



Tırnak batması tedavisinde kısmi matriks eksizyonu

Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail

Nuri AYDIN,¹ Barış KOCAOĞLU,² Tanıl ESEMENLİ³

¹Mareşal Çakmak Asker Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü;

²Özel Acıbadem Kadıköy Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü;

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Amaç: Tırnak batması toplumda sık görülmektedir. Bu çalışmada ayak başparmağında tırnak batması nedeniyle uygulanan cerrahi tedavinin sonuçları değerlendirildi.

Çalışma planı: Tırnak batması nedeniyle 62 hastaya (31 erkek, 31 kadın; ort. yaş 38; dağılım 11-72) Winograd prosedürüne uygun olarak kısmi matriks eksizyonu uygulandı. Hastaların temel şikayetleri ayak başparmağında ağrı, kötü kokulu akıntı, tırnakta şekil bozukluğu ve yürüme güçlüğü idi. Heifetz'in tırnak batması evrelendirmesine göre 18 hasta evre I, 23 hasta evre II, 21 hasta evre III olarak değerlendirildi. Kırk dört hastada enfeksiyon zemininde aktif akıntı vardı. Enfekte olgularda cerrahi için, enflamasyon bulguları antibiyotik tedavisiyle yatışına kadar beklendi. Tırnakta ileri derecede şekil bozukluğu bulunan bir hastada subungual egzozitoz nedeniyle egzozitoz eksizyonu yapıldı. Hastaların işe dönüş zamanları, nüks gelişimine kadar geçen zaman ve hasta memnuniyeti değerlendirildi. Ortalama takip süresi 26 ay (dağılım 24-42 ay) idi.

Sonuçlar: Dört hastada (%6.5) nüks görüldü. Ortalama nüks gelişim süresi 4.2 aydı (dağılım 3-7 ay). Diğer hastalar ortalama 12 günde (dağılım 10-16 gün) günlük aktivitelerine geri döndü. İşe dönüş süresi ortalama 5 gün (dağılım 3-16 gün) bulundu. Altmış hasta yapılan müdahaleden memnundu. Nüks gelişen iki hasta cerrahiden memnun kalmadığını bildirdi. Hastaların hiçbirinde derin doku enfeksiyonu veya nörovasküler komplikasyon gelişmedi.

Çıkarımlar: Tırnak batması tedavisinde kısmi matriks eksizyonu nüks oranı düşük ve hasta memnuniyeti açısından uygun bir yöntemdir.

Anahtar sözcükler: Halluks/patoloji; tırnak hastalığı; tırnak batması/cerrahi.

Objectives: Ingrowing toe nail is a frequent disorder of the foot. In this study, we evaluated the results of surgical treatment of ingrowing toe nail.

Methods: Sixty-two patients (31 males, 31 females; mean age 38 years; range 11 to 72 years) with ingrowing toe nail underwent partial removal of the nail matrix according to the Winograd technique. The presenting complaints were pain, foul-smelling drainage, deformity, and difficulty in walking. According to the Heifetz's staging system, 18 patients had stage I, 23 patients had stage II, and 21 patients had stage III disease. Forty-four patients had active drainage due to an infectious process. The infected cases were operated on after improvement of inflammation by antibiotic treatment. One patient underwent excision of subungual exocytosis causing severe deformity of the toe. Time to return to work, time to recurrence, and patient satisfaction were evaluated. The mean follow-up period was 26 months (range 24 to 42 months).

Results: Recurrence was seen in four patients (6.5%) within a mean of 4.2 months (range 3 to 7 months). The remaining patients returned to normal daily activities after a mean of 12 days (range 10 to 16 days). The mean time to work was five days (range 3 to 16 days). All but two patients who developed recurrences expressed satisfaction with surgery. None of the patients had deep infection or neurovascular complications.

Conclusion: Partial removal of the nail matrix is associated with a very low recurrence rate and a higher rate of patient satisfaction.

Key words: Hallux/pathology; nail diseases; nails, ingrown/surgery.

