

KIRURĢISKĀS INFEKCIJAS

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS

PIE ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS PIEDER:

1.ĀDAS UN ZEMĀDAS STRUTAINĀS SLIMĪBAS

(FURUNKULS, KARBUNKULS, HIDRADENĪTS, ABSCESS, ROZE U.C)

2.IRDENO SAISTAUDU SLIMĪBAS

(KAKLA DZIĻĀ FLEGMONA, MEDIASTENĪTS U.C)

3.ASINSVADU UN LIMFVADU STRUTAINĀS SLIMĪBAS

(TROMBOFLEBĪTS, ARTRĪTS, LIMADENĪTS, LIMFANGĪTS U.C)

4.KAULU, LOCĪTAVU UN CĪPSLU STRUTAINĀS SLIMĪBAS

(OSTEOMIELĪTS,PANARĪCIJS U.C)

5.SEROZO APVALKU STUTAINĀS SLIMĪBAS

(PLERĪTS,PERITONĪTS U.C)

6.BRŪČU IEKAISUMI UN SASTRUTOJUMI

7.AKŪTĀS VĒDERA DOBUMA ORGĀNU SLIMĪBAS (APENDICĪTS, PANKREATĪTS)

8.NOZOKOMIĀLĀS SLIMĪBAS (TRAHEOBRONHĪTS, SEPSE)

9.SPECIFISKĀS INFEKCIJAS (TUBERKULOZE,HIV U.C)

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS RADĪTĀS IZMAINĀS

• JA IMŪNSISTĒMA SPĒJ TIKT GALĀ AR MIKROORGANĪSMU INVĀZIJU, PATOLOĢISKAIS PROCESS NORIT AR NELIELU KLĪNISKO SIMPTOMĀTIKU:

-ĀDAS APSĀRTUMS (*RUBOR*);

-SĀPĒM (*DOLOR*);

-PAAUGSTINĀTU TEMPERATŪRU (*COLOR*);

-TŪSKU (*TUMOR*);

-TRAUCĒTU SLIMĀ ORGĀNA VAI CIETUŠAS ĶERMEŅA DAĻAS FUNKCIJU (*FUNCTIO LAESA*);

• AIZSARGMEHĀNISMU PĀRĀKUMS PĀR M.ORG. IZRAISĪTĀM NORISĒM NEPIEĻAUS LOKĀLĀ PROCESA TURPMĀKO ATTĪSTĪBU.

• JA ŠAJOS PROCĒSOS BALANSS NETIEK PANĀKTS, INFEKCIJAS NORISES TURPINĀS UN NEPIECIEŠAMI ĀRSTNIECISKI PASĀKUMI ATVESEĻOŠANĀS PANĀKŠANAI.

• IZTEIKTĀKU VIETĒJO NORIŠU GADĪJUMOS, ŠŪNĀM EJOT BOJĀ, VEIDOJAS STRUTAS.

• INFEKCIJAI PROGRESĒJOT MAKROFĀGU UN FIBRĪNA VEIDOŠANĀS CENŠAS APVIDU NOROBEŽOT, PIRMS BAKTERIĀLĒS TOKSĪNĒS SPĒJ BOJĀT AUDUS – VEIDOJAS ABSCESS AR STRUTU SATURU.

• AUGSTĀ OSMOLARITĀTE PIESAISTA ŪDENI – TĀ ABSCESA DOBUMĀ VEIDOJAS ↑SPIEDIENS.

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS KLASIFIKĀCIJA

1.KLASIFIKĀCIJA PĒC ETIOLOĢIJAS:

-AEROBĀ INFEKCIJA , KO IZRAISA :

- GRAMPOZITĪVI AEROBI KOKI (*Staph.aureus, Strept. pyogenes, Strept.agalactinae, Strept.fecalis, Pneimococcus*);
- GRAMNEGATĪVI AEROBI KOKI (*gonococcus, meningococcus*);
- GRAMPOZITĪVAS BEZSPORU BAKTĒRIJAS (*Corinebacterium dyphteria*);
- GRAMPOZITĪVAS SPORAS VEIDOJOŠAS BAKTĒRIJAS (*B.antracis*);
- GRAMNEGATĪVAS NŪJIŅAS (*Enterobacter cloacae, Serratio marcessens, Ps.aerogenosa, Escherichia coli*);

