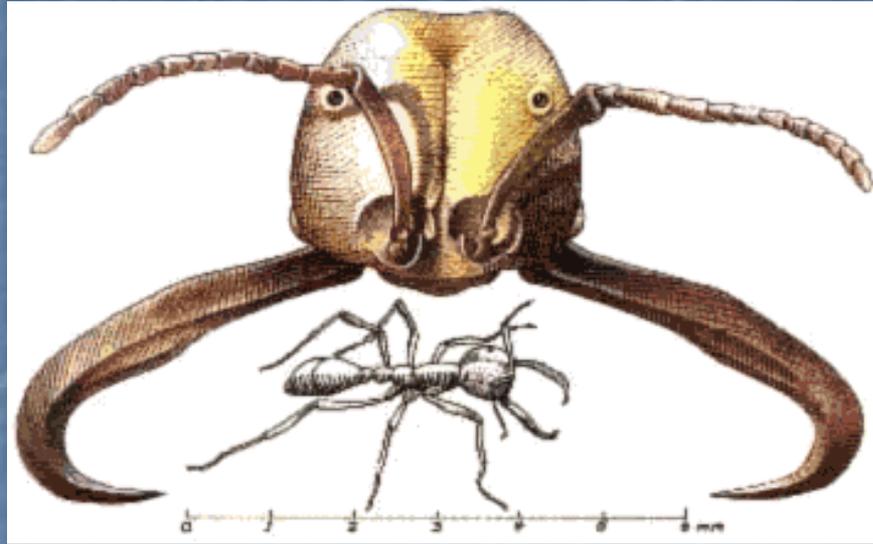
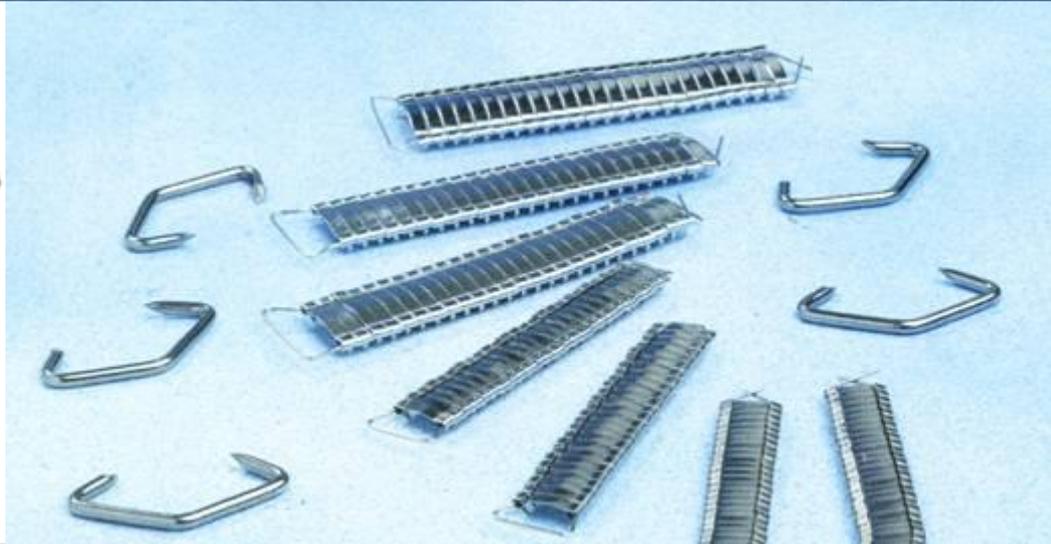


الخياطات الجراحية

Ants



Clips



In the tenth century BC, the ant was held over the wound until it seized the wound edges in its jaws. It was then decapitated and the ant's death grip kept the wound closed.

الخياطات الجراحية

تجرى لتقريب شفتي الجرح من بعض لتسريع إلتئامها وهي نوعين:

١- **خيطة بدئية:** للجروح القاطعة ، النظيفة ، والقريبة الحدوث.

٢- **خيطة ثانوية:** للجروح التي لم تخاط خيطة بدئية بسبب:

- تهتك الجرح أو تلوثه (جروح الحرب)

- مرور مدة طويلة على حدوثه.

وتجرى بعد التأكد من طهارة الجرح ، ويسبقها إحياء حواف الجرح

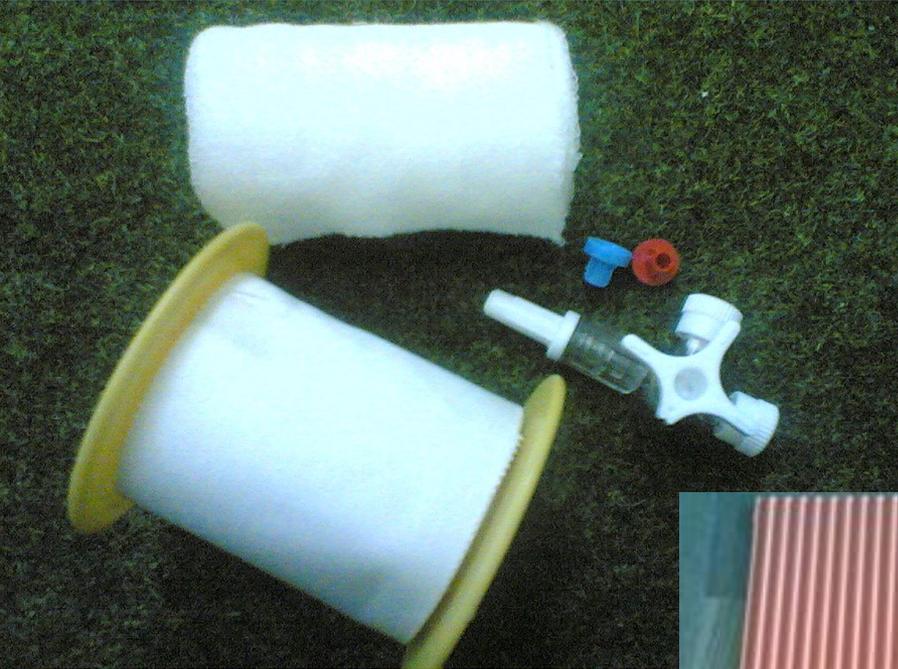
(التنضير) بإستئصال النسج التالفة منها.

الأدوات اللازمة للخياطة:

- ١- أدوات التخدير الموضعي: محقنة - إبر رفيعة قياس (٢٢ أو ٢٣) - مخدر موضعي ١% أو ٢%.



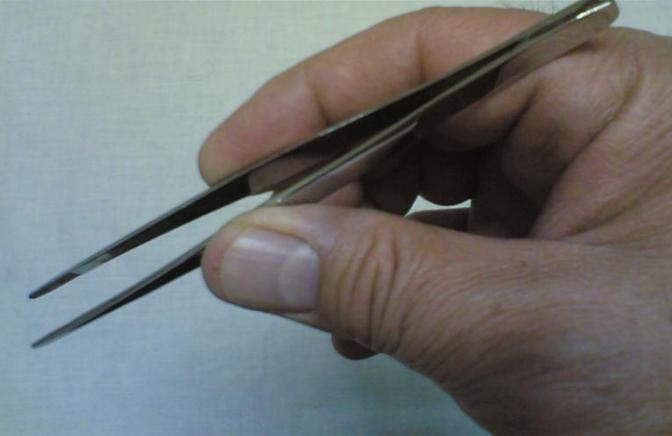
٢ - قفازات معقمة - رفادات معقمة - قطع شاش
وقطن معقم - لاصق طبي - أربطة - مفجرات.





٣- ملقط تسليخ (فورسيبس - FORCIPS):

بسن أو بدون سن مستقيم أو معقوف.



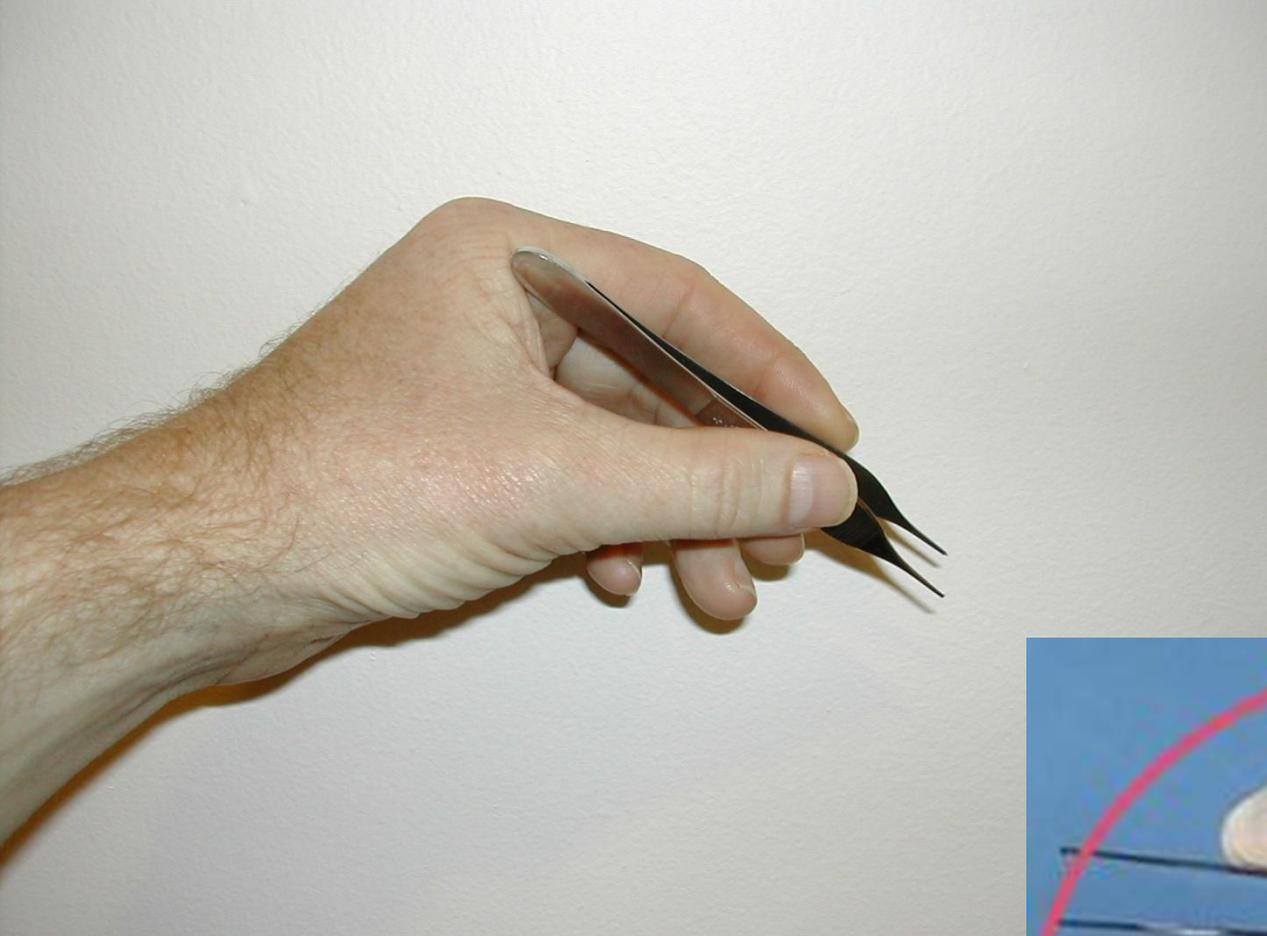
Forceps



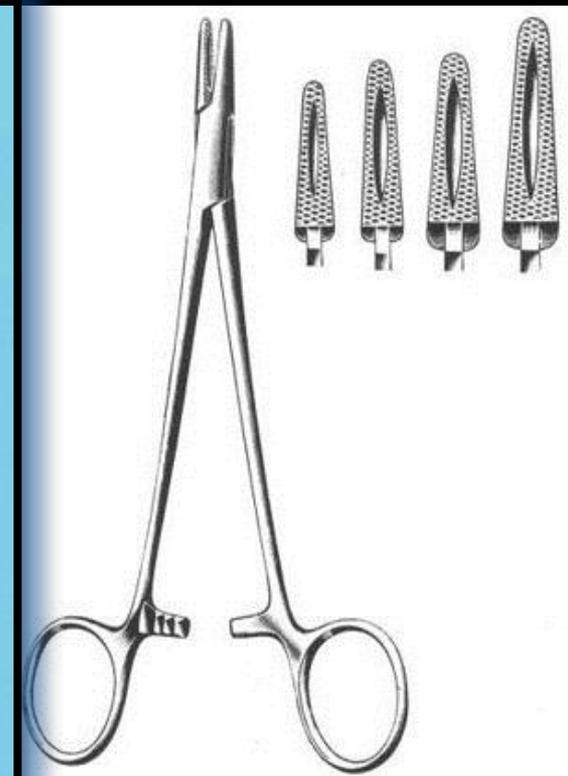
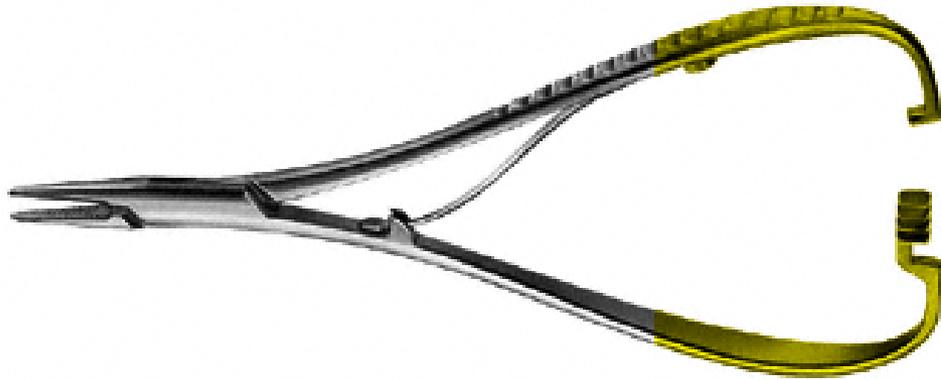
Plain: Use on peritoneum, mucosa

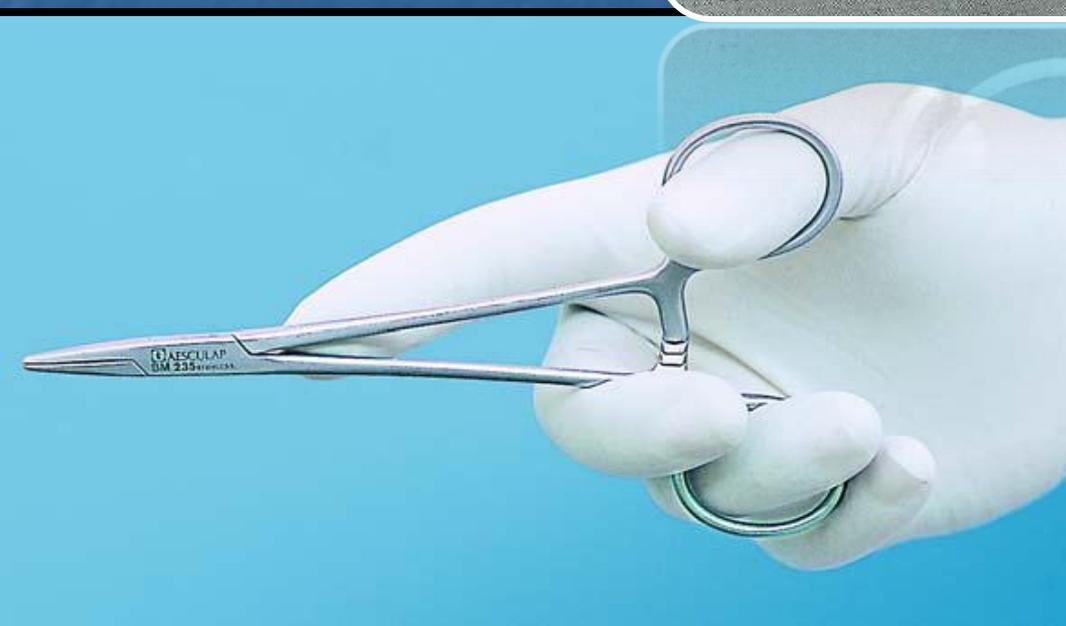
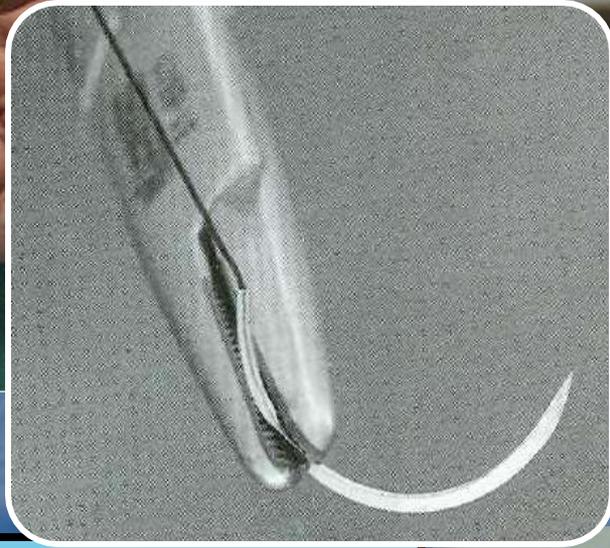
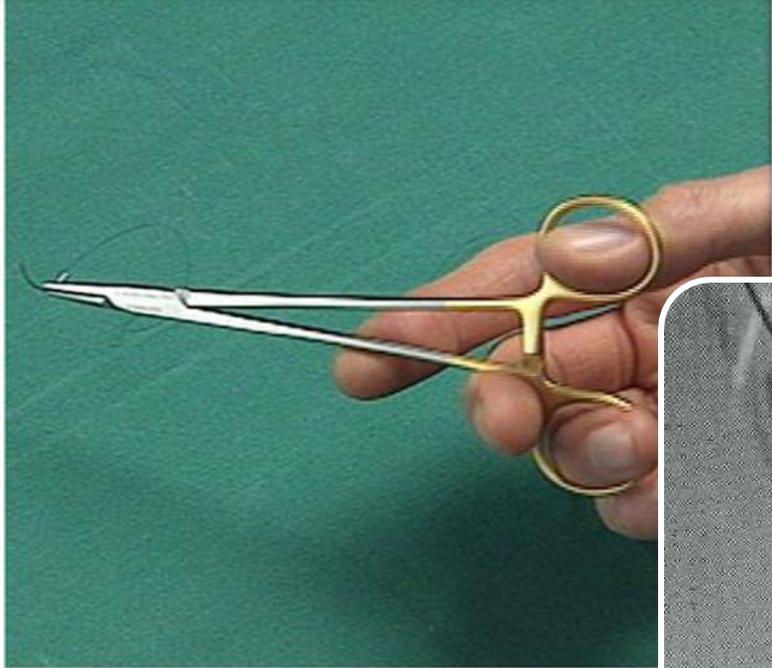


