

Dermatolojik Biyopsiler

DERMATOLOGICAL BIOPSIES

A. Burhan AKSAKAL*, Murat Orhan ÖZTAŞ**, Pınar ÖZTAŞ***

* Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD,

** Uz.Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD,

*** Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD, ANKARA

Özet

Günümüzde teknolojinin ilerlemesine paralel olarak hastalıkların tanı ve tedavisinde yeni yaklaşımlar izlenmektedir. Dermatolojik biyopsiler, özellikle yeni teknikler ile çağdaş tıp işleyişi içerisinde önemli yer tutmaktadır. Deri şikayeti olan hastaların sıklığı da göz önüne alındığında, deri biyopsilerinin sadece dermatologlar tarafından değil, tanı ve tedavi amaçlı çalışan tüm hekimler tarafından bilinmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu derlemede hangi hastalıkta hangi biyopsi tekniğinin kullanılması gerekliliği ve yapılacak işlemler basamak basamak anlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dermatoloji, Biyopsi

T Klin Tıp Bilimleri 2002, 22:333-341

Summary

Today, new diagnostic and therapeutic approaches are started to be used parallel to the technological developments. In the practice of modern medicine, dermatological biopsies, especially with new techniques, play an important role. If the frequency of dermatological problems among general population is taken into consideration, it comes to a fact that, they should be known by not only dermatologists but also general practitioners. In this review the indications of different biopsy techniques in different diseases and the technical procedures are explained step by step.

Key Words: Dermatology, Biopsy

T Klin J Med Sci 2002, 22:333-341

Hastanın operasyon öncesi değerlendirilmesi

Deri biyopsileri gerek dermatoloji gerekse genel tıp işleyişi içerisinde tanı ve tedavi aşamalarında önemli yer tutar. Her ne kadar minör bir operasyon gibi görülse de, ileri cerrahi bir işlem ciddiyeti ile yaklaşılmalıdır. Biyopsi işlemine başlamadan önceki değerlendirme biyopsinin başarısı için oldukça önemlidir. Biyopsi işleminden önce öykü, fizik muayene ve laboratuvar incelemeler gereklidir.

a) Öykü

Genel sağlık durumu

Cerrahi girişim öncesi bütün hastaların genel sağlık durumu, aldığı tedaviler, ilaç allerjisi, kanama eğilimi öyküsü dikkatlice değerlendirilmelidir. Hipertansiyon, anjina, aritmi veya geçirilmiş myokard infarktüsü mutlaka sorgulanmalıdır. Bronşiyal astma, amfizem veya kronik öksürük varlığı özellikle uzun süre sırtüstü pozisyonunda kalacak hastalarda önemlidir (1-3).

Lokal anestetiklerin çok miktarda kullanılacağı biyopsiler, hepatit veya siroz öyküsü ilaç intoleransı sorununu beraberinde getireceğinden ayrıca sorgulanmalıdır. Önceden geçirilen travma, dental girişim veya diğer küçük cerrahi girişimler sonrası, kanamanın uzun süre devam etmesi trombositopeni veya koagülasyon faktör defektleri konusunda fikir verebilir. Hemofili gibi

ciddi hematolojik diatezler her ne kadar öyküden anlaşılabilirse de hasta, von Willebrand hastalığı gibi daha hafif durumların farkında olmayabilir ve bu da deri cerrahisi sırasında ve sonrasında komplikasyonlara neden olabilir. Renal fonksiyonlarda azalma olan üremili hastalarda, normal pıhtılaşma fonksiyonlarının bozulması ve operasyon sırasında daha fazla kanama görülebilmesi mümkündür (1-4).

Kalp kapağı protezi, mitral kapak prolapsusu veya pacemaker'ı olan hastalarda deri cerrahisi öncesinde profilaktik antibiyotik kullanma ihtiyacı tartışmalı bir konudur. Deri cerrahisinin bakteriyel endokardite yol açabilmesi yolunda yeterli çalışma yoktur. Yine de 30 dakikadan daha uzun süren girişimlerde profilaktik antibiyotik kullanımı önerilmektedir (4).

Diabetli hastalarda cerrahi enfeksiyon eğilimi ve yara iyileşmesinde gecikme olabileceği unutulmamalıdır. Kontrolsüz hipertansiyonu olan hastalarda, cerrahi stres altında myokard infarktüsü veya serebrovasküler olayların riskinde de artış olabilmektedir (4).

Hastalar skar oluşumu konusunda da hem sorgulanmalı ve hem de mevcut skarlar için muayene edilmelidir. Önceden oluşmuş skarların daha sonra olacaklar için belirleyici olabileceği akılda tutulmalıdır.

İlaç Öyküsü

Beta blokerler, monoaminooksidaz inhibitörleri veya trisiklik antidepresanlar, lokal anestetikler içindeki vazokonstriktörlerle etkileşim gösterebilir. Yine trombosit fonksiyonlarını etkileyebilmesi nedeniyle hastanın salisilik asit içeren ilaçları cerrahi işlemden 1 hafta öncesinden kesmesi gereklidir. İndometazin gibi nonsteroid antiinflamatuar ilaçların hemostaz üzerine olan etkileri aspirinden çok daha azdır. Antikoagülanların cerrahi girişimden 2 gün önce ve 1 gün sonrasını içeren zaman diliminde kullanılmaması uygun olur. Eğer kesilmeleri mümkün değilse cerrahi işlemin protrombin zamanının 2 katını aşmayacak kontrol değerlerine ulaşılmasına kadar bekletilmesi gerekir. Sitotoksik ilaç alan hastalarda trombosit sayısının düzenli kontrolü önerilir (4, 5).

İlaç Allerjisi

Penisilin olmak üzere sistemik antibiyotiklere ve lokal anestetiklere karşı allerji öyküsü özellikle soruşturulmalıdır. Topikal lokal anestetiklere, iodine içeren antibakteriyellere, topikal antibiyotiklere ve flasterlere karşı olası bir allerjinin soruşturulması da gerekir (4, 5).

Tütün ve Alkol

Sigara içenlerde yara iyileşmesinin yavaş ve komplikasyonlu olabileceği unutulmamalıdır. Aşırı miktarda alkol alanlarda, alkolün trombositler üzerine direkt etkisi ile operasyon sırasında daha fazla kanama gelişebilmektedir(4, 5).

Enfeksiyon Riski

Biyopsi alınacak hastalardan hepatit ve HIV markerlarının bakılması, cerrahın enfeksiyon riskini azaltma açısından önemlidir.