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS KLASIFIKĀCIJA

1. KLASIFIKĀCIJA PĒC ETIOLOĢIJAS:

-ANAEROBĀ INFEKCIJA, KO IZRAISA:

- GRAMNEGATĪVAS ANAEROBĀS NŪJIŅAS (*Enterobacteriaceae* dzimta);
- GRAMNEGATĪVI KOKI (*Veillonella*);
- GRAMNEGATĪVI SPORAS NEVEIDOJOŠIE MIKROBI (*Bacteroides fragilis*, *Fusobacterium* dzimta);
- GRAMPOZITĪVAS ANAEROBĀS NŪJIŅAS (*Eubacterium* dzimta);
- GRAMPOZITĪVAS SPORAS VEIDOJOŠAS BAKTĒRIJAS (*Clostridii tetani*, *Clostridii perfringens*)

-MIKOBAKTĒRIJAS, AKTINOMICĒTES, SPIROHETAS, SĒNĪTES

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS KLASIFIKĀCIJA

2.KLASIFIKĀCIJA PĒC LOKALIZĀCIJAS ORGANISMĀ :

- ĀDAS UN ZEMĀDAS IEKAISUMI
- LIMFVADU UN ASINSVADU IEKAISUMI
- IRDENO SAISTAUDU IEKAISUMI
- SEROZO APVALKU IEKAISUMI KAULU UN LOCĪTAVU IEKAISUMI
- IEKŠĒJO ORGĀNU IEKAISUMI

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS KLASIFIKĀCIJA

3.KLASIFIKĀCIJA PĒC ORGANISMA ATBILDES REAKCIJAS UZ INFEKCIJU:

ATBILDES REAKCIJA ATKARĪGA NO ORGANISMA IMUNITĀTES PAKĀPES UN REAKCIJAS UZ DAŽĀDIEM BAKTERIĀLAJIEM UN ABAKTERIĀLAJIEM KAIRINĀTĀJIEM.

IZŠĶIR 3.ATBILDES REAKCIJAS VEIDUS:

1.NORMERĢISKU REAKCIJU, KAD VIETĒJIE UN VISPĀRĒJIE SIMPTOMI ATBILST KONKRĒTĀS ĶIRURĢISKĀS PATOLOĢIJAS SMAGUMAM.PĒC PAREIZAS ĀRSTĒŠANAS REAKCIJA ĀTRI KUPĒJAS.

2.HIPERERĢISKU REAKCIJU, KAD VIETĒJIE UN VISPĀRĒJIE SIMPTOMI NEATBILST KONKRĒTAI ĶIRURĢISKAI PATOLOĢIJAI.NOVĒRO STRAUJU PROCESA IZPLATĪBU, PIEVIENOJAS SIRS/MODS.NEPIECIEŠAMA INTENSĪVA TERAPIJA.IESPĒJAMA SLIKTA PROGNOZE.

3.HIPOERĢISKU REAKCIJU, KAD VIETĒJIE UN VISPĀRĒJIE SIMPTOMI NEATBILST KONKRĒTAI ĶIRURĢISKAI PATOLOĢIJAI.JA ORGANISMA AIZSARGSPĒJAS IR AUGSTAS, PROCESS VIEGLI PADODAS TERAPIJAI UN IR ĀTRI LIKVIDĒJAMS,JA ORGANISMAM AIZSARGSPĒJAS IR ZEMAS, PROCESAM IR LAUNDARĪGA GAITA

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS KLASIFIKĀCIJA

4.KLASIFIKĀCIJA PĒC KLĪNISKĀS GAITAS:

1) AKŪTA ĶIRURĢISKA INFEKCIJA:

- VIETĒJA (LOKĀLA) ĶIRURĢISKA INFEKCIJA
- VISPĀRĒJA ĶIRURĢISKA INFEKCIJA (SEPSE)

2)HRONISKA ĶIRURĢISKA INFEKCIJA

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAS PAMATPRINCIPI

IZVĒLES METODE ĶIRURĢISKO INFEKCIJU ĀRSTĒŠANĀ IR OPERĀCIJA (INCĪZIJA, NEKREKTOMIJA, CENTĒZE, ORGĀNA IZŅEMŠANA , AMPUTĀCIJA)

