

## AYAK TIRNAK BATMASININ SEGMENTER MATRİKS REZEKSİYONU İLE TEDAVİSİ

Özcan PEHLİVAN\*, Erkal BİLGİÇ\*\*

### ÖZET

**Amaç:** Evre II ve III ayak tırnak batmalarında segmenter germinal matriks rezeksiyonunun etkinliğini saptamak ve popüler bir yöntem olan fenolizasyon ile karşılaştırmasını yapmak.

**Hastalar ve Yöntem:** Ayak birinci parmağında tırnak batması şikayeti olan 32 hastanın 40 batığının 30'una (%75) evre II, 10'una (%25) evre III tırnak batması tanısı konuldu. Hastalar poliklinik koşullarında lokal anestezi altında opere edilerek, segmenter germinal matriks rezeksiyonu ameliyatı yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların 28'inin (%87.5) 35 batığının ortalama takip süresi 6.5 ay (6.0-8.0 ay), normal aktiviteye dönüş süreleri ortalama 12 gün (10-17 gün) oldu. Hiçbir batıkta nüks olmadı. İki (%5.7) batıkta spikül (onychoma) oluşumu izlendi. İki (%5.7) batıkta ameliyat sonrası erken dönemde yumuşak doku infeksiyonu gelişti.

**Sonuç:** Evre II ve III tırnak batmalarında germinal matriksin segmenter rezeksiyonu, tekniğine uygun yapıldığı takdirde, fenolizasyonun sağlam dokulardaki destrüktif etkisine bağlı oluşabilecek komplikasyonların riskini önemli ölçüde azaltacak ve nüks oranı düşük olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tırnak Batması; Segmenter Matriks Rezeksiyonu

### SUMMARY

TREATMENT OF INGROWN TOENAIL WITH SEGMENTAL MATRIX RESECTION

**Purpose:** To determine the effectiveness of segmental germinal matrix resection in stage II and III ingrown toenails and to compare the results with phenolization which is one of the most popular methods of treatment.

**Patients and Methods:** A total of 40 ingrown toenails, 30 (75%) stage II and 10 (25%) stage III,

of 32 patients were treated by segmental germinal matrix resection operation, under regional digital anesthesia in the outpatient clinic.

**Results:** The average follow-up period of 35 ingrown toenails of 28 patients (87.5%) was 6.5 months (ranged from 6.0 to 8.0 months). The average time for returning normal daily activities was 12 days (ranged from 10 to 17 days). Postoperative complications were; two (5.7%) growth of onychoma (a small area of nail regrowth due to retained germinal matrix), two (5.7%) early soft tissue infection. There was no recurrence.

**Conclusion:** Phenol cauterization may cause complications due to destructive effects of phenol. Segmental resection of germinal matrix, with careful surgical technique, in stage II and III ingrown toenails will decrease the risk of complications of phenolization with low recurrence rate.

**Key Words:** *Ingrown Toenail; Segmental Matrix Resection.*

### GİRİŞ

Ayak tırnak batmaları günlük hayatı olumsuz yönde etkileyen ve iş gücü kaybına sebep olan bir durumdur. Bu nedenle titizlikle ele alınmalı ve tedavi geciktirilmemelidir.

Tırnak batmaları üç evrede değerlendirilebilir: Evre-I, inflamasyon ve ağrının mevcut olması; Evre-II, infeksiyonun tabloya eklenmesi; Evre-III, infeksiyon olsun veya olmasın inflamasyonun kronik bir hal alarak ağrı ve yan duvar hipertrofinin olması. Evre-I olgularda konservatif tedavi sonuçları tatmin edici iken, Evre II ve III olgularda ise çoğunlukla cerrahi tedavi endikasyonu vardır<sup>1-4</sup>. Uygulanacak cerrahi yöntem ne olursa olsun belli başlı üç kriteri yerine getirmelidir: a) basit olmalı; b) normal aktiviteye dönüş süresi kısa olmalı; c) nüks oranı düşük olmalı<sup>5</sup>.

