

Kadirov R.N., Axmedov R.F.

JARROHLIK AMALIYOTIDA ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA ASOSLARI

O'QUV-USLUVIY QO'LLANMA



ASEPTIKA



ANTISEPTIKA



STERILIZATSIYA



INFEKSIYANING
OLDINI OLISH



BEMOR
XAVFSIZLIGI



JARROHLIK
SAMARADORLIGI



INFEKSIYA
PROFILAKTIKASI



NAZARIYA VA
AMALIYOT BIRLIGI

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA‘LIM VAZIRLIGI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBIYOT UNIVERSITETI**

R.N. Kadirov, R.F. Axmedov

**JARROHLIK AMALIYOTIDA
ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA
ASOSLARI**

O‘QUV-USLUBIY QO‘LLANMA

SAMARQAND – 2026

R.N. KADIROV, R.F. AXMEDOV

**Jarrohlik amaliyotida aseptika va antiseptika asoslari [Matn]:
o'quv-uslubiy qo'llanma / Samarqand davlat tibbiyot universiteti –
Samarqand.: "STEP-SEL" MCHJ nashriyoti, 2026 - 66 bet.**

O'quv-uslubiy qo'llanmada "Aseptika va antiseptika" haqida tegishli bo'lgan asosiy nazariy ma'lumotlar aks etirilgan. Aseptika va antiseptika tushunchasi, turlari, usullari yoritilgan. Mavzu bo'yicha test savollari, vaziyatli masalalar va malakaviy ko'nikmalar berilgan.

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanma tibbiyot oliy ta'lim muassasalarining talabalari (o'quvchilari) uchun mo'ljallangan.

Taqtizchilar:

Raxmanov Q.E. - Samarqand davlat tibbiyot universiteti DKTF xirurgiya, endoskopiya va anesteziologiya - reanimatologiya kafedrasi professori, t.f.d.

Abduraxmonov M.M. - Buxoro davlat tibbiyot institutining xirurgik kasalliklar kafedrasi professori, t.f.d.

O'quv-uslubiy qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot universitetining 2026 – yil 24 – iyundagi 11 - sonli ilmiy kengashida chop etishga ruxsat etilgan.

SamDTU Ilmiy kengash kotibi

 - U.U. Ochilov



© R.N. Kadirov va boshq. 2026

© "STAP-SEL" MChJ nashriyoti. 2026

ASEPTIKA

Aseptika bu jaroxatga infeksiya tushishining oldini olishga qaratilgan chora – tadbirlar yig‘indisi.

Tarixiy izoh. Antiseptikaga asos solingandan so‘ng 25 yil o‘tgach jaroxatga tegadigan barcha jismlarni sterillashga asoslangan yangi usul paydo bo‘ldi.

Aseptikaning oltin qoidasi – Jaroxat bilan kontaktda bo‘ladigan xamma narsa steril bo‘lishi Shart.



1-rasm. E.Bergman

Aseptika va antiseptikaning asoschilari bo‘lib nemis xirurgi E.Bergman (5-rasm) va uning Shogirdi K.SHimmelbush hisoblanadi.

1890 yil Berlinda bo‘lib o‘tgan xirurglar kongressida Bergman jaroxat infeksiyasi bilan kurashishning yangi usuli xaqida ma‘ruza qildi va aseptik Sharoitda operatsiya o‘tkazgan bemorlarni misol tarikasida keltirib o‘tdi. Kongressda raislik qilayotgan Djozef Lister E.Bergmanni yutuq bilan tabriklab, aseptika usulini xirurgiyaning ajoyib yutug‘i bulganini ta’kidladi.

Aseptikaning asosini jaroxatga aloqasi bo‘lgan asbob uskunalarni, tikish materiallarini, oqliklarni sterillash tashkil qiladi. Ushbu qonunlarni amaliyotga tadbiiq qilish uchun mikroorganizmlarning asosiy manbaini bilishimiz kerak.

Hayotda **endogen** – ya’ni organizmning o‘zida, hamda **ekzogen** – organizmdan tashqarida bo‘ladigan mikroorganizmlar uchraydi.

Endogen infeksiyalar tana terisida, Shilliq pardalarda, oshqozon – ichak yulida va yuqori nafas yo‘llarida uchraydi. Ular jaroxatga to‘g‘ridan – to‘g‘ri yoki qon hamda limfa suyuqligi orqali tushadi.

Ekzogen infeksiyalar esa havo, havo – tomchi (gapirganda, aksirganda), kontakt (notoza asboblarni tegib ketishi) yo‘li va jarohatda abadiy yoki vaqtinchalik qoldirilgan tikuv material, drenajlar orqali (implantatsion – 5 ko‘chib o‘tgan) yuqishi mumkin. Bulardan tashqari «mudroq» infeksiya ham tafovut qilinadi, ya’ni hamisha organizmda uchraydigan, ammo kasallik chaqirmagan mikroorganizm ma’lum vaqt o‘tgach kishi organizmi immuniteti pasaysa kasallik chaqirish qobiliyatiga ega bo‘lib qoladi. Misol uchun operatsiya muvaffaqiyatli tugab bemor kasalxonadan chiqib ketadi, 5 – 6 oy o‘tgach, operatsiyadan keyingi chandiqlik yiringlashi yoki oqma yara paydo bo‘lishi mumkin. Kontakt (tegib ketish) yo‘li bilan yuqadigan mikroorganizmlarni yo‘qotishning birdan-bir usuli, jarohatga tegishi mumkin bo‘lgan barcha narsalarni sterillashdir. Buning uchun operatsion oqliklar, bog‘lov va tikuv materiallari, qo‘lqoplar, asboblari, xirurg qo‘llari va operatsion maydon sterillanishi kerak. Tikish uchun ishlatiladigan kapron, ipak, ketgut va boshqalarni sterillash ham kontakt ham implantatsion infeksiyalarni oldini olishda ahamiyatlidir.

