

Antiseptika və aseptika

Ümumi cərrahlıq kafedrası
prof. E.K.Ağayev

Aseptikanın təcəssümü

- *E.Berqman və onun tələbəsi Şimmelbuş – 1890 Berlin, Cərrahların X Ümumdünya kongresində cərrahiyyədə yeni təlim Aseptikanı (fiziki üsullarla bakteriyaların məhvi - qaynatmaqla) təklif etdilər*
- *Onlar bəyan edirdilər ki yaraya toxunan hər bir şey mikrobsuz olmalıdır.*
- *Şimmelbuş biksləri ...*

Yaraların infeksiyalaşma yolları

- 1. Ekzogen
- 2. Endogen

Ekzogen infeksiyalaşma

İnfeksiyalaşma yolları

İnfeksiya mənbəyi: xəstə insanlar, basil gəzdirənlər, irinli möhtəviyyət, heyvanlar, ətraf mühit

Hava

Damcı

Təmas

Calaq

**Açıq yara
İnsan bədəni**



Hava infeksiyasının profilaktikası

Hava-damcı infeksiyasının mənbələri.

Hava

Tibbi heyət

Digər xəstələr

Əməliyyat otağının 1 m³ mikrobların yol verilən maksimal miqdarı - əməliyyatdan əvvəl 500, əməliyyatdan sonra isə 1000 -dən artıq olmamalıdır

Şərti aseptika - 1m³ -də 300-500

Ciddi aseptika - 1m³ -də 50-100

Hüddudi aseptika - 1m³ -də 0-50

Əməliyyat otağında hər bir şəxs havaya bir dəq. 1500 mikrob xaric edir. 1-1,5 saatdan sonra əməliyyat otağı 100% çirklənir.

Dancı infeksiyasının profilaktikası

Kiçik bir toz hissəciyində 4-12 mikrob.

1 ml tüpürçəkdə 1 milyondan artıq mikrob olur.

Danışiq anında tüpürçək hissəcikləri 1,5-2 m məsafəyə sıçrayır.

Profilaktik tədbirlər:

- *yüksək hərarəti, yuxarı tənəffüs yolların katarı olan tələbələr və tibbi heyət əməliyyat otağına buraxılmamalıdır.*
- *cərrahi əməliyyatda iştirak edən bütün işçilər 3 aydan bir otorinolarinqoloqun müayinəsindən keçməlidir.*
- *basilgəzdirənlər aşkarlanarsa onların da yuxarı tənəffüs yolları sanasiya olunmalıdır.*
- *cərrahi müdaxilə və sağrı zamanı hamı maska taxmalıdır.*

Əməliyyat və sarğı otağı

- Səhər yığışdırılması.*
- Cari yığışdırma - əməliyyat zamanı yığışdırılma.*
- Hər müdaxilədən sonra yığışdırılma.*
- Yekunlaşdırıcı yığışdırılma – iş gününün sonunda*
- Əsaslı yığışdırma –hər həftə sonu aparılır.*

Əməliyyat otağının

Temperaturu – 22-25 C⁰

Havanın rütubəti 50% olmalıdır.

Təmas infeksiyası

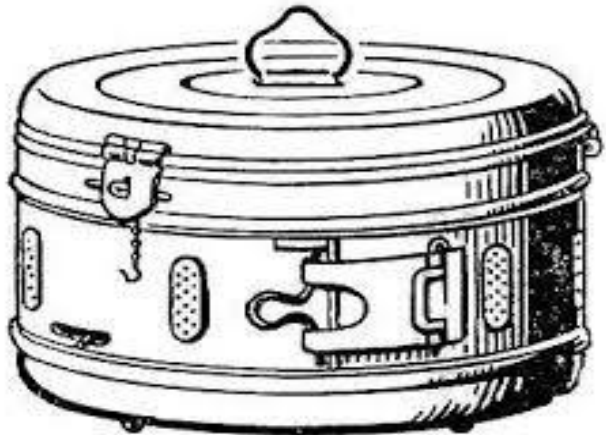
Fiziki və kimyəvi amillərin təsiri ilə hər hansı bir əşyanın tam mikropsuzlaşdırılmasına Sterilizasiya deyilir. Sterilizasiya aseptikanın əsasını təşkil edir.

Sterilizasiya aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir.