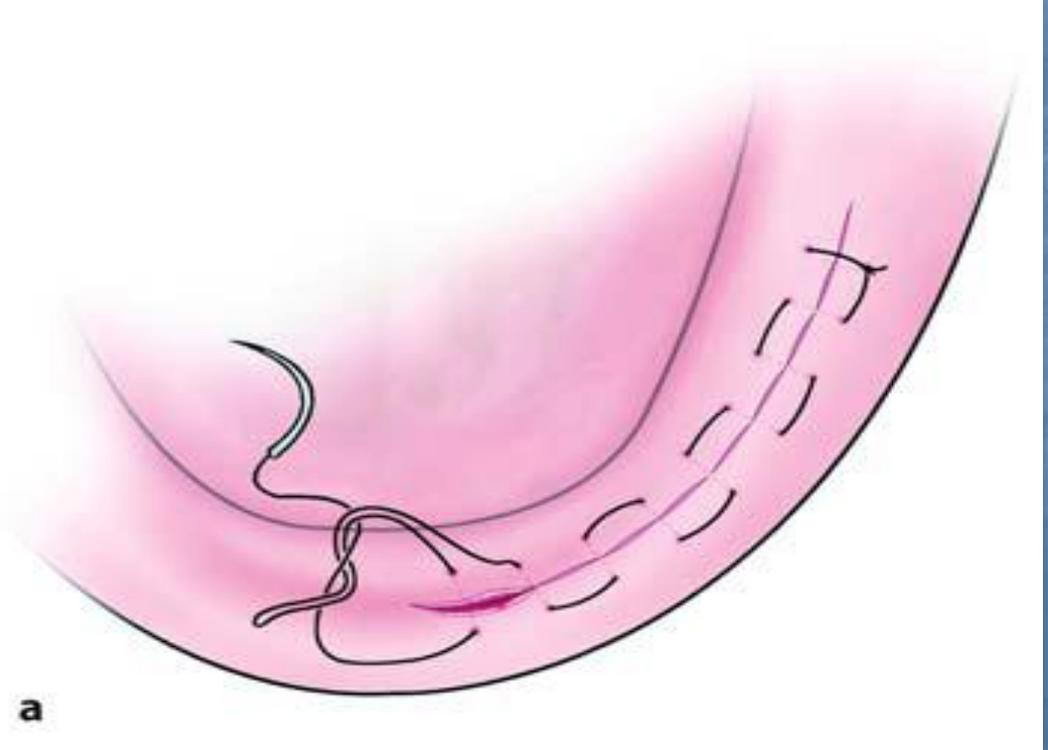
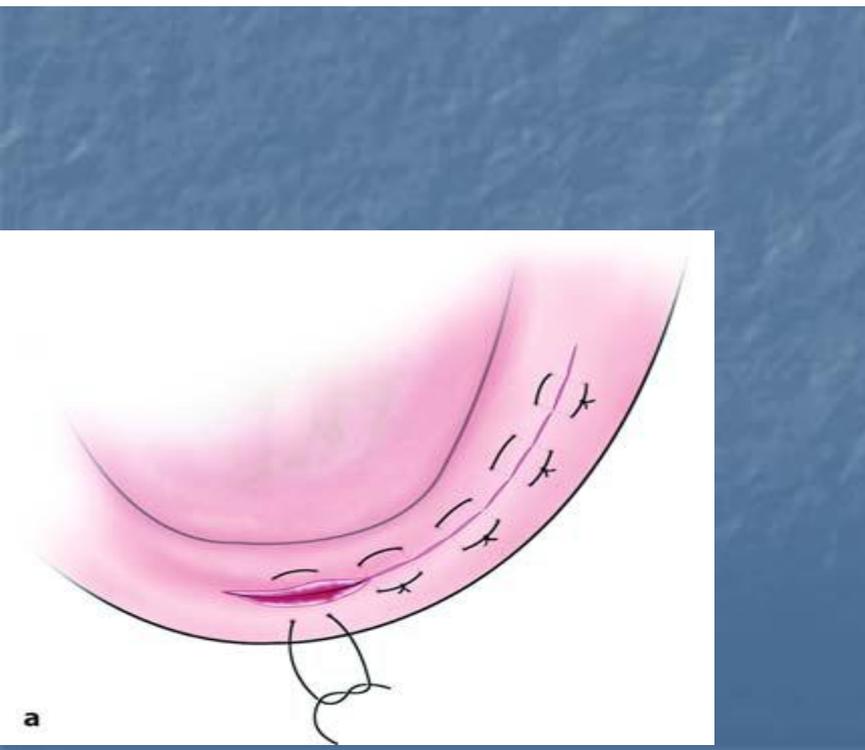
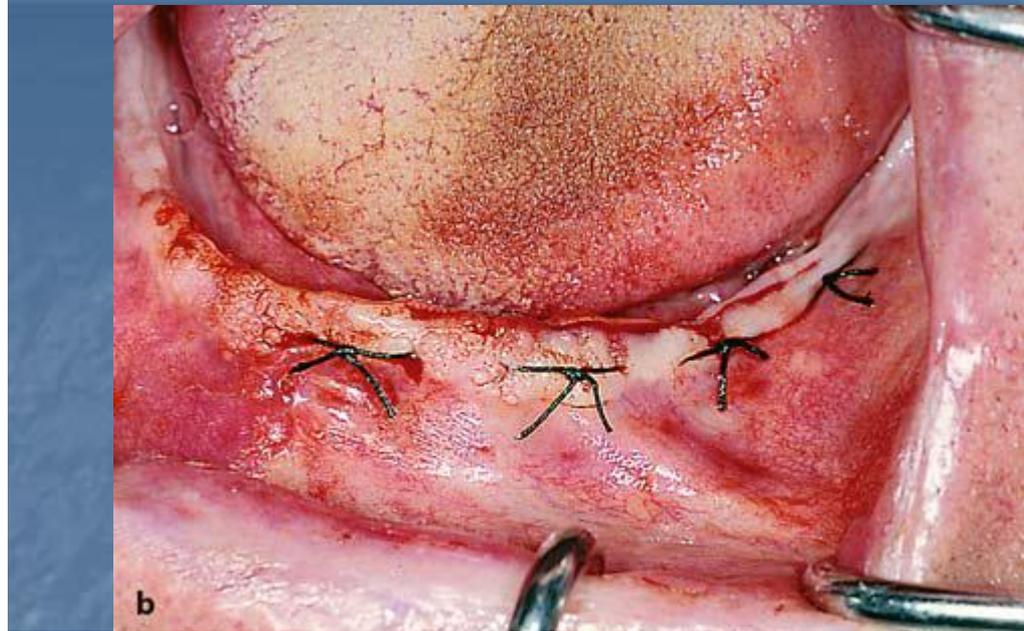
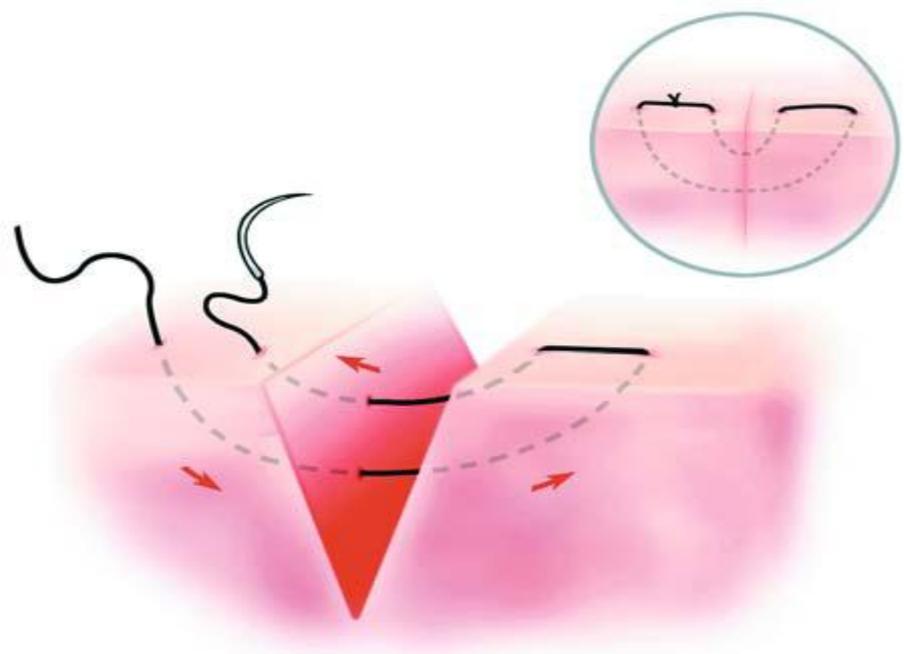
With Teeth: Use on skin

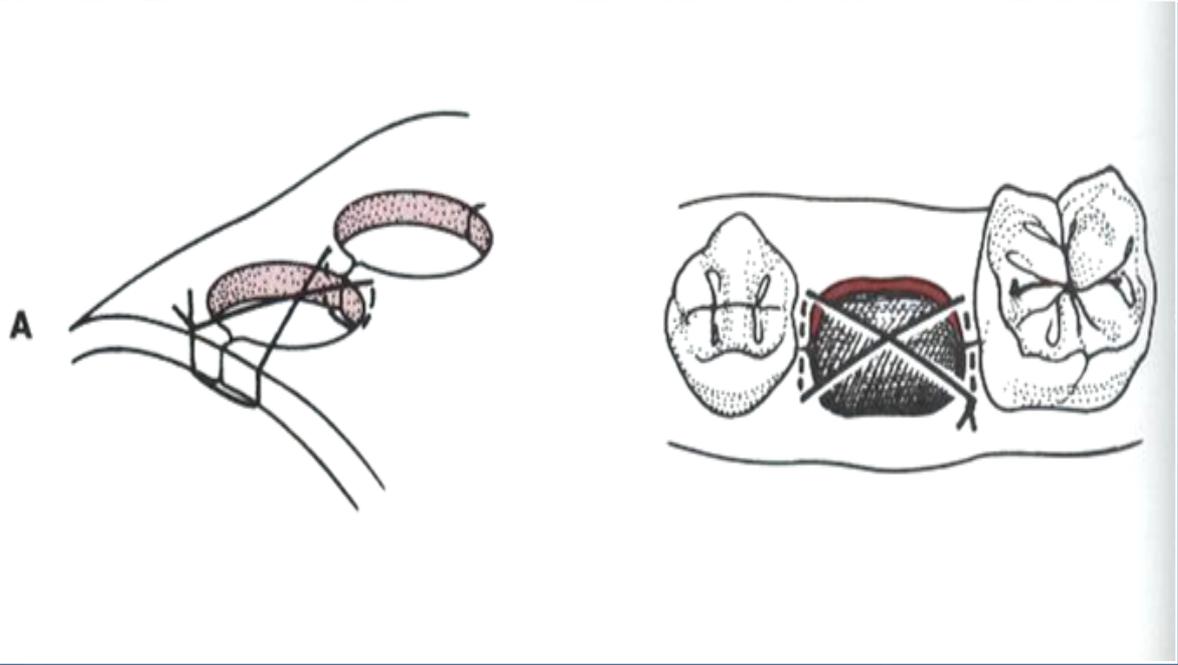
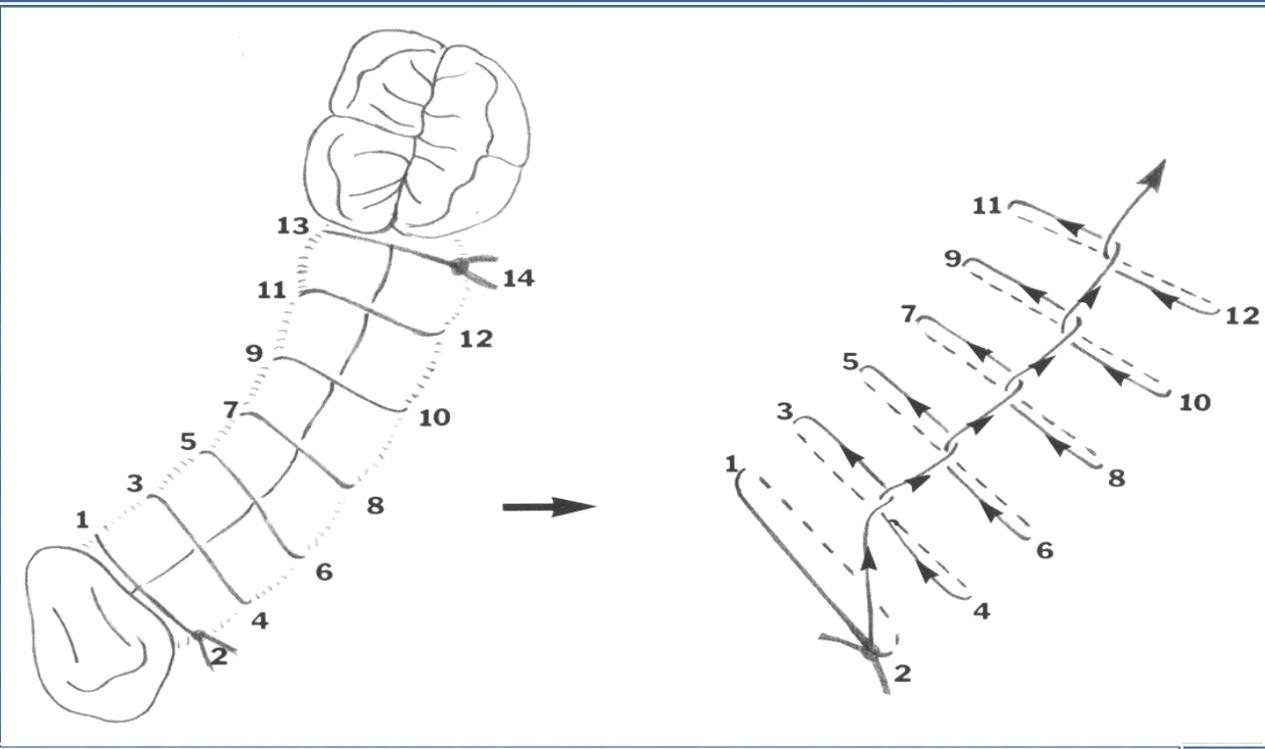