\* Uzm. Dr., Gölcük Deniz Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği.

\*\* Başasistan, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği.

Bu çalışmada evre II ve III tırnak batması olgularında germinal matriksin segmenter eksizyonu yapılarak, yukarıda sayılan kriterleri ne kadar sağladığını değerlendirdik. Hijyenik şartlar ve cerrahi sonrası bakımdan emin olunamadığı durumlarda, bu yöntemin fenolizasyon ile matriks koterizasyonuna göre avantajlarını ortaya koyduk.

### HASTALAR VE YÖNTEM

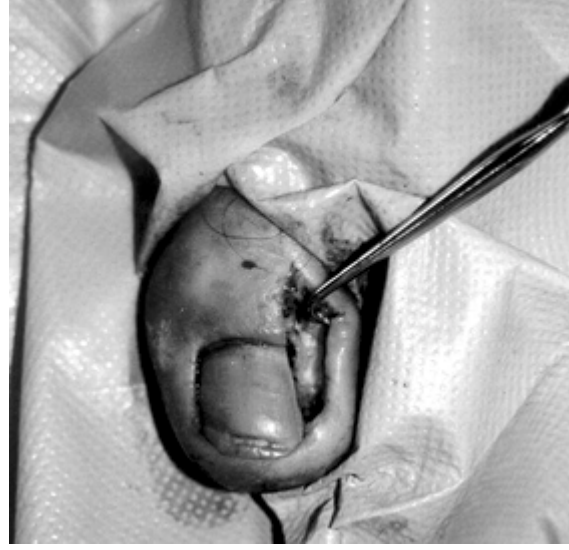
Gölcük Deniz Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniğine ayak birinci parmağı tırnak batması şikayeti ile başvuran 32 hastadaki 40 batığın 30'una (%75) evre II, 10'una (%25) evre III tırnak batması tanısı konularak germinal matriksin segmenter rezeksiyonu ameliyatı yapıldı.

Hastaların hepsi erkekti. Yaşları 19-24 arasında, ortalama 21 idi. Batıkların 22'si (%55) sol ayakta, 18'i (%45) sağ ayakta; 28'i (%70) lateralde, 12'si (%30) medialde lokalize idi. Olgularda tırnak batması şikayetinin başlangıcından cerrahi müdahaleye kadar geçen süre ortalama 4.0 ay (2.0-8.0 ay) oldu.

Cerrahi girişimden önce profilaktik antibiyoterapi uygulanmadı. Cerrahi müdahale ve hastaların takibi poliklinik düzeyinde yapıldı.

**Cerrahi Teknik:** Ayak baş parmağına dijital blok anestezisi yapıldıktan sonra turnike uygulanarak antiseptik solüsyonla boyandı. Batık olan tarafta, germinal matriksin  $\frac{1}{4}$  ünü içine alacak şekilde dorsalde interfalangial eklem seviyesinden eponişyumun lunula ile birleşim seviyesine kadar longitudinal insizyon yapıldı. Batık taraftaki tırnak bir pens yardımı ile tırnak yatağından, yan katlantıdan ve eponişyumun altından ayrılarak, dorsal insizyon hizasında cerrahi makas ile eksize edildi. İnsizyon tarafındaki eponişyum flep halinde kaldırılarak germinal matriks dorsalde ekstansör tendon insersiyosuna kadar, yanda ise distal falanksın plantar yüzüne yakın kısma kadar, periostu içerecek şekilde, önce bistüri ve takiben küret ile eksize edildi. Yan katlantı üzerindeki nekrotik, infekte dokular temizlendi (Resim 1). Yan katlantıdan parsiyel eksizyon yapılmadı. Eponişyum insizyon yerinden uç-uca getirilerek 3/0 ipek ile sütüre edildikten sonra insizyon proksimalde bir sütür, distalde ise bir veya iki sütür ile kapatıldı (Resim 2). Yara yerine antibiyotikli pomad sürülüp, steril gazlı bezle kompresif sarılarak turnike açıldı. Resim 3 de cerrahi teknik şematik olarak izlenmektedir.