Gebelik

Özellikle ilk trimestr'da bilhassa da 15-56. günlerde (organogenez) tüm girişimlerden kaçınılmalıdır. Lokal anestetikler non-toksik dozlarda teratojen olarak kabul edilmezler. Ancak vazokonstriktör olarak adrenalın katkılı olanlar, teorik olarak uterin arter spazmına ve dolayısıyla da plasental perfüzyonda bir azalışa neden olabilir. Bu durum küçük cerrahi işlemler için geçerli değildir (4-6). Antiseptik olarak klorheksidin tercih edilmeli, povidon-iyot kullanımından kaçınılmalıdır (1-4).

Epilepsi

Epilepsi öyküsü olan hastalarda yüksek dozda kullanılan anestetiklerin konvülsiyonların ortaya çıkışını kolaylaştırabileceği unutulmamalıdır (1-3, 6).

Beslenme

Vitamin A, C ve K eksiklikleri yara iyileşmesini geciktirebilir. Özellikle vejeteryanlarda bu tür sorunların yaşandığı bildirilmektedir (1-5).

Herpes simplex

HSV öyküsü veren hastalarda perioral ve genital bölge girişimlerinde dikkatli olunmalıdır. Cerrahi işlem gibi bir travma aktif enfeksiyona neden olabilir. Bundan dolayı operasyondan 2 gün önce ve epitelizasyon sağlanana kadar 3x400 mg/gün asiklovir önerilir (1-5).

b- Fizik Muayene

Biyopsi alınacak olan bölgenin veya lezyonun muayenesi oldukça önemlidir. Büyüklük, lokalizasyon, eski skarlara yatkınlık, potansiyel tehlikeli alanlar veya doğal deri çizgileri ile ilişkileri değerlendirilmelidir. Cerrahi girişimin yapılacağı alan bazı yöntemlerle tanımlanabilir (7). Bunun için New York Üniversitesinin anatomik lokalizasyon tanımlama numaraları kullanılabilir (Şekil 1a,b).

c- Laboratuvar Muayenesi

Ülsere veya enfekte lezyonlardan kültür alınmalı ve sonucuna göre uygun topikal ya da sistemik antibiyotik verilmelidir. Dermatolojik cerrahi öncesi diğer laboratuvar araştırmaları genellikle gerekli değildir. Ancak hastanın kanama öyküsü varsa veya anemik görülyorsa trombosit sayımı, PT ve PTT sonuçlarını da içeren tam kan sayımı yapılmalıdır. Kardiyak ağrı tanımlayan hastaların preoperatif EKG ile değerlendirilmesi uygundur. Özetle laboratuvar değerlendirmesi hekimin fizik muayene bulgularına ve hastanın verdiği öyküye bağlıdır (4).

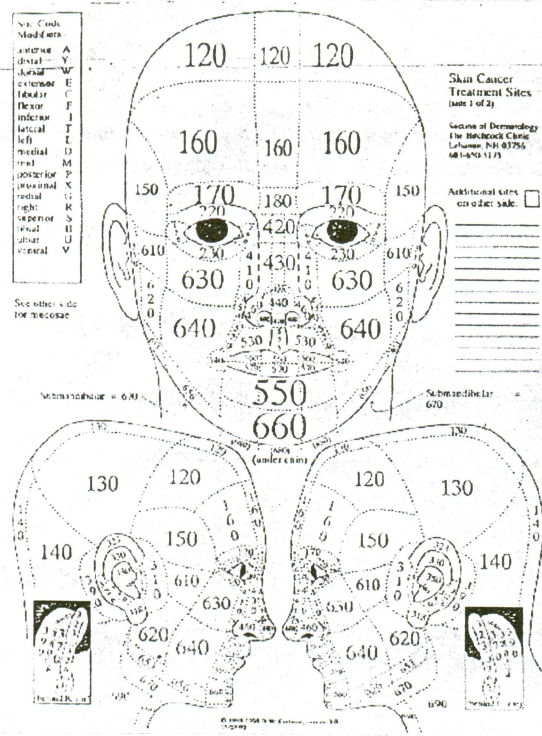
Anestezi

Lokal Anestetikler

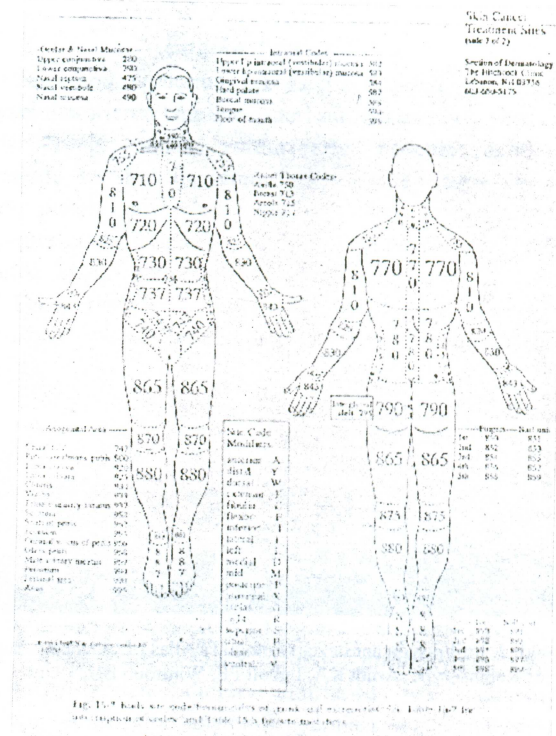
Lokal anestetikler sinir etrafındaki myelin kılıfa diffüze olduktan sonra etkilerini gösterirler. Geniş fibrillerin myelin kılıfları daha kalındır. Bu nedenle ağrı ve ısıyı taşıyan ince duysal fibriller dokunma, vibrasyon, basınç ve motor fonksiyonları taşıyan kalın fibrillerden çok daha hızlı bloke edilirler. Böylece ağrı hissi kaybolduğu halde, basınç hissi algılanmaya devam edebilir. Cerrahi girişim sırasında lokal anestezi nedenli geçici motor sinir paralizisi olabileceği unutulmamalıdır.

Lidokain (Jetokain) geniş spektrumu, ucuz olması ve nadiren allerjik reaksiyonlara yol açması nedeniyle, deri cerrahisinde ilk seçenek lokal anesteziiktir. Yalnız başına lidokain; lidokain + su karışımıdır.

Bunun adrenaline kombine edilmesi hem lokal etkinliğini uzatır ve hem de sistemik toksisite riskini azaltır. Adrenalin 1: 200000 (5µg/ml) konsantrasyonunda deride optimal vazokonstriksiyon sağlar. % 1 Lidokain + adrenalın kombinasyonu ile maksimal etki süresi elde edilir. Adrenalin konsantrasyonunun artması anestezi süresini ve vazokonstriksiyon yapıcı etkisini artırmaz. Bu kombinasyon, infiltrasyon anestezisi ve basit sinir blokları



Şekil 1a ve 1b. New York Üniversitesi anatomik lokalizasyon tanımlama numaraları.



için aynı etkinliğe sahip, deri cerrahisi için optimal kombinasyondur (1-6).

