

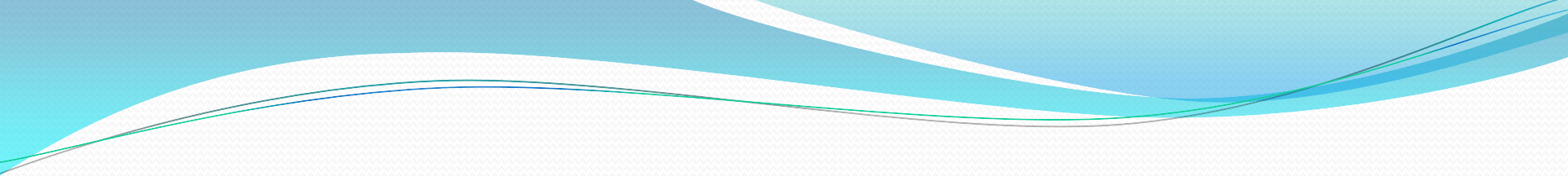


Sütür Teknikleri

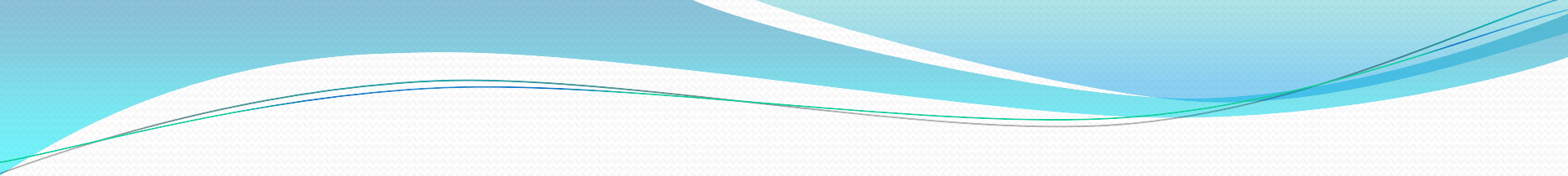
Dr.Ömer FAZLI

KTÜ Farabi Hastanesi Acil Tıp AbD

21.03.2014



Kesi neden kapatılır ?



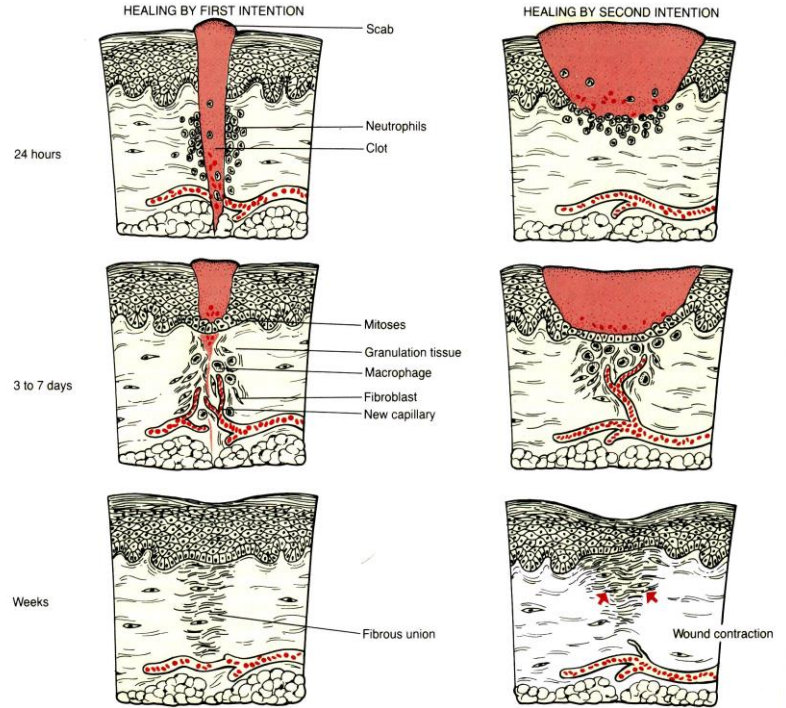
Enfeksiyonu azaltmak

Skar oluşumunu azaltmak (estetik)

Foksiyon bütünlüğünü korumak

YARA İYİLEŞMESİ

- İnflamasyon
- Proliferasyon
- Maturasyon
Remodelling



YARA YERİ İYİLEŞMESİNİ BOZAN/GECİKTİREN NEDENLER

- Yaralanma sonrası geçen süre (6 saati geçti ise)
- Yaralanmanın yeri, kanlanması kötü olan bir bölge mi?
- Ezici yaralanmalar
- Yabancı maddeler ve toprak ile kontaminasyon.

YARA YERİ İYİLEŞMESİNİ BOZAN/GECİKTİREN NEDENLER

Lokal faktörler

- Doku hasarı
- Kan akımı
- Enfeksiyon
- Hematom
- Isı
- Yara onarım yöntemi ve teknik

Genel Faktörler

- Beslenme,
- sistemik hastalıklar
- ilaç kullanımı

ACİL SERVİS’de İLK YAKLAŞIM

- Tüm yaralanmış hastalarda vital bulgular..
- Kanama kontrolünün sağlanması (???)
- Ağrısını dindirmek,(sedare dolorem opus divinum est)
- Hastanın özellikle yaralı olan bölgesi olmak üzere tamamen soyulması ...
- Hastanın kollarında ve ellerindeki yüzük, kolye, bilezik gibi ziynet eşyaları hemen çıkarılmalıdır (???)

DİKKAT

- Yara nereye kadar uzanıyor?
- Yara içinde yabancı cisim var olabilir mi?
- Yaralanmanın distalinde nörolojik, vasküler, kas ve tendon defisiti var mı?
- Enfeksiyon veya yara iyileşmesinde gecikmeye neden olabilecek faktörler var mı?
- Acil servisteki hekimin bu yarayı tedavi edebilmesi için gerekli becerisi ve zamanı var mı?