1.LAIKUS ATVĒRT STRUTU PERĒKĻUS, IZDARĪT NEKREKTOMIJAS, AMPUTĀCIJAS, ORGĀNU OPERĀCIJAS;

2.IZVEIDOT LABU DRENĀŽU INFEKCIJAS PERĒKLĪ, LIETOT AKTĪVO VAI PASĪVO ASPIRĀCIJU;

3.RŪPĪGI SEKOT LĪDZI BRŪČU STĀVOKLIM UN SAREŽĢĪJUMU GADĪJUMĀ VEIKT ATKĀRTOTAS OPERĀCIJAS (ABSCESU ATVĒRŠANU, ASIŅOŠANAS APTURĒŠANU, DRENĀŽAS MAIŅU);

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAS PAMATPRINCIPI

LAI NOVĒRSTU INFEKCIJAS RAŠANĀS IESPĒJU:

- 1) AR AUDIEM JĀAPIETAS SAUDZĪGI UN OPERĀCIJAS TRAUMAI JĀBŪT MINIMĀLAI;
- 2) ASEPTISKA RĪCĪBA ĻAUJ IZVAIRĪTIES NO TURPMĀKA PIESĀRŅOJUMA;
- 3) DZĪVOTSNESPĒJĪGIE AUDI, DEBRIS UN SVEŠĶERMEŅI IR JĀEVAKUĒ
- 4) JĀPANĀK PILNĪGA HEMOSTĀZE
- 5) ASINSAPGĀDE IR BŪTISKA DZĪŠANAS PROCESA NORISĒM, TO NEDRĪKST APGRŪTINĀT
- 6) JĀIZVAIRĀS NO „MIRUŠAS TELPAS” /DOBUMIEM RAŠANĀS, SLĒDZOT BRŪCES;
- 7) BRŪCES SLĒDZ KĀRTU PA KĀRTAI BEZ AUDU IESTIEPUMA UN SASPIEDUMA
- 8) PANĀKOT ĪSĀKU OPERĀCIJAS LAIKU, MAZINĀS AUDU EKSPŌZĪCIJAS LAIKS IESPĒJAMAI INFEKCIJAS IEKĻŪŠANAI
- 9) BRŪCES PIRMS SLĒGŠANAS VAR DROŠI SKALOT (REKOMENDĒ FIZIOLOĢISKO ŠĶĪDUMU VAI RINGERA LAKTĀTA ŠĶĪDUMU)

• DEBRIS – *No sen franču val.debrisier –sabrukt gabalos – apzīmē fragmentus no dzīvot nespējīgiem audiem, arī svešķermeņiem*

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAS PAMATPRINCIPI

MEDIKAMENTOZĀ ĀRSTĒŠANA

GAN LOKĀLO PROCESU, GAN MAKROOGANISMU ĀRSTĒ AR VIETĒJĀM UN VISPĀRĒJĀM PROCEDŪRĀM

- **VIETĒJĀ ĀRSTĒŠANA** (FOLIKULĪTAM, FURUNKULAM, BRŪCEI).VIETĒJAS ĀRSTĒŠANAS KOMPLEKSĀ IETILPST INFIĒTĀS VIETAS APSTRĀDE AR ANTISEPTISKĀM VIELĀM, BRŪCES SKALOŠANA, BRŪCES PĀRSĒJI ATKARĪBĀ NO BRŪČU DZĪŠANAS FĀZES, FIZIKĀLĀS PROCEDŪRAS);
- **VISPĀRĒJĀ ĀRSTĒŠANA** IR ATKARĪGA NO PROCESA PLAŠUMA (SIRS) UN (MODS).

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAS PAMATPRINCIPI

1) CĪNĪTIES AR INTOKSIKĀCIJU, GALVENOKĀRT LIETOJOT ANTIBIOTIKU TERAPIJU:

LAI PAREIZI TO NOZĪMĒTU, JĀZINA:

- MIKROFLORA
- ANTIBIOTIKU JUTĪGUMS PRET TO
- PREPARĀTA IEDARBĪBA UZ MIKROORGANISMU UN MAKROORGANISMU
- OPTIMĀLĀKIE IEVADĪŠANAS CEĻI (I/V, I/ARTERIĀLI, DOBUMOS, LOKĀLI)
- PREPARĀTU SINERĢISMS UN ANTAGONISMS, TO TOKSICITĀTE
- PREPARĀTU BLAKUSEFEKTI, MIJIEDARBĪBA AR CITIEM MEDIKAMENTIEM
- ANTIBIOTIKAS JĀLIETO LIELĀS DEVĀS 5-7 DIENAS PĒC TAM JĀMAINA (JA NAV EFEKTA , TAD ĀTRĀK!)