- ❖ xəstə və tibb heyəti üçün təhlükəsiz olmalıdır.*
- ❖ yüksək bakteriosidliyə, sporosidliyə, funqosidliyə və virusosidliyə malik olmalıdır.*
- ❖ alətlər korlanmamalıdır.*

Sterilizasiyanın fiziki üsullər

1. Yandırmaqla sterilizasiya.
2. Qaynatmaqla. Təmiz alətlər 20 dəq., irinlə təmasda olanlar 45 dəq., anaerob infeksiya ilə çirklənənlər 2 saat.
3. Kəsici metal alətlərin sterilizasiyası γ -sterilizasiya.
4. Avtoklavda (axar və təzyiq altda buxarla) sterilizasiya.
5. Alətlərin quru isti sterilizasiyası. 160 C⁰–də 150 dəq, 180 C⁰–də 60 dəq, 200 C⁰–də 15 dəq.
6. Şüa (soyuq) sterilizasiya γ -sterilizasiya.





Buxarla sterilizasiya

Temperatur	Təzyiq	Vaxt
100 °C	1 atm.	1,5 saat
127 °C	1,5 atm.	45 dəq.
134 °C	2 atm	30 dəq.

Alətlərin quru isti hava ilə mikrobsuzlaşdırılması.

Temperatur	Vaxt
160 °C	150 dəq.
180 °C	60 dəq.
200 °C	15 dəq.

Cərrahi tikiş materialları

- *Materialına görə: 1.Təbii; 2.Sintetik*
- *Təbii saplara aiddir:*
- *1.Üzvi saplar – Ketqut, İpək, Fasiyadan, Vətərdən, Heyvanların arteriyasından, göbək ciyəsindən, sellülozadan hazırlanan saplar.*
- *2.Qeyri üzvi saplar – Platindən, Polatdan və Nixromdan hazırlanan saplar*

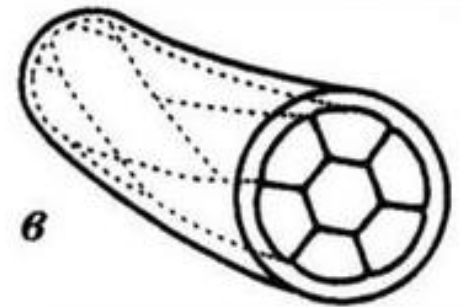
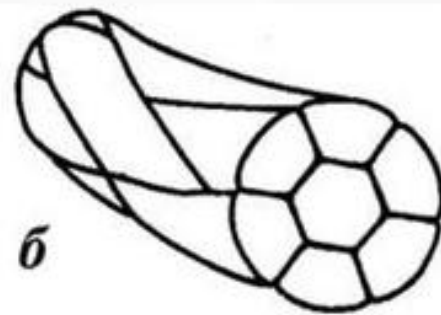
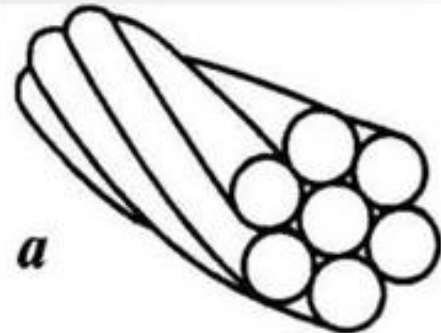
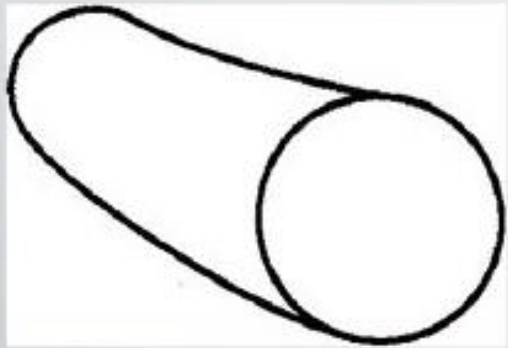
Cərrahi tikiş materialları

- *Sintetik saplara aiddir:*
- *1. Polidioksanon törəmələri*
- *a) mononit*
- *b) vintşəkilli*
- *c) dişcikli*

Cərrahi tikiş materialları

- *Strukturuna görə*
- *a) təklifli*
- *b) çoxlifli – 1.burulmuş*
 - *2.hörülmüş*
 - *3.polimer örtüklü saplar*

