

Yeni Başlayanlar için Tırnak Cerrahisi

Nail Surgery for Beginners

Güneş Gür

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Dermatoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Özet

Tırnak hastalıkları, hastalarda hem estetik endişelere hem de fonksiyonel bozukluklara neden olarak hastaların yaşam kalitelerini düşürür. Pekçok tırnak hastalığının tanı ve tedavisi ise tırnak cerrahisine ihtiyaç gösterir. Bununla birlikte dermatologlar, tırnağın cerrahi girişimlerinden, aşırı hassas ve zor olduğu önyargılarıyla kaçınabilmektedirler. Tırnak anatomisine hakim olunduğunda tırnağın cerrahi girişimleri hızlı, kolay, sonuçları yüzgüldürücü işlemlerdir. Burada tırnak anatomisi ve günlük dermatoloji pratiğinde sık kullanacağımız temel cerrahi işlemler anlatılmıştır. (*Türkderm 2010; 44: 123-7*)

Anahtar Kelimeler: Tırnak cerrahisi, tırnak biyopsisi, tırnak batması

Summary

Nail diseases have a negative impact on quality of life both by causing esthetic concerns and functional disturbances. Many disorders of the nail require nail surgery for diagnosis and treatment. Dermatologists, however, often refrain from surgical interventions of the nail due to prejudices that they are delicate and hard to perform. Appreciation of nail anatomy will render nail surgical interventions fast and easy with favorable results. Here, nail anatomy and basic nail surgical interventions that we often need to use in everyday practice are discussed. (*Turkderm 2010; 44: 123-7*)

Key Words: Nail surgery, nail biopsy, ingrown nail

Giriş

Tırnak hastalıkları, hastalarda hem estetik endişelere hem de fonksiyonel bozukluklara neden olarak hastaların yaşam kalitelerini düşürür. Derinin ayrılmaz bir uzantısı olarak da kabul edebileceğimiz tırnak ünitesinin hastalıklarına dermatologların yaklaşımı, dermatoloji eğitimlerinin getirdiği donanıyla farklılık yaratmaktadır. Bununla birlikte dermatologlar, tırnağın cerrahi girişimlerinden, aşırı hassas ve zor olduğu önyargılarıyla kaçınabilmektedirler. Tırnak anatomisine hakim olunduğunda tırnağın cerrahi girişimleri hızlı, kolay, sonuçları yüzgüldürücü işlemlerdir.

Tırnak Ünitesi Anatomisi

Tırnak ünitesi; tırnak matriksi, tırnak yatağı, tırnak plağı ve tırnak kıvrımlarından oluşur. Tırnaklar, epi-

dermisin dermis içine doğru cep gibi kıvrımlanmasıyla gestasyonun 8. haftasında ilk olarak seçilirler ve 17. haftadan itibaren tırnak plağı, tırnak yatağı üzerine oturur. İçeri doğru katlanmış bu epidermal invajinasyonun tavanını proksimal tırnak katlantısı, tabanını ise tırnak matriksi oluşturur¹. Tırnak matriksi tırnak yatağı ile devam eder. Tırnak yatağı üzerinde tırnak plağı yerleşiktir. Tırnak ünitesi proksimal ve lateral kutanöz kıvrımlarla çevrili, distalde hiponisyum derisiyle devamlıdır. Hiponisyum, parmakların, palmar bölge derisinin devamıdır¹⁻⁴.

Tırnak matriksi tırnağı oluşturan üretim merkezidir. Tırnak matriks hücreleri olgunlaştıkça tırnak yatağı ve plağını meydana getirir. Tırnak matriksinin proksimali yukardan proksimal tırnak kıvrımıyla (PTK) korunur. Distal matriks ise, tırnak plağının altında beyaz yarımaya

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Güneş Gür, Safranbolu Cad. No: 49 konutkent 2 Çayyolu, Ankara, Türkiye
E-posta: gunesgur@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 04.02.2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 18.03.2010

*Türkderm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.
Turkderm-Archives of the Turkish Dermatology and Venerology, published by Galenos Publishing.*



şeklinde (lunula) görülür. Tırnak matriksi oblik bir aksı takip ederek keratinize olur; dolayısıyla proksimal matriks, tırnak plağının dorsal yüzünü, distal matriks ise tırnak plağının ventral yüzünü oluşturur^{1,4}.