ĶIRURĢISKĀS INFEKCIJAS ĀRSTĒŠANAS PAMATPRINCIPI

2) STIMULĒT UN UZTURĒT NORMĀLĀ STĀVOKLĪ DZĪVĪBAI SVARĪGĀS ORGĀNU FUNKCIJAS

VISBIEŽĀK STRUTAINU PROCESU GADĪJUMOS CIEŠ:

-IZVADORGĀNI –NIERES,AKNAS

-SIRDS ASINSVADU SISTĒMA

-IESTĀJOTIES ORGĀNU MAZSPĒJAI JĀLIETO ATBILSTOŠA AIZSTĀJTERAPIJA (PRISMAFLEX)

3) AKTIVĒT ORGANISMA AIZSARGSPĒJAS.

ORGANISMA IMŪNO STĀVOKLI NOSAKA T UN B LIMFOCĪTU IZMAIŅAS,LIMFOCĪTU REAKCIJA, ASINS IMŪNGLOBULĪNA PĀRMAIŅAS.

SVARĪGI IR VEIKT PASĀKUMUS , KAS:

1. ATŠĶAIDA TOKSĪNUS (DEZINTOKSIKĀCIJAS TERAPIJA)
2. IZVADA TOKSĪNUS NO ORGANISMA (FORSĒTA DIURĒZE, HEMODIALĪZE)
3. ABSORBĒ UN TRAUMĒ TOKSĪNUS (EKSTRAKORPORĀLĀS DETOKSIKĀCIJAS METODES, BAROTERAPIJA,APSKĀBEKĻOŠANĀS PROCESU STIMULĀCIJA)

Brūces un to dzīšana

Brūce ir audu šūnu nepārtraukto un regulāro procesu pārrāvums, brūces dzīšana ir šīs nepārtrauktības atjaunošana. Tomēr sadzīstot šīs normālās šūnas funkcijas var arī neatjaunoties.

- BRŪČU KLASIFIKĀCIJA

1.PĒC IEVAINOJUMA MEHĀNISMA – (GRIEZTAS, TRIECIENA, PLĒSTAS, DURTAS)

2.PĒC TĪRĪBAS PAKĀPES

- TĪRA

ASEPTISKI RADĪTA BRŪCE (PIEM.ĶIR.OP.BR., KAS NESKAR GREMOŠANAS,DZIMUMA,VAI URĪNCEĻUS)

- PIESĀRŅOTA BRŪCE

KURAI IR SASKARE AR LIELU BAKTĒRIJU DAUDZUMU.

- INFICĒTA BRŪCE

NOVĒROJAMA NEDZĪVU AUDU KLĀTBŪTNE;TAI VAR BŪT PIRMS OPERĀCIJAS IEGŪTA INFEKCIJA VAI PERFORĒTI IEKŠĒJIE ORGĀNI.TĀDU BRŪCI BIEŽI ATSTĀJ ATVĒRTU, LAI ATTĪRĀS.

BRŪCES DZIEDĒŠANAS VEIDI

A. PIRMAIS PAŅĒMIENS

1. BRŪCI DEZINFICĒ, IESPĒJAMI NEIEVAINOJOT AUDUS UN TO REAKCIJU; BRŪCES MALAS TIEK SABĪDĪTAS KOPĀ AR ŠUVJU PALĪDZĪBU
2. GRANULĀCIJAS AUDI NAV REDZAMI, RĒTA PARASTI IR MINIMĀLA (UZŅĒMĪGIEM INDIVĪDIEM KELOĪDI TOMĒR VAR VEIDOTIES)

