

ÖZGÜN ARAşTIRMA / ORIGINAL ARTICLE

## Tırnak batması tedavisinde kama şeklinde kısmi tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu

### *Partial wedge resection of nail, nail bed and nail matrix in ingrown toenail treatment*

Vedat Uruç<sup>1</sup>, Nuri Canseven<sup>2</sup>, Cafer Tayyar Selçuk<sup>3</sup>, Mustafa Dönmez<sup>4</sup>

#### ÖZET

**Amaç:** Tırnak batması toplumda her yaşta görülebilen, sık karşılaşılan bir problemdir. Cerrahi ve cerrahi olmayan çok sayıda tedavi şekli mevcuttur. Bu çalışmada ayak başparmağına uygulanan cerrahi tedavinin sonuçları değerlendirildi.

**Hastalar ve yöntem:** Ayak başparmağında ağrı, akıntı ve tırnaktaki şekil bozukluğu şikâyetleriyle polikliniğimize başvuran 74 hastanın 80 ayak başparmağına (55 kadın, 19 erkek) kama şeklinde; kısmi tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu uygulandı. Heifetz'in tırnak batması evrelelendirmesine göre 34 ayak başparmak evre II, 46 başparmak ise evre III olarak değerlendirildi. Ayak başparmaklarının hepsinde enfeksiyon zemininde akıntı vardı. Tüm hastalara girişim öncesi 10 gün oral antibiyotik tedavisi uygulandı. Hastalarda tekrarlar veya girişim sonrası dönemde enfeksiyon gelişip gelişmediği, hasta memnuniyeti ve hastaların işe dönüş zamanları değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastalar ortalama takip süresi 8 ay (4-12 ay) süreyle takip edildi. Hiçbir hastada tekrarlar görülmedi, iki hastada girişim sonrası 14. gündeki kontrollerinde yara yeri enfeksiyonu görüldü. Debridman, intravenöz antibiyotik tedavisi, rifampisinli gün aşırı pansumanla 10 gün takip sonrası iyileştikleri görüldü. Hastaların hepsi yapılan tedaviden memnun kaldıklarını bildirdi.

**Sonuç:** Tırnak batması tedavisinde, kama şeklinde kısmi tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu usulüne uygun yapıldığında tekrarlar riski ihmal edilebilir düzeyde olan ve hasta memnuniyeti ağısından çok uygun bir yöntemdir. *Klin Den Ar Derg 2010; 1(1): 37-40*

**Anahtar kelimeler:** Tırnak batması, ayak başparmak, kama rezeksiyon, hasta memnuniyeti, başarı.

#### ABSTRACT

**Objectives:** Ingrown toenail is a frequent problem which can be seen in all ages. There are many treatment methods both surgical and nonsurgical. In this study we evaluated the results of wedge resection of ingrown toe nail.

**Patients and Methods:** A total of 80 toenails of 74 patients (55 female, 19 male) who complaint with discharge and deformity of their toenail underwent partial wedge resection of the nail and nail matrix. According to the Heifetz's staging system, 34 toenails were grade II, 46 toenails were grade III. There was active drainage due to an infectious process in all effected toe nails. All patients were operated after 10 day of oral antibiotic treatment. We evaluated the recurrence, postoperative infection, patient satisfaction and time to return to work.

**Results:** The mean follow up period was 8 months (4-12 months). There was no recurrence in any patient. Two patients came with wound drainage in postoperative 14th day. Intravenous antibiotic treatment, debridement and wound dressing with rifampicine every other day were accomplished. All patients expressed their satisfaction with surgery.

**Conclusion:** In treatment of ingrown toenail; wedge resection of nail, nail matrix and nail bed is a very effective treatment. Recurrence rate following this technique is negligible if it is done properly and it has high patient satisfaction. *J Clin Exp Invest 2010; 1(1): 37-40*

**Key words:** ingrown toenail, wedge resection, success, patient satisfaction

<sup>1</sup>S.B. Ergani Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği, Ergani, Diyarbakır, <sup>2</sup>S. B. Toyotasa Acil Yardım Hastanesi, Sakarya, <sup>3</sup>Diyarbakır Devlet Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Diyarbakır, <sup>4</sup>S.B. Suluova Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Suluova, Amasya

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Vedat Uruç, Ergani Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği Ergani / Diyarbakır, Türkiye Email: urucvedat@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 20.03.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 29.04.2010

Copyright © Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi 2010, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