Cərrahi tikiş materialları



Mononit – təklifli



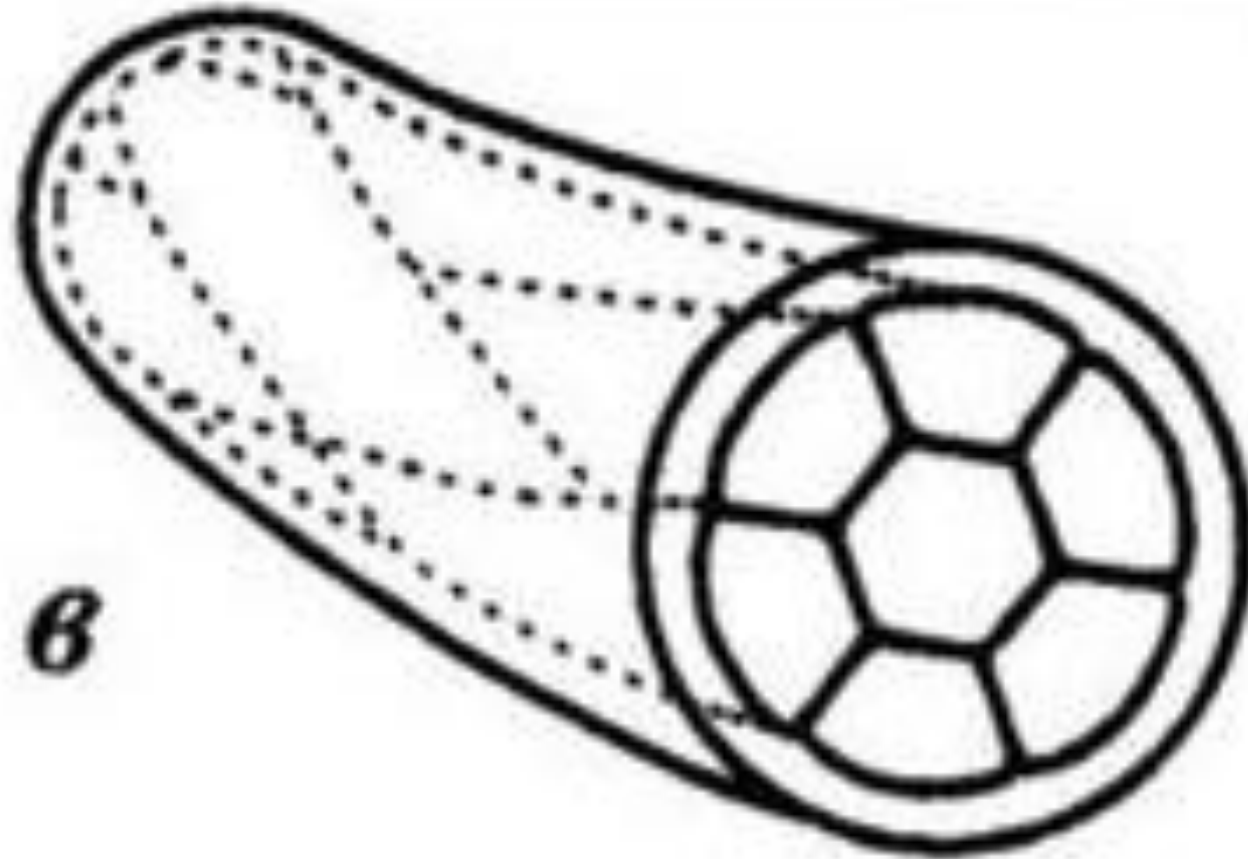
Polinit (çoxlifli) - burulmuş

















Polinit (çoxlifli) - hörülmüş



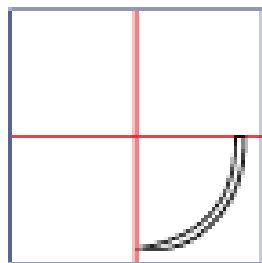
Polimer örtüklü sap



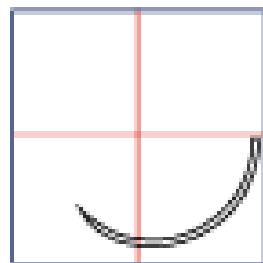
Tikiş iynələrinin növləri

		Шпательвидная игла
		Таперкат
		Колющая игла
		Режущая игла
		Усиленная игла
		Уплющенная игла
		Притупленная игла