STERILLASH

Sterilizatsiya – mikroblar va ularning sporalarini yo‘qotish demakdir. Sterilizatsiyaga turli xil usullar: kuydirish, quruq issiqlik, cho‘g‘lantirish, qaynatish, avtoklavlash, ximiyaviy moddalar bilan tozalash tufayli erishish mumkin. Bog‘lov materiallarini, asbob uskunalari va choyshablarni sterillash 4 bosqichdan iborat bo‘ladi:

1 bosqich – materiallarni sterillashga tayyorlash

2 bosqich – materiallarni joylashtirish

3 bosqich – sterillash

4 bosqich – sterillangan materiallarni saqlash

Sterillashning ko‘plab usullari bo‘lib, quyida ularning har biriga ta’rif berilgan.

Bug' bilan bosim ostida sterillash.

Bu usul bilan choyshablar, bog'lov materiallari va xirurgik asboblari sterillanadi.

1,1 atm bosim ostida (120°S) 45 daqiqa, 2 atm bosim ostida (134°S atrofida) 20 daqiqa davomida sterillanadi. Sterillashdan oldin materiallar issiq bug' kirishiga mo'ljallangan kichik teshiklari bor maxsus metal bikslarga solinadi. Biks dastasiga sterillanayotgan material va sterillash sanasi yozilgan yorliq yopishtiriladi va avtoklavga joylashtiriladi (2-rasm).



2-rasm. Avtoklav

Quruq xavo bilan sterillash.

Maxsus havoli sterilizatorlar (SS-200, SS-1, ShSS-80, ALV-IV va boshqalar) da amalga oshiriladi. Bu sterilizatorlarda xavo $140 - 200^{\circ}\text{S}$ gacha qizdiriladi. 200°S da instrumentlar 40 daqiqa, 180°S da – 60 daqiqa, 160°S da esa – 150 daqiqa davomida sterillanadi (3-rasm).



3-rasm. Havoli sterilizatorlar

Sovuq sterillash (ximiyaviy sterillash).

Bu usul ximiyaviy antiseptik eritmalar yordamida amalga oshirilib, asosan o‘tkir tig‘li xirurgik asbablarni, rezina buyumlarini sterillashda qo‘llaniladi. Bunda buyumlar 96% li etil spirti (2 soat), 6% li vodoroda perokisi (6 soat yoki 3 soat 50 ° S xaroratda), 4,8% li pervomur eritmasi (S – 4 preparati, 15 daqiqa), 1% li dezokson – 1 eritmasi (45 daqiqa), 1-2% li beta-propionlaktan eritmasi (1 soat), 2 – 3% li lizol eritmasi, 40 ° S gacha qizdirib (1 – 2 soat), mertiolatning suvli eritmasi (1:2500, 30 daqiqa), diotsid eritmasi (1:100) yoki 10% li karzolin D eritmasi (60 daqiqa), karzoleks-Bazik kabi antiseptiklarga solib qo‘yiladi (4-rasm).



4-rasm. Instrumentlarni «sovuq» (ximiyaviy) sterillash.

Gaz bilan sterillash.

Bu usul endoskopik apparatlarning optik tizimini, sun‘iy qon aylanish apparatini, elim buyumlarni va ketgutni sterillashda qo‘llaniladi. Gaz polietilen qadoqqa yaxshi kirib, u erdagi xavoning o‘rnini egallaydi. Sterilizatsiya etilen oksida va metilbromidning 1:2,5 nisbatdagi aralashmasi bilan 50 – 60 ° S xaroratda va 80 – 100% namlikda qog‘oz yoki pergamentli paketlarda 6 soat davomida amalga oshiriladi. Bunda GGD – 250 va boshqa turdagi gazli sterilizatorlardan foydalaniladi (5-rasm).



5-rasm. Gazli sterilizatorlar

Gazli sterilizatorlar bo‘lmagan xolda formaldegitning etil spirtidagi 40% li eritmasi bilan paraformalinli sterilizatorlarda yoki og‘zi maxkam yopilgan germetik idishlarda 80° S haroratda 3 soat davomida sterillash mumkin.

Gamma – nurlar bilan zamonaviy xirurgiyada qo‘llaniladigan turli biologik preparatlar va to‘qimalar sterillanadi. Nurlantirish ularning xususiyatlarini o‘zgartirmaydi. Bu usulda sterillash gamma – nurlar erkin o‘ta oladigan germetik polietilen yoki qog‘oz peketlarda amalga oshiriladi (6-rasm).



6-rasm. Gamma-nurli sterilizatorlar

STERILLIKNI NAZORAT QILISH

Sterillikni nazorat qilish doimiy amalga oshirilib borilishi kerak.

Termik nazorat uchun ma'lum xaroratda suyuq xolatga o'tadigan kukunsimon moddalardan foydalaniladi.

Bular: **oltingugurt** – 111-120°S,

antipirin – 113°S,

rezorsin – 110-119°S,

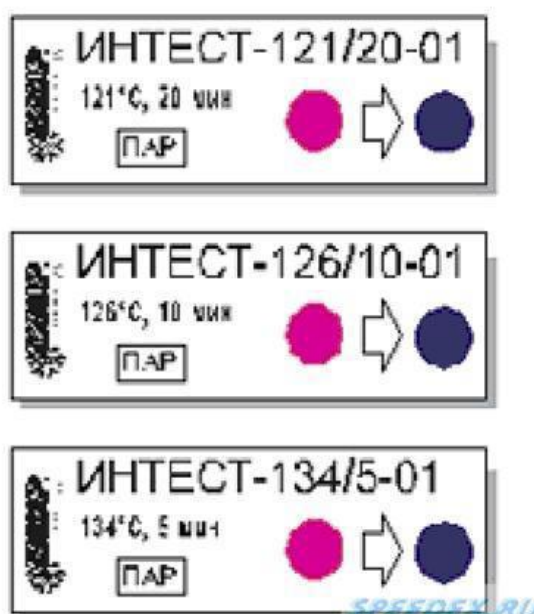
benzoy kislota – 121°S,

mochevina – 132°S,

fenatsetin – 134 - 135°S kabi moddalardir.