Tırnak batması, tırnak katlantısının tırnak yatağı içerisine dönmesiyle meydana gelir.^[1] Son yıllarda dar ayakkabı giyme alışkanlığının artmasıyla sıklığı da artmıştır. Hastaların şikayetleri tırnak oluşunun ortadan kalkmasına ve bölge yumuşak dokusunun hipertrofisine bağlı olarak gelişen ağrı, kötü kokulu akıntı ve tırnakta şekil bozukluğudur.

Tırnak sınırıyla tırnak oluşu arasındaki normal mesafe 1 mm'dir. Tırnak oluşu ince bir epitel tabakasıyla kaplanmıştır. Normal şartlarda bu alan tırnak oluşunu iritasyondan korumaktadır. Dar ayakkabı, sıkı çorap giilmesi gibi alışkanlıklar tırnak yatağının ve tırnak oluşunun maruz kaldığı basıncı artırmaktadır. Sonuçta, tırnak oluşu ve çevre yumuşak dokularda reaksiyon sonucu hiperplazi meydana gelmektedir. Bu durum devam ettiğinde tırnak cismi tırnak oluşu içerisine girerek enfeksiyon gelişmesine neden olmaktadır.

Bu çalışmada, ayak başparmağına tırnak batması nedeniyle kısmi matriks eksizyonu yapılan hastalarda tedavi sonuçları değerlendirildi.

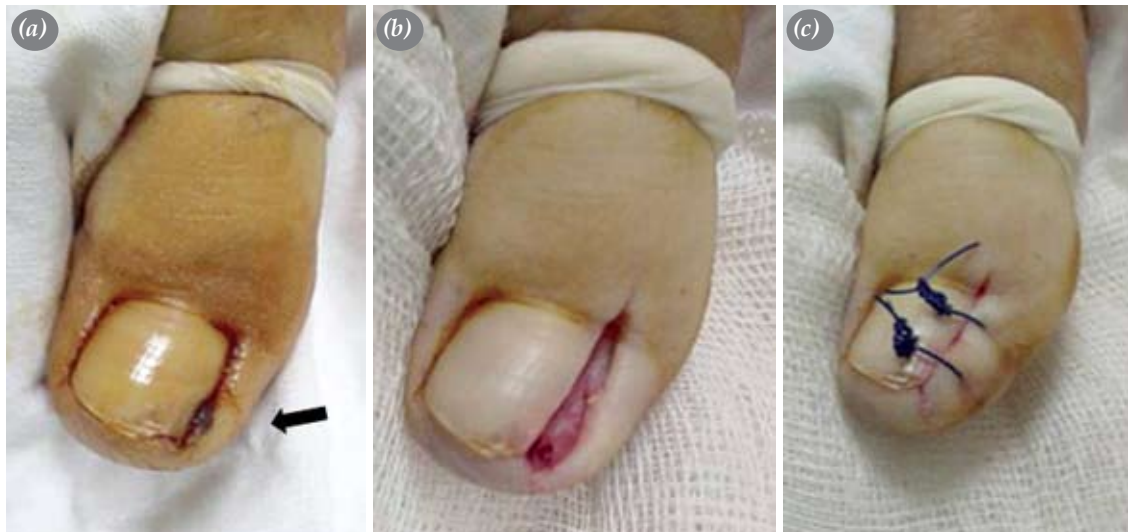
Hastalar ve yöntem

Ekim 2000 ve Ekim 2002 tarihleri arasında tırnak batmasına bağlı enfeksiyon gelişen 62 hastaya (31 erkek, 31 kadın; ort. yaş 38; dağılım 11-72) kısmi matriks eksizyonu yapıldı. Cerrahi girişim iki cerrah (birinci ve ikinci araştırmacı) tarafından gerçekleştirildi. Klinik olarak tırnakta mantar enfeksiyonu düşünülen hastalar cildiye bölümüyle birlikte değerlendirilerek çalışmaya alınmadı. Cerrahi girişim öncesinde has-