٤- حامل إبرة :NEEDLE HOLDER

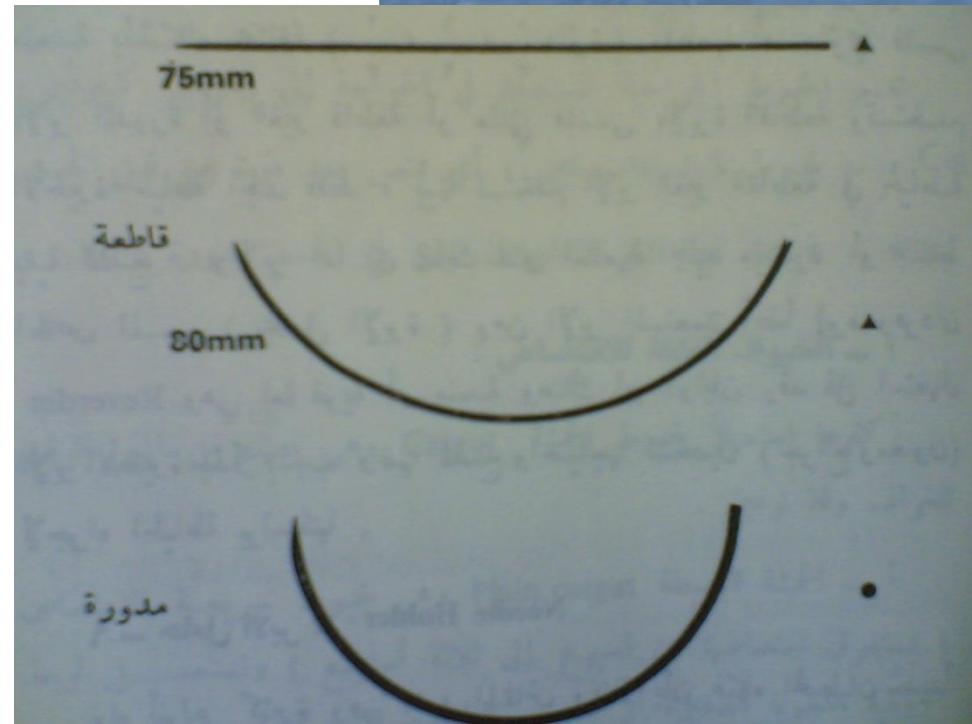
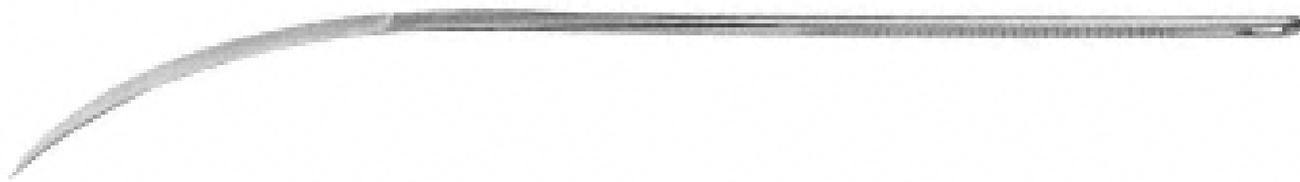


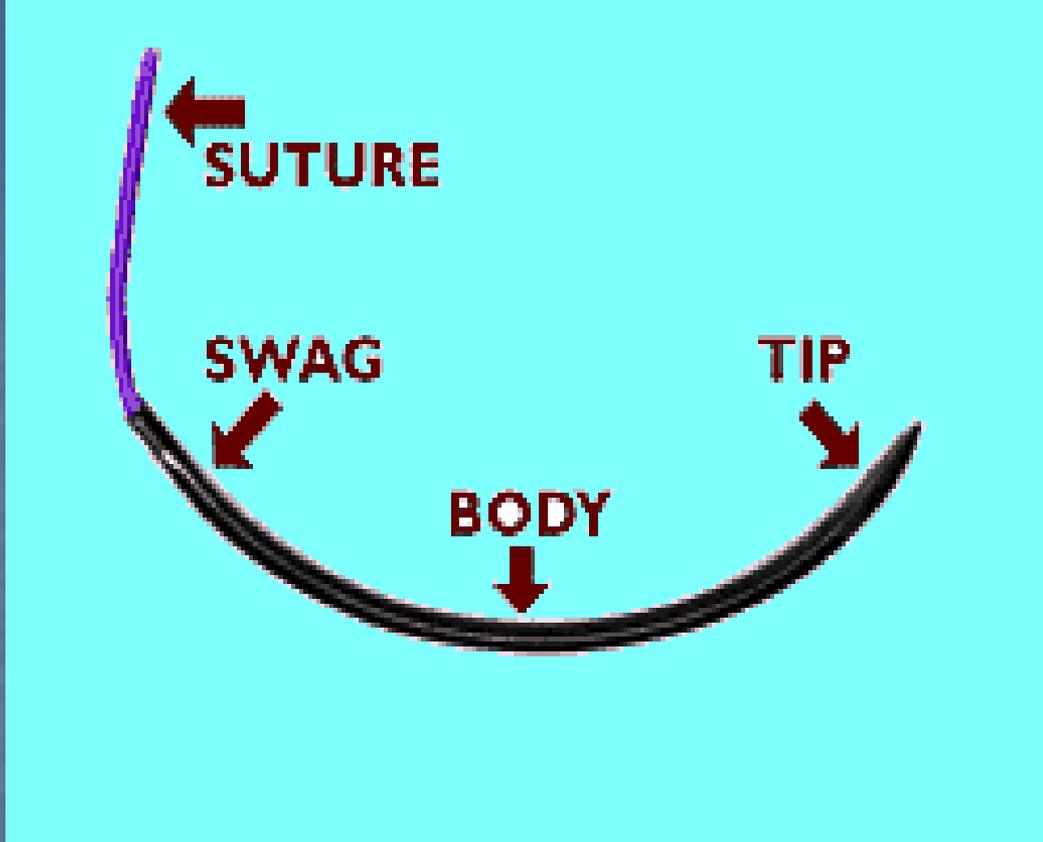
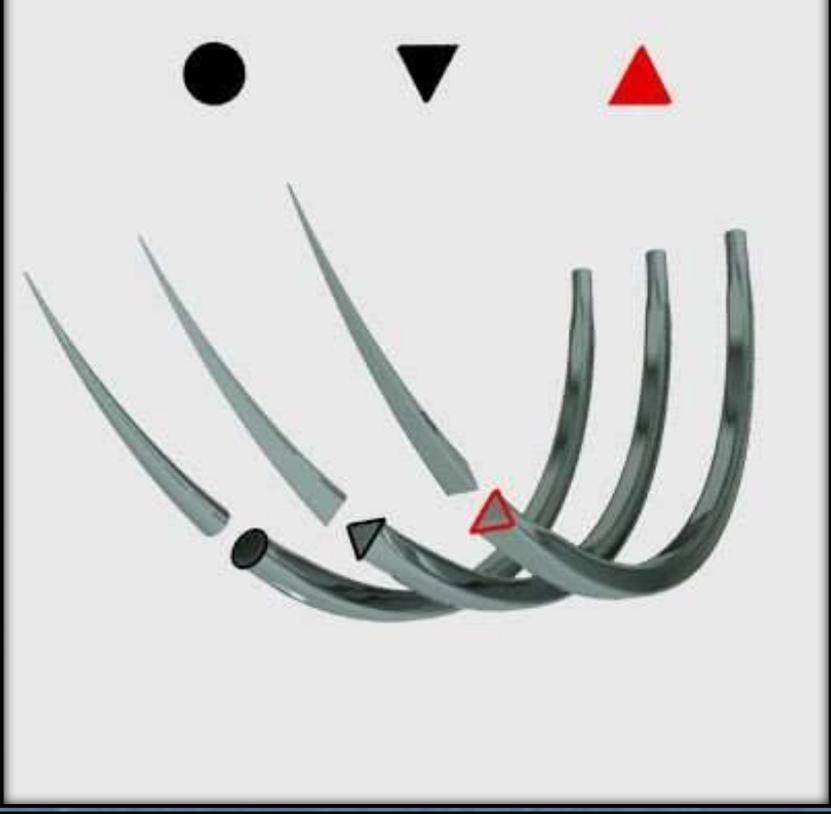




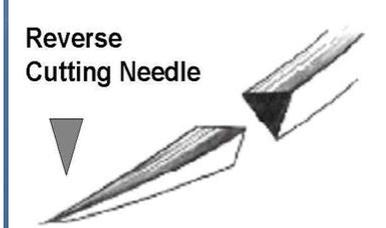
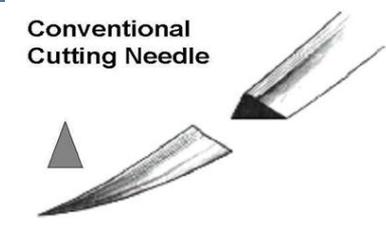
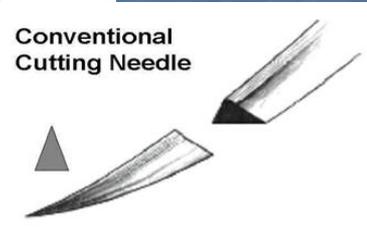
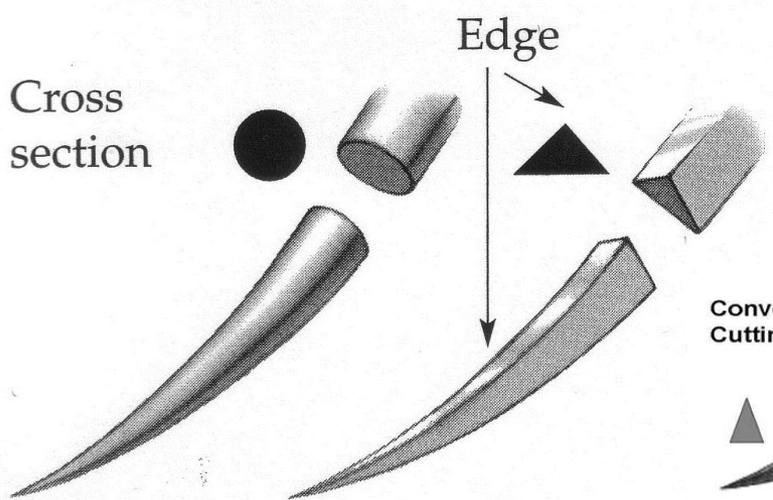


- إبرة متنوعة :





Tapered **Cutting**

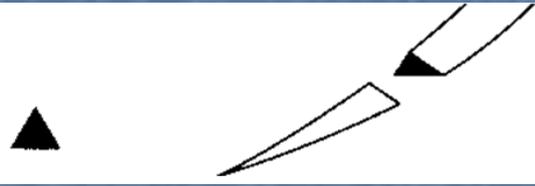


A. الإبر المستدقة ذات الذروة القاطعة Taper Cut Needle :



- إبرة مقطوع رأسها دائري، قليلة الرض للنسج.
- تستخدم في خياطة جميع النسج عدا الجلد .
- تؤمن هذه الابرة مروراً ناعماً عبر الأغشية المخاطية الفموية طالما أن وجهها المدور الذي لا يحوي حواف قاطعة لن يقطع النسج الأعمق.

A. الإبر القاطعة التقليدية Conventional Cut Needle :

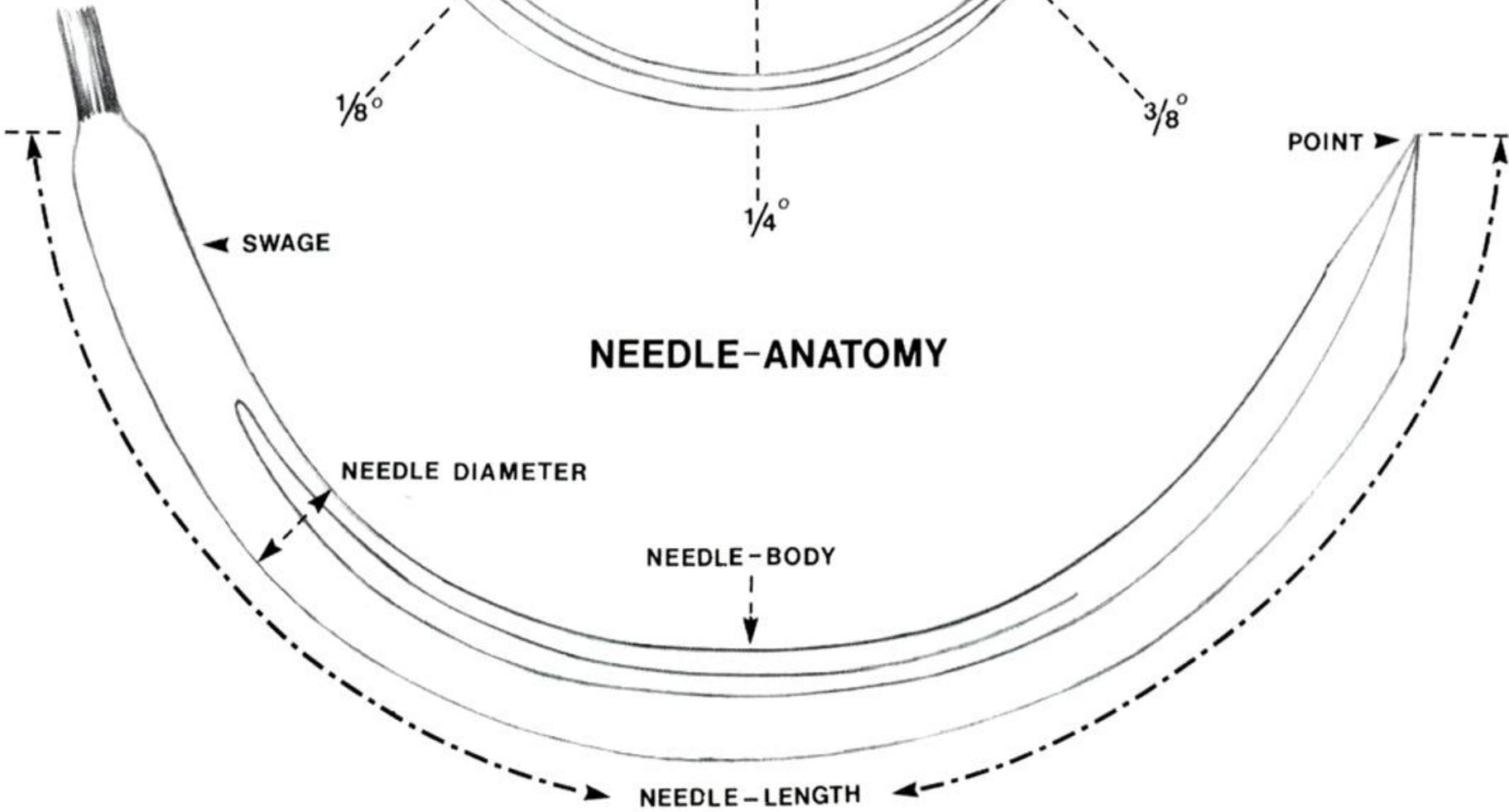
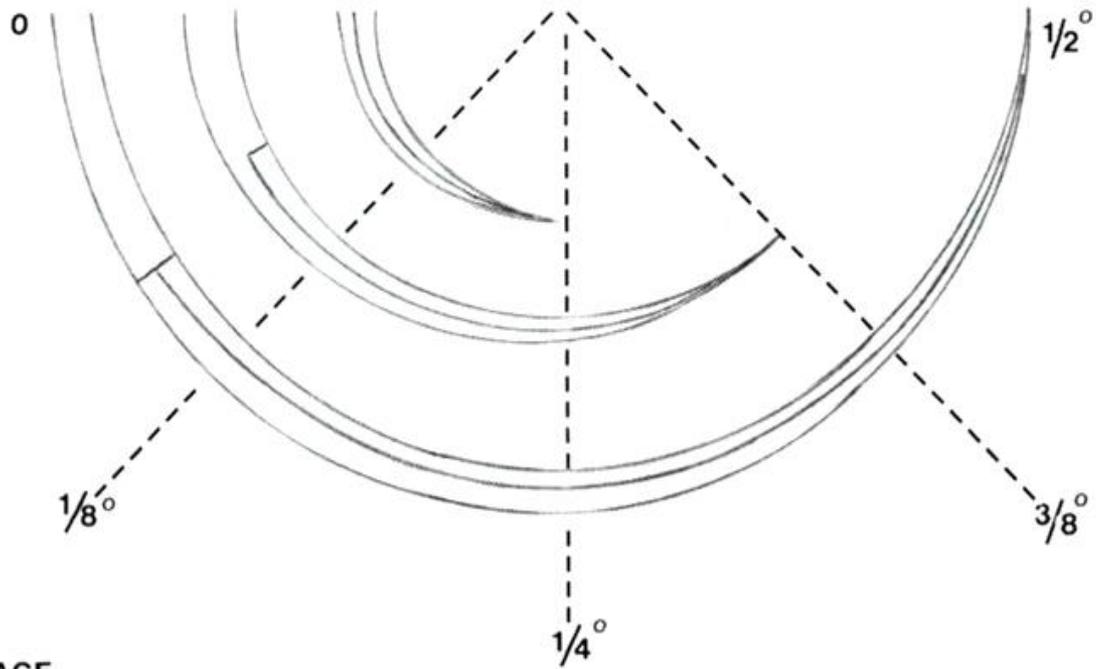


- الحافة القاطعة الثالثة تقع على السطح الداخلي المقعر (من داخل التقوس).
- وهي إبرة مثلثة الرأس، الوجه الداخلي لها عبارة عن زاوية مثلث ، راضة للنسج.
- تستخدم في خياطة الجلد (وذلك لأن الجلد لديه أدمة متينة) .
- وفي الخياطة التجميلية داخل الأدمة.