Ular probirkalargaga solinib (0,5 – 1 ml dan), paxtali tampon bilan berkitilib, bikslarga joylanadi. Kukunning kompakt massaga aylanganini sterilizatsiyaning ishonchli bajarilganidan dalolat beradi.

Ba'zi xolatlarda ximiyaviy usullar (Mikulich usuli) dan foydalaniladi. Oq qog'ozchalarga «sterillangan» so'zi yozilib, kraxmat eritmasi bilan ishlov beriladi va qurutiladi, Shundan so'ng Lyugol eritmasi bilan ishlov beriladi. Kraxmalning yod bilan bog'lanishi natijasida qog'ozchalar ko'k rangga kiradi. Tayyor bo'lgan qog'ozchalar bikslarga joylanadi. Sterilizatsiyadan so'ng yodniq parlanib ketishi natijasida qog'ozchalardagi «sterillangan» so'zi yana ko'rinadigan bo'ladi (7-rasm).



7-rasm. Sterillikni nazorat qilish uchun ishlatiladigan indikatorlar

Sterillikni nazorat qilishning aniq usuli bakteriologik tekshirish hisoblanadi. Buning uchun bog‘lov materiallari va oqlishlaridan ekma olinadi yoki biologik test o‘tkaziladi. Shu maqsadda yana mikroorganizmlarning ma‘lum patogen bo‘lmagan kulturasi (senna tayoqchalari) solingan probirkalardan foydalaniladi. Bu probirkalar bikslarning tubiga solib qo‘yiladi. Sterilizatsiya amalga oshirilgandan so‘ng ular bikslardan olinib, laboratoriyaga jo‘natiladi. Mikroblarning ko‘paymaganligi sterilizatsiyaning yaxshi amalga oshirilganidan va avtoklav ishining ishonchliligidan dalolat beradi (8-rasm). Bog‘lov materiallari va oqliklaridan xar 10 kunda 1 marotaba ekma olish kerak (9-rasm).



8-rasm. Sterillikni nazorat qilish uchun bikslarga solinadigan probirkalardagi patogen bo‘lmagan mikroblar.



9-rasm. Oziq muxitiga bakteriologik ekma ekish orqali sterillikni aniqlash

Implantatsion infeksiyaning oldini olish uchun tikuv iplari, drenajlar, Shtiftlar, endoprotezlar, allo- va getero transplantatlarni sterillash kerak.

Dezinfeksiya – bu xonalarda, idishlarda, kiyimlar, tibbiy asboblarda, bog‘lov materiallari va boshqalarda infeksiyon kasalliklar chaqiruvchilarini yo‘qotishga qaratilgan chora tadbirlar yig‘indisi. Tibbiy asboblarning dezinfeksiyasi natriy gidrokarbonatning 2% li eritmasida 15 daqiqa mobaynida qaynatish, xloraminning 1% li eritmasiga 30 daqiqa mobaynida solib qo‘yish, yoki 3% li vodorod peroksidi va 0,5% li yuvuvchi vosita aralashmasiga 80 daqiqaga solib qo‘yish vositalarida amalga oshiriladi.

Sil qo‘zg‘atuvchisini yo‘qotish uchun instrumentlar 5% li xloramin eritmasiga 4 soat yoki 6% li vodorod peroksid eritmasiga 3 soatga solib qo‘yiladi.

Infeksiyon gepatit qo‘zg‘atuvchisini yo‘qotish uchun instrumentlarni 3% li xloramin eritmasiga yoki 6% li vodorod peroksid eritmasiga 1 soatga solib qo‘yiladi.

Gazli gangrena va qoqshol qo‘zg‘atuvchilarini yo‘qotish uchun esa instrumentlarni 6% li vodorod peroksid eritmasiga 90 daqiqaga solib qo‘yiladi.

Dezinfeksiyadan so‘ng har bir buyum oqar suvda 30 daqiqa mobaynida chayiladi. Sterilizatsiyadan oldin instrumentlarga sterilizatsiya oldi ishlov berish kerak.

Sterilizatsiya oldi ishlov berish

I bosqich – yuvuvchi vosita eritmasida ivitish:

a) «Biolot» yuvuvchi vositasidan foydalanilganda instrumentlarni 40° S haroratda 15 daqiqaga ivitib qo‘yiladi;

b) vodorod peroksidini yuvuvchi vositalar ("Progress", "Marichka", "Astra", "Lotos") bilan birga qo‘llaganda instrumentlarni 50° S haroratda 15 daqiqaga ivitib qo‘yiladi;

c) vodorod peroksidini yuvuvchi vositalar ("Lotos", "Lotos-avtomat") va korroziya ingibitorlari (natriy oleat) bilan birga qo‘llaganda instrumentlarni 50° S haroratda 15 daqiqaga ivitib qo‘yiladi;

II bosqich – har bir buyumni 30 daqiqa mobaynida шyotka yoki paxta – dokali tampon yordamida yuvuvchi vositada yuvish.

III bosqich – oqar suvda chayish (agar "Biolut" yuvuvchi vositasidan foydalanilgan bo'lsa – 3 daqiqa, "Progress" dan foydalanilgan bo'lsa – 5 daqiqa mobaynida, "Astru" va "Lotos" dan foydalanilgan bo'lsa – 10 daqiqa mobaynida yuviladi).