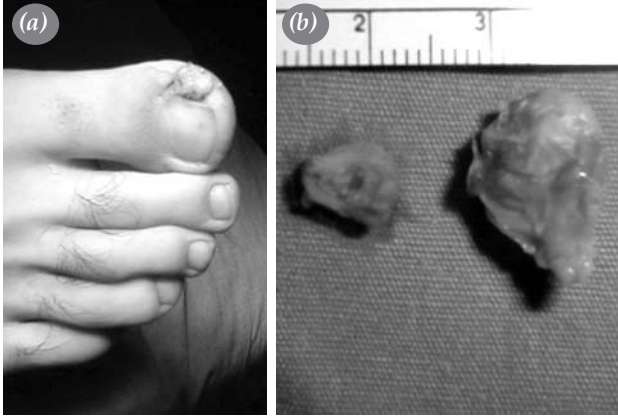
talara rutin radyografi çekilmedi. Hastaların temel şikayetleri ayak başparmağında ağrı, kötü kokulu akıntı, tırnakta şekil bozukluğu ve yürüme güçlüğü idi. Hastalar Heifetz'in tırnak batması evrelendirmesine göre değerlendirildi.^[2] Yanlardaki tırnak katlantısında şişme ve eritem yanında tırnak katlantısının tırnak yatağı içerisine yönelmesi evre I, akut ve aktif enfeksiyonun eşlik ettiği akıntı varlığı evre II, kronik enfeksiyon varlığında yan tırnak katlantısında granülasyon dokusu oluşumu ve çevre dokuların hipertrofisi evre III olarak değerlendirildi. İlk değerlendirmelerde 18 hasta evre I, 23 hasta evre II, 21 hasta evre III olarak belirlendi. Kırk dört hastada enfeksiyon zemininde aktif akıntı vardı. Enfekte olgularda önce antibiyotik tedavisi, sıkı olmayan ayakkabı giyme, ayak bakımı şeklinde konservatif yöntemler uygulandı. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastalarda cerrahi girişim planlandı. Cerrahi tedavi öncesi tırnak batmasına bağlı enfeksiyon gelişmiş ve akıntısı olan hastalara bir hafta süreyle antibiyotik tedavisi (sodyum fusidat 1500 mg/gün) uygulandı. Hastalarda bakteriyolojik ve mantar araştırması yapılmadı. Onuncu gündeki kontrolde akıntısı duran hastalara cerrahi planlandı (Şekil 1). Tırnakta ileri derecede şekil bozukluğu bulunan bir hastada subungual egzozitoz nedeniyle egzozitoz eksizyonu yapıldı (Şekil 2).

Cerrahi teknik

Cerrahi işlem, digital blok anestezisi ve parmak turnikesi altında, lokal girişim odasında gerçekleştirildi. Parmak turnikesi üzerine turnikenin girişim sonunda unutulmaması için bir klemp yerleştirildi.



Şekil 1. Tırnak batması bulunan bir olgunun (a) turnike sonrasında cerrahi öncesi, (b) kısmi matriks eksizyonu sonrası ve (c) cerrahi işlem sonundaki görünümüleri.



Şekil 2. (a) Subungual egzozitozun klinik görünümü ve (b) cerrahi ile çıkartılan parça.

Tüm hastalarda Winograd prosedürü uygulandı.^[3] Tırnağın yan kenarı boyunca no 15 bistüri ucu kullanılarak vertikal bir insizyon yapıldı. İnsizyon hattı, tırnak yatağını da içine alacak şekilde, tırnak-cilt sınırından 4-5 mm proksimale kadar uzatıldı. Tırnak yatağı üst ucundan başlayarak, oblik bir insizyonla tırnak yatağı eksize edildi. Tırnak oluşunu kapatmış olan çevredeki hipertrofik dokular tırnak şekline uygun olarak eksize edildi. Bu aşamada interfalangeal eklemi delme ve ekstansör tendon kesisi olasılığına karşı dikkat edildi. Yan katlantı içerisinde bulunan açık beyaz renkli germinal matriks tamamen eksize edildi. Distal falanks korteksi üzerindeki matriks kürete edildi. Daha sonra cilt karşılıklı olarak prolen dikiş materyali ile aralıklı olarak dikildi (Şekil 1c). Kompresyon bandajı uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde hastalara elevasyon, nonsteroid antiinflamatuvar ilaç ve antibiyotik (sodyum fusidat 500 mg) verildi. Hastalar dörder günlük pansumanlarla takip edildi. On beş günlük toplam bandaj süresi içinde hastalara kapalı ayakkabı giymemesi önerildi. İkinci hafta içinde dikişleri alınan hastaların günlük aktivitelerine dönmeleri sağlandı. Hastalar altı aylık aralıklarla değerlendirildi. İşe dönüş zamanları, nüks gelişimine kadar geçen zaman sorgulandı. Hastalara aynı durumla tekrar karşılaşmaları halinde aynı cerrahi kabul edip etmeyecekleri sorularak memnuniyet düzeyleri değerlendirildi. Ortalama takip süresi 26 ay (dağılım 24-42 ay) idi.