A. الإبر القاطعة المعكوسة Reverse Cut Needle :

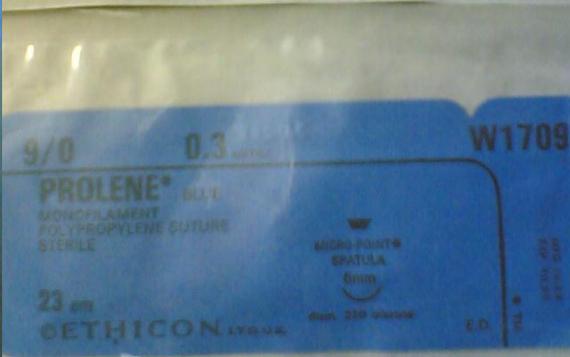
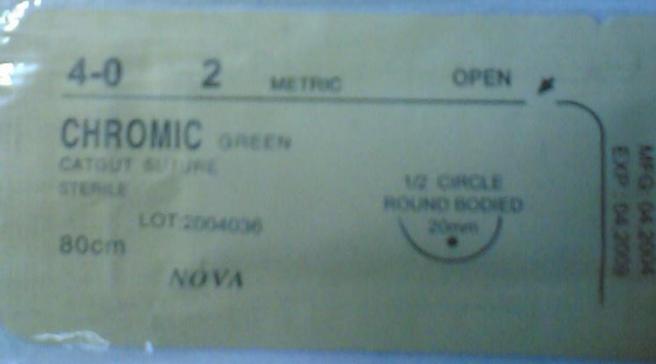
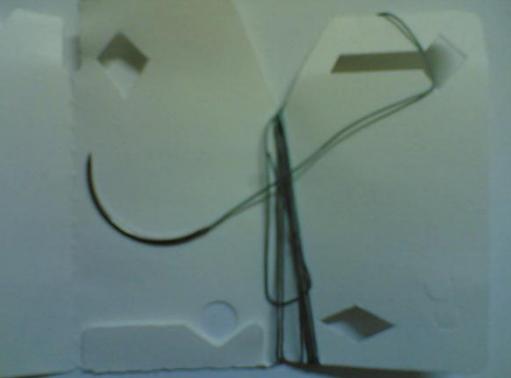


- الحافة القاطعة الثالثة تقع على السطح الخارجي المحدب (على محيط التقوس).
- في هذا التصميم يوجه رأس الابرة نحو عمق الجرح مما ينقص خطر تمزق حافة الجرح.
- الوجه الداخلي لها عبارة عن ضلع مثلث.
- الابرة القاطعة المعكوسة هي الأكثر شيوعاً في الاجراءات داخل الفموية.



NEEDLE-ANATOMY

- خيوط بأنواعها:



٥- مقص تسليخ
ومقص خيطان ،
ومقص ضماد.



٦- مناقيش مرقئة : بسن وبدون سن ، مستقيمة ومعقوفة.





A

B

■ يجب التمييز بين حامل الابر (Needle Holder) ومرقى النزف (Hemostat):
في الصورة (A):

يكون منقار مرقى النزف أطول و أرق بالمقارنة مع منقار حامل الابر حيث يكون أقصر وأقوى و أثخن.

في الصورة (B):

يكون الوجه الداخلي لمنقار حامل الابر مظلل ومخرش (crosshatched) بحيث يسمح بسيطرة إيجابية ومفيدة على الابرة والتحكم فيها، أما الوجه الداخلي لمنقار مرقى النزف فيكون محفور بشكل أخاديد متوازية (parallel grooves) مما يقلل من السيطرة على ابرة الخياطة لذلك يجب ألا يستعمل مرقى النزف للخياطة.

٧- مبعديات ،

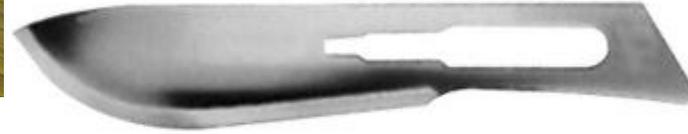
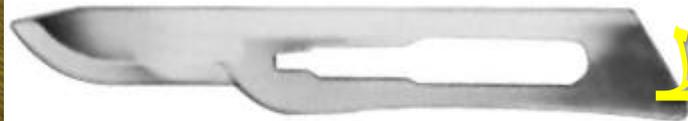
- سكين ، مشرط

- شفرات ،

- مسبار .



قبضة مشرط



سكين ، مشرط



مبعد فار ابوف



مبعد ديفر



مسبار



مسبار مقتى وغير مقتى

Scalpel Blades



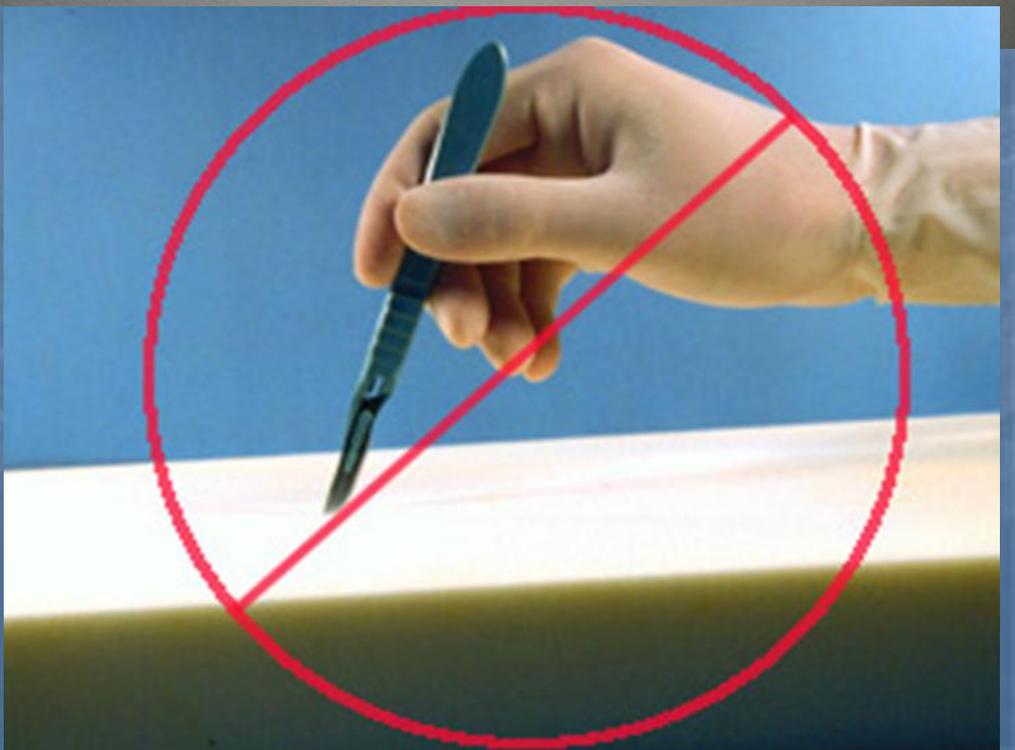
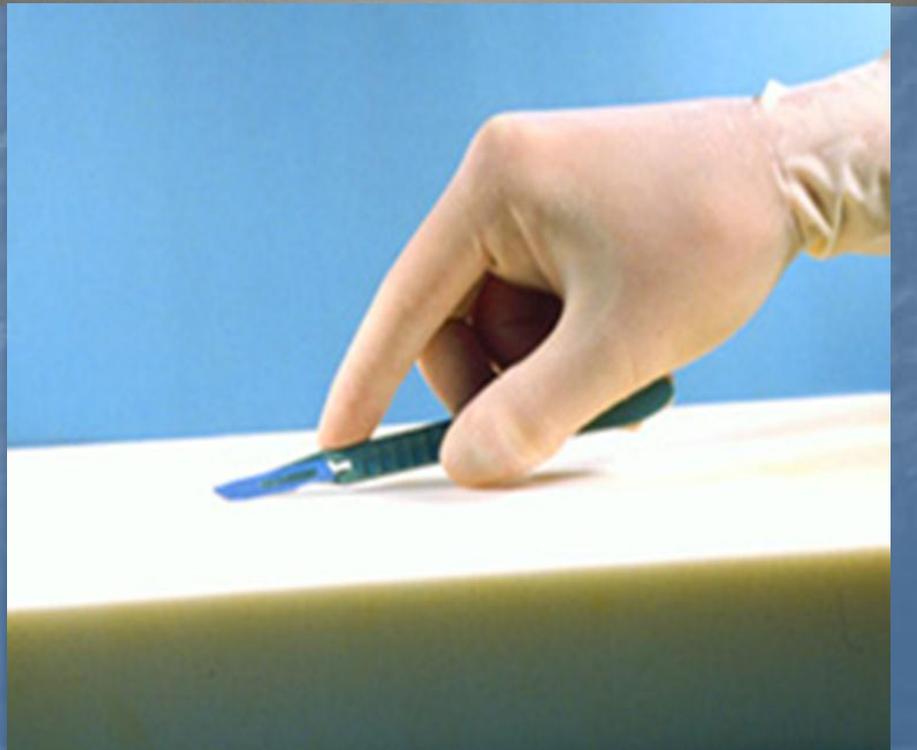
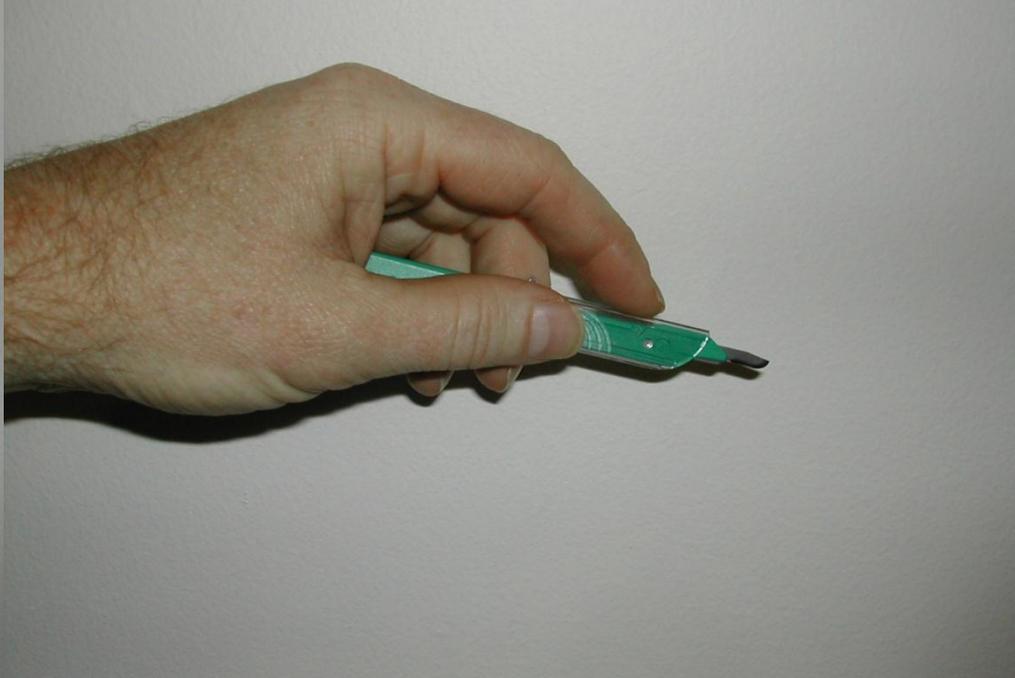
#10: Major Surgery, C-Section, Skin Paring



#11: I & D, "stab" wounds for drains, tubes



#15: Minor Skin, Plastic Surgery



Suture Materials الخيوط الجراحية

Absorbable ممتصة ■

Natural طبيعية ■

Synthetic مصنعة ■

Non-absorbable غير ممتصة ■

Natural طبيعية ■

Synthetic مصنعة ■

الخيوط الجراحية الممتصة الطبيعية

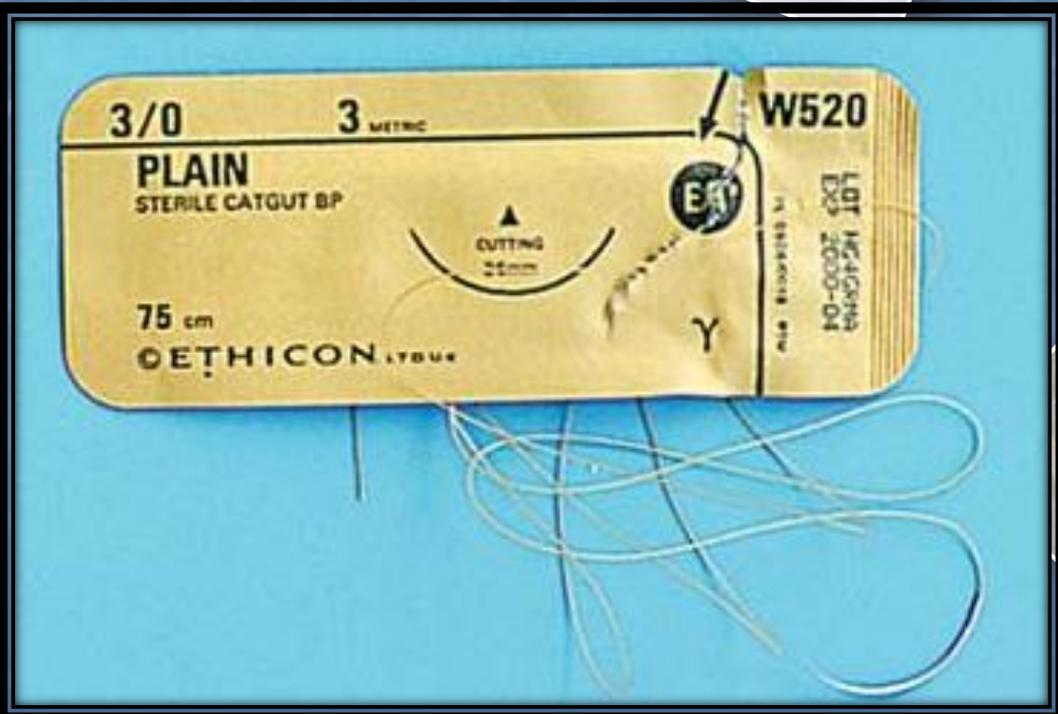
■ الحمشة (Catgut (Surgical Gut)

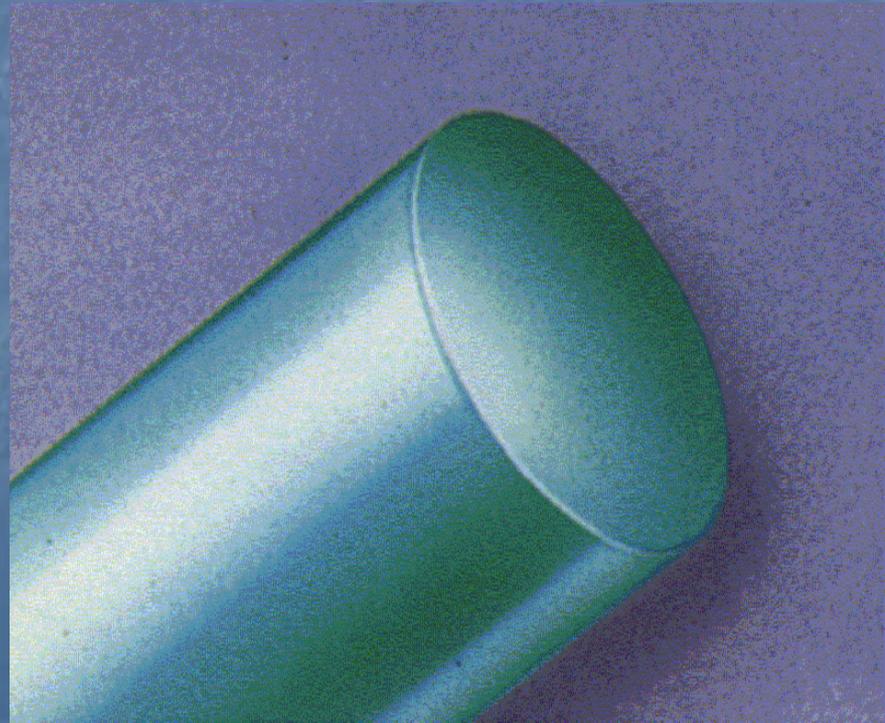
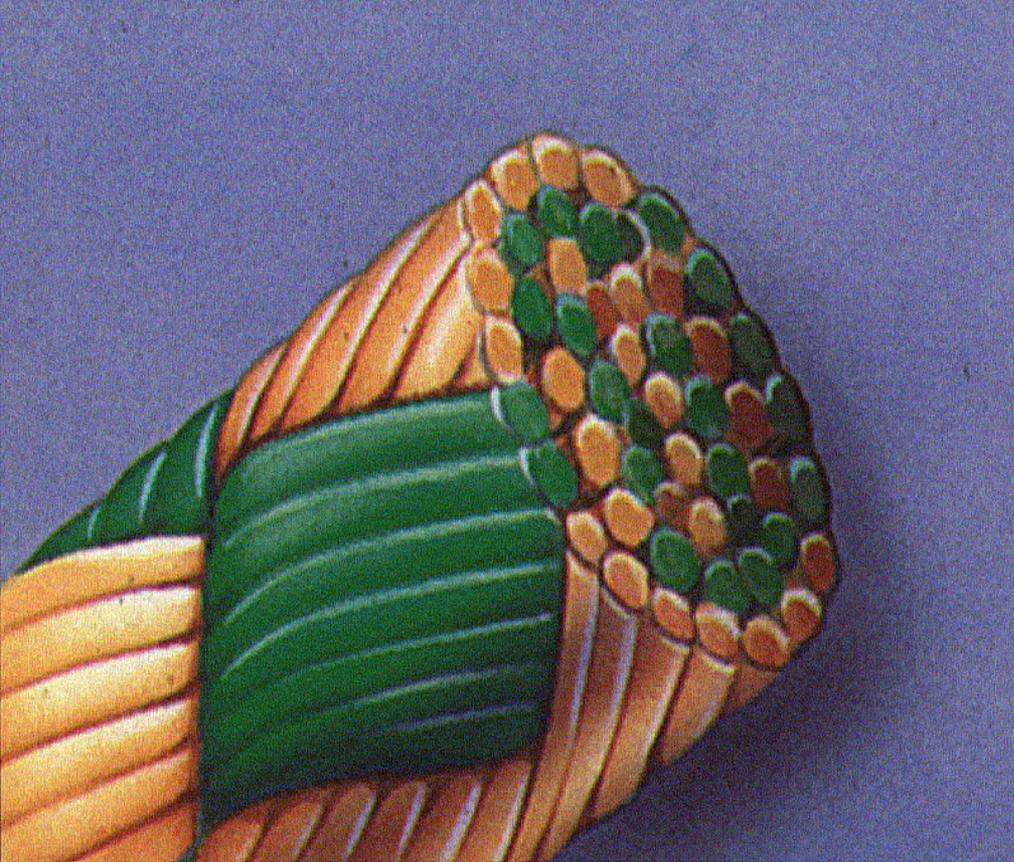
- كولاجين من أمعاء الأغنام والأبقار
- معقم بأشعة غاما ومحفوظ في ٨٥% كحول