IV bosqich – 30 daqiqa mobaynida har bir instrumentni distillangan suvda yuvish.

V bosqich – quritish Shkafida 85° S haroratda namligi to'liq yo'qolguncha quruq havo yordamida quritish.

Termostabil va termolabil tibbiy instrumentlarga sterilizatsiya oldi ishlov berishda zamonaviy samarali dezinfeksiyalovchi vositalar: Bodefen (qon, oqsil, ajralma va yog'dan tez tozalaydi), biom, blanizoldan foydalaniladi.

Sterilizatsiyaoldi ishlov berilishidan so'ng uning samarasini tekshirib

ko'rish kerak. Shu maqsaddu quyidagi sinamalar o'tkaziladi:

Benzidinli sinama. 1 – reaktiv (0,5 – 1% li benzidin digidroxlorid eritmasi va 3% li vodorod peroksid eritmasi bir xit nisbatda aralashtiriladi) va 2 – reaktiv (probirkaga 5 ml 5% li sirka kislotasi solinadi, 0,025 g benzidin sulfat qo'shiladi va benzidin to'liq eriguncha asta sekinlik bilan aralashtiriladi, 5 ml 3% li vodorod peroksidi qo'shiladi) tayyorlanadi. Nazorat qilinuvchi instrumentga 2 – 3 tomchidan 1- va 2 – reaktivlardan tomiziladi. Reaktiv rangining ko'k – yashil rangga kirishi sterilizatsiya oldi ishlov berilishining noto'liq bajarilganidan dalolat beradi. Demak instrumentda oqsil qoldiqlari, ya'ni qon, yiring yoki boshqalar qolgan.

Ortoluidinli sinama. 1 – reaktiv (5 – 10 ml 4% li ortotoluidinning 96% li etil spirtidagi eritmasi va 50% li sirka kislotasi bir xil nisbatda aralashtiriladi va 5 – 10 ml distillangan suv qo'shiladi) va 2 – reaktiv (probirkaga 5 ml 50% li sirka kislotasi solinib, 0,025 g ortotoluidin

qo‘shiladi va to‘liq eriguncha asta sekinlik bilan aralashtiriladi, so‘ng 5 ml 3% li vodorod peroksidi qo‘shiladi), yoki 3 – reaktiv (1% li ortotoluidin eritmasi va 3% li vodorod peroksidi bir xil nisbatda aralashtiriladi) tayyorlanadi. Nazorat qilinayotgan instrumentga pipetka yordamida 2 – 3 tomchidan 2-reaktiv yoki 3-reaktivdan tomiziladi. Agar instrumentga 1-reaktivdan 2 – 3 tomchi tomizilsa, bu joyga yana 2 – 3 tomchi 20% li vodorod peroksidi surish kerak bo‘ladi. Agar reaktivning rangi ko‘k – yashil rangga kirsas, sinama musbat hisoblanadi. Bu esa instrumentda oqsil qoldiqlari – qon, yiring yoki boshqalar qolganligidan dalolat beradi.

Azopiramli sinama. Instrumentga azopiram surtiladi. Reaktiv rangining o‘zgarishi – instrumentda qon qoldiqlari borligidan dalolat beradi.

Fenolftaleinli sinama. Nazorat qilinayotgan instrumentga pipetka yordamida 1-2 tomchi 1% li fenolftaleinning spirtli eritmasi surtiladi. Agar reaktiv pushti rangga kirsas, sinama musbat hisoblanadi va bu instrumentda yuvuvchi vosita qoldig‘i qolganligidan dalolat beradi.

Xirurg qo‘liga ishlov berish

Qo‘lga ishlov berish – kontakt infeksiyani profilaktika qilishning muxim usulidir. Turli qo‘lga ishlov berish usullarining asosida 3 ta muxim jarayon yotadi:

1. Qo‘llarni steril Shyotka va sovun yordamida mexanik tozalash.
2. Dezinfeksiya – qolgan bakteriyalarni antiseptik vositalar yordamida yo‘qotish.
3. 70% yoki 90% li etil spirti yordamida qo‘l terisini oshlash.

Axamiyatli jarayonlardan biri qo‘l yuvishning ketma – ketligidir. Avvaliga Shyotka va sovun yordamida chap qo‘l har bir barmog‘ining kaft yuzasi, so‘ng esa orqa yuzasi, oralari va tirnoq yotoqlari yuviladi. Xuddi Shu tartibda o‘ng qo‘l barmoqlari yuviladi. Keyingi bosqichda avval chap, keyin o‘ng qo‘l kaftining, va nihoyat bilaklarning orqa va oldingi yuzalari yuviladi. Yana bir marotaba tirnoq yotoqlari Shyotka

bilan ishqalab yuviladi. Sovun ko‘pigi oqar suvda yuviladi. Bunda suv oqimi barmoqlardan tirsakka qarab yo‘nalgan bo‘lishi kerak (10 - rasm).



10-rasm. Xirurg qo‘llariga ishlov berish texnikasi

Fyurbringer usuli – qo‘llar issiq suvda Shyotka bilan sovunlab 10 daqiqa mobaynida yuviladi. So‘ng qo‘llar steril kalfetka bilan arilib, 3 daqiqa mobaynida 70% li etil spirti bilan ishlov beriladi. 0,5% li simob dixloridi bilan 3 daqiqa mobaynida ishlov berilgach, barmoq uchlariga yodning spirtla eritmasi surtiladi.