Postoperatif oral antibiyoterapi ve analjezik medikasyon uygulandı.



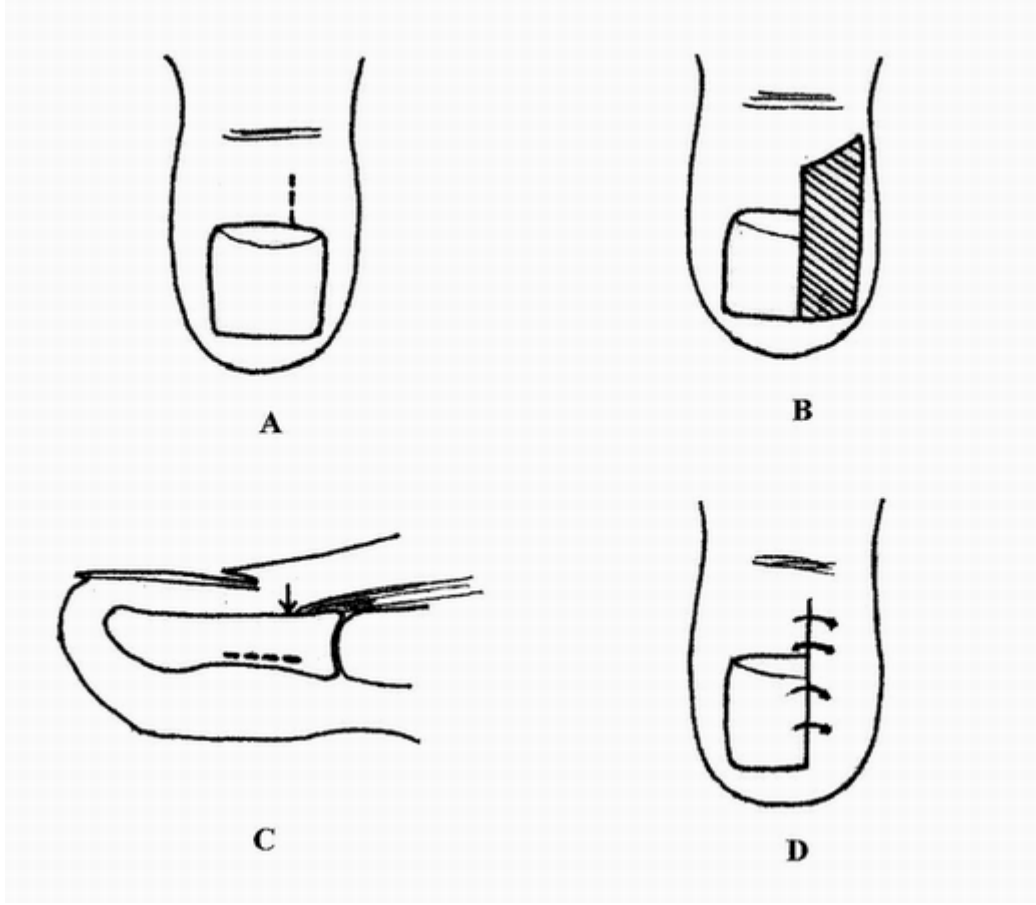
**Resim 1:** Batık tarafta; interfalangial eklem seviyesinden yapılan dorsal insizyon, tırnağın eksizyonu, germinal matriksin rezeksiyonu ve nekrotik dokuların temizlenmesi.