■ Plain vs Chromic

- هضم بواسطة أنزيمات الخلايا الالتهابية
- تقل قوة العقدة بعد التبلل بالرطوبة
- يعاملها الجسم كأجسام غريبة



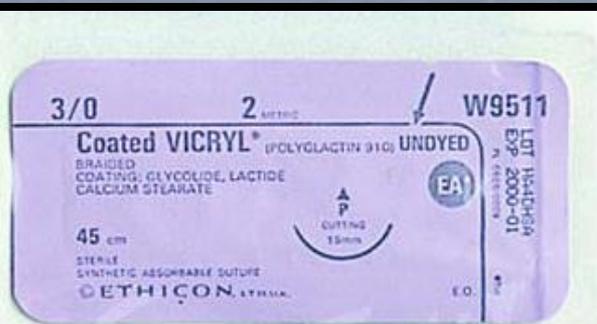




الخيوط الجراحية الممتصة المصنعة

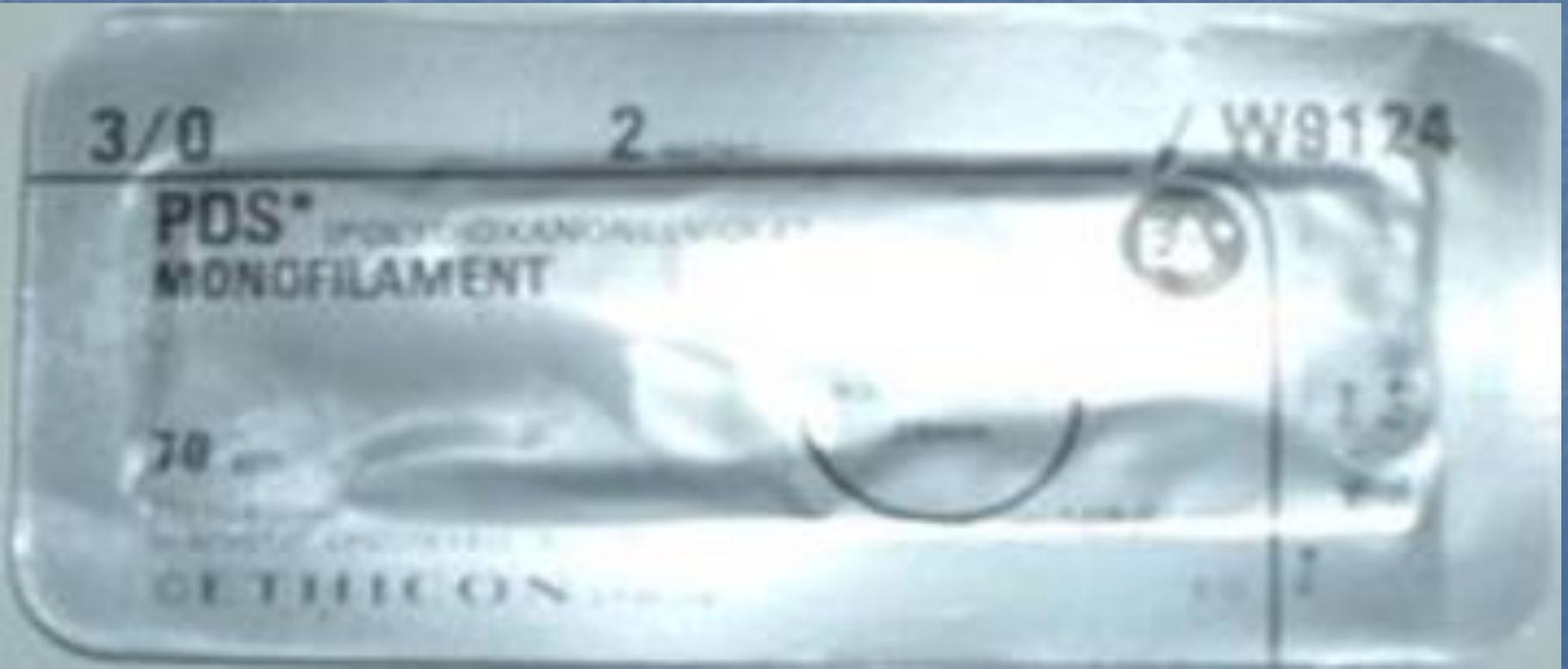
- ١- حمض بولي جلايكوليك (ديكسون)
(**Dexon**) Polyglycolic acid
- ٢- بولي جلاكتين ٩١٠ (فيكريل) :
(**Vicryl**) Polygalactin 910

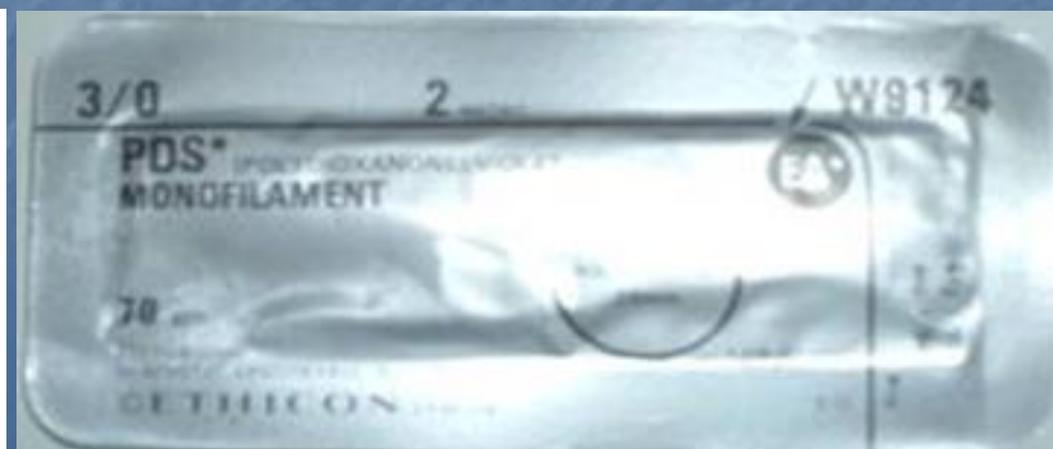
- خيوط عديدة الألياف :
- لها قوة شد سطحي أقوى وأطول احتفاظا من الخيوط الطبيعية
- الهضم بواسطة التحلل المائي **Hydrolysis** لتحويلها لمركبات أيضا
- فقدان القوة تدريجي وبمستوى معين
- لا تحتوي على بروتينات
- لا تنتفخ بوجود الماء
- عمل عقدة عدة مرات
- الانسحاب الى الأنسجة



٣- بولي ديوكسانون (PDS)

- خيط أحادي الألياف Monofilament
- الهضم بواسطة التحلل المائي Hydrolysis
- جيد للجروح المحتمل حدوث عدوى فيها
- له درجة انسحاب أقل من السابق
- فقدان القوة تدريجي وبمستوى معين





الخيوط الجراحية الغير ممتصة الطبيعية



■ الحرير Silk

■ اسماء تجارية: Mersilk

■ خيط مجدول منتج بواسطة دودة القز

■ رخيص، ناعم الملمس، يستخدم في غلق الجلد وعمليات العيون

■ يكون عقده بصورة جيدة

■ يفقد قوة الشد ببطء

■ يحدث تفاعل نسيجي

■ تكوين قرح في المعده وحصى في المثانة





الخيوط الجراحية غير ممتصة المصنعة

١- بولي أميد (Nylon) Polyamide

■ اسماء تجارية: Ethilon,

■ أحادي أو متعدد الألياف

■ يجب شده بعد اخراجه

■ عمل أكثر من عقدة (٤-٥)

■ تفاعل نسيجي قليل



■ أحادي الألياف يستخدم في حالة العدوى

٢- بولي بروبيلين (Prolene) Polyethylene Polypropylene

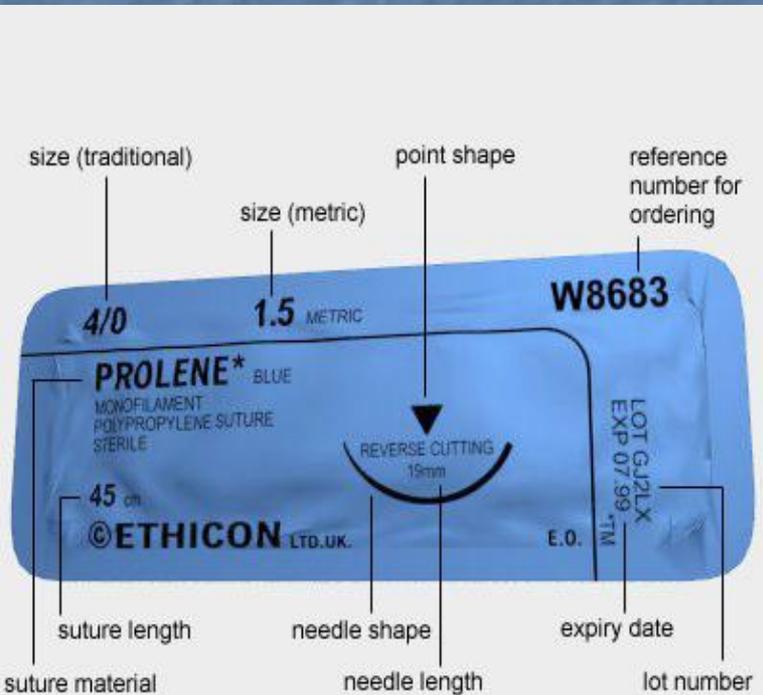
■ اسماء تجارية: Prolene

■ خيط احادي الألياف

■ يكون عقدة جيدة أفضل من النايلون

■ ممكن استخدامه في الجروح ذات العدوى

■ يحدث أقل درجة من تكوين الخثرة في عمليات الأوعية الدموية



٣- الفولاذ الذي لا يصدأ **Stainless steel**

- اسماء تجارية: **Flexon**
- خيوط أحادية أو متعددة الألياف
- أقوى أنواع الخيوط ولا يفقد قوته أبدا
- عقدة جيدة ولكنها ضخمة
- لا يحدث أي تفاعل نسيجي
- يعمل قطع للأنسجة وقفازات الجراح
- يمكن استخدامه في الجروح ذات العدوى



٤- دباسة الجلد Skin Stapling Devices

■ اسم تجاري : Proximate

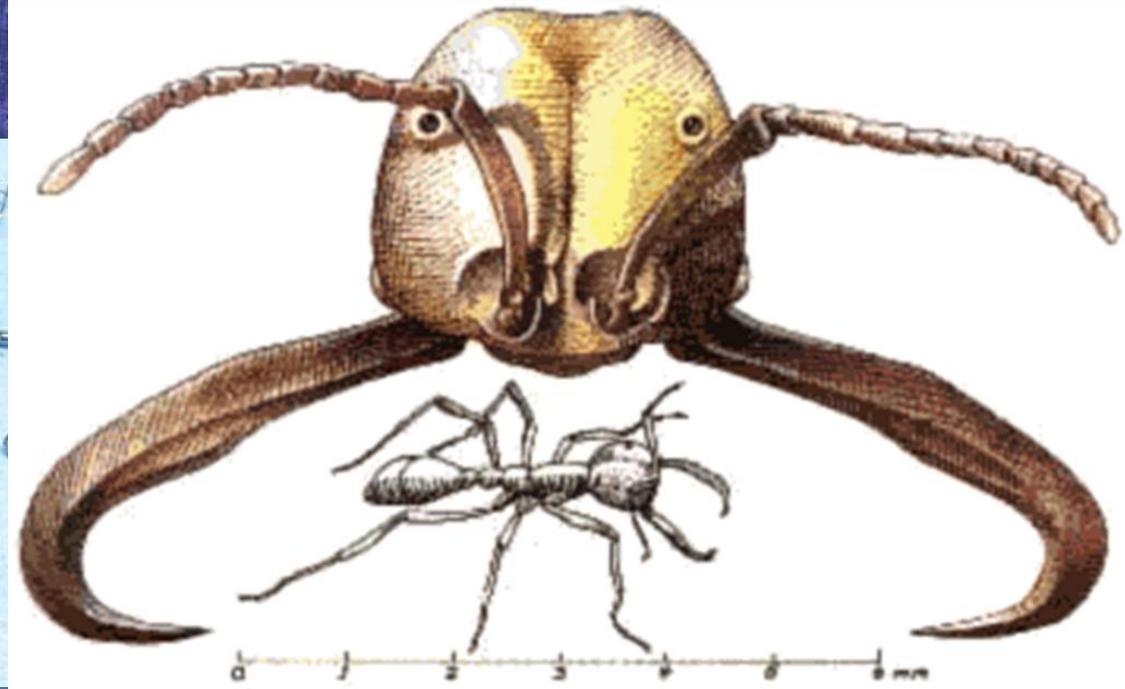
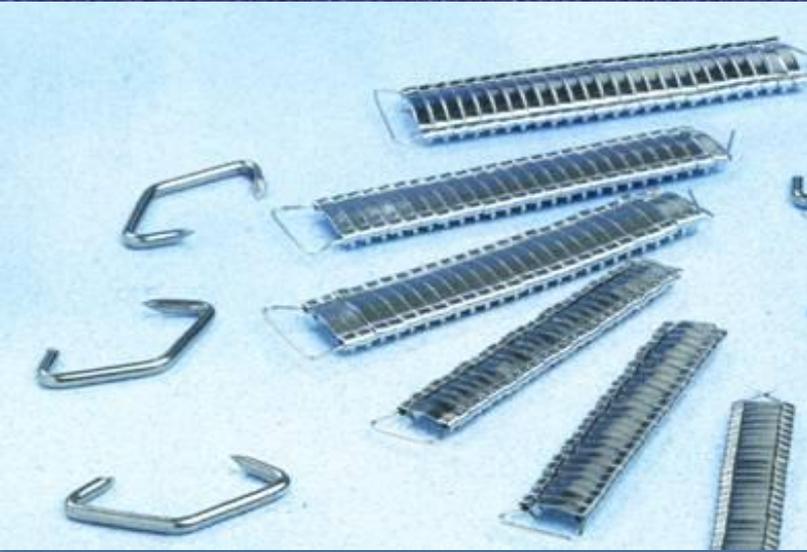
■ سريعة

■ لا توفر بيئة لنمو الميكروبات

■ شفاء جيد خاصة في الجروح التي لا تحتوي على عدوى

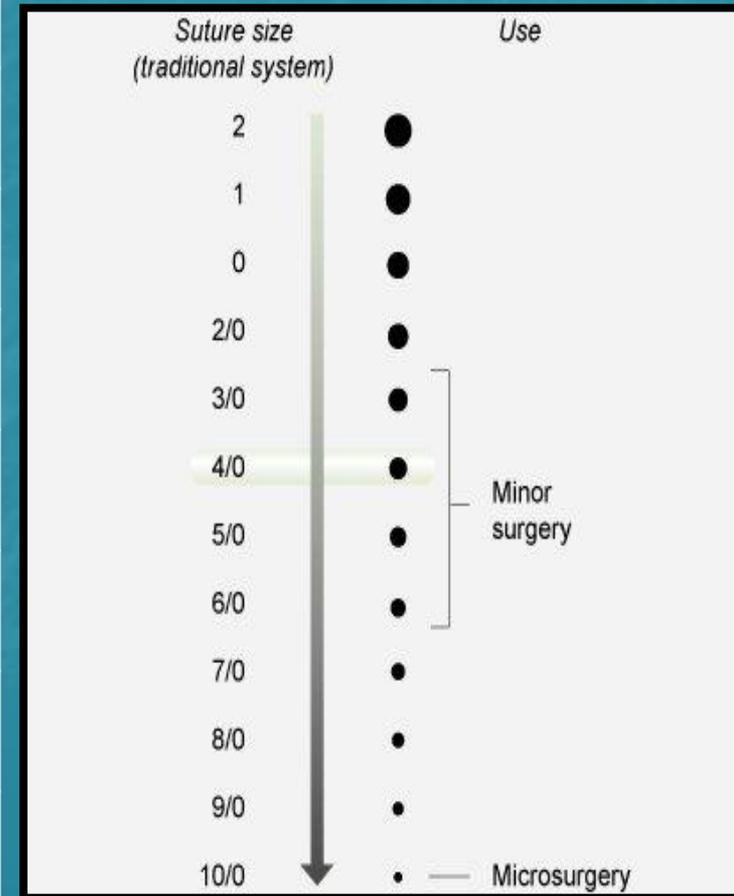
■ استخدامها جيد في عمليات البطن وعند فتح الأمعاء