TEDAVİ PRENSİPLERİ

YARA YERİNİN HAZIRLANMASI

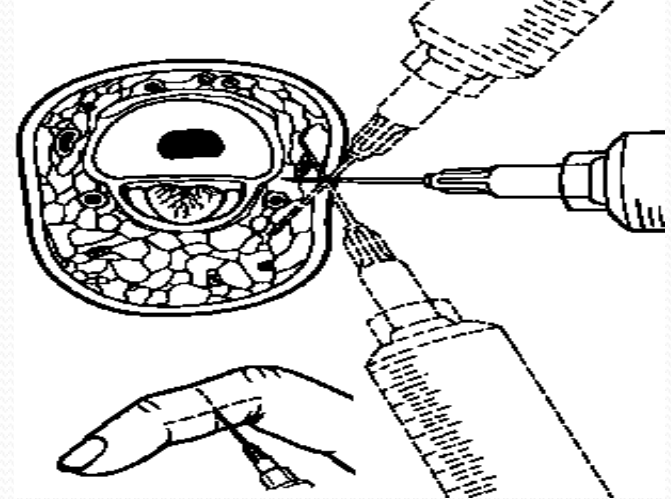
- Lokal anestezi uygulaması,
- Yara yerinin temizlenmesi ve debridman,
- Hemostaz,
- Sütür materyalleri ve
- Değerlendirme

YARANIN KAPATILMASI

- Sütür
- Strip
- Stapling
- Doku yapıştırıcıları

LOKAL ANESTEZİ

- Lokal uygulamada anestezi ajanı dermis ve cilt altı dokusu içine yavaşça enjekte edilir.
- Digital blokaj:
 1. az anestezi ajanı
 2. daha az ağrı yapması
 3. yara kenarlarında şişlik yapmaması sayılabilir



Sütür Seti & Malzemeler

- Portegü,
- dişli penset,
- çengeller (kanca-hook),
- makas,
- bistüri ve sapı,
- hemostatik klemp/ler,
- Batticon, Savlon,
- steril spançlar
- tas
- Lokal anestezi,
- enjektör
- Steril eldiven



Sütür materyalleri

Sütür tercihinde:

Dokudan düzgün geçmesi,
Kolay düğümlenebilmesi
Düğümün stabil olması

İdeal suture materyali

- Nonallerjenik, nonkarsinojenik, nonferromagnetik, nonkapiller olmalı
- Doku reaksiyonu yapmamalı
- Bakteriyel gelişme için predispozan olmamalı
- Doku ve malzeme açısından gerilme kuvveti eşit olmalı

SÜTÜR MATERYALLERİ

Emilme özelliklerine göre

A - Absorbe olanlar

B - Absorbe olmayanlar (nonabsorbabl)

Hammaddelerine göre

A - Doğal

B - Sentetik

Yapılarına göre

A - Monofilament

B - Multifilament

SÜTÜR MATERYALLERİ

MONOFLAMAN

Absorbabl

- Katküt
- Krome katküt
- PDS

Nonabsorbabl

- Dermalon
- Surgilon
- İpek
- Çelik
- Prolen

MULTİFLAMAN

Absorbabl

- Dexon
- Vicryl
- Coated vicryl

Nonabsorbabl

- Ticro
- Mersilen
- Nurolon
- Surgilon

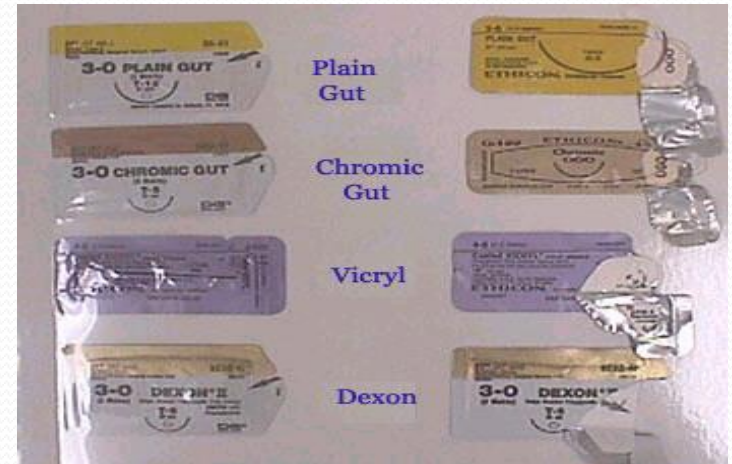
SÜTÜR MATERYALLERİ

- **Absorbable**

Düz katgüt	10-40 gün,
Krome katgüt	15-60 gün,
Ethicon	10-14 gün,
Vicryl	60-90 gün
Dexon	120-210 gün

Ağız boşluğu içinde ise:

Düz katgüt	3-5 gün,
Krome katgüt	7-10 gün,
Poliglikolikasit	16-20 günde



Non-Absorbable

Organikler:

..İpek;yaklaşık 1 yılda gerilim kuvvetinin tamamını veya çoğunu yitirir.

..Örgülü poliamid(Surgilon); ger. kuvvetinin her yıl %15-20'sini kaybeder.

Sentetikler:

..Polyprolen;gerilim kuvveti sonsuzdur ve emilmez.

..Polyester(Ethibond); ger. kuv. sonsuzdur ve emilmez



SÜTÜR MATERYALLERİ

Monofilament

- Tek sıra materyalden (iplik) yapılmışlardır.
- Basit yapıları nedeni ile multiflament suturelere göre dokuda daha az rezistansa sebep olurlar.
- Suture hattı enfeksiyonu geliştirme riskleri daha azdır.
- Monofilament suturelerle düğüm atmak daha kolaydır

Multiflament

- Birkaç sıra, zincir materyalden meydana gelirler. Bu örgülü yapı suturen daha güçlü, esnek ve fleksibl olmasını sağlar.
- Enfeksiyon riski daha yüksektir.
- Multiflament suturelerde kullanım kolaylığı açısından (dokulardan kolay geçmesi) kaplanmış türleri de vardır.
- Coated (kaplanmış) multiflament sutureler daha çok intestinal cerrahi girişimler için uygun seçeneklerdir.

Sütür	dayanıklılık	Reaksiyon	Kullanım kolaylığı	Enfeksiyona dayanıklılık	not
<i>Absorbe olmayan sütürler</i>					
Nylon monofilaman	+++	++	+++	+++	Deri için
Polypropylene(prolen) monofilaman	++++	+	+	++++	Deri için, kullanım zor
ipek	+	++++	++++	++	Reaksiyon çok
<i>Absorbe olan sütürler</i>					
Katgüt/kromik katgüt	++	+++	++	+	Ağız içi ve ciltaltı
Dexon(polyglikolic acid polymer)	++++	+	++++	++++	Ağız içi, mukoza ve ciltaltı
Vicryl (polglactin 910 polimer)	++++	+	++++	+++	Ağız içi, mukoza ve ciltaltı

İĞNE SEÇİMİ

- **KESKİN İĞNE**

Üçgen kesit

Kalın deriden geçer, fakat hassas dokuyu parçalar.