**Resim 2:** Cerrahi müdahale tamamlandıktan sonra yaranın kapatılması.

### BULGULAR

Evre II ve III tırnak batması olan 32 hastadan (40 batık) 28'inin (%87.5), 35 batık (%87.5), takip süresi en kısa 6 ay ve en uzun 8 ay olmak üzere ortalama 6.5 ay oldu. 4 hasta (%12.5), 5 batık (%12.5), takibi kaybedildiğinden çalışma dışında bırakıldı. Resim 4-6 arasında bir hastanın tedavi süreci görülmektedir.



**Resim 3:** **A)** Batık tarafta dorsal insizyon; **B)** Batık taraftaki tırnağın yan katlantı ve eponişyum altından ayrılarak eksizyonu; **C)** Germinal matriksin dorsalde ekstansör tendon insersiyosuna (ok işareti), yanda distal falanksın plantar yüzüne yakın kısma kadar (kesik çizgi) eksizyonu; **D)** Yara yerinin sütüre edilmesi.



**Resim 4:** Solda bilateral, sağda lateral tarafta evre II tırnak batması olan bir olgunun cerrahi müdahale öncesi görünümü.



**Resim 5:** Erken postoperatif görünüm, 15nci gün.

Cerrahi müdahaleden sütürler alınıncaya kadar geçen süre ortalama 8 gün (7-12 gün); normal aktiviteye dönüş süresi ise ortalama 12 gün (10-17 gün) oldu.

Değerlendirmeye alınan 35 batığın ikisinde (%5.7) ilk üç ay içerisinde spikül oluşumu izlendi ve reopere edildi. Hiçbir batıkta nüks meydana gelmedi. İki (%5.7) batıkta ilk yedi gün içinde



**Resim 6:** Olgunun altıncı ay tamamlandığındaki görüntüleri.

yumuşak doku infeksiyonu gelişti, oral antibiyoterapi ve pansuman ile bu problem ortadan kaldırıldı. Hiçbir olguda osteomyelit gelişmedi.

## TARTIŞMA

Konservatif tedavinin erken dönem (Evre-I) ayak tırnak batmalarında etkinliği kabul edilmektedir<sup>2,4</sup>. Ancak konservatif tedavi zaman alıcı, hasta koperasyonu gerektiren bir yöntem olup evre II ve III olgularda nüks oranı oldukça yüksektir (%30-62)<sup>4</sup>.

Günümüzde evre II ve III tırnak batmalarında en popüler cerrahi yöntemler segmenter matriks eksizyonu, fenolizasyon ile matriks koterizasyonu veya bu iki yöntemin kombinasyonudur.

Fenolizasyon tekniğinde, batık taraftaki tırnağın yan katlantı ve eponişyum altından ablasyonunu takiben eksizyonu, segmenter matriks rezeksiyonunda olduğu gibidir. Ancak fenolizasyonun tek başına uygulanacağı olgularda eponişyum ve deride insizyon yapılmaz. Fenol uygulamasından önce tam bir hemostaz sağlanması ve tırnak yatağının tamamen kuru olması önemlidir, aksi takdirde kan fenolü nötralize edecektir. %80'lik fenol, çevre sağlam yumuşak dokular korunarak, ucunda pamuk olan bir aplikatör ile yan katlantı ve eponişyum altından germinal matrikse en az üç dakika süre ile uygulanır. Atık fenol alkol ile nötralize edilerek işlem tamamlanır.

Yapılan çalışmalarda fenolizasyonun tek başına veya segmenter matriks eksizyonu ile kombine edildiği durumlarda nüks oranı, segmenter matriks eksizyonun tek başına kullanımına göre daha düşüktür<sup>6-10</sup>. Ham ve ark. segmenter matriks eksizyonu sonrası %16, fenol koterizasyonu sonrası %9.6; Morkane ve ark. matriks eksizyonu sonrası %30, fenolizasyon sonrası %7.4; Dereli ve ark. bu

iki yöntemin kombinasyonu sonrası %2.5; Fulton ve ark. matriks rezeksiyonu sonrası %17.5, kombine tedavi sonrası %4.4 nüks geliştiğini bildirmişlerdir.