Lokal uygulamada lokal anestezi enjeksiyonunun yaptığı ağrıyı en aza indirmek için çeşitli yöntemler vardır. Bunlar arasında hastanın relaksasyonu, topikal EMLA uygulanması, ince uzun iğne (27 no) kullanılması, lokal anesteziğin ılık olması, saf lidokain kullanılması, adrenalini içeriyorsa asiditesinin sodyum bikarbonat ile nötralize edilmesi, iğnenin yavaşça sokulması ve yavaş enjeksiyon yapılması, enjeksiyonun açık bir folikül içinden yapılması sayılabilir (1-5).

Lidokain nonteratojenik olup gebelikte güvenle kullanılacak bir lokal anestetiktir. Ancak yine de adrenalini olanlar ilk trimester'de verilmemelidir. Çok yüksek dozlarda kullanılırsa (%2'lik adrenalini lidokain 20-50 ml) kardiyak aritmeye neden olabilir (1-6).

Lokal anestezi etkinin optimal olarak ortaya çıkmasının yaklaşık 5 dakikayı, optimal vazokonstriksiyon için bu sürenin 10-15 dakikayı bulabileceği unutulmamalıdır. Vazokonstriksiyonda uzama adrenalini en önemli yan etkidir. Bu nedenle parmaklarda ve peniste saf lidokain kullanılmalıdır. Burun ve kulaklarda kullanılabilir. Adrenalini içeren anesteziklerin yanlışlıkla damar içine verilmeleri geçici olarak taşikardi, anksiyete, tremor ve hipertansiyona yol açabilir (1-6).

Rejyonel bir anestezide güvenle kullanılacak maksimum saf lidokain dozu 200 mg'dır. Adrenalini ile

kullanıldığında bu doz 500 mg'ye kadar çıkabilmektedir. Çünkü adrenalini lidokainin lokal olarak bölgeden temizlenmesini geciktirir.

Saf olarak kullanılan lidokainin herhangi bir ilaçla etkileşimi yoktur. Ancak adrenalini formunun nonselektif beta blokerler veya trisiklik antidepresanlarla etkileşimi olabilir. Bir amid anestetik olan lidokaine karşı enjeksiyon yerinden başlayabilen ürtiker veya anjiödem gibi allerjik reaksiyonlar son derece nadirdir. Böyle bir durumda prilokain (citanest) kullanılabilir (1-6).

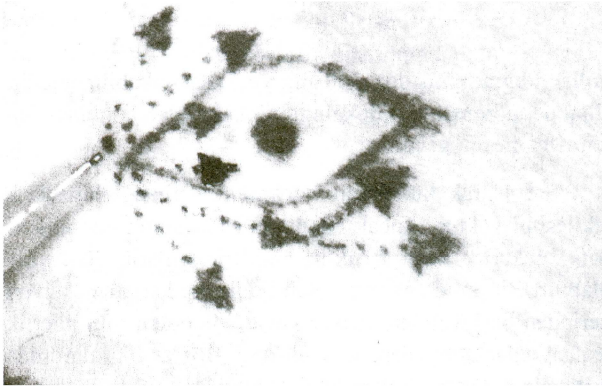
Anestezi uygulama yöntemleri

1. İnfiltrasyon: Lokal anestetiklerin lezyonun ya da biyopsi alanının etrafındaki derinin içine infiltrasyonu en çok kullanılan yöntemdir. Bunun için solüsyon yavaşça subkutan doku içine enjekte edilerek deride diffüz bir şişme sağlanmalıdır. Bu uygulamanın anestetik etkisi birkaç dakikada ortaya çıkar. İntradermal uygulamadan daha az ağrılıdır. Uzun bir iğne ucu kullanımı da yine tek bir iğne girişi ile oldukça geniş bir alanda anestezi yapmayı sağlar (Şekil 2).

2. Alan bloğu: Geniş bir sahada çalışılacaksa bu yöntem kullanılır. Uzun bir iğne ucu kullanılır. İlk enjeksiyon subkutan olarak yapılır. İlk bölgede uyuşma sağlandıktan sonra iğne yavaşça ilerletilerek bölgenin bir kenarı tamamen uyuşturulur. Daha sonra uyuşma sağlanan en uç noktadan sıra ile diğer kenarlar da uyuşturularak tüm



Şekil 2. İnfiltrasyon anestezisi (Fotoğraf "Atlas of Cutaneous Surgery" Eds:Robinson JK, Arndt KA, Leboit PE, Wintroub BU, 1996).

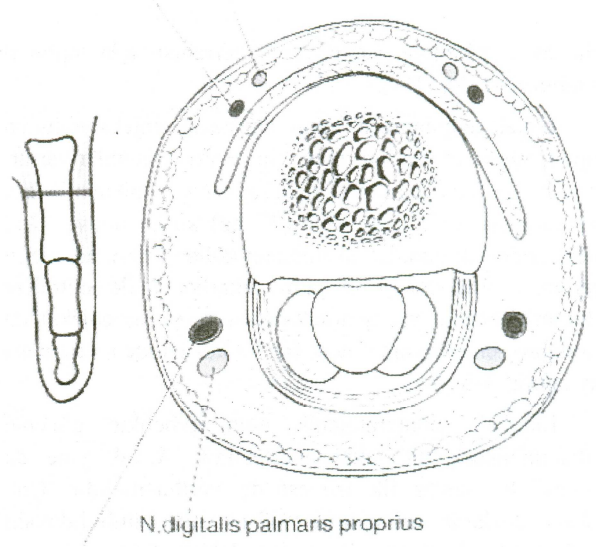
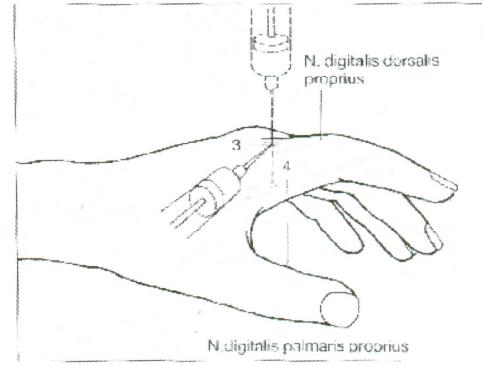
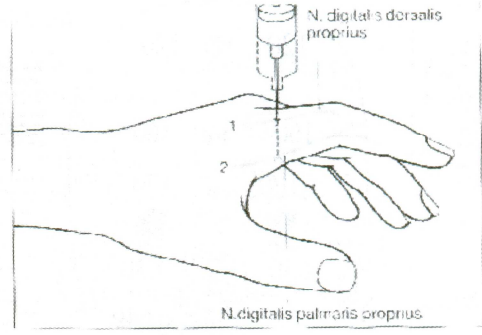


Şekil 3. Alan bloğu (Fotoğraf "Textbook and Atlas Dermatologic Surgery" Eds: Petres J, Rompel R, Robins P, 1996).

bölgede uyuşturma işlemi sağlanır. Böylece hastanın tekrar tekrar enjeksiyon acısı çekmesi önlenmiş olur (Şekil 3).