## GİRİŞ

Tırnak batması, tırnak katlantısının tırnak yatağı içerisine dönmesiyle meydana gelir. Yanlış tırnak kesimi, dar ayakkabı giyimi gelişiminde önemli faktörlerdir. Bu saydıklarımız tırnağın kenarına basınç yaparak tırnağın deriye zarar vermesine yol açarlar. Sonrasında bakteriyel ve mantar enfeksiyonunun eklenmesi ve granülasyon dokusunun oluşmasıyla tipik tırnak batması görüntüsü tamamlanır. Bu granülasyon dokusu epitelle çevrilir. Böylece apse drenajı engellenir. Doku gittikçe şişer ve dış etkilere karşı daha kolay yaralanabilir hale gelir. Bu kısır döngü böyle devam eder<sup>1</sup>. Tedavide evre I'de ve kısmen evre II'de konservatif tedavi uygulanabilir. Konservatif tedavi sıcak pansuman, geniş ayakkabı giyilmesi, batan tırnakla et arasına gazlı bez veya özel plastik materyal konması, doğru tırnak kesiminin öğretilmesi antibiyotik tedavisi gibi öğelerden oluşmaktadır<sup>2</sup>. Evre II ve III'de cerrahi tedavi uygulanabilir<sup>3</sup>. Total tırnak çekilmesi, total germinal matriks eksizyonu, Winograd yöntemi, Bartlett yöntemi, tırnak tırnakyatağı ve tırnak matriksinin parsiyel rezeksiyonu bilinen yöntemler arasındadır. Bir de daha çok dermatologların kullandığı kimyasal matriksektomi yöntemi sayılabilir<sup>4</sup>.

Bu çalışmada, ayak başparmağına tırnak batması nedeniyle kama şeklinde kısmi tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu yapılan hastalardaki tedavi sonuçları değerlendirildi.

## HASTALAR VE YÖNTEM

Şubat 2009 ve Ocak 2010 tarihleri arasında tırnak batması şikâyetiyle polikliniğimize başvuran 74 hastanın 80 ayak başparmağına (55 kadının 57 ayak başparmağına, 19 erkeğin 23 ayak başparmağına) kama şeklinde kısmi tırnak, tırnak yatağı ve tırnak matriks eksizyonu uygulandı. Cerrahi girişim aynı cerrah tarafından gerçekleştirildi. Hastaların temel şikâyetleri ayak başparmağında ağrı, akıntı, yürümede güçlük ve tırnakta şekil bozukluğuydu. Hastalar Heifetz'in tırnak batması evrelendirmesine göre değerlendirildi. Lezyon; yanlardaki tırnak katlantısında ödem eritem ve beraberinde tırnak katlantısının tırnak yatağı içerisine yönelmesi halinde evre I, akut ve aktif enfeksiyon eşliğinde akıntı da varsa evre II, kronik enfeksiyon varsa, yan tırnak katlantısında granülasyon dokusu oluşmuşsa ve çevre dokularda hipertrofikse evre III olarak değer-

lendirildi.<sup>3</sup> Hastaların ilk muayenesinde 34 hastanın 34 ayak başparmağı evre II, 40 hastanın 46 ayak başparmağı ise evre III idi (Resim 1). Hastaların hepsinde enfeksiyon zemininde akıntı vardı. Tüm hastalara girişim öncesi 7-10 gün oral antibiyoterapi (sodyum fusidat 1500 mg/gün) uygulandı. Akıntısı kesilen veya minimale inen hastalara cerrahi tedavi uygulandı.

## Cerrahi teknik

Cerrahi işlem dijital blok anestezisi ve parmak turnikesi altında gerçekleştirildi. Turnikenin üzerine turnikenin girişim sonunda unutulmaması için bir klemp yerleştirildi.

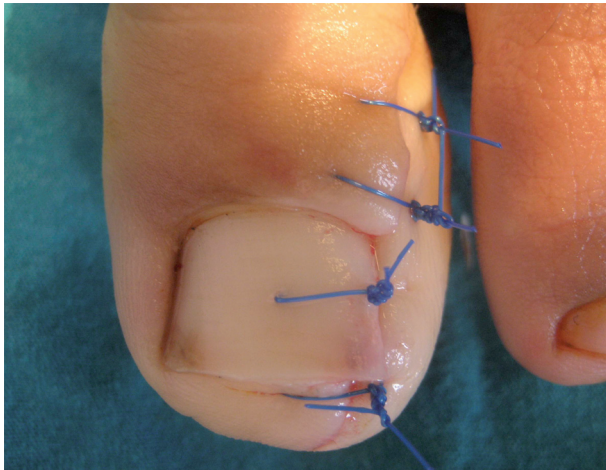
Hastaların hepsine kama şeklinde parsiyel tırnak, tırnak yatağı, tırnak matriksi eksizyonu uygulandı. Önce tırnak oluşunu kapatmış olan hipertrofik dokular tırnak şekline uygun olarak eksize edildi. Takiben tırnak lateralinin, tüm tırnağın yaklaşık dörtte birine denk gelen kısmı, tırnak cilt sınırından 5-10 mm proksimale uzanacak şekilde vertikal olarak falanksa kadar 15 numara bistüri ucu kullanılarak kesildi. Sonra proksimalden başlayarak oblik bir şekilde, bıçağı yaklaşık 40-45 derece eğimle kullanarak, yine falanksa degecek kadar derin bir insizyonla bölgedeki tırnak, tırnak yatağı ve germinal matriks geride kalıntı kalmayacak şekilde eksize edildi (Resim 2). Kalıntı varsa küretle temizlendi<sup>5</sup>. Yara serumla yıkandı. Yara içerisine rifampisin ampul damlatıldı. No 2.0 prolen iplikle yara kenarları kapatıldı (Resim 3). Ameliyat sonrası hastalara nonsteroid antiinflamatuvar, oral antibiyotik verildi (sodyum fusidat 500 mg) verildi ve üç gün arayla pansumanları yapıldı. Girişim sonrası 10-14. günlerde dikişleri alınarak hastaların günlük aktivitelerine dönmeleri sağlandı. Hastalar üç ay arayla kontrole çağırıldı. Hastalara aynı durumla tekrar karşılaşmaları halinde aynı cerrahi kabul edip etmeyecekleri sorularak memnuniyet düzeyleri değerlendirildi.