Alfeld usuli – qo‘llarning har biri 5 daqiqadan oqar suvda Shyotkalab yuviladi. Qo‘llarni yuvish vaqtida kaft qismi bilak qismidan yuqoriroqda bo‘lishi kerak. So‘ng qo‘llar steril sochiq bilan arilib, 5 daqiqa mobaynida 96% li etil spirti bilan ishlov beriladi. Tirnoq yotoqlariga yodning spirtli eritmasi surtiladi.

Spasokukotskiy – Kochergin usuli. Qo‘lni yuvish uchun mo‘ljallangan quruq tog‘oraga 5 ml 96% li spirt quyib, yoqiladi. Tog‘orani har tomonga qiyshaytirib, uning ichki satxi kuydiriladi. Tog‘oraga 1 l distillangan suv quyiladi va 5 ml nashatir spirti (0,5% li nashatir spirti eritmasi) quyiladi. Shunday eritmada qo‘lni 2 ta

tog'orachada 3 daqiqadan yuviladi. Qo'lni oldin Shyotka bilan sovunlab yuvish Shart emas. Qo'lni amalda toza bo'lishining o'zi kifoya qiladi.

Yuvish texnikasi:

1) steril salfetka bilan avval har qaysi barmoqning kaft, so'ngra chap panjaning kaft va kaft orqa yuzasini, so'ngra o'ng qo'lniki, Shundan so'ng chap, keyin o'ng qo'lning bilak oldi qismini va nihoyat bilaklar yuviladi, keyin qo'llarni xuddi Shu tariqa va yana 3 daqiqa mobaynida boshqa tog'orachada yuviladi;

2) qo'l steril sochiq bilan quritiladi;

3) qo'lni 96% li spirtga ho'llangan salfetka bilan 5 daqiqa mobaynida artiladi;

4) teri burmalari va tirnoq yuzalariga yodning 5% li spirtidagi eritmasi surtiladi.

Xlorgeksidin biglyukonat bilan qo'llarga ishlov berish. Xlorgeksidin 20% li suvli eritma ko'rinisha 500 ml li Shisha idishlarda ishlab chiqariladi. Qo'llarga ishlov berish uchun 0,5% li spirtli eritmasidan foydalaniladi. Preparat eritmasini 70% li etil spirti bilan 1:40 nisbatda aralashtirish kerak. Avval qo'llar sovun bilan yuviladi va steril sochiq bilan artiladi, so'ng 0,5% li xlorgeksidin biglyukonat eritmasida namlangan paxtatampon bilan 2 – 3 daqiqa mobaynida ishlov beriladi. Shuningdek novoklens (novosol) – 4% li xlorgeksidin glyukonatning spirtli eritmasi ham qo'llaniladi.

Qo'llarga degmin eritmasi bilan ishlov berish. Qo'llar 3 daqiqa mobaynida yuvilib, yaxshilab chayilgandan so'ng steril sochiq bilan artiladi va 1% li degmin eritmasida namlangan ikkita tampon bilan (har biri bilan 3 daqiqadan) ishlov beriladi.

Qo'llarga S – 4 (pervomur) eritmasi bilan ishlov berish. S – 4 preparati quyidagicha tayyorlanadi: Shisha idishga vodorod peroksidi va chumoli kislotasi (1 l eritma uchun 17,1 ml 30 – 33% li vodorod peroksidi, 6,9 ml 100% li va 8,1 ml 85% li chumoli kislotasi) solinib aralashtiriladi. Idish sovuq suvga 1 – 1,5 soatga solib qo'yilib, Shisha tiqin bilan maxkam yopiladi va chayqab turiladi. Amaliyotda S – 4 preparatining 2,4% li eritmasidan foydalaniladi.

Avval qo'llar suv va sovun bilan 1 daqiqa mobaynida yuviladi, so'ng suv bilan yaxshilab chayiladi va steril sochiq bilan artiladi va 1

daqiqa mobaynida emallangan idishga solingan S-4 preparati bilan ishlov beriladi. Shundan so‘ng qo‘llar steril sochiq bilan artib, quritiladi va qo‘lqoplar kiyiladi.

Qo‘llarga ritosept bilan ishlov berish. Avval qo‘llar 2 daqiqa mobaynida iliq oqar suvda steril Shyotka bilan sovunlab yuviladi va steril sochiq bilan artiladi. Shundan so‘ng ikki marotaba 2 daqiqadan ritosept eritmasida namlangan steril sochiqchalar bilan ishlov beriladi.

Diotsid eritmasi bilan ishlov berish. Diotsid – suvda eruvchi oq kukun. Uzoq muddat saqlangan diotsid qo‘ng‘ir tusga kiradi va qo‘lansa xid tarata boshlaydi. Shuning uchun uning tarkibiy qismlari aloxida – aloxida tabletkalar ko‘rinishida chiqariladi. Qo‘llarga 3 daqiqa davomida diotsid eritmasida namlangan steril sochiqchalar bilan, so‘ng yana 2 daqiqa mobaynida 96% li etil spirti bilan ishlov beriladi.

Agar qo‘llarga suvsiz ishlov berilishi kerak bo‘lsa, quyidagi usullar qo‘llaniladi.

Braun usuli – qo‘llarga 10 daqiqa mobaynida 96% li etil spirti bilan ishlov berish.

Zabludovskiy usuli – qo‘llarga 5% li spirt – tanin bilan 2 – 5 daqiqa mobaynida ishlov berish.

Serigel bilan ishlov berish. Serigel – bakteritsid hususiyatga ega yopishqoq suyuqlik. Ochiq havoda tez quriydi. Qo‘llarga serigel bilan ishlov berilganda, ularda plyonka (steril «qo‘lqop») hosil bo‘ladi.