Tırnak matriks hücrelerinin keratinize olmasıyla tırnak plağı oluşur. Tırnak matriks epiteli, granüler katman oluşturmadan keratinize olmasıyla karakterizedir; dolayısıyla tırnak matriks histolojisinde stratum granulozum görülmez^{1,3,4}.

Tırnak plağını tamamen keratinize ölü hücreler, 'onikosit/korneosit' ler oluşturur. Tırnak plağı, epiderminin stratum korneumuna benzetilebilir, sert keratindir^{1,4}. Plak, tırnak yatağına çok sıkı yapışmıştır ve deskuame olmaz. Plağın dışa bakan dorsal yüzü ve tırnak yatağına yapışan ventral yüzü vardır. Plağın ventral yüzü, longitudinal bombelerle kaplıdır. Bu bombeler, tırnak yatağında paralel ve longitudinal seyreden retelere kenetlenerek, tırnak plağının yatağa yapışmasında rol oynarlar². Tırnak plağının distal ucundaki beyazımsı transvers bant onikodermal bant olarak adlandırılır. Destruksiyonunda onikoliz görülebilir^{1,4}.

Tırnak plağının yaklaşık olarak proksimal 1/3'ü proksimal tırnak kıvrımı içine gömülmüştür. PTK'nın ventral (alt) yüzünden köken alan kornifiye katman tırnak plağı üzerine doğru 1-2 mm uzanır ve 'kütikula' veya eponişyum olarak adlandırılır. Kütikula, tırnak plağıyla proksimal tırnak katlantısı arasında kalan potansiyel boşluğu kapatır (A). Proksimal kıvrımın tırnak plağından ayrılmasını önler. PTK ventral yüzü tırnak matriksi ile devamlıdır. Tırnak yatağı ise lunula bitiminden başlar, hiponişyumda sonlanır. Matriks sonrası gelen tırnak yatağı epiteli, damar yönünden zengin dermis üzerine oturur. Tırnak ünitesinin dermisinin altında subkutan doku yoktur, ve pilosebace ünite içermez. Dermis, distal falanksın periosteumu ile devamlıdır^{1,4}.

Hiponişyum serbest tırnak altında kalan kutanöz sınırdır. Hiponişyum epidermisi parmak ucu epidermisinin devamıdır, aynı şekilde kornifiye olur. Hiponişyum ve üzerindeki serbest tırnak kenarı bölgede bakteriler için ideal rezervuar olan bir oyuk oluştururlar^{1,4}.

El tırnakları günde yaklaşık 0,1 mm uzarken, ayak tırnakları bunun yarısı ya da üçte biri hızında uzar (ayda 2-4,5 mm uzarlar). Tırnak çekildiğinde, el tırnakları 6 ayda eski haline gelirken, ayak tırnaklarının tam uzaması 12-18 ayı bulur. Dominant elde, yaz aylarında, ve çocuklarda tırnaklar daha hızlı uzar. Matriks hasarlanmadığı takdirde, tırnaklar sürekli uzar^{1,4}.

Tırnak Cerrahisi Kontendikasyonları

Periferik vasküler hastalıklar, kollajen doku hastalıkları, diabetes mellitus ve hemostaz bozuklukları tırnak cerrahisi için göreceli kontrendikasyonlardır⁵.

Tırnağın İnnervasyonu ve Anestezisi

Parmak uçlarının innervasyonu, palmar ve dorsal yerleşimli digital sinirler tarafından sağlanır. Sinirler parmakların her iki kenarı boyunca arterlere paralel seyrederek⁶. Digital sinirin üç dalı proksimal tırnak katlantısı, matriks ve tırnak yatağını innerve eder^{1,2}.

Parmak ucu duyu sinirlerinin anestezisi için en sık kullanılan yöntemler, digital blok ve distal kanat bloğudur (distal digital sinir bloğu)^{6,7}. Vazovagal yanıt oluşma riskini azaltmak için her iki yöntem de hasta yatırılarak yapılır^{7,8}. Anestezi, bölgenin alkolle temizlenmesini takiben, sterilizasyon öncesi yapılabilir⁷. El parmakları için 30 gauge, ayak parmakları için 27 gauge, çocuklarda 30 gauge iğne ucu kullanılması önerilir. İnjektörlerin uçlarının kendinden olması (Luer Lock) tercih edilir⁸. Digital blok yönteminin başlıca dezavantajları; anestezinin geç başlaması, daha çok anestezik madde gerekmesi ve nörovasküler demetlerin kolayca komprese olup, travmatize olarak uzun süren ağrı ve post-op ödeme neden olmasıdır. Dolayısıyla bugün tırnak cerrahisi için önerilen yöntem distal kanat bloğudur⁸. Distal kanat bloğuyla, daha az ilaçla anestezisi hem anında başlar, hem de bölgede oluşan volüm yükü hemostaza katkı sağlar^{6,7}.