B. OTRAIS PAŅĒMIENS

1. BRŪCE TIEK ATSTĀTA VAĻĀ, LAI SADZĪTU BEZ IEJAUKŠANĀS, VAI ARĪ ĶIRURĢISKI AIZVĒRTA KĀDĀ NO VĒLĀK AJĀM DIENĀM; TĀ IR JĀSARGĀ NO INFEKCIJAS
2. ŠĀDĀ VEIDĀ VAR DZIEDĒT APDEGUMUS, TRAUMATISKUS IEVAINOJUMUS, ČŪLAS UN PŪŽŅOJOŠAS INFIKĒTAS BRŪCES.
3. BRŪCES DOBUMS PILDĀS AR SARKANIEM, MĪKSTIEM JUTĪGIEM AUDIEM (GRANULĀCIJAS AUDIEM), KAS VIEGLI ASIŅO. BEIGĀS IZVEIDOJAS RĒTA.
4. INFIKĒTAS BRŪCES VAR IZTĪRĪT AR SPECIĀLU PĀRSĒJU UN DRENU PALĪDZĪBU. TAS UZLABO DZĪŠANU.
5. BRŪCĒS, KURAS VĒLĀK SAŠUJ, KOPĀ TIEK SAVIENOTAS DIVAS VIENA OTRAI PRETĪ ATRODOŠĀS GRANULĀCIJAS VIRSMAS.
6. DZIEDĒJOT PĒC OTRĀ PAŅĒMIENA, RĒTA IR DZIĻĀKA UN PLATĀKA.

PĀRSĒJU VEIDI

1.SAUSS PIE SAUSA

- GALVENOKĀRT LIETO BRŪCĒM, KURAS DZIEDĒ PĒC 1.PAŅĒMIENA.
- NODROŠINA LABU BRŪCES AIZSARDZĪBU, DRENĀŽAS ABSORBCIJU, IZSKATA ZIŅĀ TĪKAMĀKS PACIENTAM UN JA VAJAG, AR SPIEDIENA PALĪDZĪBU VEICINA ASIŅOŠANAS APSTĀŠANOS.
- TRŪKUMS – TO PIESTIPRINA PIE BRŪCES VIRSMAS, DRENĀŽAI ŽŪSTOT NOŅEMŠANA VAR IZRAISĪT SĀPES UN NOTIEK GRANULĀCIJAS AUDU SARAUŠANA.

PĀRSĒJU VEIDI

2.SLAPJŠ PIE SAUSA

- NODERĪGS NETĪRĀM VAI INFIĒTĀM BRŪCĒM, KAS JĀATTĪRA UN JĀAIZVER PĒC 2.PAŅĒMIENA.
- BRŪCĒ TIEK IEKLĀTS MARLES TAMPONS, KAS PIESŪCINĀTS AR FIZIOLOĢISKO ŠĶĪDUMU VAI AR KĀDU ANTIBAKTERIĀLU ŠĶĪDUMU, TĀDEJĀDI NEVEIDOJAS NEDZĪVA TELPA.
- SLAPJIE PĀRSĒJI TIEK PĀRSEGTI AR SAUSIEM (MARLES TAMPONI)
- ŽŪSTOT MARLES PĀRSĒJS , PATEICOTIES SAVAI KAPILĀRAJAI DARBĪBAI, ABSORBĒ BRŪCES ATKRITUMUS UN ATMIRUŠOS AUDUS.
- PĀRSĒJS TIEK NOMAINĪTS, KAD TAS KĻŪST SAUSS (VAI VĒL VIEGLIMITRS).JA UZ TĀ IR DAUDZ NEKROTISKO ATLIEKU, VĒLAMSPĀRSĒJU NOMAINĪT BIEŽĀK.

PĀRSĒJU VEIDI

3.SLAPJŠ PIE SLAPJA

- IZMANTO TĪRĀM ATVERTĀM BRŪCĒM VAI UZ GRANULĒJOŠĀM VIRSMĀM. PĀRSĒJUS VAR PIESŪCINĀT AR STERILU FIZIOLOĢISKO ŠĶĪDUMU VAI AR KĀDU PRETMIKROBU LĪDZEKLI.
- NODROŠINA PIEMĒROTĀKU FIZIOLOĢISKO VIDĪ (SILTUMU, MITRUMU), KAS VEICINA VIETĒJOS DZĪŠANAS PROCESUS, KĀ ARĪ SNIEDZ LIELĀKU KOMFORTU. VIEGLĀK ATDALĪT BIEZU EKSUDĀTU.
- TRŪKUMS – APKĀRTĒJIE AUDI TIEK SASLAPINĀTI.VAR PALIELINĒTIES INFEKCIJAS RISKS,GULTAS VEĻA KĻŪST MITRA

