını geciktirmeyi ve sistemik etkilerini minimuma indirmeyi amaçladığını belirtmiştir. Wangg ve ark. (14), tek doz metilprednizolon asetat enjeksiyonunun diabetik hastalarda beş gün kadar devam eden bir hiperglisemik etkiye neden olabileceğini ifade etmişlerdir. Bunların dışında kalkaneal spur tedavisinde lokal steroid enjeksiyonu sonucu oluşan plantar fascia rüptürü, kalkaneal osteomyelit ve abse oluşumu gibi komplikasyonların bildirildiği çalışmalar mevcuttur (15-17). Biz çalışmamızda hiçbir hastamızda sistemik ve lokal bir komplikasyonla karşılaşmadık.

Sonuç olarak plantar fasiit sonucu oluşan ağrılı kalkaneal spurun tedavisinde pek çok tedavi yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. Biz çalışmamızda sadece lokal kortikosteroid ve anestezi madde karışım enjeksiyonunun etkinliğini araştırdık ve diğer tedavi metodları ile karşılaştırmalı bir çalışma yapmadık. Bu çalışmamızın bir dezavantajı olsa da uyguladığımız tedavinin başarı oranının

zaman içerisinde azalmasına karşın, yüksek çok iyi ve iyi sonuçların (üçüncü ayda % 79) hasta memnuniyetini gösterdiğini, dolayısıyla da lokal kortikosteroid ve anestetik madde karışım enjeksiyonunun kolay, ucuz ve tercih edilebilir bir tedavi yöntemi olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- 1. Tallia AF, Cardone DA:** Diagnostic and Therapeutic Injection of the Ankle and Foot. American Family Physician Volume 68, Number 7 / October 1, 2003.
- 2. Brotzman SB, Brasel J:** Foot and ankle rehabilitation. In: Brotzman SB, editor. Clinical orthopedic rehabilitation. St. Louis: Mosby- Year Book, Inc p. 245-282, 1999.
- 3. Hoppenfield S, deBoer P:** Exposures in orthopedics: the anatomic approach. 2nd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company p. 513-576, 1994.
- 4. Schepesis AA, Leach RE, Gorzyca J:** Plantar fasciitis: etiology, treatment, surgical results, and review of the literature. Clin Orthop 266:185-196, 1991.
- 5. Younger ASE, Sangeorzan BJ:** Pain in the leg, ankle and foot. In: John DL, editor. Bonica's management of pain. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins p. 1614-1646, 2001.
- 6. Miller MD:** Review of orthopedics. Philadelphia: WB Saunders Company p. 107-119, 1992.
- 7. Genc H, Saracoglu M, Nacir B, Erdem HR, Kacar M:** Long-term ultrasonographic follow-up of plantar fasciitis patients treated with steroid injection. Joint Bone Spine 72:61-65, 2005.
- 8. Schäfer U, Micke O, Glashörster M, Rube C, Prott FJ,**

Willich N: The radiotherapy treatment of painful calcaneal spurs. Strahlenther Onkol 171(4):202-206, 1995.

9. Kane D, Greaney T, Bresnihan B, Gibney R, Gerald OF: Ultrasound guided injection of recalcitrant plantar fasciitis Ann Rheum Dis 57:383-384, 1998.

10. Govindarajan R, Bakalova T, Doss NW, Splain SH, Michael R, Abadir AR: Posterior tibial nerve block in the therapeutic management of painful calcaneal spur (plantar fasciitis): a preliminary experience. Can J Anaesth 50(8):862-863, 2003.

11. Lee TG, Ahmad TS: Intralesional autologous blood injection compared to corticosteroid injection for treatment of chronic plantar fasciitis. A prospective, randomized, controlled trial. Foot Ankle Int 28(9):984-990, 2007.

12. Armstrong RD, English J, Gibson T, Chakraborty J, Marks V: Serum methylprednisolone levels following intra-articular injections of methylprednisolone acetate. Ann Rheum Dis 40:571-574, 1981.

13. Neustadt DH: Intra-articular injections for osteoarthritis of the knee. Cleveland Clinic Journal Of Medicine Volume 73 o Number 10 October 2006.

14. Wang AA, Hutchinson DTJ: The effect of corticosteroid injection for trigger finger on blood glucose level in diabetic patients. Hand Surg Am 31(6):979-981, 2006.

15. Sellman JR: Plantar fascia rupture associated with corticosteroid injection. Foot Ankle Int 15(7):376-381, 1994.

16. Acevedo JI, Beskin JL: Complications of plantar fascia rupture associated with corticosteroid injection. Foot Ankle Int 19(2):91-97, 1998.

17. Buccilli TA, Hall HR, Solmen JD: Sterile Abscess Formation Following a Corticosteroid Injection for the Treatment of Plantar Fasciitis. The Journal of Foot & Ankle Surgery 44(6):466-468, 2005.