Sonuçlar

Hastaların hiçbirinde ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası dönemde nörovasküler komplikasyon, derin doku enfeksiyonu veya osteomyelit gibi komplikasyonlar gelişmedi. Dört hastada (%6.5) nüks gö-

rüldü. Ortalama nüks gelişim süresi 4.2 aydı (dağılım 3-7 ay). Diğer hastalar semptomsuz olarak günlük aktivitelerine geri döndü. Günlük aktivitelere geri dönüş ortalama 12 günde (dağılım 10-16 gün) gerçekleşti. İşe dönüş süresi ortalama 5 gün (dağılım 3-16 gün) bulundu. Altmış hasta yapılan müdahaleden memnundu. Nüks gelişen iki hasta cerrahiden memnun kalmadığını bildirdi.

Tartışma

Frost tırnak batmasını üç grupta incelemiştir.^[4] İlk grupta normal bir tırnak yatağı zemininde düzensiz tırnak uzaması sonucu ortaya çıkan yan tırnak katlantısında spür oluşumu, ikinci grupta tırnak yatağının yan sınırının içe katlanması (içbükey tırnak), üçüncü grupta ise yan sınırda yumuşak doku hipertrofiyle birlikte olan normal bir tırnak yatağı yer almaktadır.

Tırnak batması, distal falanks dorsumundaki bir kemik malformasyonundan veya tırnak yatağının mantar enfeksiyonuna bağlı olarak düzensiz kalınlaşmasından kaynaklanabilir.^[3] Öte yandan, doğuştan olarak tırnak cisminin kalın olması da predispozan bir faktördür. Bu durum bebeklerde ve hatta yenidoğan döneminde tırnak batması gelişimini açıklamaktadır. Yetişkinlerde ise tırnak batmasının nedeni genellikle edinseldir. Bunlar arasında dar ayakkabı giyme, subungual egzozitoz, travma, tırnağı kalınlaştıran mantar enfeksiyonları sayılabilir. Sıklıkla ortaya çıkan bu gibi durumlar tırnak batması grubu altında incelenebilir. Ayırıcı tanıda travma, paronişya, onikoliz ve mantar enfeksiyonları göz önünde bulundurulmalıdır; şüphede kalındığı durumlarda dermatoloji bölümünden değerlendirme istenmelidir.

Tırnak büyümesi ve tırnağın genişliği tırnak matriksine bağlıdır.^[2,4] Normal tırnak yatağı 2-3 mm kalınlıktadır. Tırnak konturu distal falanks dorsal şekline paralel olarak ortaya çıkar. Tırnağın konturu ve şekli farklılıklar gösterir. Bunun temel nedeni distal falanksın maruz kaldığı iritasyon ve basınçtır.

Cerrahi girişim lokal anestezi altında kolaylıkla yapılabilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, parmak turnikesi yapılması için sıklıkla penröz dren veya eldiven kullanılması ve zamanla parmağın rengi ile turnikenin renginin aynı olmasıdır. Cerrahi bitiminde turnike parmakta unutulabilmekte ve ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir.^[5] Bu gibi durumları engellemek için, turnike üzerine hatırlatıcı olarak klemp takılması pratik bir çözüm

olmaktadır. Ameliyat sonrası erken dönem ağrılı olabildiğinden, lokal anestezi için uzun etkili bir ajan kullanılması hastanın ameliyat sonrası konforu açısından önemlidir.