■ عالية الثمن



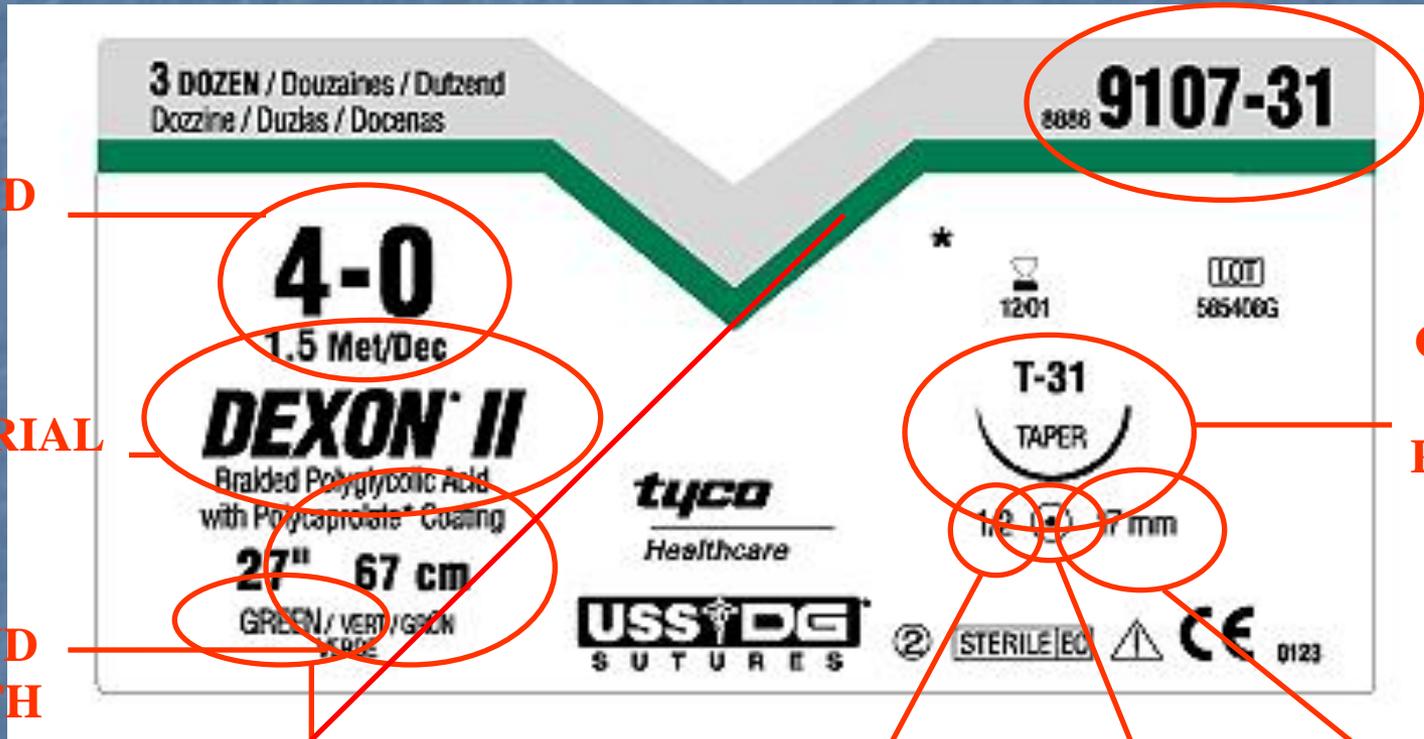
حجم وقياسات الخيوط الجراحية

مقياس الخيط	الحجم الحقيقي مم
10-0	0.02
8-0	0.04
6-0	0.07
5-0	0.1
3-0	0.2
0	0.35
1	0.4
5	0.7
7	0.9



الامتصاص الكامل	قلة قوة الشد	الخيط
٦٠ يوم	٧٠% في ٢١ يوم	Chro. Catgut D
٦٠-٩٠ يوم	٦٥% في ٢١ يوم	Dexon
٦٠ يوم	٦٠% في ٢١ يوم	Vicryl
١٨٠ يوم	٣١% في ٤٢ يوم	PDS
١٨٠	٤٥% في ٢١ يوم	Maxon
أكثر من سنتين	٥٠% في سنة	Silk
أكثر من سنتين	٦ شهور	Cotton

The Suture Packaging



STRAND
SIZE

MATERIAL

STRAND
LENGTH

COLOUR

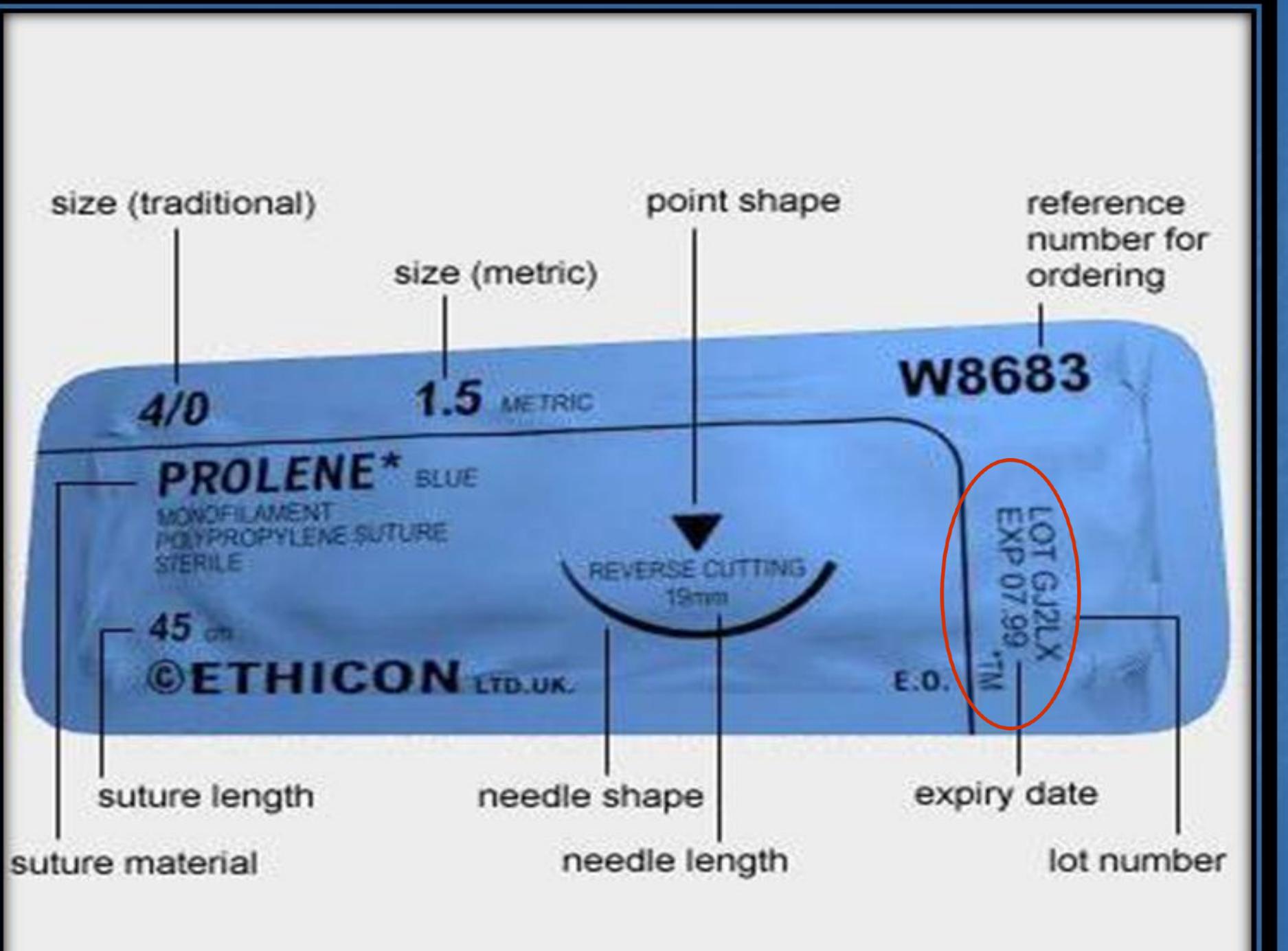
NEEDLE
CIRCLE

POINT
TYPE

NEEDLE
LENGTH

PRODUCT
CODE

NEEDLE
CODE WITH
LIFE SIZE
PICTURE OF
NEEDLE



size (traditional)

4/0

size (metric)

1.5 METRIC

point shape



reference number for ordering

W8683

PROLENE* BLUE
MONOFILAMENT
POLYPROPYLENE SUTURE
STERILE

45 cm

© ETHICON LTD. UK.

REVERSE CUTTING
19mm

LOT GJ2LX
EXP 07.99
E.O.™

E.O.

suture length

needle shape

expiry date

suture material

needle length

lot number

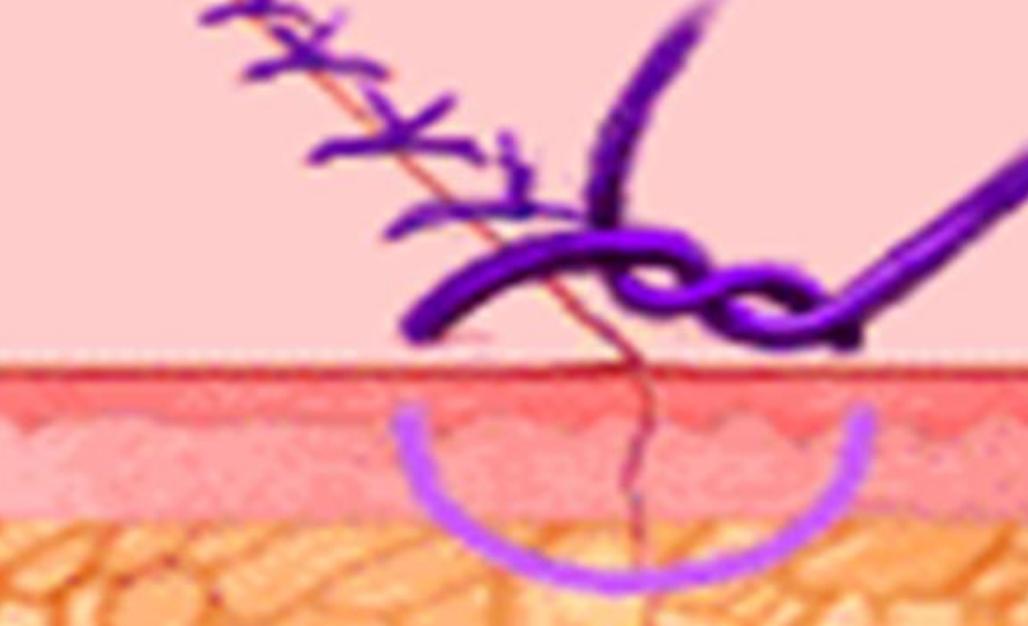
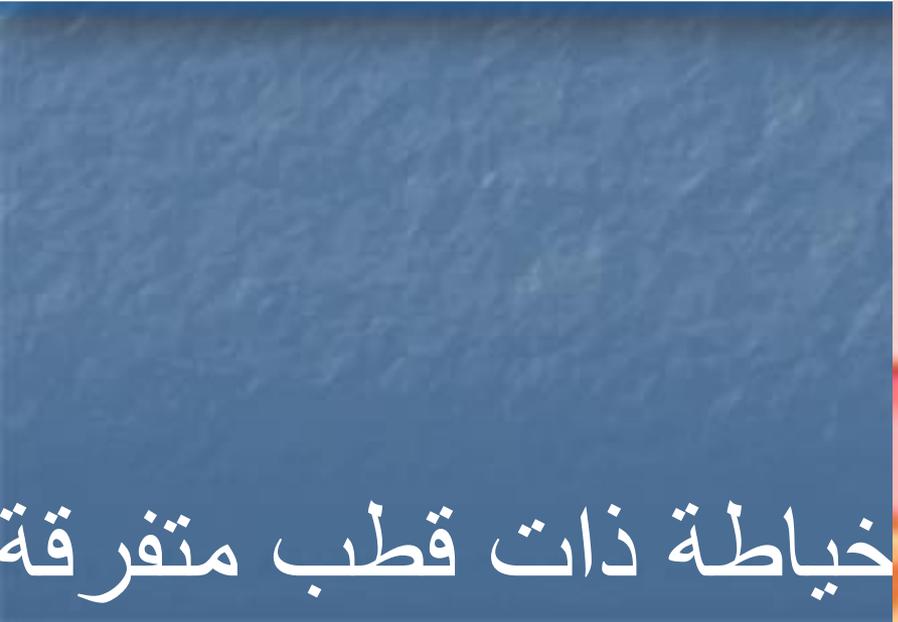
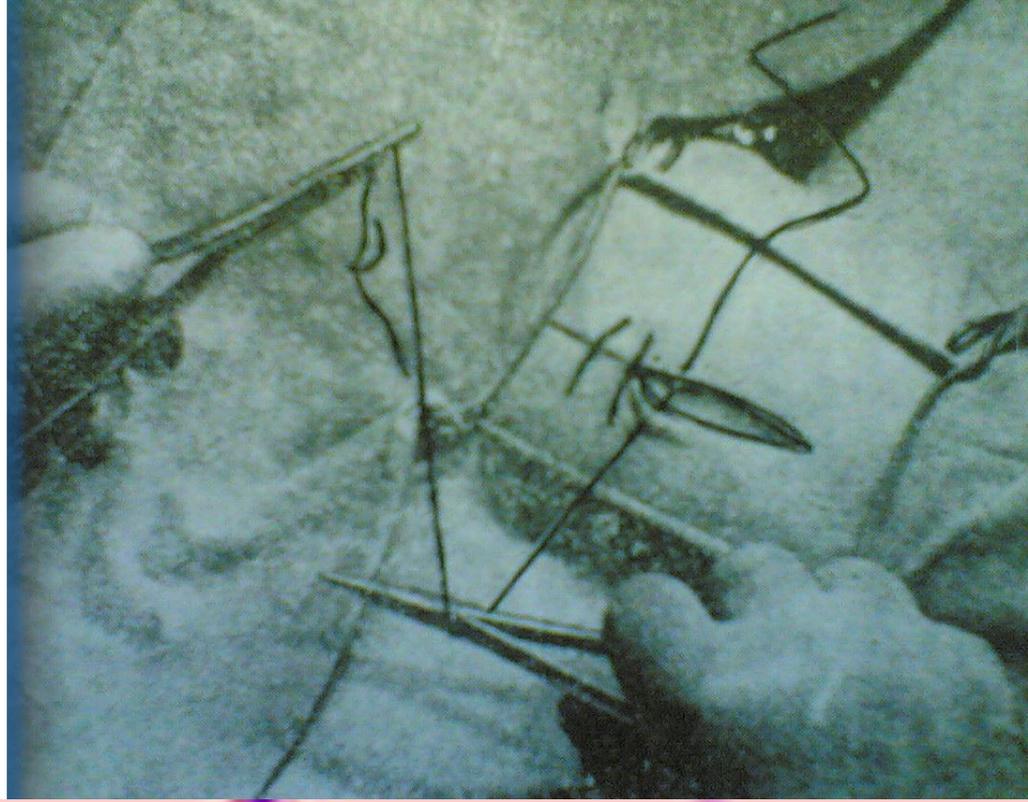
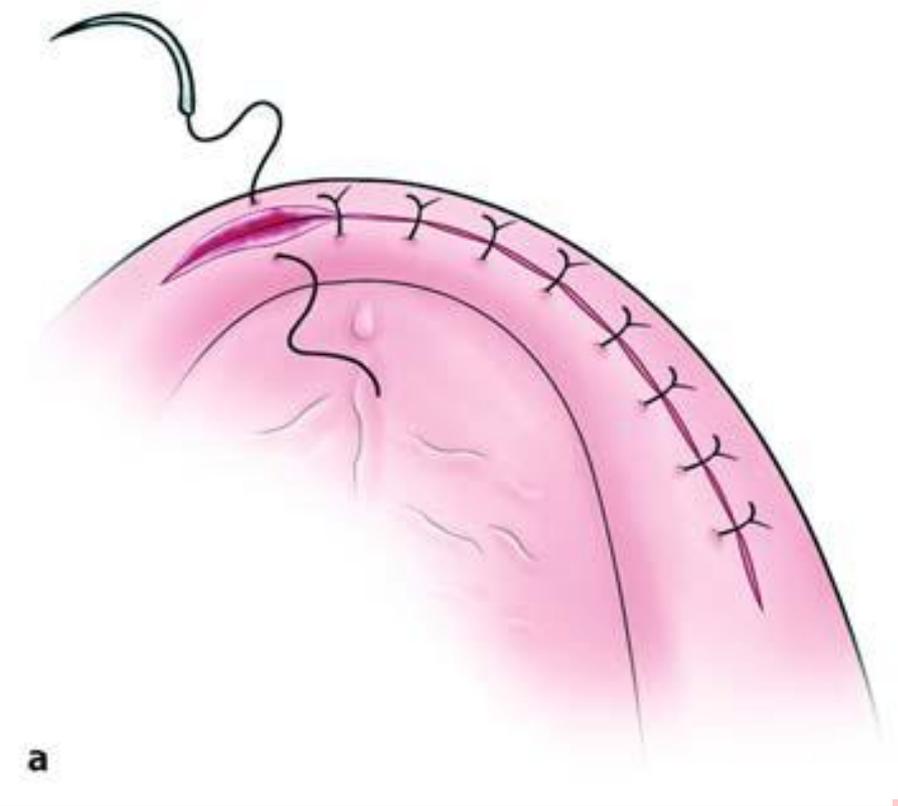
أعظم الأطباء المسلمين ((الرازي))

- (أبو بكر محمد بن زكريا الرازي) [٢٤٠هـ / ٨٥٤م ، ٣١٣هـ / ٩١٥م].
- أبا الطب العربي ، جالينوس العرب ، شيخ الأطباء ، عبقرى الطب الإكلينيكى
(الطب - الهندسة - الفلسفة - المنطق - الفلك والأرصاد الكيمياء)
- أول من اكتشف الخيوط الجراحية المسماة بالقصاب (كاتكت)
- أول من استخدم خيوط معى القط فى الخياطة تحت الأنسجة وتحت الجلد .