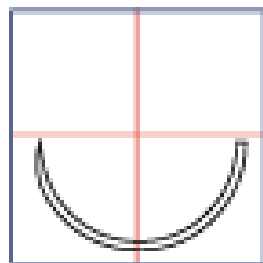
Tikiş iynələriniin növləri



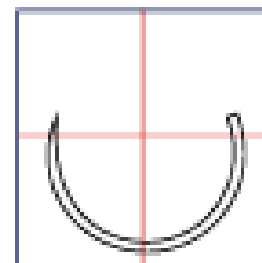
1/4 həlqə



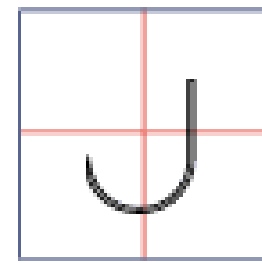
3/8 həlqə



1/2 həlqə

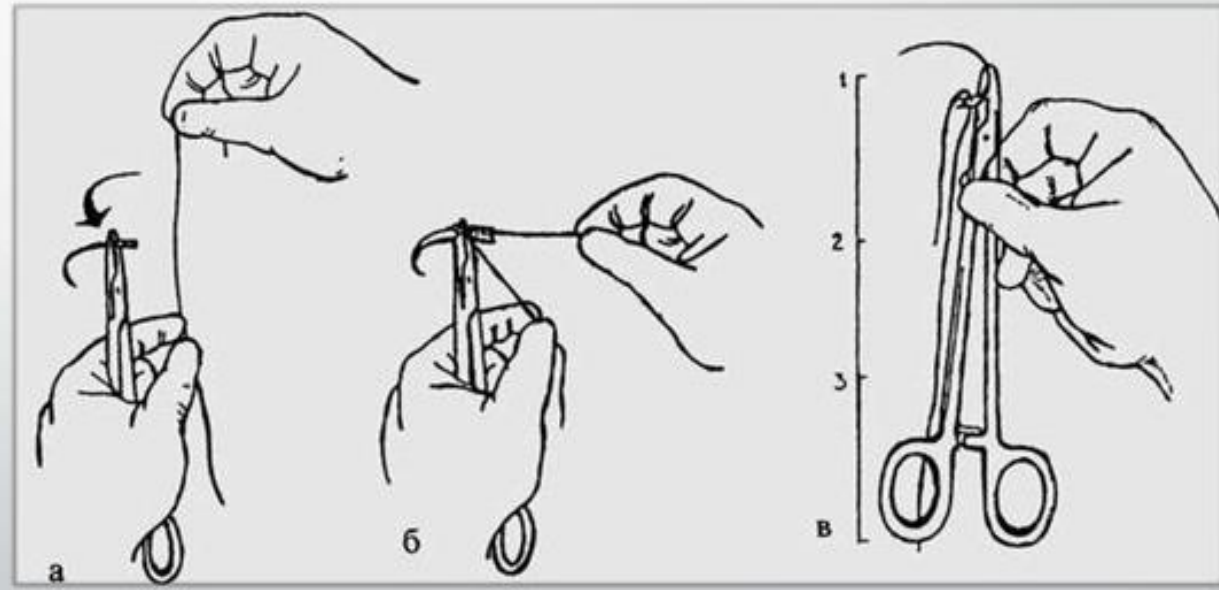


5/8 həlqə



J şəkilli

Atravmatik və Travmatik saplar



Atravmatik tikiş sapları



Tikiş sapı barədə bilgiler

Malzeme tipi ve açıklaması

USP göstergesi

Malzeme Çapı

LOT
Parti Numarası

YYYY-MM
Son Kullanma Tarihi

YYYY
Üretim Tarihi

Ürün Barkodu



İğne Şekli : 1/2 c. etc. ve genişliği

İğne Ucu Görünümü

Üretici Firma



Tekrar Kullanılmaz

Steril Ürün
Sterilize edilme metodu

REF

Referans Kod numarası



İpin yapısını belirtir.



Paket hasarlıysa kullanmayın

25°C'nin altında saklayın



Yeniden sterilize etmeyin

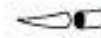


Dikkat, kullanım talimatına bakın.