Epidermis onarımında (dış tabaka) kullanılır.

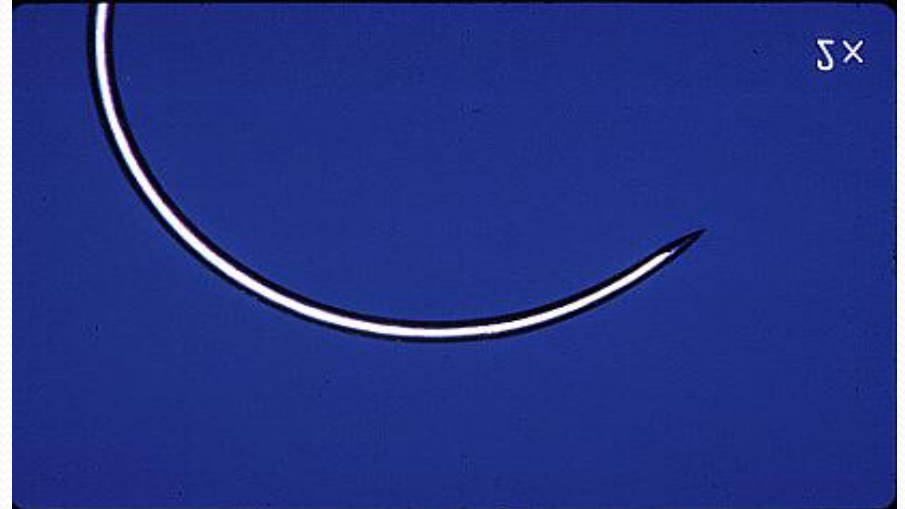


- **YUVARLAK İĞNE**

Yuvarlak yada sirküler kesit

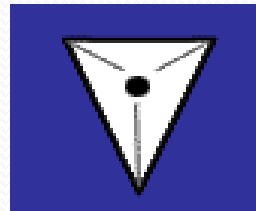
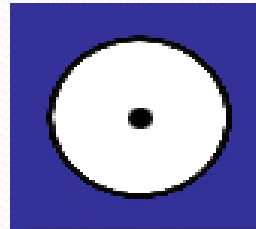
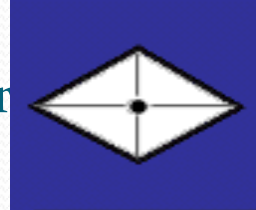
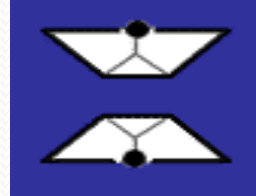
Epidermisi iyi geçemez

Fasya ve derin dokular için tercih edilir.



İĞNELER

- Kunt uclu-yuvarlak
- Oftalmolojik cerrahide
- Kartilaj ve tendon operasyonları
- Sivri uclu-yuvarlak, daha az doku hasarı
- Keskin uclu.