3. Ring blok: Matriks biyopsilerinde ve tırnak cerrahisinde endikedir. % 2'lik saf lidokain kullanılır. El ve ayak parmakları ikişer adet dorsal ve plantar sinirle innerve edilir. Lokal anestetiklerin büyük miktarlarının küçük de olsa bir vasküler kompresyon riski taşımaları nedeniyle bir seferde bir parmağa 3-4 ml'den fazla enjeksiyon yapılmamalıdır. İnjeksiyon yeri olarak da distal palmar yanığın tam üzeri tercih edilmelidir (Şekil 4a,b) (1-6,8).

4. Topikal anestezi: Derideki serbest sinir uçlarında sinir uyarılarının başlamasını ve iletilmesini önlerler. Müköz membranlarda intakt deriye göre çok daha fazla



Şekil 4a ve 4b: Ring Blok (Fotoğraf "Dermatologische Operationen" Kaufmann R, Landes E, 1992).

etkilidirler EMLA (Eutectic mixture of local anesthetics); %2.5 lidokain + %2.5 prilokain içerir. Deriye okluziv pansuman altında uygulanır. Bu uygulama emilimini kolaylaştırır. Deri için önerilen minimal bekleme süresi 1 saattir. Çok ağrılı işlemler için bu süre 2 saate, dermal analjezi içinse 2-3 saate kadar çıkabilir. Shave ve punch biyopsiler, molluscum contagiosum'un küretajı, split-

thickness deri grefti alınımı, kronik bacak ülserlerinin debridmanı, kimyasal peeling ve epilasyon için endikedir. Palmar ve plantar yüzeylerde saatlerce oklüzyon yapılırsa bile etkisizdir. Oklüzyona ihtiyaç duyulması ve etkisinin geç başlaması dezavantajlarıdır. Müköz membranlarda oklüzyon yapmadan genellikle 5-15 dakika içinde etkin anestezi sağlanır. EMLA'nın yaptığı analjezinin derinliği uygulama süresi ile koreledir. 60 dakika sonra 3 mm, 120 dakika sonra yaklaşık 5 mm derinliğe ulaşan analjezi sağlanır (1-6,8).

ETHYL CHLORIDE: Lokal anestetik değildir. Deriye temas ettiğinde buharlaşır. Buharlaşma sonucu lokal ısı -10°C ile -20°C arasında düşer. Bu da sinir reseptör desensitizasyonu sağlayarak akut anestezi'ye neden olur. Hedef alana, yaklaşık 10-30 cm mesafeden 3-7 saniye süreyle uygulanır. Aşılama, enjeksiyon ve spor yaralanmalarında endikedir (1-6,8).

Biyopsi İşlemi

Biyopsi yapılmasına karar verildiğinde cerrah en küçük örnek ile en fazla incelemenin yapılmasına olanak sağlayacak en iyi tekniği seçmelidir. Hangi biyopsi tekniğinin yararlı olabileceği hastalığa göre değerlendirilmelidir (Tablo 1). Örneğin BCC tanısını teyit etmek için çok küçük miktarda bir doku gerekebilirken, morfea veya pannikülit tanılarının koyulmasında yağ dokusunu da içeren full-thickness biyopsi örneği gerekebilmektedir.

Genel olarak punch biyopsi ve eliptik eksizyon, shave biyopsiden daha iyi örnek alınmasına olanak tanır. Hastalığın klinik bulguları ve lezyon morfolojisi çoğu zaman uygun biyopsi yerini belirleyici unsurlardır. Hastalık yaygınsa tipik bir lezyon tercih edilmelidir. Soliter bir plak veya geniş bir tümör için tanısal bilgi lezyonun en kalın bölgesinde veya herhangi farklı bir bölgesinde olabilmektedir. Büllöz bir proste biyopsi örneğinin yalnızca bülden değil aynı zamanda büll sınırı veya bitişindeki normal deriden alınması da çok önem taşımaktadır (1-4,7).

Shave Biyopsi

Bu teknik hem biyopsi ve hem de eksizyon amaçlı kullanılabilir.

Endikasyonları

Esas olarak epidermal prosesler için uygundur. Bazı yüzeysel tümörlerde tanı için yeterlidir. Bu teknikte yeterli dermis örneği almak zordur. Bu nedenle dermal proseslerde ve deri malignitesinden şüphe edilen çoğu olguda punch, insizyon veya eksizyon tekniklerinin kullanılması daha uygundur. Bu işlem için adrenalini lokal anestetik, bistüri (tercihen 10 numara), hemostatik ajan (%15 FeCl₃, %30-50 TCA, %35'lik Alüminyum Klorid), elektrokoter (gerektiğinde kullanılmak üzere) kullanılır (1-3,5,8-14).

Hazırlık ve uygulama

Biyopsi bölgesi etrafına lokal anestezi infiltrasyonu yapılır. Steril ortam yaratılarak cerrahi örtü serilir. Polipoid veya saphı oluşumlar için lezyon zemini içine çok az miktarda infiltrasyon yapılması anestezi için yeterlidir. Epinefrinli lidokain kullanıldığında, deride hafif solma ile kendini gösteren vazokonstriksiyon olduğunda yeterli anestezi sağlanmış olur. Doku infiltrasyonu ve vazokonstriksiyonun tümör sınırlarını ve dudığın vermilyon sınırı gibi anatomik yapıları gizleyebileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle biyopsi alanı veya önemli sınırlar infiltrasyon anestesizinden önce cerrahi işaret kalemi ile belirlenmelidir.