Segmenter matriks eksizyonundaki nükslerin en önemli sebebi germinal matriksin yetersiz eksizyonudur. Germinal matriksin basal tabakası, distal falanksın periosteumuna karışır ve uzunlamasına kesitte ekstansör tendon insersiyosuna, enine kesitte ise distal falanksın plantar yüzüne yakın kısma kadar uzanım gösterir<sup>11</sup>. En sık yapılan hata olarak germinal matriksin sadece eponişyum altındaki kısmının eksizyonu, nüks ihtimalini arttırmaktadır. Bizim çalışmamızda da yaptığımız gibi germinal matriksin, distal falanks periosteumu ile birlikte dorsalde ekstansör tendon insersiyosuna, yanda distal falanks plantar yüzüne yakın kısma kadar eksizyonu nüks oranını önemli ölçüde azaltmaktadır.

Evre II ve III tırnak batmalarında fenolizasyonun tek başına veya segmenter matriks eksizyonu ile kombinasyonu uygulandığında postoperatif ağrının az olması ve nüks oranının çok düşük olması günümüzde bu yöntemin en önemli tercih sebepleridir. Ancak fenol uygulanımı sırasında ne kadar dikkat edilirse edilsin diffüzyon ile bile sağlam dokuların destrüksiyonu söz konusu olabileceğinden, özellikle ayak hijenine dikkat etmeyen olgularda ve yara bakımının aksadığı durumlarda yara iyileşmesinde gecikme, erken yumuşak doku infeksiyonu ve osteomyelit riski artmaktadır<sup>1,7</sup>.

Sonuç olarak poliklinik düzeyinde takip edilen ve ameliyat sonrası hijen ve yara bakımından kuşku duyulan evre II ve III tırnak batması olgularında, segmenter germinal matriks eksizyonu tekniğine uygun yapıldığı takdirde uygulanımı kolay, nüks oranı düşük, komplikasyonu az ve normal günlük aktiviteye dönüş süresi makul olması nedeniyle tercih edilebilecek bir tedavi yöntemidir.

## KAYNAKLAR

1. Dereli T, Özyurt S, Öztürk A, Erboz S. Tırnak batması: parsiyel matrisektomi/fenolizasyon kombinasyonu ile tedavisi. *Turkderm* 1995; 29: 151-4.
2. Murray WR. Management of ingrowing toenail. *Br J Surg* 1989; 76: 883-5.
3. Eisele SA. Conditions of the toenails. *Orthop Clin North Am* 1994; 25: 183-8.
4. Reijnen JAM, Goris RJA. Conservative treatment of ingrowing toenails. *Br J Surg* 1989; 76: 955-7.

5. Gabriel SS, Dallos V, Stevenson L. The ingrowing toenail: a modified segmental matrix excision operation. *Br J Surg* 1979; 66: 285-6.
6. Ham AC, Hackeng CA, Yo TI. The treatment of ingrowing toenails. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-B: 507-9.
7. Fulton GJ, O'Donohe MK, Reynolds JV, Keane FBV, Tanner WA. Wedge resection alone or combined with segmental phenolization for the treatment of ingrowing toenail. *Br J Surg* 1994; 81: 1074-5.
8. Morkane AJ, Robertson RW, Inglis GS. Segmental phenolization of ingrowing toenails: a randomized controlled study. *Br J Surg* 1984; 71: 526-7.
9. Greig JD. Results of surgery for ingrowing toenails. *J Bone Joint Surg* 1989; 71-B: 859.
10. Byrne DS, Caldwell D. Phenol cauterization for ingrowing toenails: a review of five years' experience. *Br J Surg* 1989; 76: 598-9.
11. Hyder N. Ingrowing toenails: the extent of germinal matrix. *J Bone Joint Surg* 1994; 76-B: 501-2.