En sık kullanılan lokal anestetik lidokaindir (%1-2). Lidokainin 37 derece olması ağrıyı azaltır. Lidokain asit olduğu için sodyum bikarbonat eklenmesi de ağrıyı azaltır, ancak fazla eklendiğinde flokkülasyone neden olarak iğneden akımı engelleyeceği unutulmamalıdır. Lidokainin etkisi hemen başlar, 1-2 saat devam eder. Epinefrin içeren preparatların parmaklarda kullanımının güvenli olduğunu gösterilmiştir. Bununla birlikte, lidokain-epinefrin preparatı tırnak anestezisinde üstünlük sağlamadığı için öncelikle tercih edilmemektedir⁸.

Bupivakain %0.5 etkisi geç başlayan (45 dakika sonra), ama 480 dakikaya varan anestezisi sağlayan bir anestetiktir. Postop analjeziyi uzatmak amaçlı, lidokaine ek olarak kullanılabilir. Ropivakain, alternatif bir anestezik ajandır. Etkisi hem lidokain kadar hızlı başlar hem de postop analjezisi 9 saat kadar sürer. Önerilen konsantrasyonu 2 mg/ml dir^{8,10}.

Distal kanat bloğunda injeksiyon noktası, lateral tırnak katlantısıyla, proksimal tırnak katlantısı kesişiminin 5-8 mm aşağısıdır. Dermal papül oluşturarak injeksiyona başlamak ağrıyı azaltacaktır¹¹. İğne girişinin hissedilmemesi için bölge önce kriyoterapi ile uyuşturulabilir⁷. 0,3-0,5 ml anestezik 45° açıyla girilerek yavaşça enjekte edilir. Bölgede kanat şeklinde beyazlaşma dikkati çeker. Lateral tırnak katlantısının da uyuşturulması gerektiğinden, iğne ucu 120° açıyla bükülerek aynı noktadan girilip, hiponişyuma kadar uzanılır ve 0,5 ml anestezik verilerek iğne geri çekilir. Bu yöntemle tırnağın tek yarısı uyuşturulmuş olur. Karşı tarafı da ilgilendiren işlem yapılacaksa, karşı tarafın da aynı şekilde uyuşturulması gerekir. Geniş bir cerrahi operasyon planlanıyorsa aynı noktadan, falanks kenarından düz aşağı inilerek 0,5 ml anestezik madde parmak yastığına verilerek ön sinir uçları da uyuşturulmuş olur. Genellikle 1,5-3 ml anestezik madde yeterli olur^{7,8}.

Digital blok tercih edildiği takdirde, parmak arası perdesinin başladığı noktadan dik olarak subkutan yağ dokusuna girilir ve parmağın her iki kenarına 1,5-2 cc anestezik verilir. Anestezinin başlaması için 10 dakika beklenir. Bu şekilde uygulanan digital blok yöntemiyle nörovasküler demet hasarına daha az rastlanır^{5,7,12}.

Tırnağın Kanlanması ve Hemostaz

Elin kan akımı ulnar ve radyal arterlerle sağlanır. Avuçta birleşen bu arterler, biri yüzeysel, diğeri derin iki kavis çizerler. Bu

kavislerden uzanan arterler parmak kökünde dallanarak parmakların iki kenarı boyunca (A. digitales propria) uzanırlar. Tırnak yatağı kapillerleri bu arterlerden doğarak, matrikste oblik, tırnak yatağında reteler boyunca longitudinal ve paralel seyrederek. Tırnağın cerrahi işlemlerinde hemostaz, parmak iki kenarına kompresyonla kolayca sağlanabilir. Turnike kullanıldığında, 15 dakikadan uzun süre bırakılmamalıdır^{1,6}. Turnike olarak Penrose dren, parmak tabanında klempenerek kullanılabilir. Eldivenin tek parmağı geriye sarılarak kullanılabilceği gibi, el parmaklarında steril eldiveni tamamı giydirilerek, opere olacak parmağın eldiveni kesilip geriye doğru yuvarlanarak da turnike oluşturulabilir. Bir hemostat yardımıyla geriye doğru alınan eldiven parmağı tutulup, kendi çevresinde döndürülerek kontrollü bir turnike de yaratılabilir¹³.