1014
Onay Numarası

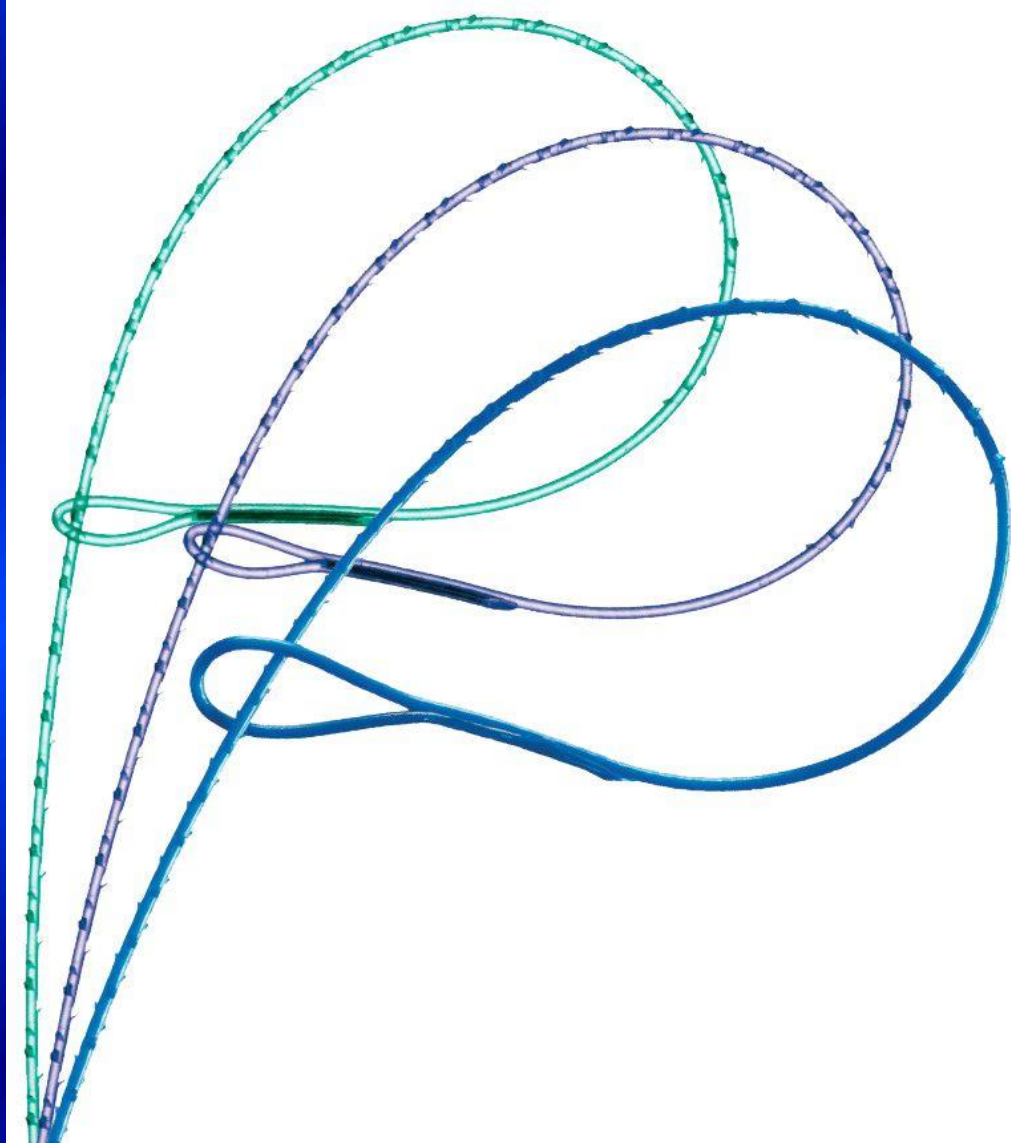


Uygunluk, Sertifika

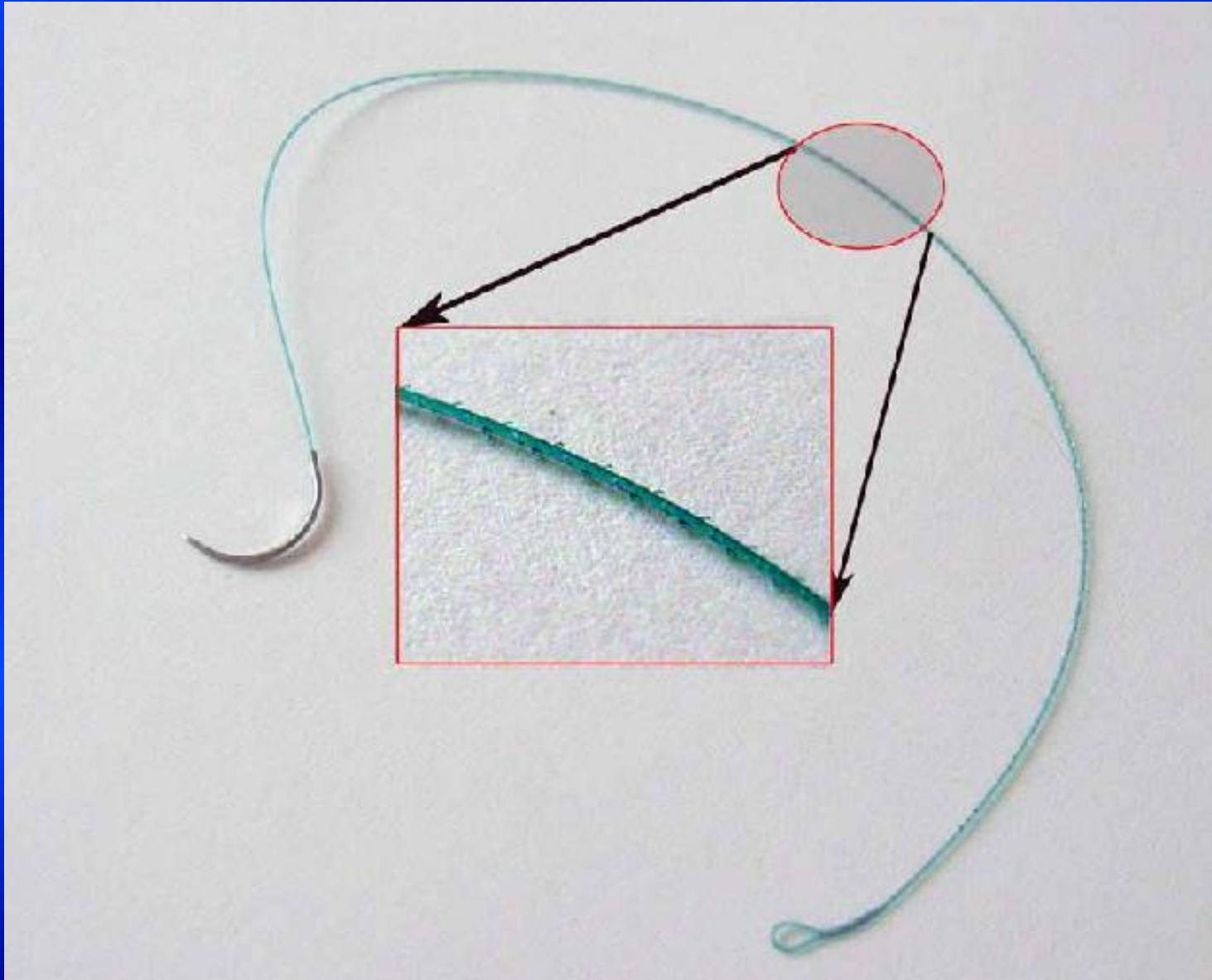


İğnenin üç boyutlu görünümü

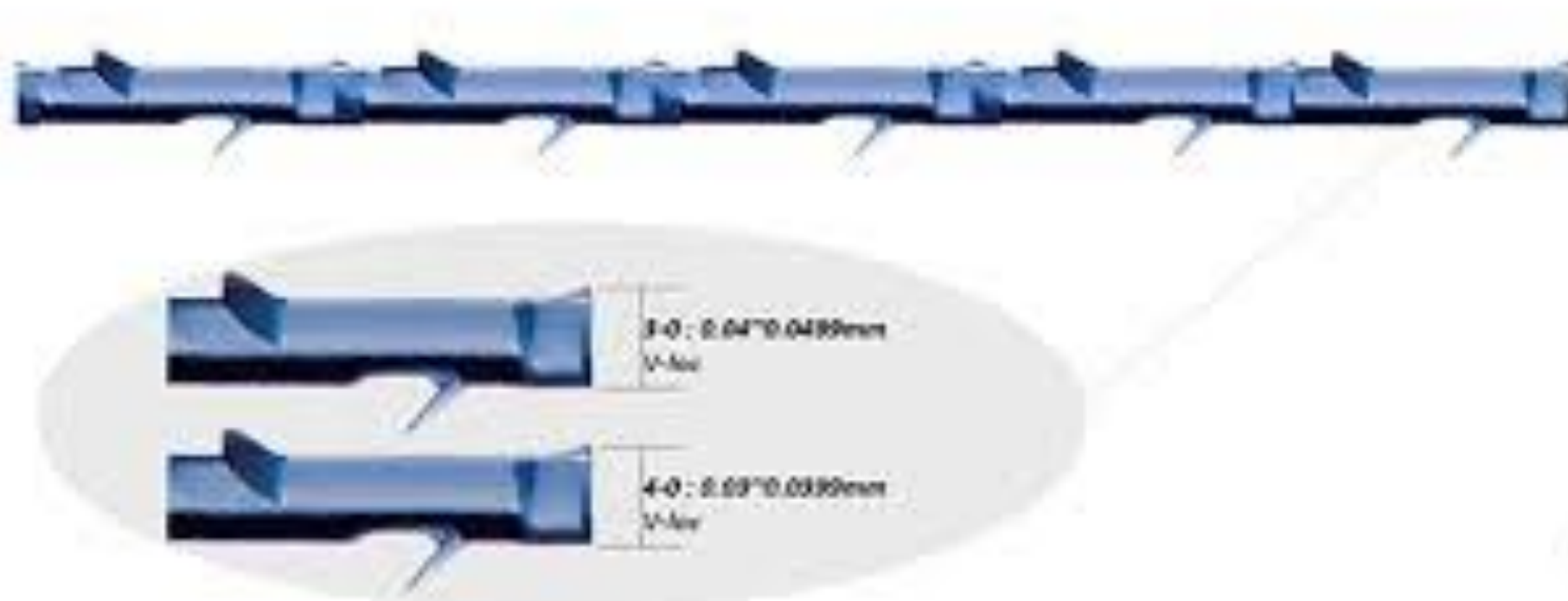
V-Loc saplar



V-Loc saplar



V-Loc saplar



Monofilament LOOP saplar



PGA – poliqlikolik asit



Plain catgut (sada ketgut)



Chromic catgut (xromlu ketgut)



Chromic catgut (xromlu ketgut)



Sterilizasiya

Sterilizasiyanın gedişinə nəzarət

Vasitəli üsul

Vasitəsiz üsul

1. Kükürd tozu, Benzoy turşusu, D-mannoza, Nikotinamid. Əgər bu maddələr əriyirsə deməli avtoklavda 120-130 C⁰ olub.
2. Termoidikator .
3. Termometriya.
4. Mikuliç sınağı. (Nişastalı parça+lüqol).