أنواع الخياطات الجراحية: متنوعة ونذكر منها الأكثر استعمالاً:

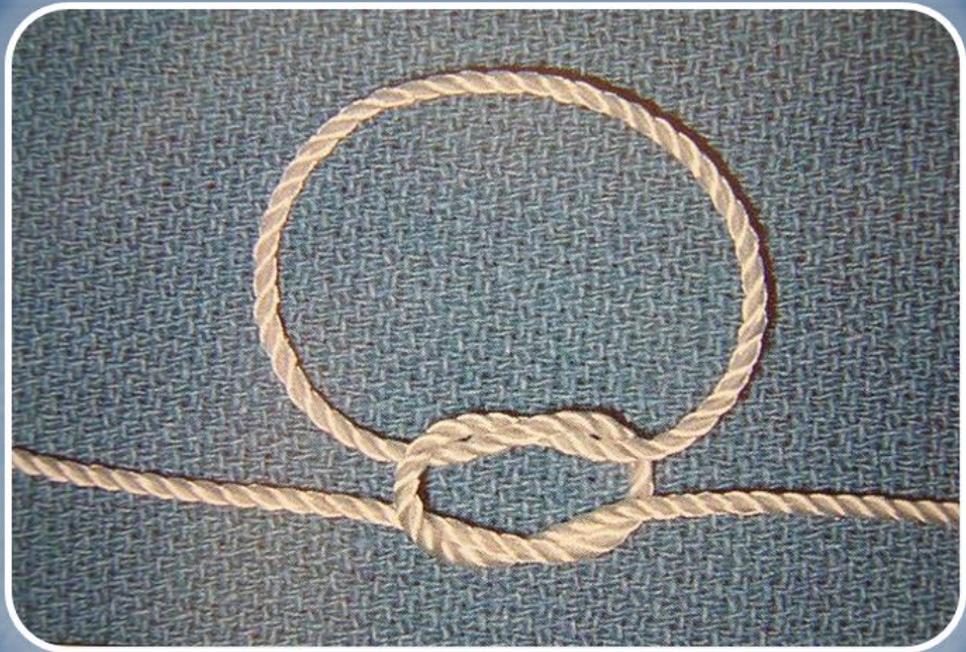
١- الخياطة ذات القطب المتفرقة:

- العناية بالجرح قبل الخياطة كما سبق.
- تخدير حواف الجرح بالمخدر الموضعي.
- يمسك حامل الإبر و عليه الإبرة والخيط المناسبين باليد اليمنى وملقط التسليخ (المسنن) باليد اليسرى.
- تدخل الإبرة من شفة الجرح من الظاهر للباطن على بعد ٨/ملم من حافته و ٥/ملم من بدايته بعد أن يمسك ملقط التسليخ حافة الجرح.
- تخرج الإبرة من باطن الجرح وتمسك بالحامل ثم تدخل بالشفة الأخرى من الباطن للظاهر كما سبق مناظرة لمنطقة الدخول.
- تجرى عقدة بسيطة للخيط (باليد أو بحامل الإبر) أو عقدة جراحية (بحيث يجب إمرار الخيط مرتين في حلقة العقدة قبل عقدها) وتكون العقدة بعيدة عن حافة الجرح وغير مشدودة.

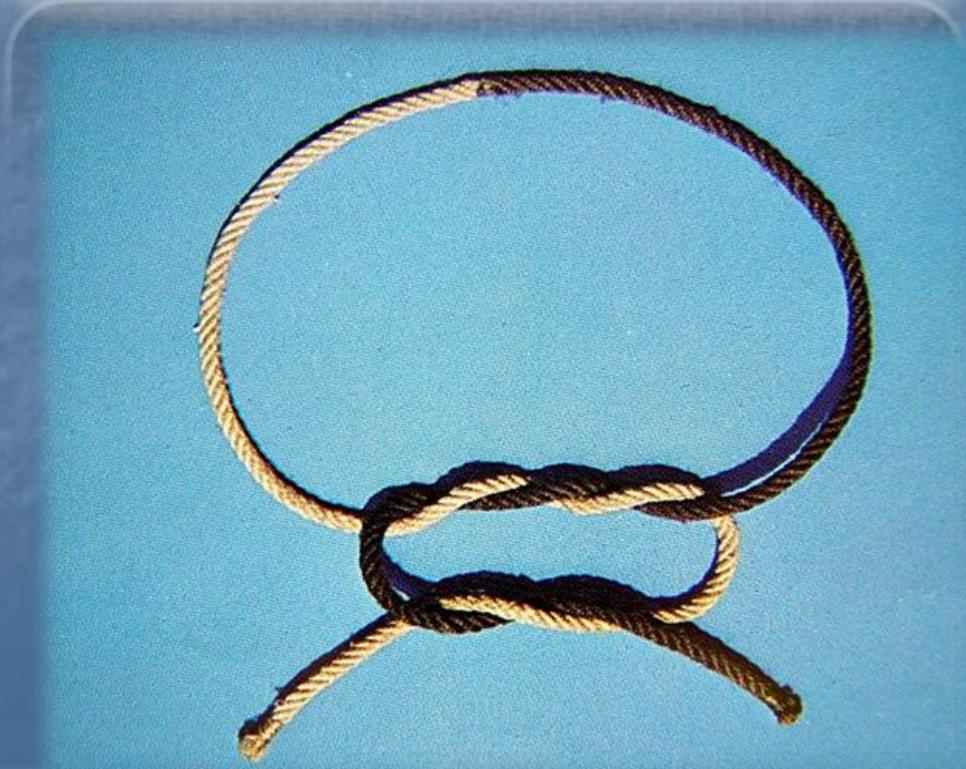


خيطة ذات قطب متفرقة

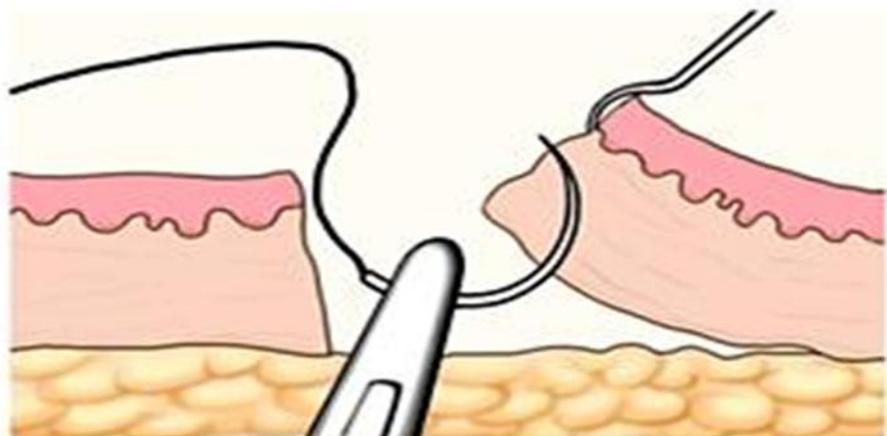
عقدة بسيطة



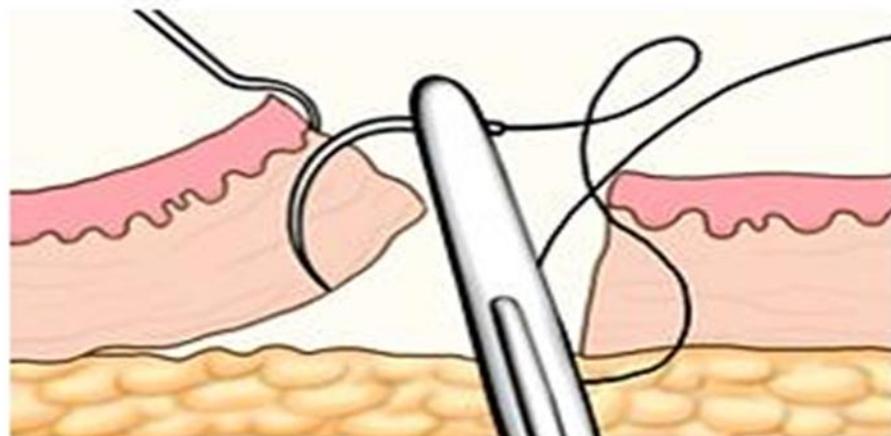
عقدة جراحية



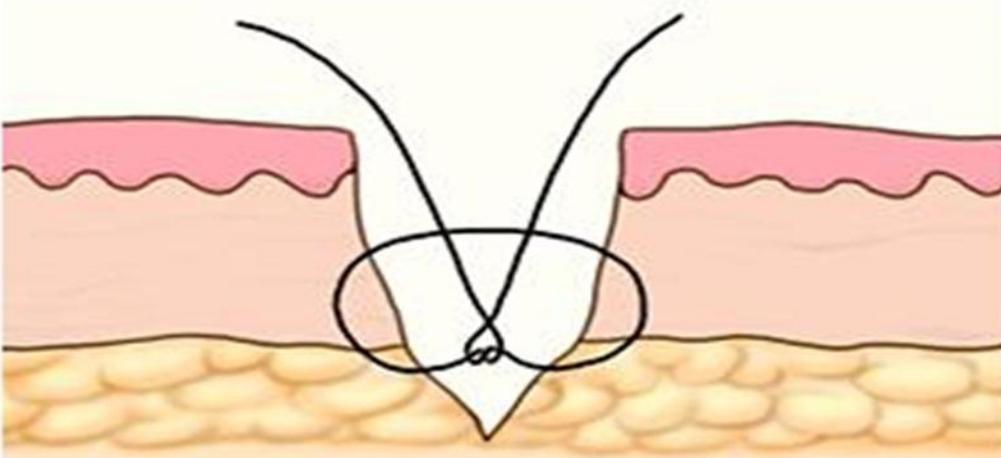
Buried Dermal Sutures



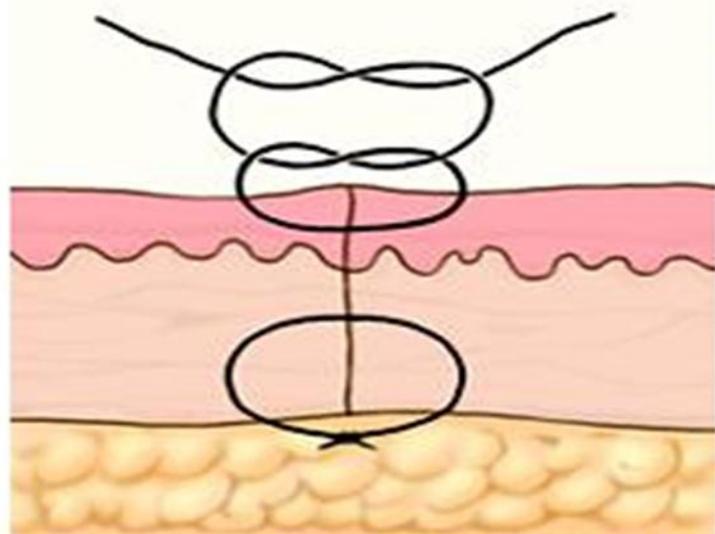
1. Pass the needle up through the deep layers of the wound.



2. Pass the needle down through the opposite side of the wound.



3. Placing the knot in the depths of the wound is more difficult, but less likely to cause irregularity of the skin surface due to superficial knots.



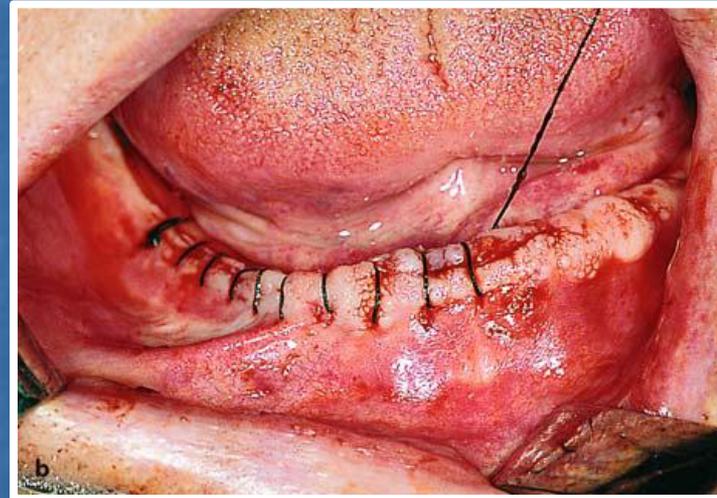
4. Use superficial (epidermal) percutaneous sutures to approximate the epidermis.

نزع الغرز:

- ٦- ٨ أيام كافية لإلتئام الجروح الجلدية (وممكن أطول من ذلك في بعض الجروح الأخرى) .
 - في جروح الوجه وعند الأطفال يمكن نزعها قبل اليوم السادس (بعد ٣ - ٥) أيام.
- تمسك الغرزة بالمنقاش (البنس) أو ملقط التسليخ وتشد للأعلى ليظهر قسم الخيط الداخل تحت الجلد حيث يقص من هنا ومن جانب واحد ثم تسحب الغرزة من الداخل للخارج من الجانب الآخر.

٢- الخياطة الشلالية: Contineous Suture

- تجرى بخيط واحد من أول الجرح لآخره.
- تستعمل على الأكثر في خياطة المعدة والأمعاء والمثانة وخياطة طبقات من جدار البطن.