Gerekli Aletler

Tırnak cerrahisini kolaylaştıran cerrahi aletlerin arasında serbestleştirici septum elevatörü, tırnak ayırıcı/kesici (splitter) ve tırnak makası (nipper) vardır. Serbestleştirici septum elevatörüyle, tırnak plağı, tırnak yatağı ve proksimal tırnak kıvrımından ayrılarak serbestleştirilir. Dental spatula da aynı iş için kullanılabilir. Tırnak ayırıcı/kesicinin kama benzeri yassı kısmı tırnak altına kayarak, üst kesici tarafıyla avülsiyonu yapılan tırnak plağı kesilir. Tırnak makasıyla hiperkeratotik tırnaklar kesilip, şekillendirilebilir. Bunların dışında deri çengelleri, ince dokuları hasar vermeden tutmamızı, ince uçlu doku makası biyopsi materyalini kesmemizi, hemostat da tırnağı kavrayıp çekmemizi kolaylaştırır^{5,8,11}.

Tırnak Avülsiyonu

En sık başvuru olan işlemlerden biri olan tırnak avülsiyonu, tırnak plağının, tırnak yatağı, matriksi ve tırnak katlantılarından ayrılarak serbestleştirilip, çıkarılması işlemidir³. Tırnak biyopsilerinde, onikomikozlarda fungal yükü azaltmak amaçlı, tırnak batması tedavisinde ve tırnak distrofilerinde matriks-tomi öncesinde, akut ve kronik paronişi tedavisinde kullanılır. Mümkünse parsiyel avülsiyon tercih edilmelidir. Total avülsiyon sonrası uzun süren ağrı olabilir, distal tırnak yatağı küçülebilir veya tırnak plağı basıncının ortadan kalkmasıyla, distal parmak ucu yukarı doğru genişleyerek, yeni gelen tırnağın gömülmesine neden olabilir^{8,11}. Total avülsiyon ileri derecede total distrofik onikomikozda veya yapısal tırnak distrofilerinde matriks-tomi öncesinde tercih edilir.

Proksimal ve distal yaklaşımla avülsiyon yapılabilir. Distal yöntemde, serbestleştirici tırnak elevatörü, serbest tırnak kenarı altından, hiponisiyumdan itibaren, ileri-geri hareketlerle, tırnak plağı ile yatağı arasına sokulur. Tırnak yatağı mümkün olduğunca zedelenmemeye çalışılır. Matriks hizasında, plak yatağa gevşekçe tutunur; dolayısıyla bu bölgeye gelindiğinde direnç kaybolur, elevatör rahatlıkla ilerler, boşluk hissi oluşur. Üst taraftan da proksimal tırnak katlantısı ile tırnak plağı arasına sokulan elevatör ile tırnak serbestleştirilir. Daha sonra hemostat yardımıyla serbest kalan plak, kütikula kadar ilerleyerek tutulur ve içeri doğru rotasyon yapılarak yukarı doğru çekilir. Proksimal avülsiyon, distalde aşırı yapışıklık, ve-

ya distrofi varsa tercih edilir. PTK kaldırıldıktan sonra, elevatör ile tırnak plağının altına matriksten girilir, hiponisiyuma doğru serbestleştirme işlemi gerçekleştirilir^{5,8,11}.

Avülsiyon parsiyel olarak planlandıysa, istenilen büyüklükte plak makasla kesilerek uzaklaştırılır. İşlem sonrası tırnak plağı yerine konabilir. Böylelikle tırnak yatağı da korunmuş olur. Çıkarılan plak bir kenarından 1-2 mm bölüm, drenaj için boşluk bırakmak amacıyla kesilir ve plak dikilerek ya da steri striplerle yapıştırılarak geri yerleştirilir¹¹.

Tırnak Biyopsisi

Her ne kadar dermatologlar olarak tanı için deri biyopsisi almakta hiç tereddüt etmesek de, söz konusu tırnak biyopsisi olduğunda çekinik davranabiliyoruz. Ancak tanıyı anamnez, klinik görünüm, dermatoskopi, mikoloji ile koyamadığımız durumlarda tırnak biyopsisinin indike olduğunu, tırnak biyopsisinin şiddetli inflamatuvar hastalıklarda kalıcı deformitelerden koruyacağını ve melanonişi tanısı için şart olduğunu da hatırlamalıyız. Tırnak ünitesinde, dermatoloğun biyopsiyi nereden ve nasıl alacağını bilmesi çok önemlidir. Patolojisi değerlendirilirken de, biyopsinin tırnakta nerden alındığının bilinmesi şarttır. Zira neyin normal, neyin patolojik olarak algılanacağı tırnağın farklı bölgelerine göre değişecektir.