Quruq kaftlarga 5 ml serigel quyilib, 8 – 10 daqiqa mobaynida tez – tez ishqalagab surtiladi. Eritma barmoqlar, kaft old va orqa yuzalari hamda bilak bo‘g‘imini qoplashi kerak. Shundan so‘ng qo‘llar, barmoqlarni bir – biriga tekkizmagan holatda 2 – 3 daqiqa mobaynida quritiladi. Bu plyonka spirtda namlangan tampon yordamida osonlik bilan artiladi.

Novosept bilan ishlov berish. Qo‘llar novoseptning 3% li suvli eritmasi bilan 2 – 3 daqiqa mobaynida yuviladi.

Qo‘llarni yuvish uchun maxsus ultratovushli vannalar yaratilgan. Buning uchun qo‘llar 1 daqiqa mobaynida antiseptik eritmaga solib turilab, undan ultratovush to‘lqinlar o‘tkaziladi.

Qo‘llar va teriga ishlov berish uchun yana quyidagi zamonaviy dezinfeksiyalovchi eritmalar qo‘llaniladi:

Sterilium – bakteritsid va fungitsid ta’sirga ega bo‘lib, OIV, gepatit B va herpes viruslarini inaktivirlaydi. U uzaytirilgan ta’sirga ega bo‘lib, kasbiy dermatozlar chaqirmaydi.

Sterilium virugard – yuqumli kasalliklar Shifoxonalarida qo‘llaniladi.

Baktolin – Bazik – antiseptik qo‘shimchalarga ega emulsiya bo‘lib, qo‘lga ishlov berishda effektiv vosita hisoblanadi. U sovun va ishqor saqlamaydi, gipoallergik.

Yuvuvchi vositani surtish usulida qo‘lning xirurgik antiseptikasi

1 – bosqich. Qo‘llarni yuvuvchi vosita bilan yuvib, yaxshilab chayish (11-rasm. a).

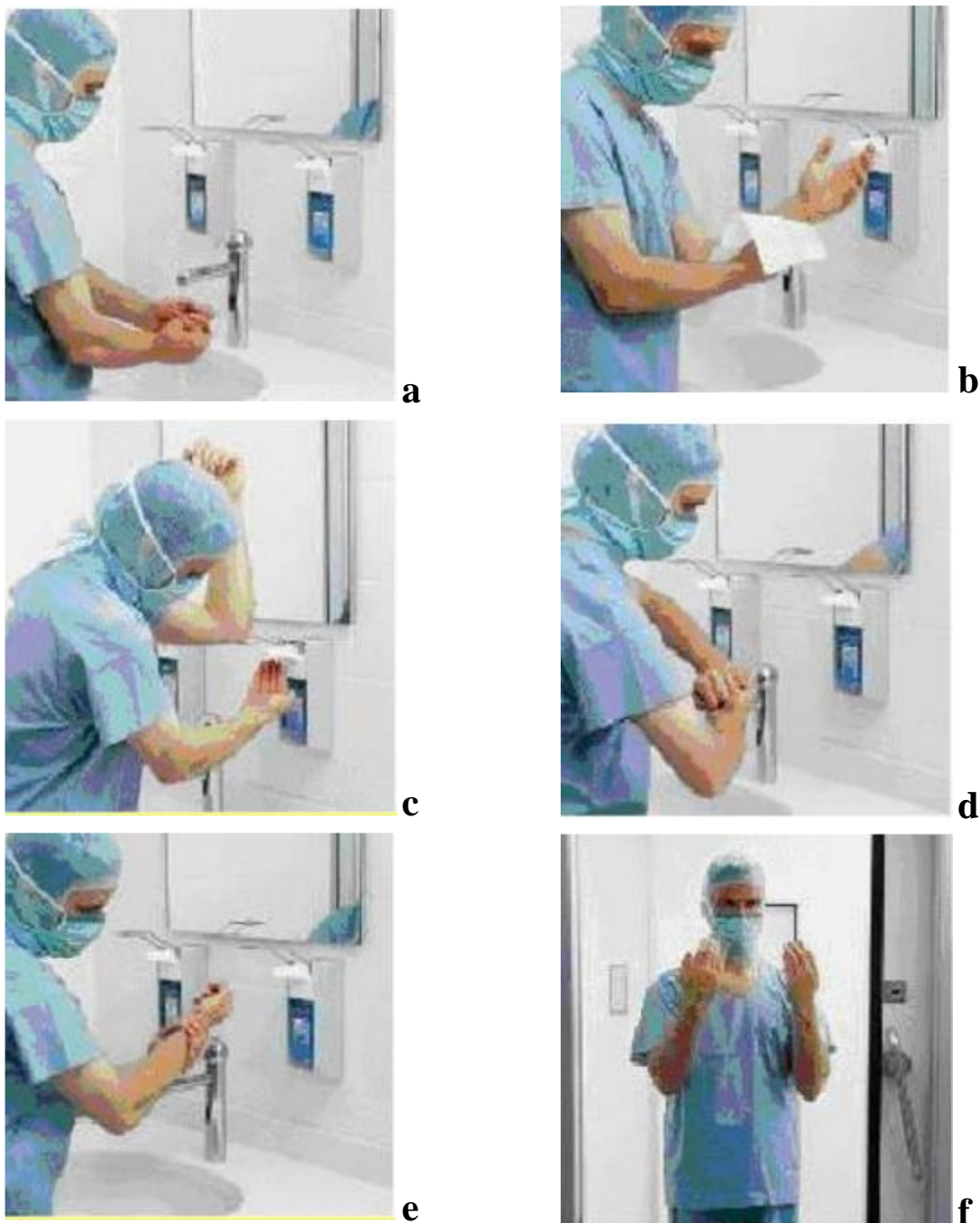
2 – bosqich. Qo‘llarni yaxshilab bir marotaba foydalaniladigan sochiqlar bilan quritish. (11-rasm. b).