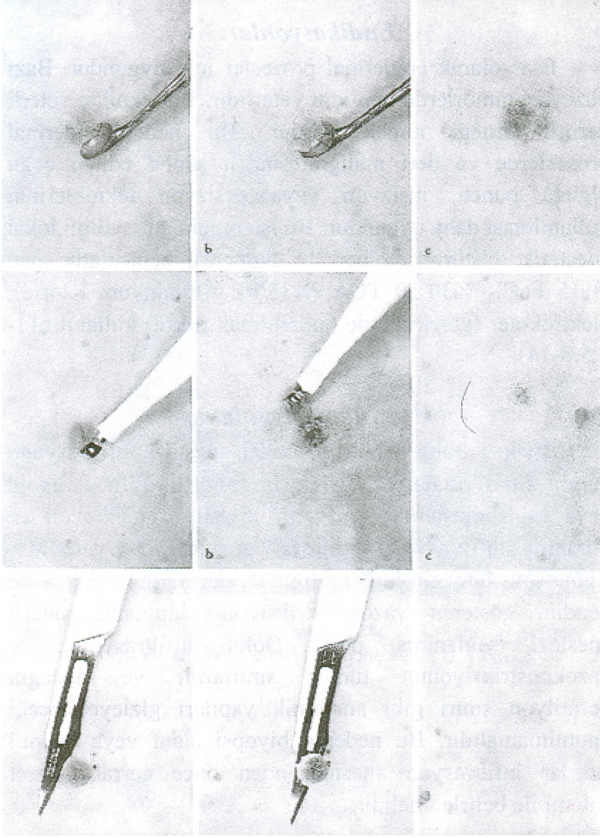
Polipoid veya saphı lezyonlarda deri lateral traksiyon uygulayarak veya doku forsepsleriyle sıkıştırılarak stabilize edilir. 11 veya 15 numaralı bistüri deri yüzeyine paralel tutulur ve düzgün bir insizyon yapılır. İnsizyon yapılırken doku örneği forsepsle eleve edilir (Şekil 5). Shave sonrası hemostaz için bası uygulanır veya hemostatik ajan kullanılır. Uygulama defekt üzerine pamuk uçlu aplikatör yardımıyla yumuşak, bastırma - çevirme hareketleriyle yapılır. Elektrokoter kullanımı genellikle gerekmez. Yara üzerine çok az antibiyotikli pomad uygulayıp basit bir pansumanla kapatmak yeterlidir. Doku örneğini forseps darbesiyle sıkıştırmak ve ezmekten kaçınılmalıdır. Bu durum biyopsinin değerini düşürür ve tanıda yanılgılara yol açar.

Varyasyonları

Hekimlerin bir kısmı, inflamatuvar proseslerin biyopsisinde veya benign tümörlerin eksizyonunda derin

Tablo 1. Punch, shave ve elips biyopsilerin karşılaştırması

• PUNCH	• SHAVE	• ELİPS
• Yeterli derinlik sağlar	• Sıklıkla yüzeyeldir	• Yeterli derinlik sağlar
• En fazla 8 mm. genişliktedir.	• Geniş lezyonların çıkarılması kolaydır	• Geniş defekt oluşur
• Sütüre edilmezse çok skar kalır.	• Derin yapılmadıkça az skar kalır.	• En çok skar bırakan yöntemdir.
• Çok ekipman gerekir	• Az ekipman gerekir	• En çok ekipman gerekir
• Yavaş işlem	• Çok hızlı işlem	• En yavaş işlem
• Az beceri gerektirir	• Az beceri gerektirir	• Çok beceri gerektirir



Şekil 5. Shave biyopsi (Fotoğraf "Textbook and Atlas Dermatologic Surgery" Eds: Petres J, Rompel R, Robins P, 1996).

shave tekniğini savunurlar. Ancak biyopsi derinliğinin ayarlanmasında yeterli pratik ve beceri gereklidir. Bu nedenle hekimlerin çoğu punch veya insizyon gibi metodları tercih ederler.

Risk, komplikasyon ve kontrendikasyonlar

Atrofik veya nadiren de olsa hipertrofik skar gelişebilir. Bazal tabakayı içeren biyopsilerde hipopigmente skar ortaya çıkabilir. Eğer bu yöntem dikkatli uygulanırsa bitişik sağlam deriyle aynı düzeyde oldukça düzgün bir postoperatif defekt ve minimal bir skar elde edilir.

Punch Biyopsi

Bir lezyonun en önemli bölgesinden basit ve hızlı bir şekilde biyopsi alınmasına olanak tanıyan, hatta küçük lezyonların tam eksizyonu için de kullanılabilen bir yöntemdir. Disposable punch (genellikle 3-4 mm), lokal anestetik, dişsiz forseps, needle-holder, sütür materyali kullanılır.

Endikasyonları

Rutin tanısal biyopsiler için oldukça uygun bir tekniktir. Histopatolojik analiz için yeterli olduğunda çok

küçük bir dokuyu full-thickness alma imkanı sağlar. Geniş bir plak veya tümörden ya da yaygın bir hastalığın karakteristik lezyonundan bir örnek almak için idealdir. Bazen de komplet eksizyonlar için kullanılabilir. Punch teknik ile elde edilen doku örneği genellikle ışık mikroskopisi için kullanılır. Ancak materyal yeterliyse immünfloresan, elektron mikroskopi veya hücre kültürü ya da sellüler ve moleküller biyolojik çalışmalar için de uygundur. Bu teknik ayrıca immün yetmezlikli hastaların dokularında bakteriyel veya fungal enfeksiyon araştırılmasında mikrobiyolojik kültürler için de kullanılabilir (1-3,5,9,10,15).