Tırnak cerrahisinde hatırlanması gereken önemli bir nokta, tırnak ünitesinde dermisin altında direkt distal falanksın periosteumu olduğudur, subkutan doku yoktur. Tırnak yatak ve matriks biyopsileri kemik komşuluğunda alınır³. Tırnağın proksimal ucu distal interfalangeal ekleme komşudur, bu eklemin ekstensör tendonunun 12 mm ötesindedir, geniş cerrahi girişimlerde hatırlanmalıdır. Tırnak matriksi, kütikuladan distal interfalangeal matrikse kadar olan mesafenin %75ni kaplar^{1,3,14}.

Tırnak yatağı biyopsisi: Tırnak yatağı biyopsi endikasyonları, tırnağın infeksiyon, neoplazi ve inflamatuvar hastalıklardır. Prezentasyonu onikoliz, subungual hiperkeratoz, diskromi ve kitle şeklinde olabilir. Psoriyazis ve liken planus tırnak biyopsisinin sık kullanıldığı inflamatuvar dermatozlardır. Özellikle yalnızca tırnak tutulumu olan olgularda, hızlı tanı ve tedavi için yol göstericidir.

Tırnak yatağı biyopsisi "punch" biyopsi veya eliptik eksizyon şeklinde yapılabilir. Onikoliz varsa, onikolitik alanın parsiyel avülsiyonu yapılır, ardından tırnak yatağından "punch" biyopsi alınır. Onikolitik alanın proksimali, bize en çok bilgi verecek alandır⁸. Tırnak plağı halen yapışıkça, ya iki "punch" tekniği kullanılır⁸ ya da tırnak plağının parsiyel avülsiyonu yapıp, sonrasında tırnak yatağından biyopsi alınır¹¹. İki "punch" biyopsi tekniğinde, etkilenen parmağı 10-15 dk kadar suda bekletmek tırnak plağını yumuşatır. 6mm çaplı "punch" biyopsiyle tırnak plağı delinerek, alınan parça uzaklaştırılır. Ardından 6 mm'lik "punch"la, plakta açılmış delikten girilerek kemiğe kadar inilerek tırnak yatak biyopsisi alınır. Alınan biyopsi örneği, ince uçlu makasla, forseps kullanmadan bölgeden uzaklaştırılır. Tırnak plağı parçası tekrar yerine yapıştırılır⁶⁻⁸.

"Punch" biyopsi için uygun olmayan lezyonlar eliptik eksizyonla alınır. Elips şeklindeki biyopsi örneğinin uzun aksı, tırnağın

longitudinal aksına paralel olmalıdır. Biyopsinin çapının 3 mm den küçük olması önerilir. Bu şekilde alınan tırnak yatak biyopsileri hasar bırakmadan iyileşir. Daha büyük eksizyonların sü-
tülle kapatılması gerekir. Nadiren onikoliz görülebilir⁶⁻⁸.

Tırnak matriks biyopsisi: Tırnak matriks biyopsisinde hatırlamamız gereken en önemli nokta, matriksin proksimal kısmının, tırnak plağının üst bölümünü, distal matriksin ise, tırnak plağının alt bölümünü oluşturduğudur³. Distal matriksten alınan biyopsinin skar bırakması olasılığı çok düşüktür, tırnak plağının alt yüzünü yaptığından en kötü ihtimal tırnak plağı alttan biraz inceler. Proksimal matriks biyopsisinde ise tırnak plağı distrofisi kaçınılmazdır, sıklıkla longitudinal fissure şeklinde distrofi görülür⁸. Matriks biyopsisi, longitudinal melanonişilerde tercih edilir^{2,7,8}. Melanonişinin başlangıç noktasından, tüm başlangıç pigmentasyonunu alacak şekilde biyopsi yapılmalıdır. Melanonişilerin %95'ten fazlasının başlangıcı distal matrikstedir^{7,8}. Matriks biyopsisi "punch" biyopsi olarak, eliptik eksizyon şeklinde veya traşlama tekniğiyle yapılabilir. Tüm yöntemlerde, öncelikle matriksi ortaya çıkarmak amacıyla ilk olarak proksimal tırnak katlantısı elevatör yardımıyla tırnak plağından ayrılır. Sonrasında, katlantının her iki köşesine 45 dereceyle lateral insizyon yapılarak katlantının yukarı doğru kalkması sağlanır. Bu aşamada tırnak avülsiyonu yapılmadan da biyopsi alınabilir. Açık renkteki melanonişilerde avülsiyon ile pigmentasyon kaybolabileceğinden yapılmaması tercih edilir, bunun dışında kalan durumlarda, avülsiyon lezyonun net görünmesini ve preparatın daha kolay alınmasını sağlar⁸. Tırnak plağı proksimal 1/3'ünün avülsiyonu yeterlidir. Buradan, kemiğe dayanacak derinlikte biyopsi alınır. Sonrasında, alınan plak yerine konur, lateral tırnak katlantılarına dikilir. Sonra PTK eski pozisyonuna getirilerek, köşelerde yapılan insizyonlar "steri-stip", basınçla veya dikilerek kapatılır^{7,8}.