**Resim 1.** Sağ ayak başparmağında ameliyat öncesi evre III tırnak batması görünümü



**Resim 2.** İntraoperatif görünüm



**Resim 3.** Postoperatif görünüm

## BULGULAR

Hastalar ortalama 8 ay süreyle izlendi. Hiçbir hastada ameliyat esnasında ve girişim sonrası dönemde nörovasküler komplikasyon, derin doku enfeksiyonu veya osteomyelit gibi komplikasyonlar gelişmedi. Dört hastada 10. günde yapılan kontrol muayenesinde yüzeysel enfeksiyon görüldü. Be hastalar sorgulandığında hijyene dikkat etmedikleri, pansumanlarını yaptırmadıkları ve verilen ilaçları düzenli kullanmadıkları ortaya çıktı. Debridman, rifampisinli gūnaşırı pansuman ve 5 gün parenteral antibiyoterapi uygulanan bu hastaların on gün sonraki kontrollerinde yaralarının kapandığı ve enfeksiyon belirtilerinin tamamen ortadan kaybolduğu izlendi. Diğer hastalar semptomsuz olarak günlük aktivitelerine geri döndü. Günlük aktivitelere ve işe geri dönüş ortalama 10 günde (8–12) gerçekleşti. Hastaların hepsi yapılan müdahaleden memnun kaldığını bildirdi.

## TARTIŞMA

Her ne kadar hastalığa tırnak batması tabiri kullanılsa da olayın gelişiminde tırnağın uygun olmayan kesimi sonucu anormal şekilde uzayıp lateral tırnak oluşuna batması nadir görülen bir durumdur. Genellikle birçok faktörün bir araya gelmesiyle meydana gelir. Uygun olmayan tırnak bakımı bunlardan sadece biridir<sup>1,6</sup>. Ayakkabı giymeyen insanlarda çok nadir görülür. Dolayısıyla dar ayakkabı giyilmesi sonucu oluşan basınç tırnak batması gelişiminde önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkar. Bunun yanında distal falanks dorsumundaki bir kemik malformasyonu, tırnak yatağının mantar enfeksiyonuna bağlı düzensiz kalınlaşması, doğuştan tırnak cisminin kalın olması da predispozan bir faktördür. Bu durum bebeklerde ve hata yenidoğan döneminde tırnak batması gelişimini açıklamaktadır<sup>7</sup>. Yetişkinlerde ise tırnak batmasının nedeni genellikle edinildir. Bunlar arasında dar ayakkabı giyme, subungualegzositoz, travma, tırnağı kalınlaştıran mantar enfeksiyonları sayılabilir. Zarar gören cilt bakteriyel ve fungal florayla enfekte olur. Yangı sonucu hipertrofik granülasyon dokusu oluşur. Bu granülasyon dokusu epitelize olur ve drenajı engeller. Sonuçta dış etkenlere karşı daha hassas hipertrofik bir doku meydana gelir. Bu kısır döngü böylece devam eder.

Tedavide evre I (enflamasyon) ve evre II (abse) de konservatif tedavi denenebilir. Evre I de ayağın



basınç altında olması engellenir, tırnağın batan kısmıyla cilt arasına gazlı bez gibi şeyler konur, evre II ise buna ek olarak günde 4–5 defa 10–15 dakika sıcak suya sokulur, geniş spektrumlu antibiyoterapi verilir<sup>8</sup>.