1. Bakterioloji sınaq.

Əllərin mikropsuzlaşdırılması

Əllərin mikropsuzlaşdırılmasının üç səviyyəsi ayırd edilir:

- Əllərin gigiyenik yuyulması
- Əllərin gigiyenik antiseptikası
- Əllərin mikropsuzlaşdırılması

Əllərin mikropsuzlaşdırılmasının üsulları iki qrupa bölünür.

- ❖ *Mexaniki təmizləmə, dezinfeksiya və aşılama.*
- ❖ *Dezinfeksiya və aşılama.*

Antiseptikanın növləri

- **Mexaniki**
- **Fiziki**
- **Kimyəvi**
- **Bioloji**
- **Qarışıq**

Mexaniki antiseptikanın üsulları

Yaraların birincili işlənməsi

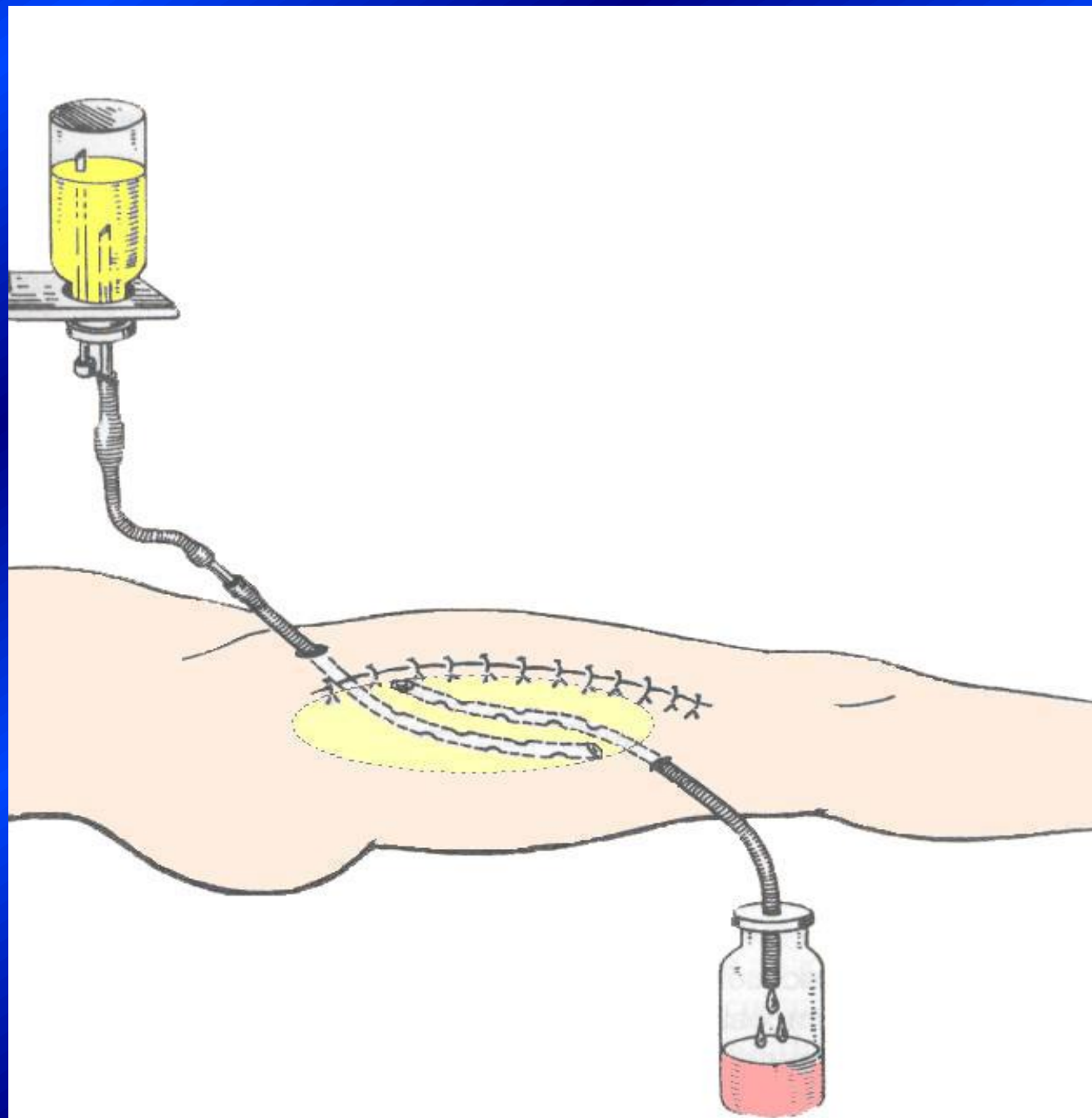
Yaraların ikincili işlənməsi

*Sarğıların dəyişdirilməsi
və yaraların yuyulması*

*Kiçik cərrahi əməliyyatlar –
punksiya və kəsiklərlə
irinliyin açılması və s.*

Fiziki antiseptika üsulları

- 1. Yara səthinə və irinli boşluqlara tənzif parça yeridilməsi*
- 2. Xörək duzunun hipertonic (10-15%) məhlulu ilə isladılmış tənzif parçanın yara səthinə qoyulması.*
- 3. Yara kanalına və irinli boşluqlara drenajların yeridilməsi.
Bunların qeyri-fəal, fəal və axıntı ilə yuyulan formaları olur.*
- 4. Sorbentlərin yara səthinə yeridilməsi.*
- 5. Bakteriyasız mühitdə müalicə.*
- 6. İrinli boşluqların müasir texniki vasitələrlə işlənməsi
-Ultrasəsle kavitasiya, Lazeroterapiya, Rentgenoterapiya*



Kimyəvi antiseptika

Dezinfeksiya edicilər

Kimyəvi antiseptiklər

*Müalicə təsirinə malik kimyəvi
maddələr*

Dezinfeksiyaedicililər

Xloramin - B

Süleymani məhlulu

Karbol turşusu

*Detergentlər
(deqmisid, rokkal, üç
tərkibli məhlul)*

Müasir dezinfektantlar

- *Haloid tərkibli – xlor, yod, brom əsaslı*
- *Aktiv oksigenli – hidrogen peroksid əsaslı*
- *Aldehid tərkibli – qlütar və kəhrəba turşusu aldehidləri əsaslı*
- *Quanidin tərkibli – quanidinlər və biquanidlər əsaslı*
- *Spirit tərkibli – etanol, propanol və başqa spirit əsaslı*