Pigmentasyon 3 mm'den inceyse "punch" biyopsi yeterlidir. Aksi takdirde eliptik eksizyon önerilir ve oluşan defekt 5/0 veya 6/0'lık rezorbable sütürlere dikilir. Matriksten alınan eksizyonda, tırnak yatağından farklı olarak, elipsin uzun aksı horizontal yerleşimli olmalıdır⁶⁻⁸. Geniş matriks biyopsileri tırnak plağının total ablasyonuna neden olabileğinden, Haneke ve ark, minimal distrofi bırakan traşlama biyopsi tekniğini önermişlerdir. Bu yöntemle, 11 numaralı bistüri matriks epiteline paralel tutularak tanjansiyal bir hareketle lezyon traşlanarak alınır. Alınan örneğin bir karton üzerine yerleştirilerek patolojiye transferi önerilir^{8,11,15}.

Proksimal tırnak katlantısı biyopsisi: En önemli nokta altındaki matrikse zarar vermemektir. Bunun için katlantının altına elevatör sokularak işlem yapılır. PTK biyopsi indikasyonları neoplaziler, kronik paronişi ve bağ dokusu hastalıklarıdır. Tırnak, elevatörü dikkatlice kütikul altına sokular ve cerrahinin proksimal sınırına kadar itilir. Bölge için 3 mm geçmeyen "punch" biyopsi kullanılabilir, "shave" biyopsi yeterli olabilir ya da kollajen doku hastalıklarında olduğu gibi daha fazla dokuya ihtiyaç olduğunda 2-3 mm kalınlığında tırnak eni boyunca ay şeklinde eksizyon yapılır. Yara kendi kendine iyileşmeye bırakılır. Dört haftadan kısa sürede iyileşir⁶⁻⁸.

Lateral Longitudinal Biyopsi: Bu teknikle tırnağın tüm komponentlerinin; PTK, matriks, tırnak yatağı, tırnak plağı, ve hiponisyumun histolojisi incelenebilir. En az bir lateral tırnağın ak-

tif tutulumu olan durumlarda ve şiddetli plak tutulumu ile giden tanısı belirlenemeyen tırnak distrofilerinde tercih edilir. İşlem sonucunda, tırnak eninin biyopsi kalınlığı kadar daralacağı hastaya anlatılmalıdır. Alınan örneğin kalınlığının 3 mm'yi geçmemesi gerekmektedir. İnsizyon, kütikula ile distal interfa-
langeal eklem kırışıklığı mesafesinin ortasında başlar ve hiponisyuma kadar uzanır. İkinci bir insizyon lateral tırnak katlantısı boyunca paralel olarak aynı boyda yapılır. Matriksin lateral boynuzunun tam alınabilmesi için, insizyon, 5 mm kadar laterale doğru indirilir. Böylelikle matriksin lateral boynuzu alınmış olur. Örnek kemikten makas yardımıyla boylu boyunca kesilerek ayrılır. Yara kenarları horizontal matris dikişleriyle yaklaştırılır, yeni bir lateral katlantı yaratılmış olur^{5,6,8}.