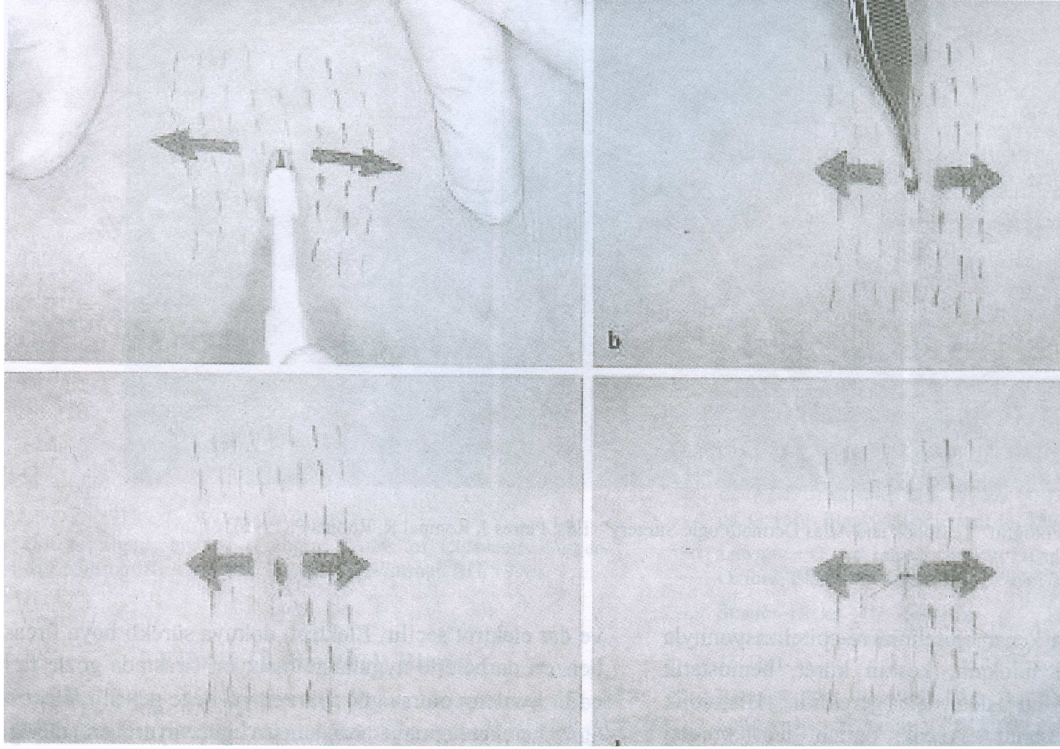
Genel Özellikler ve Preoperatif Değerlendirme

Bu teknikte, hafif basınç altında uygulandığında oldukça düzgün bir doku örneği ve bununla uyumlu bir defekt ortaya çıkaran silindirik bir bıçak kullanılır. Çapı 1.5-8 mm arasında değişir. Biyopsi yeri belirlendikten sonra, biyopsi alınımında en uygun yeri belirlemek için doğal deri çizgileri incelenir.

Teknik

Bölge steril örtü ile hazırlanır. Alkol, povidon-iodine ile dezenfeksiyon yapılır. 1 ml lokal anestetik ile yüzeysel infiltrasyon yapılır. Burada genellikle adrenalini %1'lik lidokain tercih edilir. Bir el kullanılarak biyopsi alanı deri çizgilerine dik olacak şekilde ters bir kuvvet uygulanarak stabilize edilir. Deri gerildiğinden, işlem sonrası relaksasyon sağlandığı zaman yuvarlak defekt nispeten oval hale gelir. Bu oval defekt deri çizgileri ile uyumlu olduğundan kolayca kapatılabilir (Şekil 6). Aşağı doğru yumuşak bir basınç uygulanarak punch aleti hep aynı yönde çevrilir. Punch deriden subkutan dokuya ulaştığında işlem tamamlanmıştır. Punch aletinin keskin kısmı tamamen deriye girmeli ve üst kısmı deri ile temas etmelidir.

Ancak anatomik olarak subkutan yağ dokusunun ince olduğu deri bölgelerinde veya el ve ayakların dorsal kısımları ve göz kapakları gibi damarların deriye çok yakın olduğu bölgeler istisnadır. Doku örneği çoğu zaman subkutan dokuya yapışık olduğundan punch aleti dikkatli çekilir. Bazen doku örneği ayrılır ancak cihazın içinde kalır. Bu gibi durumlarda forseps veya hook yardımıyla doku örneği çıkarılabilir. Dokunun kenarları doku hasarından kaçınmak için çok nazik şekilde tutulur, zemini de makas yardımıyla serbestleştirilerek çıkarılır. Biyopsi sonrasında deriye uygulanan traksiyona son verildiğinde deri çizgileri içinde oval bir defekt ortaya çıkar. Ancak biyopsi bir tümör kitlesi içinden alınmışsa bu durum görülmeyebilir. Hemostaz için basınç uygulama veya sütür yeterlidir. Defekti kapatmada basit kesi sütürü yeterlidir. Sütür materyali biyopsi alınan yerin anatomik lokalizasyonuna göre değişebilir. Örneğin gövde ve ekstremitelerde naylon tercih edilirken mukozalarda



Şekil 6. Punch biyopsi (Fotoğraf "Textbook and Atlas Dermatologic Surgery" Eds: Petres J, Rompel R, Robins P, 1996).

absorbabl suture materyali daha uygundur. Suture çapı yara gerginliğine ve anatomik lokalizasyona göre saptanır. Yüz ve boyunda 5.0 ile 6.0 , ekstremiteler ve gövdede 4.0 ile 5.0 daha uygundur. Punch defektini granülasyon dokusu ile sekonder iyileşmeye bırakmak da bir alternatiftir. Ancak defektin suture edilmesi hemostaz, optimal kozmetik sonuç ve iyileşme zamanında kılma gibi önemli avantajları beraberinde getirir.

Postoperatif değerlendirme

Operasyondan 24 saat sonra operasyon bölgesi izotonik ile yıkanır. Yıkama işlemi ardından topikal antibiyotikli pomat uygulanarak basit bir pansuman yapılır. Bu işlem suture alınana kadar her gün yapılır. Suture alınma zamanı biyopsi yerinin lokalizasyonuna göre değişir. Yüz için 4-5 gün, ekstremiteler için 10-14 gün, sırt için ise 2-3 hafta yeterlidir.

Yan etki ve komplikasyonlar

Kanama, enfeksiyon ve skar olası komplikasyonlardır. Eğer yara genişse defekt kapatıldıktan sonra köpek kulağı deformitesi gelişebilir.

Makas Biyopsi

Küçük skin tag ve büyük saplı deri poliplerinin alınmasında basit ancak çok etkili bir yöntemdir (1-3,5,8). Keskin makas ve forseps ile yapılan bir işlemdir. Gerektiği

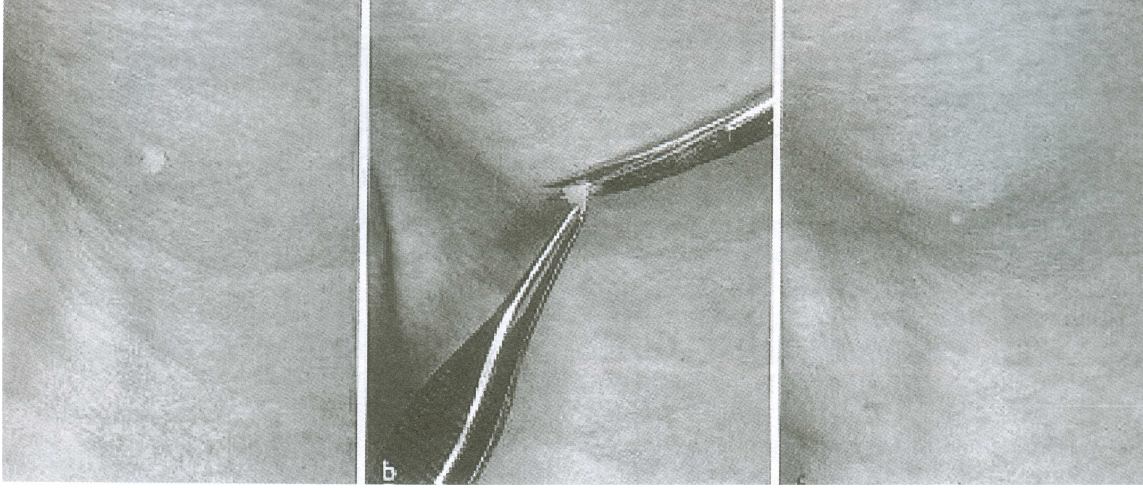
zaman kullanılmak üzere hemostatik ajanlar veya elektrokoter ya da lokal anestetikler de bulundurulabilir.