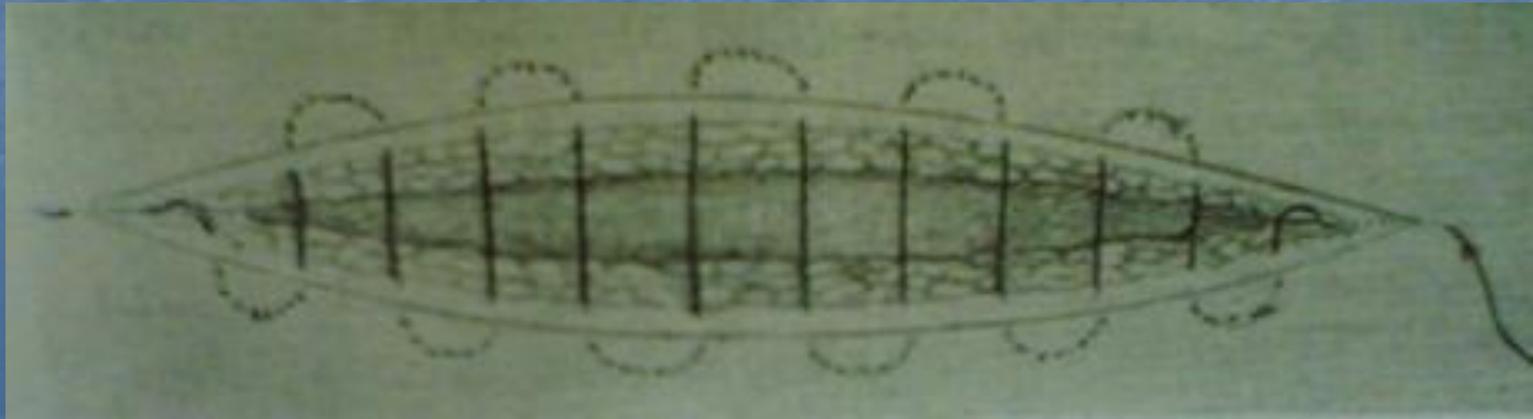


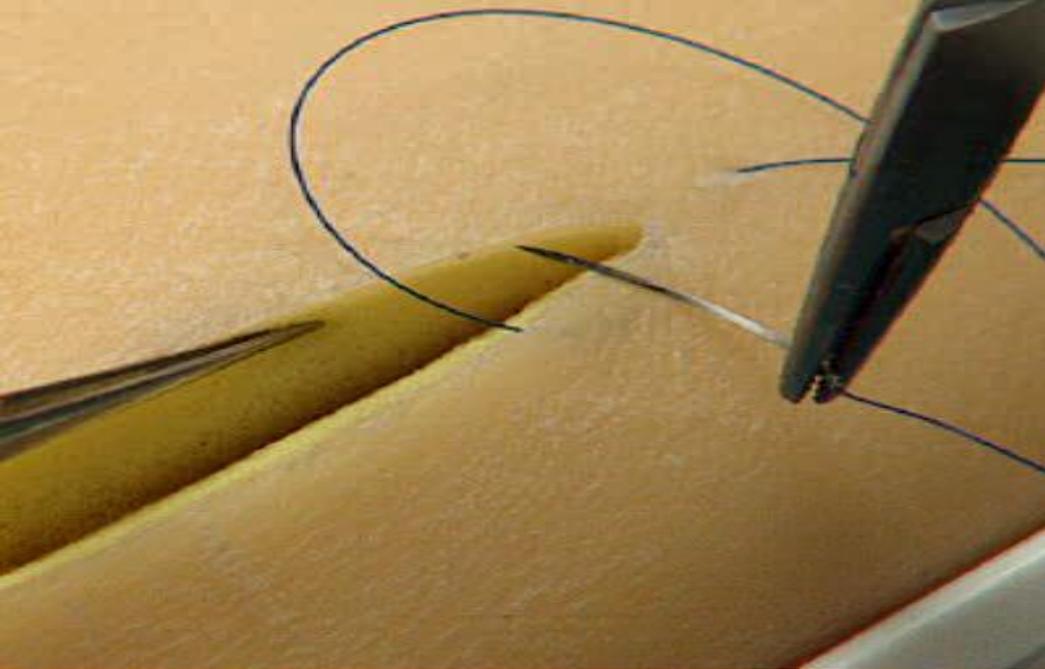
٣- الخياطة داخل الأدمة:

Subcuticular (intradermal) Suture

- خياطة مخفية في سمك الأدمة مع عقدة على بعد (٠,٥-١) سم من زاوية الجرح وعقدة مناظرة من الزاوية الأخرى.
- تجرى بواسطة خيوط قابلة للامتصاص (4/0) أو (5/0) خاصة عند الأطفال لصعوبة نزع الخيط عندهم أما عند الكبار فيمكن بخيوط النايلون أيضاً، يسحب خيط النايلون بعد قص أحد الغرزتين ليسحب من النهاية الأخرى ولا حاجة لنزع الخيوط الممتصة .

خياطة داخل الأدمة

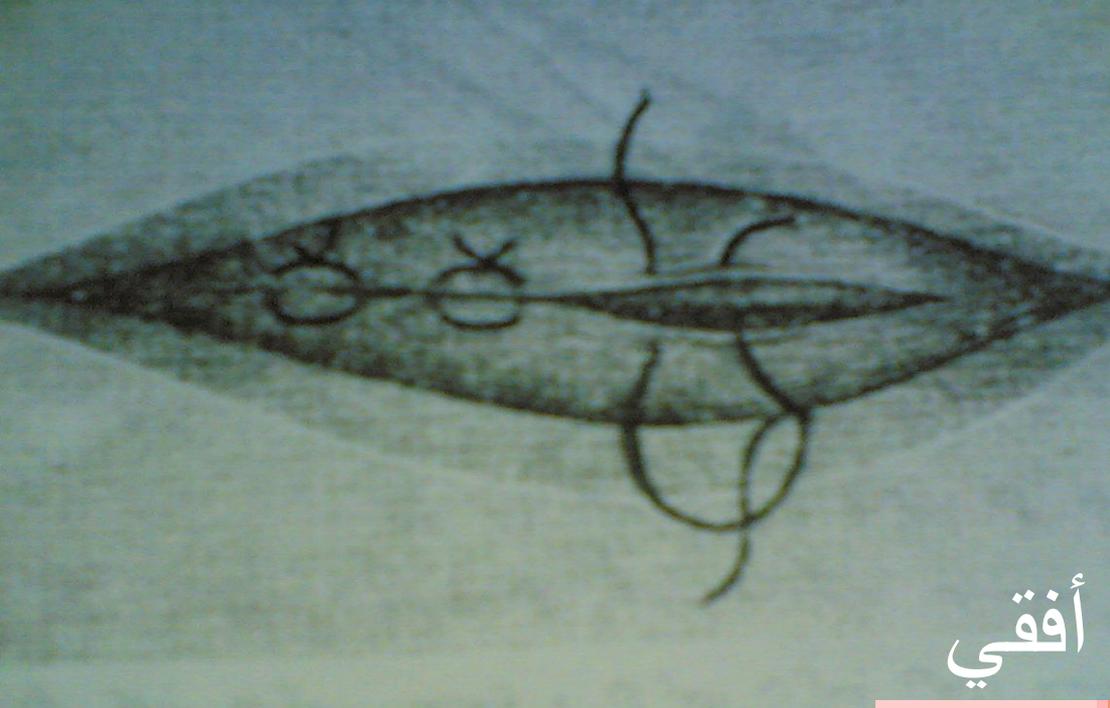




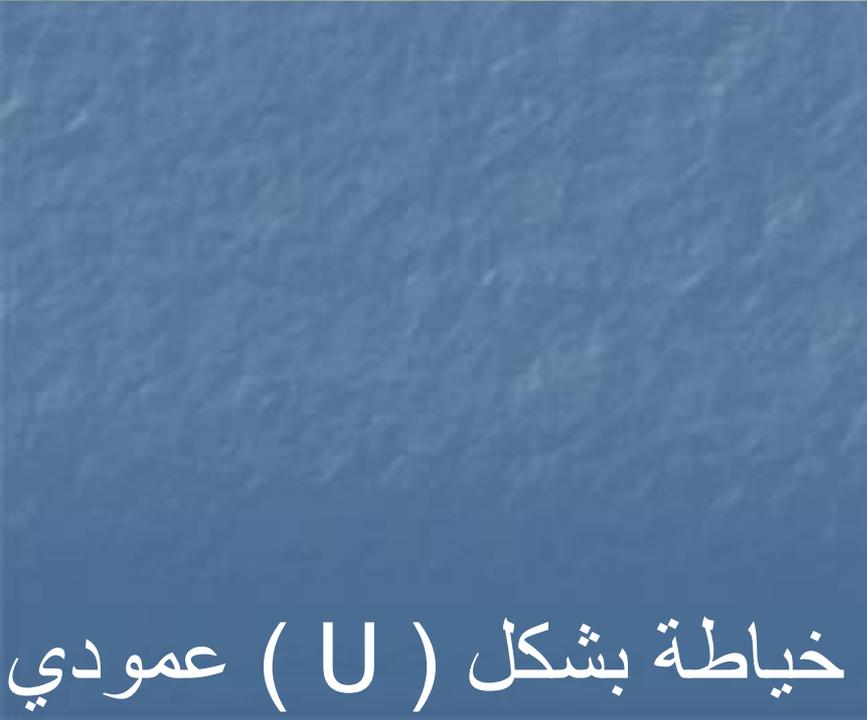
٤- الخياطة بشكل حرف (U):

بشكلين **أفقي** بحيث تدخل الإبرة من شفة الجرح لتخرج من الشفة الأخرى ثم تعود من هذه على بعد ٥-٨ مم وتعد مع نهاية الخيط الحرة،

وبشكل **عمودي** بحيث تدخل الإبرة من شفة الجرح على بعد ٥-٨ مم من حافته لتخرج من الشفة الأخرى على نفس المستوى ثم تعود من هذه الشفة عند حافة الجرح لتخرج من نفس المستوى وتعد العقدة عند فوهة الدخول الأولى تقريباً بعيداً عن حافة الجرح وتعمل هذه في الجروح ذات الحواف المتباعدة نتيجة لضياع مادي بسيط وجروح الكلية والكبد.



خياطة بشكل حرف (U) أفقي

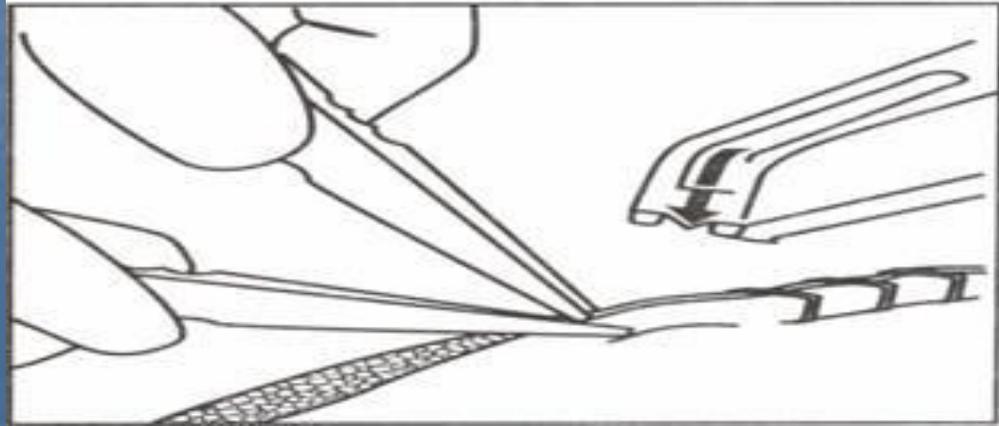
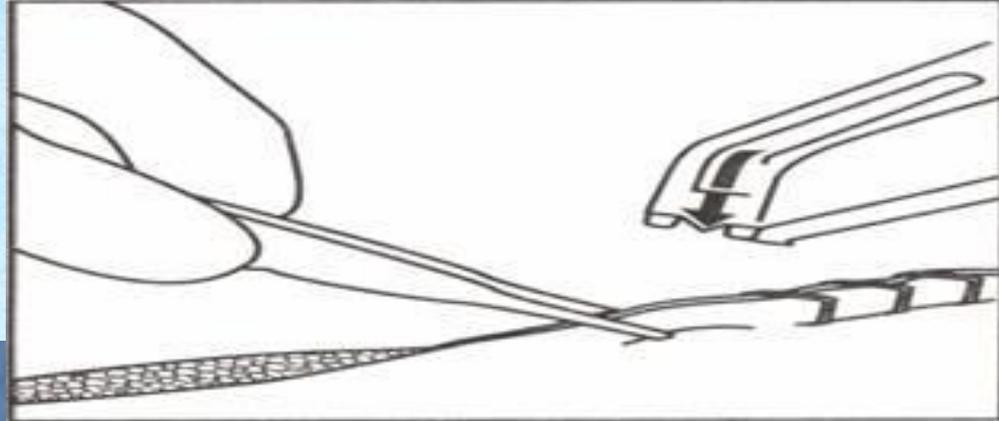
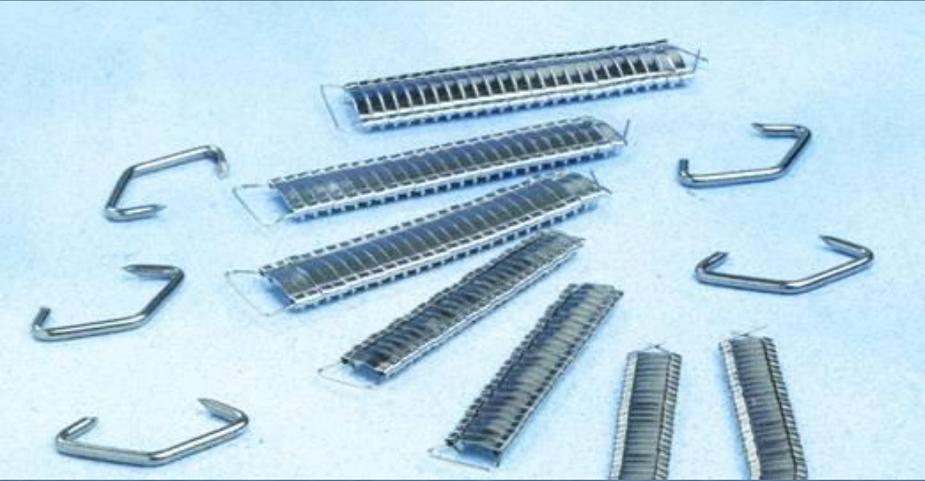


خياطة بشكل (U) عمودي

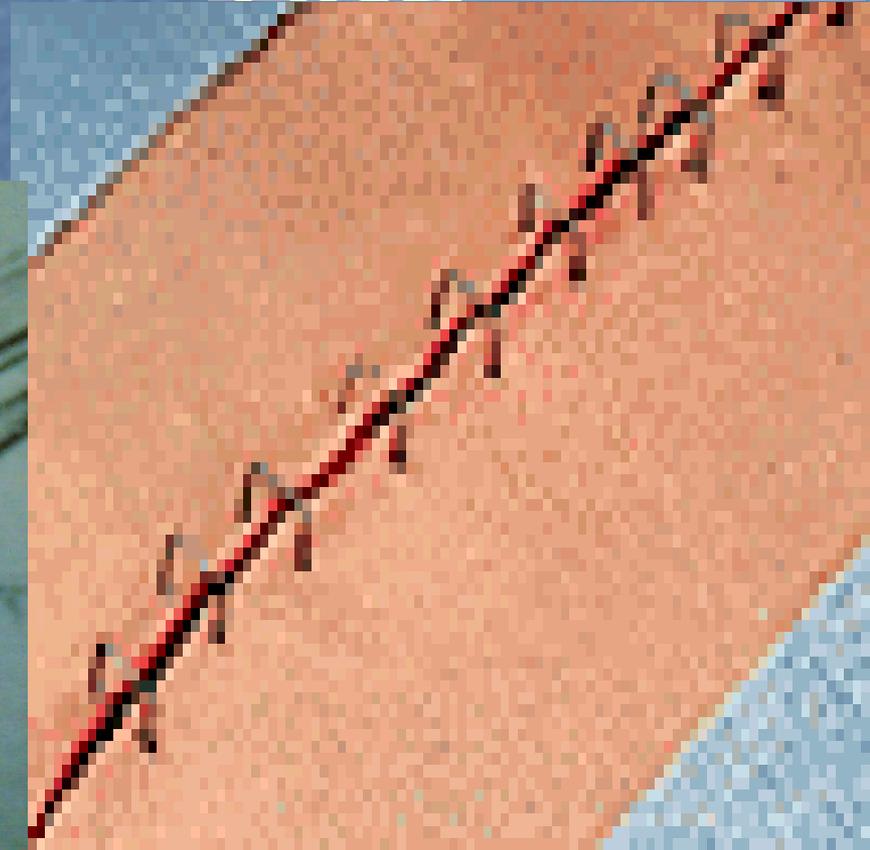
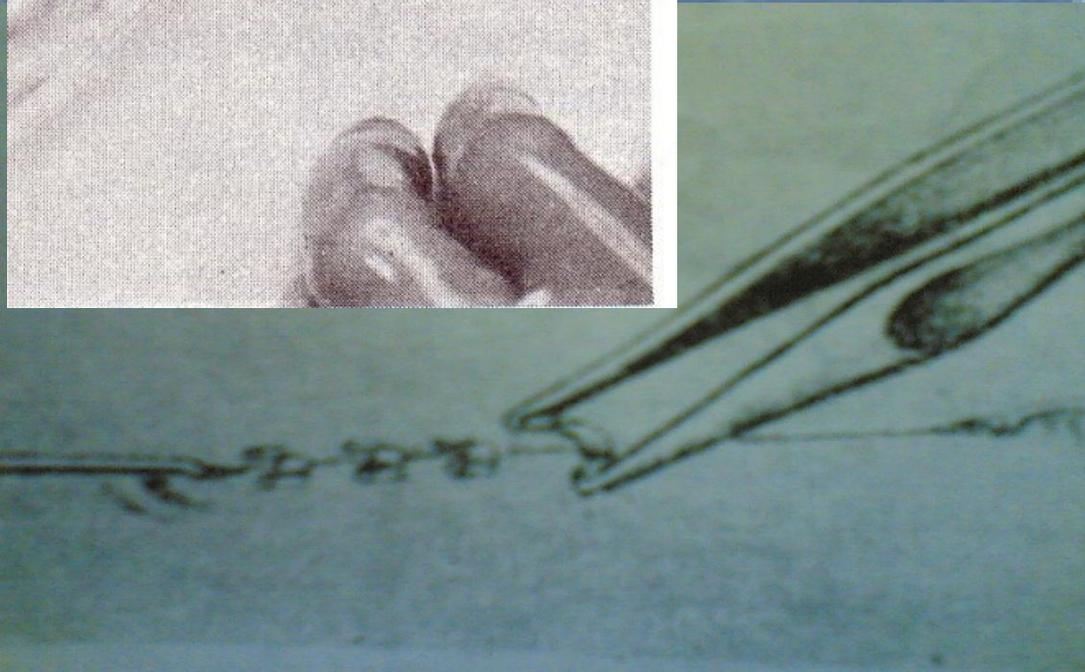


٥- تقريب حواف الجرح باستعمال العرى المعدنية (الكليبسات) :

وهي عرى فولاذية بعرض ٢-٥ مم وطول ١-٢، اسم والندبات الحاصلة من استعمالها تكون خيطية الشكل وجيدة.



خياطة بالكليسات ونزعها





PLING