SÜTÜR SEÇİMİ

- Ciltte: 3-0 / 5-0 nonabsorbabl

Ciltaltı: 4-0 / 5-0 absorbabl

Yüzdeki yaralarda: 6-0 / 5-0

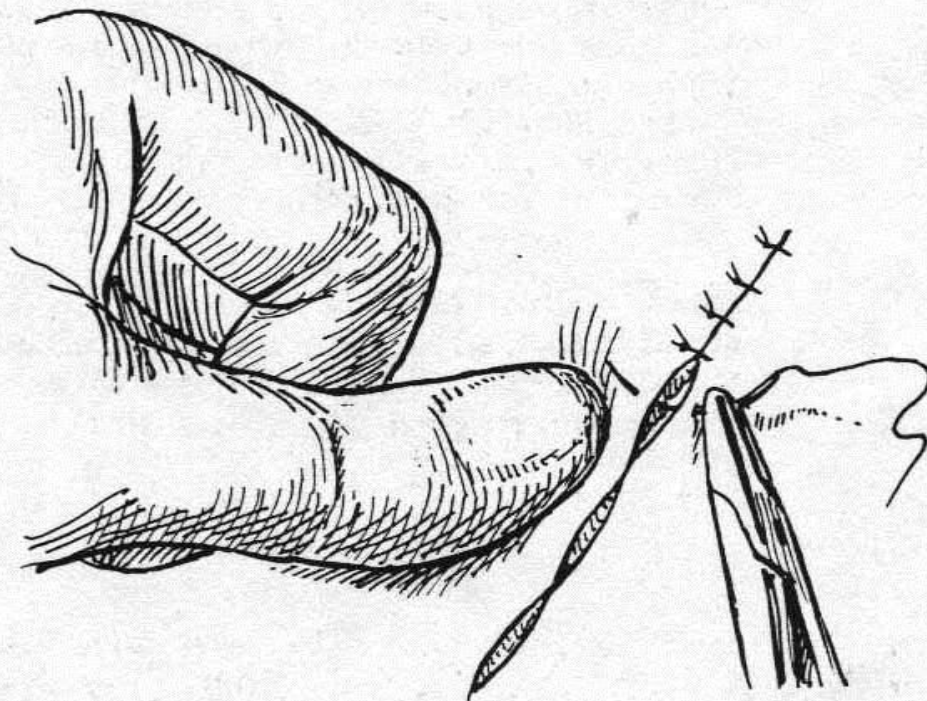
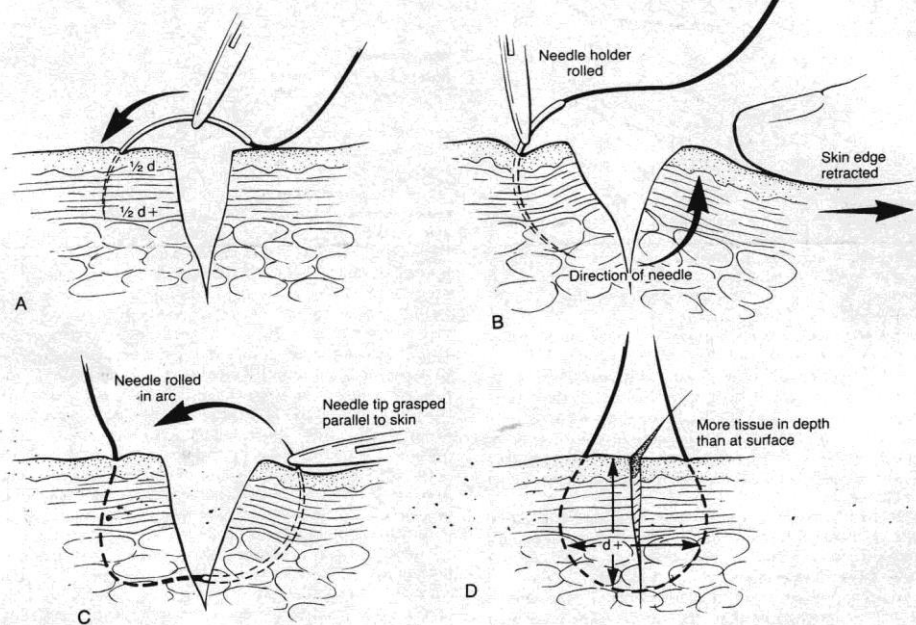
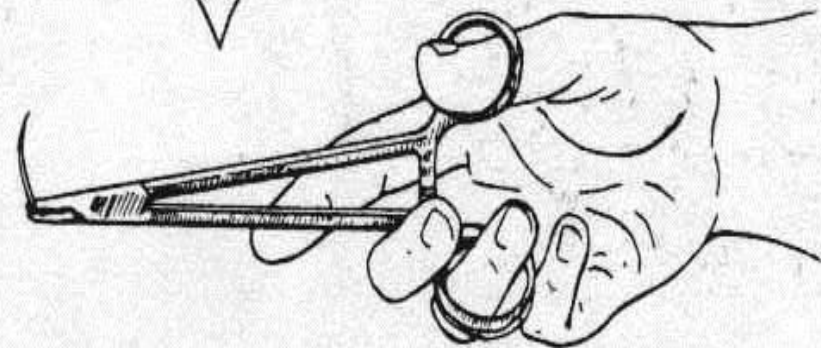
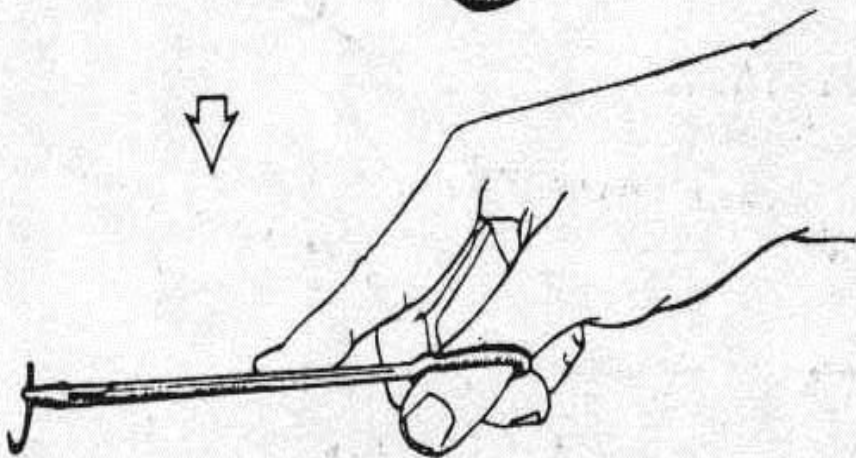
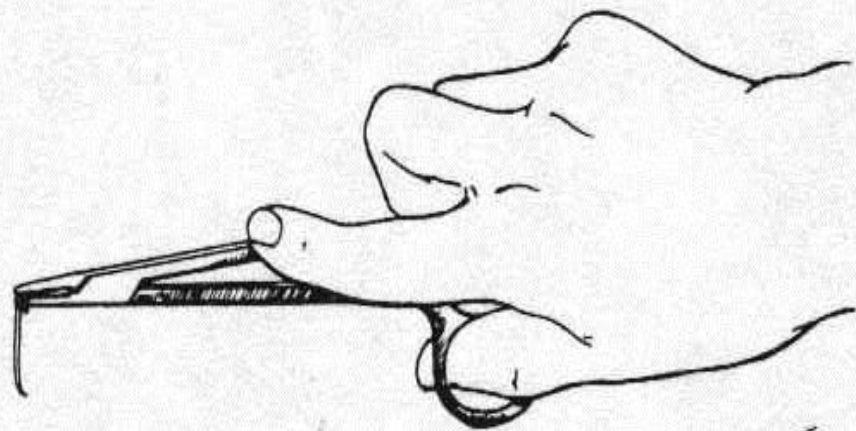
Eklem yüzeyi (dinamik stres): 3-0/4-0