3 – bosqich. Dozator yordamida (tirsak bilan dastakni bosib) antiseptik vositani quruq kaft chuqurchasiga quyish (11-rasm. c).

4 – bosqich. Birinchi navbatda qo‘l kaft va barmoqlari, so‘ng esa bilak va tirsak bukilmalarini antiseptik vosita bilan namlash (11-rasm. d).

5 – bosqich. Antiseptik vosita aloxida porsiyalarda ishlab chiqaruvchi tomonidan ko‘rsatilgan vaqt mobaynida qo‘llarga suriladi. Bunda qo‘l kaftlari tirsak bukilmalaridan yuqorida turishi kerak (11-rasm. e).

6 – bosqich. Antiseptik vosita surilgandan so‘ng sochiq ishlatmasidan, qo‘llarning qurishini kutish kerak. Shundan keyingina qurigan qo‘llarga qo‘lqoplar kiyiladi (11-rasm. f).



11-rasm. Yuvuvchi vositani surtish usulida qo‘lning xirurgik antiseptikasi bosqichlari

EN 1500 ga muvofiq qo‘llarga antiseptiklar bilan ishlov berish

1 – bosqich: barmoqlar bir – biriga jipslangan holda kaft kaftga ishqalanadi (12-rasm. a).

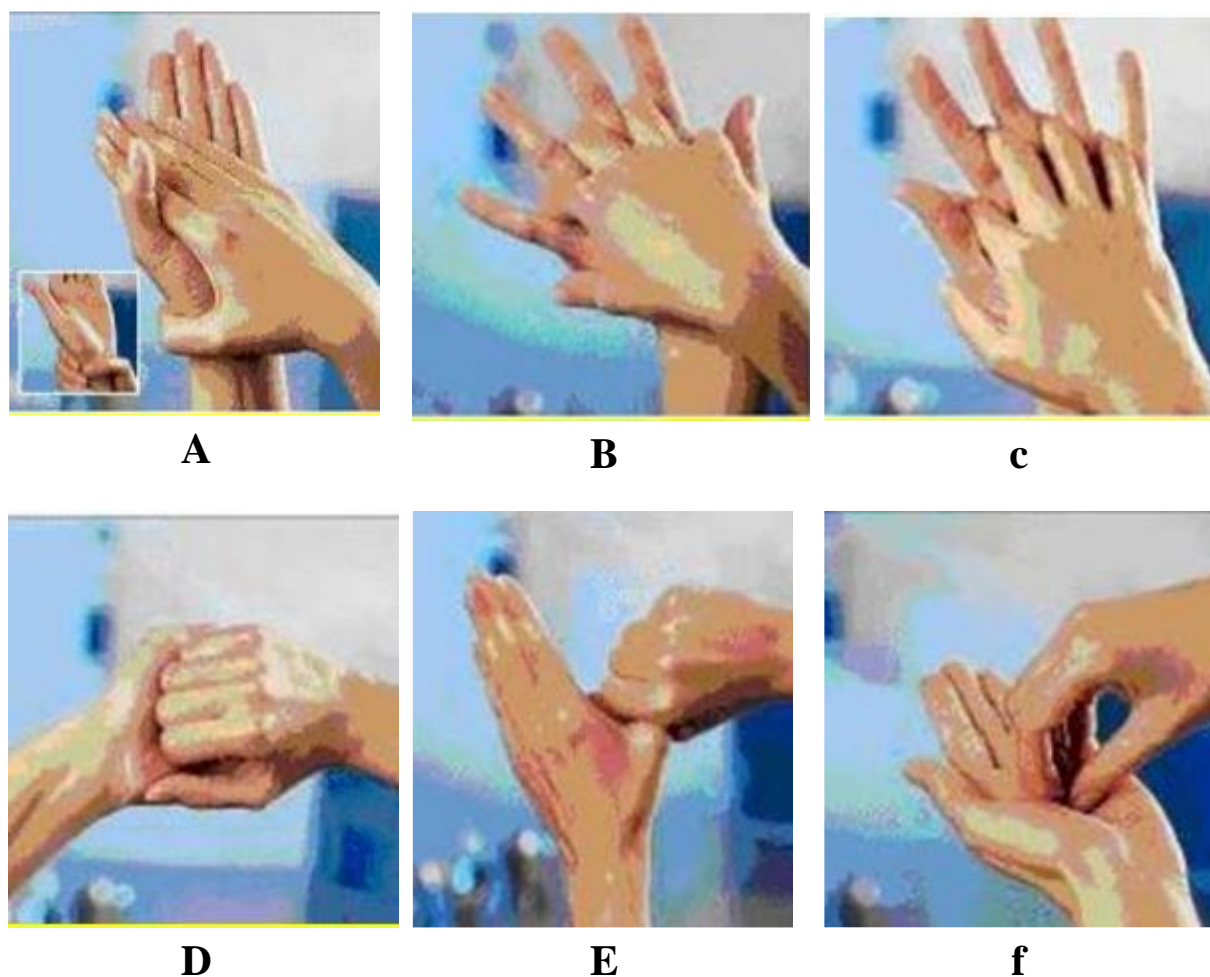
2 – bosqich: o‘ng qo‘l kafti chap qo‘lning orqa yuzasiga va chap qo‘l kafti o‘ng qo‘lning orqa yuzasiga ishqalanadi (12-rasm. b).

3 – bosqich: kaft kaftga kesishgan barmoqlar bilan ishqalanadi (12-rasm. c).

4 – bosqich: barmoqlarning tashqi tomoni qarama – qarshi qo‘l kaftida kesishgan barmoqlar bilan ishqalanadi (12-rasm. d).

5 – bosqich: chap qo‘l katta barmog‘ini o‘ng qo‘l yopiq kafti bilan aylana harakatlarda yordamida ishqalash va teskarisiga ishqalash kerak (12-rasm. e).