Akut Paronişi Tedavisi

Tırnak kıvrımlarının akut inflamasyonudur. En sık etken *Staphylococcus aureus*'tur. Ampirik antibiyotik hemen başlanmalıdır. Ancak 48 saatte lezyon gerilemediği takdirde, cerrahi müdahale şarttır, zira pürülan materyal matrikste kalıcı hasara neden olabilir⁵. Proksimal tırnak katlantısının insizyonu kütikulda hasar deformiteye neden olduğundan önerilmez. Pürülan materyalin biriktiği bölgedeki tırnağın avülsiyonu önerilir. Proksimal kıvrım çevresindeyse, digital blok yapılarak tırnağın proksimal 1/3'ünün avülsiyonu yapılır. Birikim lateraldeyse, lateralden parsiyel avülsiyon yapılması önerilir⁸.

Batık Tırnak Tedavisinde Parsiyel Tırnak Avülsiyonu ve Kimyasal Matrisektomi

Konservatif yöntemlerle tedavi edilemeyen, sık rekürrens gösteren, evre 2 ve 3 aşamasındaki tırnak batmalarında cerrahi yöntemlere başvurulur. Cerrahi yöntemler, batık tırnağın parsiyel veya total avülsiyonunu takiben, o bölümde yeni tırnak oluşmaması için lateral matriksin cerrahi ya da kimyasal destrüksiyonu esasına dayanır^{16,17}. Burada, uygulaması kolay, iyileşmesi hızlı ve başarı oranı yüksek olduğundan parsiyel tırnak avülsiyonu sonrasında matriksin kimyasal koterizasyonu anlatılacaktır. İşlem öncesinde veya sonrasında sistemik antibiyotik kullanımına gerek yoktur¹⁸. Uygun anestezi, sterilizasyon ve hemostazı takiben, öncelikle, tırnak plağının, batık olan 1/5-1/4 kadar lateral kısmının avülsiyonu yapılır. Bu genişlik kadar tırnağın kalıcı olarak daralacağı hatırlanmalı, hastaya anlatılmalıdır. Ardından lateral matriks boynuzunun kimyasal koterizasyonu yapılır¹⁹. Bu amaçla en sık kullanılan ajanlar fenol ve sodyum hidroksittir. %10 Sodyum hidroksit veya %88 fenolle emdirilmiş steril pamuk çubuk lateral matrikse doğru sokularak, ileri geri hareketlerle lateral tırnak matriksinin kimyasal koterizasyonu yapılır. Sodyum hidroksit kullanılıyorsa, 1 dakikalık koterizasyon yeterlidir, ardından bölge %10 asetik asitle nötralize edilir. Fenol kullanıldığında, 2-3 kez, 60 saniye süreyle pamuklu çubukla matriks koterizasyonu yapılır. İşlem bitiminde alkolle bölge yıkanır. Bu ajanların çevreye bulaştırılmamasına özen gösterilmelidir. Koruma amaçlı, çevre dokulara vazelin uygulanabilir¹⁶⁻¹⁹. Fenol koagülasyon nekrozu yaparak proteinleri denatüre eden güçlü bir asittir. Sodyum hidroksit ise, fenolün tersine

baz olarak doku hasarına neden olur. Oluşturduğu likefaksiyon nekrozu, koagülasyon nekrozundan daha hızlı iyileşir¹⁷. Bunun yanında, koterizasyon sonrası nötralizasyon basamağında, sodyum hidroksit, asetik asitle tamamen nötralize olurken, fenol alkolle yalnızca dilue olmaktadır¹⁶. Sonuç olarak, fenol kullanımında öngörülemeyen doku hasarı, uzun süren postoperatif drenaj, iyileşmenin uzaması görülebilmektedir. Sodyum hidroksit kullanımıysa, düşük rekürrens yanında hasta iyileşmesinin hızlı olmasıyla öne çıkmaktadır^{16,17,20}. Sodyum hidroksit kullanılarak yapılan parsiyel avülziyon ve kimyasal matrisektomi tekniğinin diyabetik hastalarda da etkili ve güvenilir olduğu gösterilmiştir²¹. Kim ve ark, matrisektomi için %10 trikloroasetik asit kullanımını alternatif olarak önermişlerdir. Otuz saniye-1 dakika süresince matrisektomi yapılmış, ardından serum fizyolojik ile bölgenin lavajı yapılmıştır. Düşük rekürrens, minimal yan etki bildirilmişlerdir²².

Cerrahi Sonrası Bakım

Bol antibiyotikli pomad uygulanarak, steril gazlı bezle yara kapatılır. Bandaj çok sıkı olmamalı, turnike gibi davranmamalıdır. Bunun yanında başlangıçta oluşacak kanamaları absorbe edecek ve bölgeyi travmadan koruyacak yoğunlukta olmalıdır. Kırk sekiz saat ayak elevasyonu önerilir. Bir- üç gün analjezik ihtiyacı olabilir. Kırk sekiz saat sonra, ilk pansuman yapılır ve günlük 15 dakikalık povidine iodine ile ayak banyosu önerilir¹⁶⁻²².