Tırnak batması tedavisinde kullanılan tırnak yatağının ve matriksin her ikisinin de kürete edilmesi ilk olarak 1936'da Winograd tarafından tanımlanmıştır.^[2] Winograd prosedürünün nüks yüzdesi %1.7 ile %27 arasında bildirilmiştir.^[1,2,6-10] Cerrahisi teknik olarak oldukça kolay, standart bir prosedürdür. Ek bir kimyasal madde gerektirmemesi, özel bir cerrahi alete gereksinim olmaması tekniğin avantajlarıdır. Daha sonraları 1945'lerde kimyasal matrisektomi yaygınlaşmaya başlamıştır. Kimyasal matrisektomide nüks oranları Winograd prosedürüne göre daha düşüktür.^[9,11] Sodyum hidroksit kullanılarak yapılan kimyasal ablasyonun nüks gelişiminde belirgin azalma sağladığı gösterilmiştir.^[12] Cerrahinin fenolizasyon ile birlikte uygulanması, daha invaziv cerrahi girişime göre daha etkilidir.^[13] Ancak, fenol gibi ajanların kontrolsüz yanıklara neden olabildiği bildirilmiştir.^[11,14] Karbondioksit lazer yöntemi de cerrahi teknikte yer almaya başlamıştır.^[15] Kimyasal matrisektomide kullanılan kimyasalın uygulanma süresi, şekli ve niteliği konusunda halen bir standardizasyon yoktur. Tekniğin gelişmesi nüksleri ortadan kaldırmamıştır.

Parsiyel matriks eksizyonu tekniğinin öğrenme eğrisi çok kısadır. Bu teknikte deneyimsiz ellerde dahi nüks oranları düşüktür. Bu çalışmada Winograd tekniği uyguladığımız 62 hastada başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Kısmi matriks eksizyonu cerrahi açıdan uygulaması kolay, ucuz, güvenli ve komplikasyonu az olan bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Herold N, Houshian S, Riegels-Nielsen P. A prospective comparison of wedge matrix resection with nail matrix phenolization for the treatment of ingrown toenail. *J Foot Ankle Surg* 2001;40:390-5.
2. Tırnakların ve derinin bozuklukları, In: Campbell's operative orthopaedics. 10. basım Türkçe baskı. 4. Cilt. Çeviri editörü: Akgün I. İstanbul: Hayat Tıp Kitapçılık; 2007. s. 4171-87.
3. Shaikh FM, Jafri M, Giri SK, Keane R. Efficacy of wedge resection with phenolization in the treatment of ingrowing toenails. *J Am Podiatr Med Assoc* 2008;98:118-22.
4. Bean WB. Nail growth: 30 years of observation. *Arch Intern Med* 1974;134:497-502.
5. Hou SM, Liu TK. Salvage of tourniquet-induced thumb necrosis by a modified wraparound procedure. *J Trauma* 1987;27:803-5.
6. Murray WR, Bedi BS. The surgical management of ingrowing toenail. *Br J Surg* 1975;62:409-12.
7. Palmer BV, Jones A. Ingrowing toenails: the results of treatment. *Br J Surg* 1979;66:575-6.
8. Pettine KA, Cofield RH, Johnson KA, Bussey RM. Ingrown toenail: results of surgical treatment. *Foot Ankle* 1988;9:130-4.
9. Wadhams PS, McDonald JF, Jenkin WM. Epidermal inclusion cysts as a complication of nail surgery. *J Am Podiatr Med Assoc* 1990;80:610-2.
10. Kruijff S, van Det RJ, van der Meer GT, van den Berg IC, van der Palen J, Geelkerken RH. Partial matrix excision or orthonychia for ingrowing toenails. *J Am Coll Surg* 2008; 206:148-53.
11. Sugden P, Levy M, Rao GS. Onychocryptosis-phenol burn fiasco. *Burns* 2001;27:289-92.
12. Shaath N, Shea J, Whiteman I, Zarugh A. A prospective randomized comparison of the Zadik procedure and chemical ablation in the treatment of ingrown toenails. *Foot Ankle Int* 2005;26:401-5.
13. Rounding C, Bloomfield S. Surgical treatments for ingrowing toenails. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;2:CD001541.
14. Espensen EH, Nixon BP, Armstrong DG. Chemical matrixectomy for ingrown toenails: Is there an evidence basis to guide therapy? *J Am Podiatr Med Assoc* 2002; 92:287-95.
15. Lin YC, Su HY. A surgical approach to ingrown nail: partial matrixectomy using CO2 laser. *Dermatol Surg* 2002; 28:578-80.