- *Fenol tərkibli – fenol əsaslı*

Kimyəvi antiseptiklər

- Haloidlər (yod birləşmələri)*
- Ağır metal duzlarının məhlulları (Süleymani məhlulu, gümüş nitrat)*
- Spirtlər (etil spirti, propanol spirti)*
- Aldehidlər (formalin)*
- Rəngli abırlar (metilen abısı, brilliant yaşılı)*
- Turşular (bor, salisil)*
- Qələvilər (naşatır spirti)*
- Oksidləşdiricilər (hidrogen peroksid, kalium permanqanat)*
- Detergentlər (xlorheksidin biqlükonat)*
- Qətran törəmələri (qətran, naftalan)*
- Bitki mənşəli antiseptiklər (fitonsitlər)*
- Nitrofuran törəmələri (furasillin)*

Müalicə təsirinə malik kimyəvi preparatlar

1. Sulfanilamidlər

2. Nitrofuran törəmələri

3. Ftorxinalon törəmələri

4. İmidazol törəmələri

Bioloji antiseptika

Antibiotiklər

Fermentlər

Bakteriofaqlar

Zərdablar

Anatoksinlər

İmmunostimulyatorlar

Antibiotiklərin kimyəvi quruluşa görə təsnifatı

1. Penisillinlər (təbii, yarım sintetik, sulbaktamli, tazobaktam – tazosin = pipersillin + tazobaktam)

2. Streptomisinlər

3. Tetratsiklinlər

4. Aminoqlikozidlər

5. Makraloidlər

6. Sefalosporinlər

7. Qlükopeptidlər

8. Beta laktamlar

9. Göbələk əleyhinə preparatlar

Antibiotiklərin bədənə yeridilmə yolları

- *Yara səthinə*
- *Bədən boşluqlarına (plevra, periton, oynaq)*
- *Boşluqlu üzvlərin mənfəzinə*
- *Əzələ, dərialtı, vena və arteriya daxilinə*
- *Endolimfatik*
- *Onurga beyni kanalına*

Ferment preparatları

1. Tripsin

2. Xemotripsin

3. Xemopsin

4. Lidaza

5. Ronidaza

Bakteriofaqlar

Koliprotey bakteriofaqi

Stafilokok bakteriofaqi

Streptokok bakteriofaqi

Zərdablar

Tetanus əleyhinə

Qazlı qanqrena əleyhinə

Anatoksinlər

1. Tetanus anatoksini

2. Qazlı qanqrena anatoksini

2. Stafilokok anatoksini

3. Difteriya anatoksini

Immunostimulyatorlar

1. Timolin

2. T-aktivin

3. Levomizol