Skalp (statik stres): 3-0/4-0



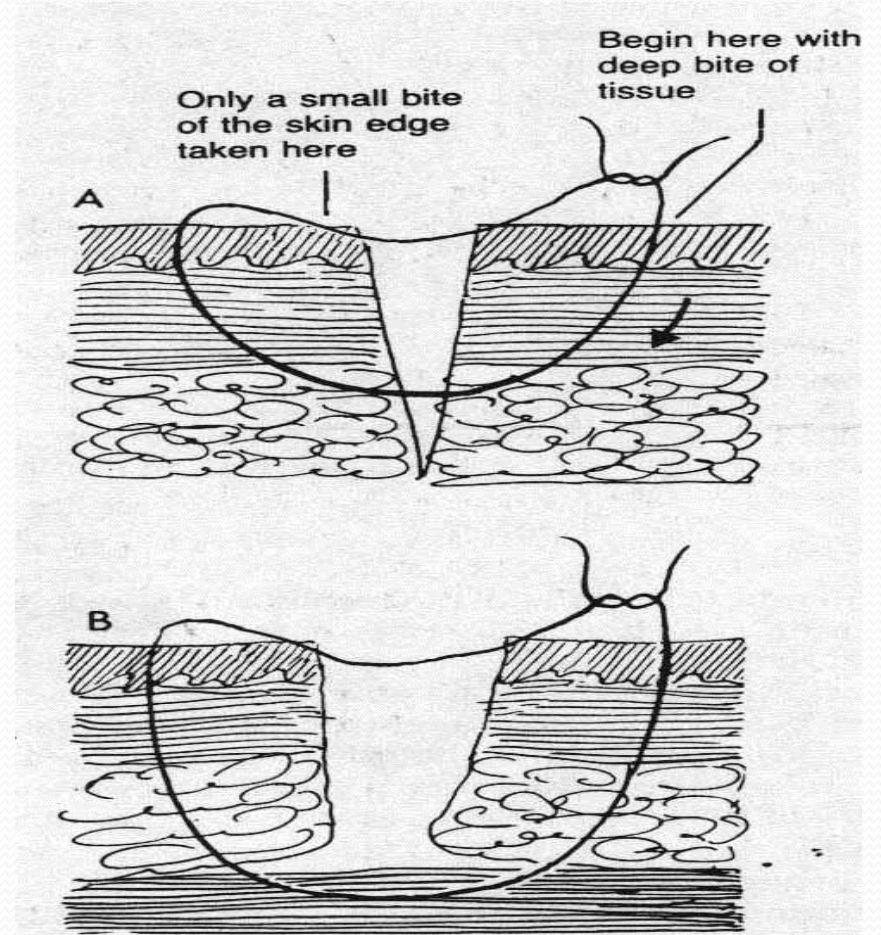
SÜTÜR TEKNİKLERİ

1. Dokulara minimal travma uygulanmalı. Aletler kullanılırken dokular travmatize edilmemelidir
2. Cilt çizgileri ve hatlarına uyulmalıdır
3. Sütür yara tabanındaki ciltaltı dokusundan baslar, karşı taraftan simetrik olarak girilerek yine dipten çıkılır ve düğümlenir
4. İlk dikiş yaranın ortasına konmalı
5. Sütür materyali düğümün 5 mm uzağından kesilir.
6. Sütürler ayna görüntüsü sağlayacak şekilde konulmalıdır.



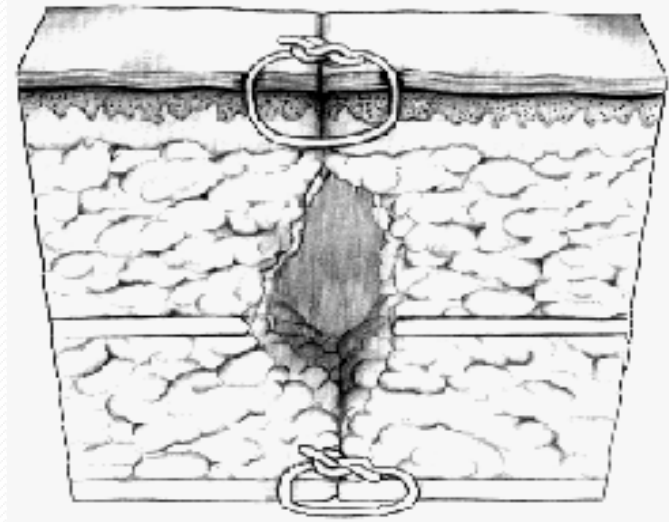
SÜTÜR TEKNİKLERİ

Sütürün düğümü mutlaka yaranın
bir kenarına denk getirilmelidir.

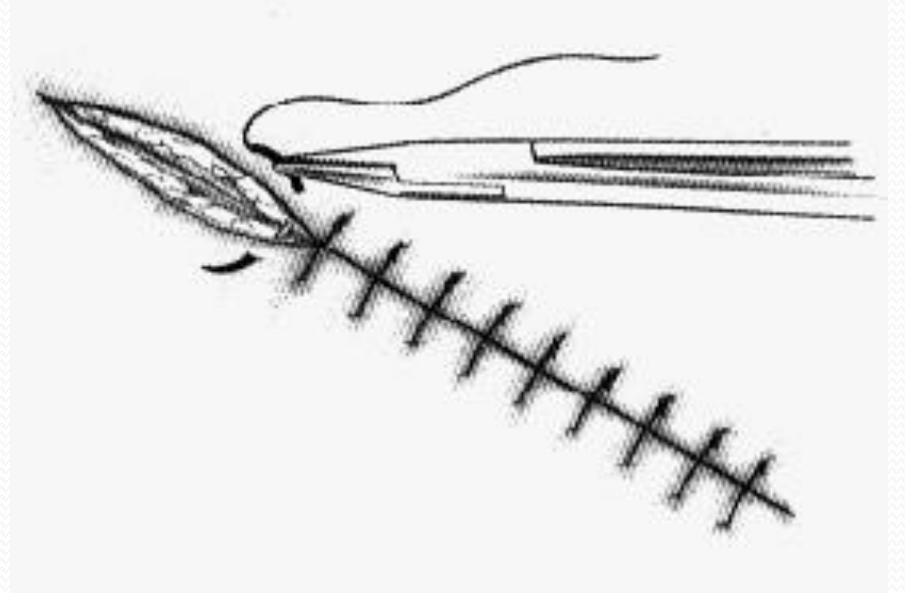
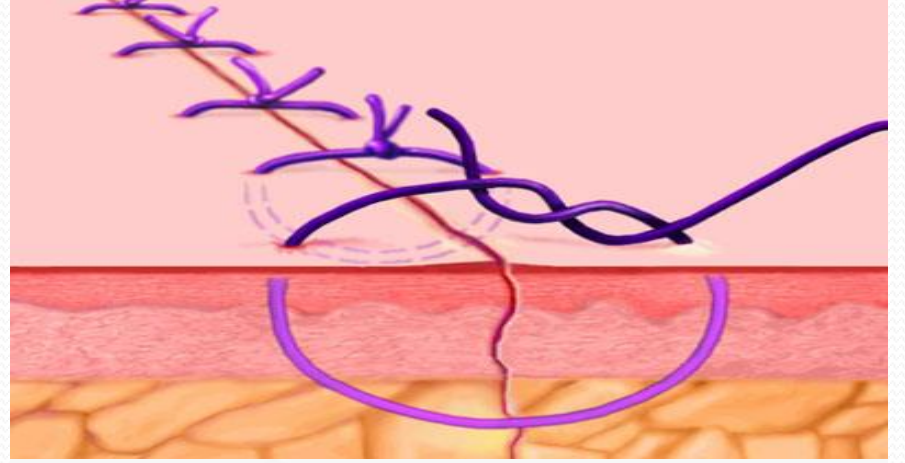