Cerrahi tedavi lokal anestezi altında kolaylıkla yapılabilmektedir. Burada turnike olarak kullanılan eldiven veya penröz dren cerrahi bitiminde unutulabilmekte ve ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bunu önlemek için turnikeye bir adet klemp takılması yeterli olur. Ameliyat sonrası ağrılı olabildiğinden lokal anestezi için uzun etkili bir ajan kullanılması uygundur<sup>9</sup>.

Tırnak batması tedavisinde kullanılan kama şeklinde parsiyel tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu, patolojiye neden olan tüm dokuların alınması dolayısıyla çok etkili ve nüks oranı yok denecek kadar az olan bir tedavi seçeneğidir<sup>10</sup>.

Fransız bir hekim olan Anger ilk kez 1889 da tekniği tarif etmiştir. Aynı zamanda Stilwell 1872 de British Medical Journal da prosedürü yayınlamıştır<sup>5</sup>. Keyes 1934 te opere ettiği 60 hastada %5 oranında rekürrens bildirmiş ve ortalama yara iyileşmesi süresini 16 gün olarak yayınlamıştır<sup>1</sup>. Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken en önemli şey germinal matriks kalıntısı bırakmamaktır. Tekrarlamaların en önemli sebebi germinal matriksin tamamen eksize edilmemesidir. Bunda apeksteki kesinin en ince kısım olmasının da etkisi vardır. Anger in tarif ettiği insizyonda apeks kesik kalem ucu şeklinde olduğundan daha geniş bir görüş alanı sağlar. Böylece matriks kalıntısı kalma ihtimali daha düşüktür (Resim 2). Cerrahisi teknik olarak basit standart bir işlemdir. Ek bir kimyasal madde gerektirmemesi, özel bir cerrahi alete gerek olmaması tekniğin avantajlarından. 1945’lerde kimyasal matrisektomi yaygınlaşmaya başlamıştır. Sodyum hidrokisit kullanılarak yapılan kimyasal ablasyonun nüks gelişiminde belirgin azalma sağladığı gösterilmiştir<sup>11</sup>. Cerrahinin fenolizasyon ile uygulanması nüks oranlarını azaltmıştır<sup>12</sup>. Ancak fenol gibi ajanların kontrolsüz yanıklara neden olabildiği bildirilmiştir<sup>8</sup>. Karbondioksit lazer yöntemi de cerrahi teknikte yer

almaya başlamıştır. Kimyasal matrisektomide kullanılan kimyasalın uygulanma süresi, şekli ve niteliği konusunda halen bir standardizasyon yoktur. Tekniğin gelişmesi nüksleri ortadan kaldırmamıştır.

Kama şeklinde parsiyel tırnak, tırnak yatağı ve matriks eksizyonu tekniğinin öğrenme eğrisi çok kısadır. Bu teknikte deneyimsiz ellerde dahi nüks oranı çok düşüktür. Bu çalışmada 74 hastanın 80 ayak başbarmağında başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Bu yöntem uygulaması kolay, ucuz, güvenli ve komplikasyonu az olan bir yöntemdir.

## KAYNAKLAR

1. Richardson EG HC, Richardson EG, Hendrix CL: Disorders of Nails and Skin. Campbell’s Operative Orthopaedics, Canale ST, 10th edition, Philadelphia, Mosby, 2003, pp: 4171-87., 10 ed. Philadelphia, 2003:4171-87.
2. Robertson DG, Parker PJ. The treatment role of the plastic nail guard for ingrowing toenails. J R Army Med Corps 2001;147:183-6.
3. Aydın N, Kocaoglu B, Esemeli T. [Partial removal of nail matrix in the treatment of ingrowing toe nail]. Acta Orthop Traumatol Turc 2008;42:174-7.
4. Rammelt S, Grass R, Zwipp H. [Treatment of ingrown toenails. What is an “Emmert plasty”?]. Chirurg 2003;74:239-43.
5. Herold HZ, Baruchin AM, Shmueli G, Daniel D, Naoum A. Radical wedge resection for ingrown toenail: long-term results. J Dermatol Surg Oncol 1985;11:513-7.
6. Wallace WA, Milne DD, Andrew T. Gutter treatment for ingrowing toenails. Br Med J 1979;2:168-71.
7. Grassbaugh JA, Mosca VS. Congenital ingrown toenail of the hallux. J Pediatr Orthop 2007;27:886-9.
8. Sugden P, Levy M, Rao GS. Onychocryptosis-phenol burn fiasco. Burns 2001;27:289-92.
9. Kapila HB. Wedge resection of nail. Aust Fam Physician 1995;24:1370.
10. Fulton GJ, O’Donohoe MK, Reynolds JV, Keane FB, Tanner WA. Wedge resection alone or combined with segmental phenolization for the treatment of ingrowing toenail. Br J Surg 1994;81:1074-5.
11. Buckley D. Segmental phenolic ablation for ingrown toenails in general practice. Ir Med J 2000;93:242-4.
12. 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.