Kaynaklar

1. Berker DAR, Andre J, Baran R. Nail biology and nail science. *Int J Cosmet Sci* 2007; 29: 241-75.
2. Haneke E. Surgical anatomy of the nail apparatus. *Dermatol Clin* 2004;24:291-96.
3. Rich P. Nail anatomy and basic science. In: Rich P, Scher RK, eds. *An Atlas of Diseases of the nail*. 2nd ed. London: Taylor & Francis; 2005.p 1-5.
4. Dawber RPR. Science of the nail apparatus. In: Baran R, Dawber RPR, Haneke E, Tosti A, Bristow I eds. *A Text atlas of Nail disorders. Techniques in investigation and diagnosis*. 3rd ed. London. Martin Dunitz; 2005.p 1-10.
5. Aksakal B. Tırnak Cerrahisi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2007;3:50-69.
6. Rich P. Nail biopsy: indications and methods. *Dermatol Surg* 2001;27:229-234.
7. Jellinek N. Nail Surgery: practical tips and treatment options. *Derm Ther* 2007; 20:68-74.
8. Richert B. Basic Nail Surgery. *Dermatol Clin* 2006; 24: 313-322.
9. Altınyazar HC, Demirel CB, Koca R, Hosnüter M. Digital block with and without epinephrine during chemical matricectomy with phenol. *Dermatol Surg* 2010;36:1-4.
10. Haneke E. Local Anesthetics and Anesthetic solutions: classification, mode of action and dosages. In: Harahap M, Abadir A. eds. *Anesthesia and analgesia in dermatologic surgery vol 42*, in series: Shalita AR, Norris DA eds. *Basic and Clinical Dermatology*. New York, Informa, 2008. p1-28.
11. Abimelec P. Tips and tricks in nail surgery. *Semin Cutan Med Surg* 2009;28:55-60.
12. Huang CC. Regional anesthesia. In: Harahap M, Abadir A. eds. *Anesthesia and analgesia in dermatologic surgery vol 42*, in series: Shalita AR, Norris DA eds. *Basic and Clinical Dermatology*. New York, Informa, 2008. p91-106.
13. Harrington AC, Cheyney JM, Kinsley-Scott T, Willard RJ. A novel digital tourniquet using a sterile glove and hemostat. *Dermatol Surg* 2004;30:1065-67.
14. Reardon CM, McArthur PA, Survana SK, Brotherston TM. The surface anatomy of the germinal matrix of the nail bed in the finger. *J Hand Surg* 1999;24B:531-33.
15. Haneke E. The shave technique, in Sixth meeting of the European Nail society, 2003, Barcelona.
16. Ozdemir E, Bostancı S, Ekmekci P, Gurgey E. Chemical matricectomy with %10 sodium hydroxide for the treatment of ingrowing toenails. *Dermatol Surg* 2004;30:26-31.
17. Bostancı S, Kocyigit P, Gurgey E. Comparison of Phenol and sodium hydroxide chemical matricectomies for the treatment of ingrown toenails. *Dermatol Surg* 2007;33:680-85.
18. Heidelberg JJ, Lee H. Management of ingrown toenail. *Am Fam Physic* 2009;79:311-12.
19. Di Chiacchio ND, Belda W, Di Chiacchio NG, Gabriel FVK, De Farias DC. Nail Matrix phenolization for treatment of ingrowing nail: Technique report and recurrence rate of 267 surgeries. *Dermatol Surg* 2010;36:534-37.
20. Tatlıcan S, Eren C, Yamangokturk B, Eskioglu F. Letter: Retrospective comparison of experiences with phenol and sodium hydroxide in the treatment of ingrown nail. *Dermatol Surg* 2010;36: 432-4.
21. Tatlıcan S, Eren C, Yamangokturk B, Eskioglu F, Bostancı S. Chemical matricectomy with %10 sodium hydroxide for the treatment of ingrown toenails in people with diabetes. *Dermatol Surg* 2010;36:219-22.
22. Kim SH, Ko HC, Oh CK, Kwon KS, Kim MB. Trichloroacetic acid matricectomy in the treatment of Ingrowing toenails. *Dermatol Surg* 2009; 35:973-9.