Teknik

Keskin uçlu makas kullanılır. Anestezisi genellikle gerekmez. Tag forseps yardımıyla çekilerek deriden uzaklaştırılır. En dar kısmından makaslanır (Şekil 7). Çok ağrılı bir alan olduğu için tag'ın deri ile birleştiği yeri kesmekten mümkün olduğu kadar kaçınılır. Hemostatik ajan genellikle gerekli değildir. Kanama noktalarına küçük adhesiv pansuman yapılır. Yaralar birkaç gün içinde epitelize olur. Büyük polipler de aynen skin tag'ler gibi makasla alınır. Ancak iyi gelişmiş damar beslenmeleri olduğu için hemostaz ve dolayısıyla da anestetik kullanımı gerekli olabilir. Küçük yaralar suture edilmeye gerek kalmadan 1-2 hafta içinde çok iyi kozmetik sonuçlarla iyileşir.

Küret Biyopsi

Terapötik veya kozmetik amaçlı olarak sınırları belirgin, yüzeysel, genellikle benign, uygun lokalizasyonlu lezyonları minimal doku hasarı ile çıkarmaya yarayan basit bir yöntemdir. Özellikle Molluscum contagiosum, Verruca filiformis, Seboreik keratoz, Aktinik keratoz ve Pyojenik granülom'da endikedir. Genellikle yalnızca kürete edilecek lezyon etraf dokudan daha yumuşak kıvamda olduğunda uygulanır (1-3,16). İşlem sonrası ortaya çıkan yüzeysel



Şekil 7. Makas biyopsi (Fotoğraf "Textbook and Atlas Dermatologic Surgery" Eds: Petres J, Rompel R, Robins P, 1996).

defekt foliküler veya kenar epitelinin re-epitelizasyonu ile kapanır. Adrenalinli lidokain, keskin küret, hemostatik ajanlar, elektrokoter bu işlem için gereklidir. Histolojik incelemeye olanak tanır. Ancak bunun için küretaj esnasında doku parçalanabileceğinden küretaj öncesinde lezyonun önemli bir kısmının shave eksizyonla alınması daha yerinde bir yaklaşım olur. Kozmetik sonuçlar çok iyidir. Kolaydır ve kısa sürede uygulanabilir.

Ancak kriyoterapiye göre daha fazla zaman ve ekipman gerektirmesi, hipertrofik skar ve hipopigmentasyona yol açabilmesi ve saçlı deride alopesiye neden olabilmesi bazı dezavantajlarıdır.

Teknik

Lezyon etrafına infiltrasyon anestezisi (tercihen intadermal) yapılır. Lezyon etrafındaki deri baş ve işaret parmakları yardımıyla gerilir ve fikse edilir. Lezyon küretin keskin kenarı kullanılarak düzgün, aynı yönde uygulanan kazıma darbeleriyle kürete edilir (Şekil 5). Kanama kontrolü için %15'lik $FeCl_3$ veya %35'lik alüminyum klorid kullanılır.

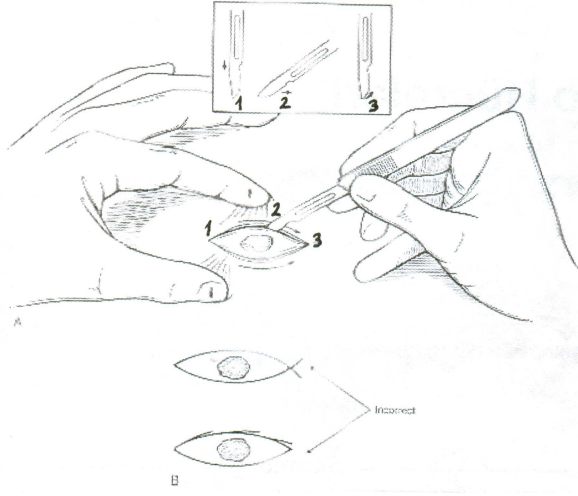
Radyokoter Biyopsi

3.8 MHz yüksek frekanslı radyo dalgaları ile, basınçsız, minimum doku hasarı ile kansız ortamda gerçekleşen seksiyon ve koagülasyon işlemidir. Elektroseksiyon işlemi kolay ve hızlı bir şekilde seksiyonel ve insizyonel girişimlerde kullanılabilir (1-3,5,16). İnsizyon, Abse drenajı, Papillom seksiyonu, Akrokordon seksiyonu, Seboreik keratoz seksiyonu, Pyojenik granülom seksiyonu, Rinofima ve Akne keloid tedavilerinde endikedir.

Teknik

Bu işlem için dermatocerrahın el ile basınç uygulamasına gerek yoktur. İşlem için çoğu zaman düzgün