SÜTÜR TEKNİKLERİ

- Eğer yaranın kenarları içe kıvrılırsa veya bir kenar diğerinin altında kalırsa zayıf biçimlenir ve belirgin bir skar dokusu oluşur.
- Optimal sonucu almak için aşırı suture gerilimi yapmadan epidermis hafifçe *everte* edilmelidir.
 - Ölü boşluk bırakılmamalı



- BASİT SÜTÜR



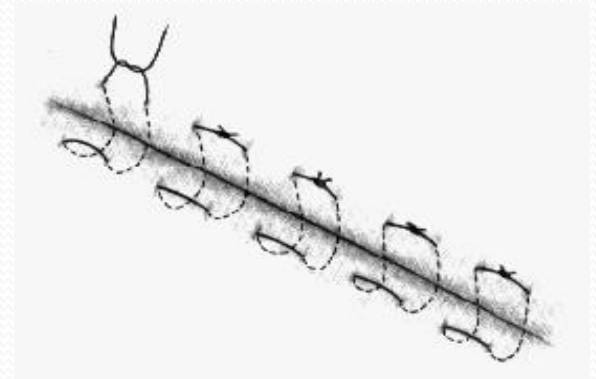
SÜTÜR TEKNİKLERİ

- **Mattress dikiş**

Yara geriminin fazla olduğu kesilerde tercih edilir

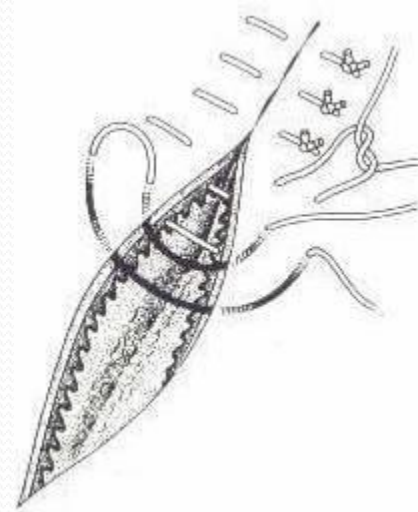
Vertikal matres en tercih edilen yöntemdir.

Ancak basit veya sürekli dikişe oranla daha fazla iskemi ve nekroza neden olur



HORIZONTAL

VERTİKAL



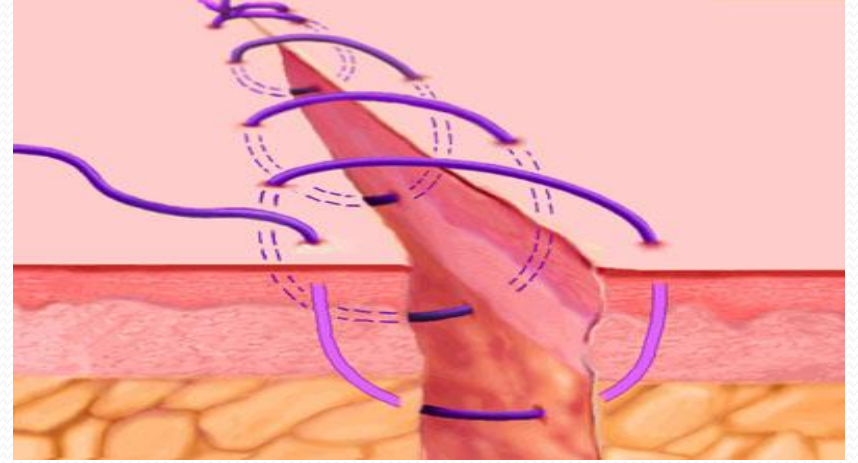
Sürekli dikiş: (Continuous)

Yaranın bir ucundan başlanarak sürekli olarak düğüm atmadan suture atılır.

Hızlı, ek direnç avantajlı, az düğümlü ve hemostazda daha etkilidir.

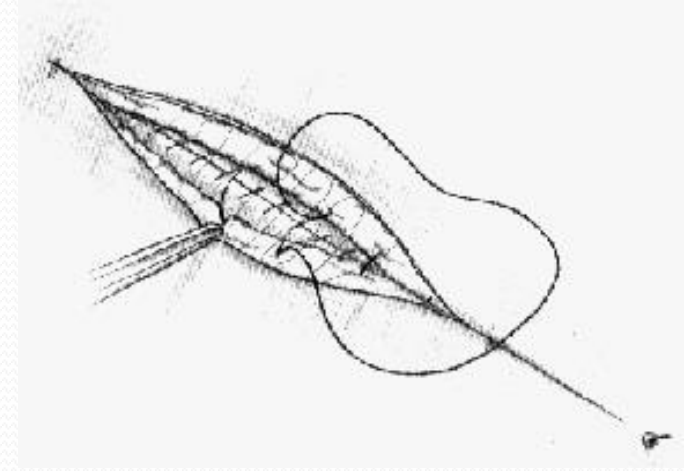
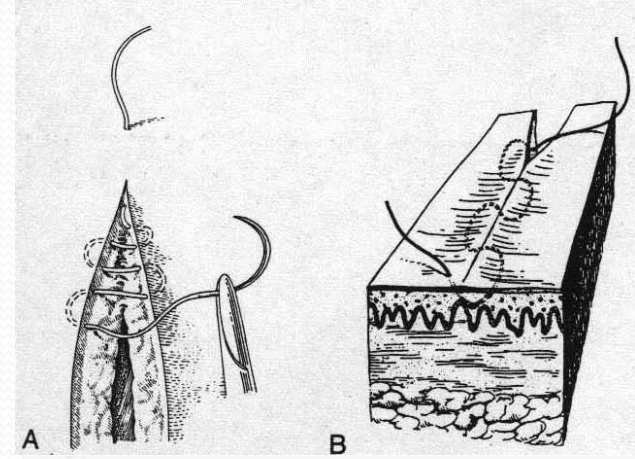
Eklem üzerindeki yaraların kapatılmasında kullanılmaz.

Bir yerden açıldığında tamamen açılabilir, enfeksiyon gelişirse bir noktadan insizyonla açılmaz.