STERILS GALDIŅŠ VIRSPUSĒJAI INCĪZIJAI, BRŪCES REVĪZIJAI, DRENAS IEVADĪŠANAI MĒRĶIS

VEIKT ĶIRURĢISKU IEJAUKŠANOS, LAI STRUTAINU BRŪCI PADARĪTU PAR TĪRU
INDIKĀCIJAS

- ĀDAS UN ZEMĀDAS STRUTAINĀS SLIMĪBAS – FURUNKULS, KARBUNKULS, HIDRADENĪTS, ABSCESS U.C

KONTRINDIKĀCIJAS

- TĪRA ASEPTISKA BRŪCE

KARBUNKULS,FURUNKULS



Pazīmes , kas liecina par brūces infekciju:

- Pirms uzsāk brūces aprūpi nepieciešams brūci novērtēt (etioloģija, lokalizācija, perimetrs, dziļums, piesātinājums, dobumi zem brūces malām, eksudācija, infekcijas, vispārējie faktori) – tas palīdz plānot brūces aprūpi un dzīšanas ātrumu.
- Par dobumu (kabatu) veidošanos liecina brūces malas sārti zilganpelēkā krāsā.
- Baltas malas liecina par brūces macerāciju.
- Pastiprināts brūču malu apsārtums liecina par brūces infekciju.
- Eksudāta daudzums (neizteikts, mērens, ļoti izteikts) un veids (purulents, sangvinozs, serozs, dzidrs) var liecināt par dažādām brūces problēmām, piemēram, pieaugošs eksudāta daudzums, purulents vai smakojošs eksudāts liecina par infekcijas pievienošanos brūcei.
- Gandrīz visas brūces ir nosacīti inficētas. Ja baktēriju koncentrācija pārsniedz kritisko līmeni, tad brūci uzskata par klīniski inficētu.
- Biežāk sastopamā mikro flora ir *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*.

Pazīmes , kas liecina par brūces infekciju:

- paaugstināta gan lokālā temperatūra, gan pacienta ķermeņa temperatūra;
- brūces malu eritēma (apsārtums);
- lokāla tūska;
- sāpes, kam raksturīga pastiprināšanās;
- eksudāta krāsas un daudzuma pārmaiņas;
- nepatīkama smaka;
- granulācijas audu pārmaiņas;
- brūces malu sabrukums.
- Ja brūces aprūpē nepieciešams infekcijas novēršanai lietot antibakteriālo terapiju, pareizi būtu vispirms ņemt uzsējumu un tad atbilstoši noteiktai mikroflorai un tās jutībai pret antibiotikām ordinēt antibakteriālo terapiju.

Sterils galdiņš

Aprīkojums:

- Skuveklis brūces lauka apstrādei (ja brūce ķermeņa matainajā daļā)
- Galdiņš instrumentiem (pārbīdāms uz riteņiem)
- Šimelbuša tvertne ar sterilu materiālu, veļu
- Trauks ar sterilām pincetēm vai kornstangām(tvērējspailēm)
- Anitiseptiskie līdzekļi operācijas lauka apstrādei (ādai –spirts, jods) un brūces skalošanai ,sterils Na Cl 0.9 % šķīdums, Prontosāns u. c
- Medikamenti lokālai anestēzijai –Lidokaīns, Novokaīns
- Pārsienamais materiāls (primārais un sekundārais - saite, leikoplasts)

Sterils galdiņš

Sterils materiāls (tupferi jeb tamponi, plāksnītes, veļa operācijas lauka apklāšanai), drenas (cimda), sterili cimdi transporta iepakojumā, šļirces lokālās anestēzijas veikšanai

Instrumenti:

- veļas klemmes jeb spailes,
- pincetes (anatomiskā, ķirurģiskā),
- skalpelis , grieznes,
- asinsvadu spailes (Peāna, Kohera, Moskīts),
- asie āķi, trulie āķi,
- zondes (pogu, rievu)