ve dar elektrot seçilir. Elektrot, dokuya sürekli boya fırçası benzeri darbelerle uygulanır. İnsizyon sırasında gözle fark edilir kıvılcım olursa güç ayarı en yükseğe getirilir, elektrot ağır hareket etmeye başlamışsa güç ayarı en düşüğe getirilir. Elektroseksiyonun ilk kullanımında bisturi seksiyonu ile elektroseksiyon arasındaki bariz fark hemen anlaşılacaktır. Uygun ayarla kullanıldığında elektrot dokudan tıpkı sıcak bir bıçağın tereyağından geçtiği gibi geçecektir. Bu yöntemle doğru akım (Dalgalı akımın doğru akıma çevrilmesiyle) sayesinde kanama çok çok azalır. Protuberan ve pedinküllü lezyonlarda loop elektrotlar kullanılır. Burada doku forsepsi elektrotun ortasından geçirilerek doku hafifçe eleve edilir. Elektrot çekilirken lezyonun tabanı boyunca akım verilir. Ortaya çıkan defekt 2-3 haftalık iyileşme periyodu boyunca antibiyotikli pomatla kapatılır. Çok yüzeysel lezyonların seksizyonunda uzun süreli kozmetik sonuçlar oldukça iyidir. Seboreik keratozlar için büyük bir loop elektrot takılır. Doğru akım seçilir. Lezyon hızlı ve yüzeysel darbelerle soyulur. Bu işlem çok yüzeysel tutulmalı ve derine doğru darbelerden skar oluşum olasılığı nedeniyle kaçınılmalıdır. Beklenen iyileşme süresi yaklaşık 3 haftadır. Akne keloidalis nuchae'de düz iğne elektrot kullanılır. Fibrotik materyal elektroseksiyonla alınır. Eksizyon sınırı olası nükslerin önüne geçmek için mutlaka kıl folikül bulbasının altından geçirilmelidir. Ancak bu durumda kalıcı alopesi kaçınılmazdır. Ortaya çıkan yara sekonder iyileşmeye bırakılır. İyileşme yaklaşık 6 haftada gerçekleşir. Rinofimada aşırı sebasöz kitleler loop elektrot kullanılarak eksize edilir. Burada yüzey dokunun fazla miktarda temizlenmesi belirgin skar oluşumunu da beraber getireceğinden yapılmamalıdır. Ortaya çıkan defekt sekonder iyileşmeye bırakılır. İyileşme yaklaşık 4 haftada gerçekleşir.



Şekil 8. Eliptik biyopsi (Fotoğraf "Atlas of Cutaneous Surgery" Eds:Robinson JK, Arndt KA, Leboit PE, Wintroub BU, 1996).

Eliptik (İnsizyonel) Biyopsi

Bu işlem için bisturi (tercihan 15 numara), dişsiz doku forsepsi, hassas makas, sütür iğne tutucusu (needle-holder), lokal anestetik, monofilaman sütür, skin hook, emilebilir sütür ve elektrocerrahi ünitesi gereklidir. İnsizyonel biyopsi ile lezyonun bir kısmı alınır. Eğer tanıda subkutisi içeren full-thickness doku örneği gereklirse, tümör veya nodül eksize edilmek için çok genişse ya da tümör döneminde tanı gereklirse insizyonel biyopsi endikedir (1-3). İnsizyonel biyopsinin en önemli avantajlarından birisi histopatolojik çalışma veya kültür gibi çok parça gerektiren durumlarda parçanın bölünerek çok yönlü kullanılmasına olanak tanınmasıdır.

Teknik

Bölge steril örtü ile hazırlanır. Alkol, povidon-iodin ile dezenfeksiyon yapılır. Elips, doğal deri çizgilerine paralel tutulur. Deri diğer parmak yardımıyla stabilize edilir.

Bistüri yardımıyla full-thickness kesi yapılır. Biyopsi materyali genişliğinin yaklaşık 3 katı uzunluğunda kesi yapılır. Biyopsi materyali, etrafındaki bir miktar sağlam dokuyla alınır. Zeminde de yağ dokusuna kadar inilir. Bistüri deri yüzeyine dik tutulur. Yara sınırlarının 90 derece açıda ve eşit derinlikte olmasına dikkat edilir. İnsizyon kama veya elips şeklinde yapılır (Şekil 8). Doku örneği forseps yardımıyla nazikçe kaldırılarak makas veya bistüri ile kesilir ve hemostaz sağlanır. Karşılıklı primer sütür ile kapatılır. Antibiyotikli pomad uygulanarak basit pansuman yapılır.

Postoperatif değerlendirme

Operasyondan 24 saat sonra operasyon bölgesi izotonik ile yıkanır. Yıkama işlemi ardından topikal antibiyotikli pomat uygulanarak basit bir pansuman yapılır. Sütürler alınana kadar günlük pansuman yapılır

Yan etki ve komplikasyonlar

Kanama ve enfeksiyon olası komplikasyonlardır. Eğer biyopsi malin bir oluşum içinden alınmışsa yara iyileşmesi gecikebilir.

KAYNAKLAR

1. Ratz JL, Geronemus RG, Maloney ME, Goldman MP, Padilla RS. Textbook of Dermatologic Surgery. New York: Lippincott-Raven, 1998: 153-83.
2. Eedy DJ, Breathnach SM, Walker NPJ. Surgical Dermatology. 1st ed. Oxford: Blackwell Science Ltd, 1996:111-3.
3. Lawrence C. An Introduction to Dermatological Surgery. 1st ed. Oxford: Blackwell Science Ltd, 1996: 74-77.
4. Stanton-Hicks U, McGillis T. The preoperative patient evaluation: Preparing for surgery. Dermatologic Clinics 1998; 16(1): 1-15.
5. Roenigk RK, Roenigk HH. Surgical Dermatology. 1st ed. London: Martin Dunitz, 1993: 1-69.
6. Huang W, Vidimos A. Topical anesthetics in dermatology. J Am Acad Dermatol, 2000; 43: 286-98.
7. Rapini RP. Obtaining a skin biopsy specimen and interpreting the results. Dermatologic Clinics 1994; 12(1): 83-91.
8. Swanson NA. Atlas of Cutaneous Surgery. 1st ed. Boston: Little, Brown and Company, 1987: 14-5.
9. Odom RB, James WD, Berger TG. Diseases of the Skin. 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000: 1073-90.
10. Sams Jr WM, Lynch PJ. Principles and Practice of Dermatology. 2th ed. New York: Churchill & Livingstone Inc, 1996: 47-8.
11. Porter JM, Treasure J. Excision of benign pigmented skin tumours by deep shaving. Br J Plast Surg 1993; 46: 255-7.
12. Schoenfeld RJ, Pinkus H. The recurrence of nevi after incomplete removal. Arch Dermatol 1958; 78: 30-5.
13. Zuber TJ, Dewitt DE. Earlobe keloids. Am Fam Physician 1994; 49(8): 1835-41.
14. Aksakal AB, Gülekon A, Gürer MA. Shave Eksizyon: 62 hastada 97 benign ve premalign lezyonun değerlendirilmesi. T Klin Dermatoloji 1998; 8: 154-9.
15. Olbricht SM, Bigby ME, Arndt KA. Manual of Clinical Problems in Dermatology. 1st ed. Boston: Little, Brown and Company, 1992; 10-3.
16. Gülekon A. Küretaj ve elektro-cerrahi. Galenos Tıp Dergisi 1999; 31:2-3.

Geliş Tarihi: 25.06.2001

Yazışma Adresi: Dr.A. Burhan AKSAKAL
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Dermatoloji AD, ANKARA
burhan@med.gazi.edu.tr