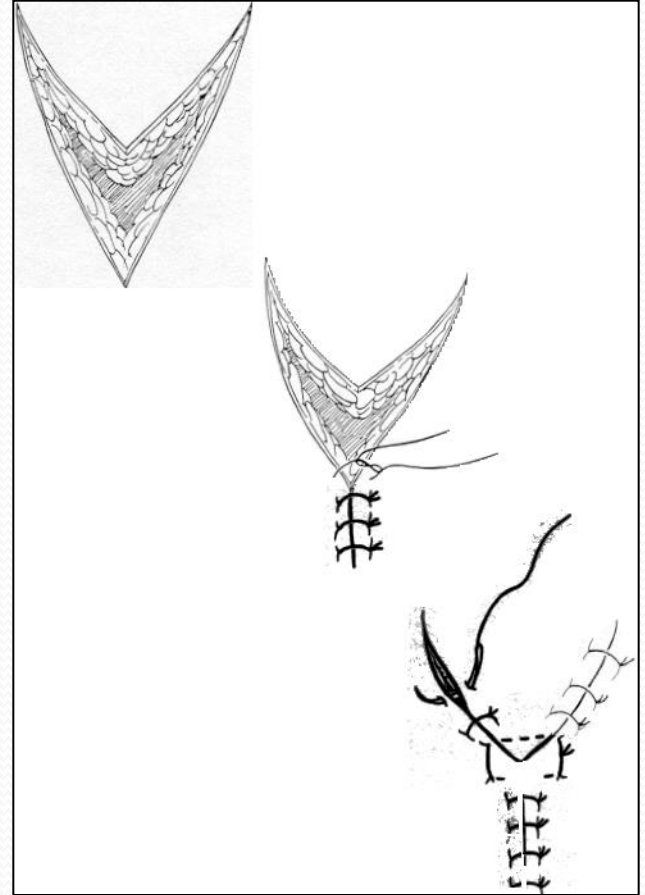
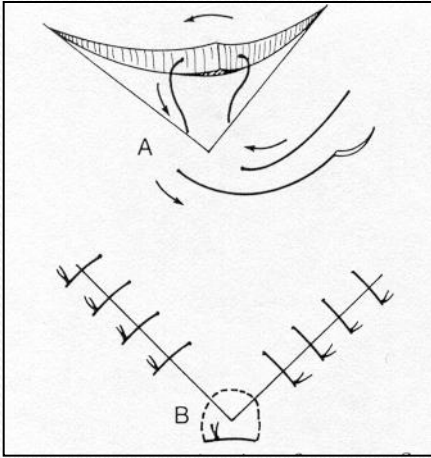


Sürekli subkutiküler dikiş

- Çocuklarda veya koopere olmayan hastalarda emilebilir materyal ile bu teknik uygulandığında sütür alımı gerekmediği için idealdir.
- Sıklıkla kozmetik kapatmada kullanılır.

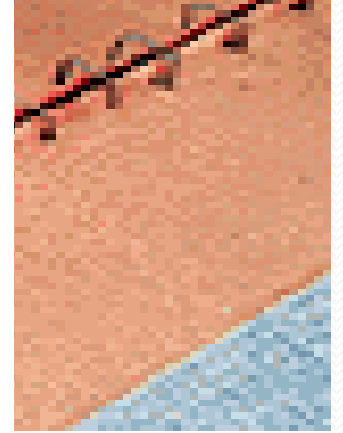


KÖŞE DİKİŞİ



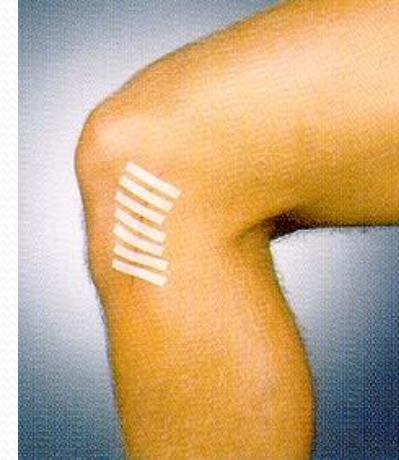
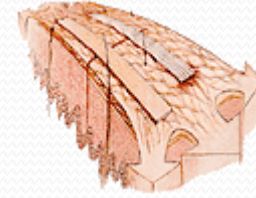
Stapler- Zimba

- Yüksek kalite paslanmaz çelikten üretilen maddeler
- En öncelikli kullanım alanı yüksek gerilimli gövde,ekstremit ve scalpdeki yaraların kapatılmasıdır.
- Ayrıca split-thicknes deri greftlerinin korunmasında da yararlı.
- Fakat narin yapılara,kemik çıkıntılı alanlara ve fazla mobil bölgelere uygulanmaz.



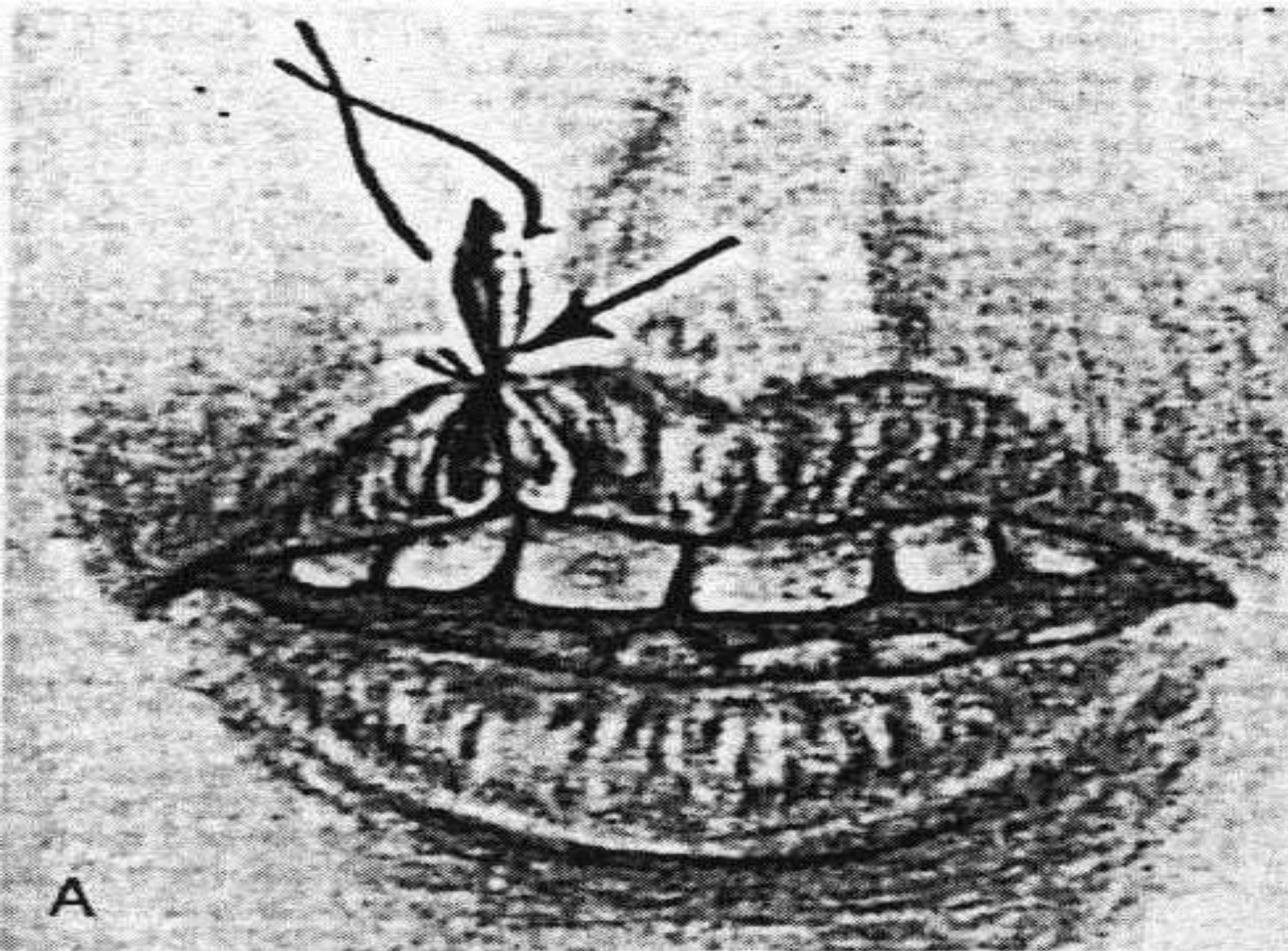
STRİP

- *En önemli endikasyonu küçük gerilim altındaki düzgün yüzeyel lacerasyonların kapatılmasıdır.
- *Gerekliyorsa derin kapatma sutureleri ile gerilim düşürülebilir.
- * Boyunun ön kısmı, çene, toraks ve ekstremitelerin eklem dışı alanları strip yapıştırmaya uygundur.
- * Strip çocuklarda suture konması ağrılı olduğunda ve alınması gerekmediği için de tercih edilir.



ÖZEL YARALAR

- Yanak kesileri: Fasiyal sinir, parotis kanalı gibi yapılara dikkat
- Gözkapağı: kirpik hattına dikkat, sutureler kornea ve konjonktiva irritasyonu yapmamalı
- Kulak yaraları: hematoma drene edilmeli, tam kat kesilerde kartilajda dahil 3 kat suture edilmelidir
- El yaraları
- Alt ekstremitte yaraları

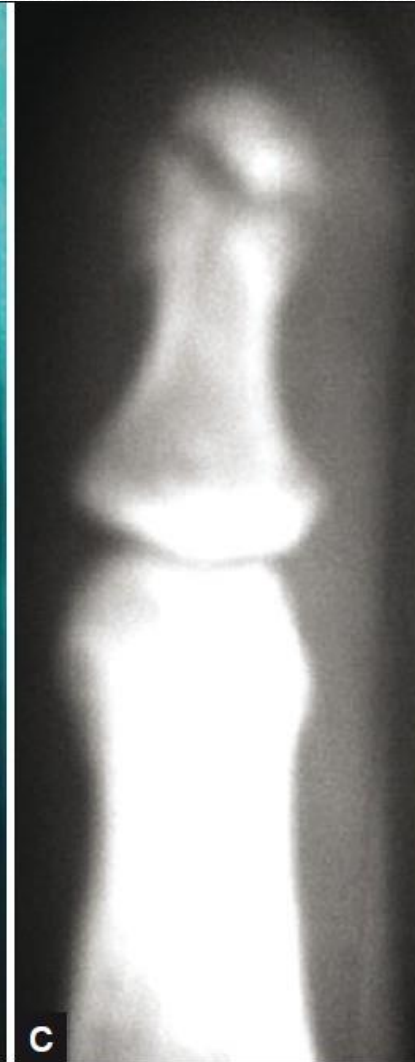


A

Dudak ve ağız içi laserasyonlar:

- Ağız mukozasındaki küçük laserasyonlar suture edilmeden iyileşirler.
- Eğer lezyon 2-3 cm. den uzun ise kapatılmalıdır.
- Küçük flepler eksize edilebilir.
- 4-0 dekson veya vicryl ile basit tek tek suturelerle kolaylıkla kapatılabilir.
- Katgutler serttir ve dokuyu abreze eder.
- Kas ve mukoza katları ayrı ayrı kapatılabilir.

Tırnak laserasyonları:



Sütürlerin alınması

- Yüz 3-7 gün
- Skalp 7-10 gün
- Gövde 10 gün
- Kollar,el 10-14 gün
- Alt ekstremité 10-14 gün
- Yara iyileşmesini bozan faktörler varsa süre uzatılabilir

ANTİBİYOTİK

- Ekstremitedeki ısırık
- Herhangi bir yerdeki delici ısırık
- Sütüre ağız içi
- Oral – kutanöz dudak
- Yeterli temizlenmemiş veya debride edilmemiş
- Aşırı kontamine
- Tendon, kemik ya da eklemi ilgilendiren
- Tedavisi 12-24 saat gecikmiş distal ekstremitte yaraları antibiyotik kullanılmalı.

ÖZET

- Künt travmadan kaçınılmalı
- İçeride yabancı cisim olmamalı
- Yara içinde ölü boşluk olmamalı, hemostaz tam sağlanmalı
- İnce ve az reaksiyonel materyal kullanılmalı
- Yara dudakları karşı karşıya gelmeli ve sütürler fazla sıkılmamalı
- Sterilizasyon