6 – bosqich: o‘ng qo‘l yopilgan barmoq uchlarini chap qo‘l kaftiga ishqalash va teskarisiga ishqalash kerak (12-rasm. f).



12-rasm. EN 1500 ga muvofiq qo‘llarga antiseptiklar bilan ishlov berish

Qo‘l terisiga ishlov berishda yana **AXD-2000, xospisent, xospidermin, betadin, braunozol** kabi antiseptiklardan foydalaniladi.

Ammo hech qaysi bir usul qo‘llarning to‘liq antiseptikasini ta’minlay olmaydi. Qo‘llarning to‘liq sterilligini faqat rezina qo‘lqoplar

ta'minlab beradi. Rezina qo'loqlar birinchi marotaba rossiyalik xirurg Sege-Menteyfel (1884), ipakligi Mikulich (1897) va yupqa rezina qo'loqlar Fridrix (1898) tomonidan taklif etilgan. Hozirda vinil, tabiiy kauchuk (lateks) va nitrildan tayyorlangan qo'loqlardan foydalaniladi.

Qo'loqlar qo'yidagi usullar bilan sterillanadi:

- a) avtoklavda (1,1 atm, 120 ° S, 20 daqiqa);
- b) natriy gidrokarbonatsiz suvda 15 daqiqa mobaynida qaynatish;
- c) 15 daqiqa 2% li xloramin eritmasiga yoki 30 – 60 daqiqa 1:1000 nisbatdagi sulema eritmasiga solib qo'yish;
- d) gamma-nurlar yordamida.

Operatsion maydonni tayyorlash

Operatsiyani aseptik Sharoitlarda bajarish uchun operatsion maydonni operatsiyaga tayyorlash muxim o'rin tutadi.

Operatsion maydonni tayyorlash. Operatsiyadan oldin bemor gigienik vanna yoki dushga tushiriladi. Bemorning ichki kiyimlari va choyshab, yostiq jildlari alishtiriladi. Operatsion maydon zonasini operatsiya kuni ustarada (yaxshisi quruq usul bilan) qiriladi. Undan so'ng Shu soxani etil spirti bilan artish maqsadga muvofiq bo'ladi. Operatsion maydonni obrabotka kilishning bir necha usullari bor.

Filonchikov-Grossix usuli. 5 - 10% li yodning spirtli eritmasini 4 marta albatta quyidagicha surtishdan iborat:

- 1) operatsion maydonni steril oklik bilan bekitilgunga kadar keng mikiyosda obrabotka kilish (2 marotaba);
- 2) steril oklik bilan bekitilgandan sung obrabotka kilish (kesishdan oldin);
- 3) chok solishdan oldin jaroxat chetlarini obrabotka kilish;
- 4) chok solishdan keyingi obrabotka.

Agar teri nozik bulsa va bolalarda kuyishni oldini olish uchun yod eritmasini spirt bilan kisman artib olinadi.

Xozirda 10% li yoddan ishlov berish ta'qiqlangan. Uning o'rniga qo'yidagi vositalardan foydalanish tavsiya etilgan: taninning 5% li eritmasi, pikrin kislotasi, serigel, 1% li brilliant yashili, 1% li yodonat eritmasi, 4% li yodopiron eritmasi, 2,4% li pervomur eritmasi.

Xozirgi davrda operatsion maydonga ishlov berish uchun Kutasept G, Kutasept F, yodobak, betadin, braunozal kabi zamonaviy vositar

qo‘llanilmoqda. Ular bakteritsid, fungitsid i virulitsid (lipofil viruslar, OIV, gepatit B virusiga) xususiyatga ega bo‘lib, sil mikobakteriyalariga ham nobud qiluvchi ta’sir ko‘rsatadi.

Bakkal usuli terisi nozik kishilarda kulaniladi. Operatsion maydon brilliant yashilining 1% li eritmasi bilan obrabotka kilinadi.

Performiat kislota bilan obrabotka kilish. Tayyorlash usuli yukorida bayon kilingan. Bu xolda spirt va yod kulanilmaydi.

Operatsion maydonni obrabotka kilish uchun 1% li degmin eritmasi va 1:30 konsentratsiyadagi degmitsid, Shuningdek 1% li rokkal eritmasidan foydalanish mumkin.

Bemorni operatsyaga tayyorlashda, operatsion maydon soxasida yiring yigilgan joy bulsa, planli operatsion bajarmay turish lozim.

Operatsiya uchun xirurg, uning assistentlari va operatsion meditsina xamshirasi maxsus kiyimlar kiyadi. Kupchilik xirurgik muassasalarda meditsina xodimlari salat rangidagi yoki xavo rang maxsus engil kiyim kiyadilar.

Operatsion blok

Operatsion blok – operatsiya va uni ta’minlash uchun o‘tkaziladigan jarayonlar bajariladigan maxsus xonalar yig‘indisidir.

Operatsion blok binoning aloxida qanotida joylashgan bo‘lib, xirurgik bo‘lim bilan koridor orqali aloqada bo‘lishi, yoki ko‘p qavatli binoning aloxida qavatida joylashgan bo‘lishi kerak.

Yiringli xirurgik bo‘limlar boshqa xirurgik bo‘limlardan ajratilgan bo‘lishi maqsadga muvofiq. Agarda buning imkoniyati bo‘lmasa, «toza» va «yiringli» operatsiyalar bajarilishi uchun alohida – aloiha operatsion xonalar tashkil etilishi lozim.

Sterillik darajasiga qarab hududlar:

1. Steril rejim hududi

(operatsion xona, operatsiya oldi xonasi va sterilizatsiya xonalari kiradi)

2. O‘tkir rejim hududi

3. CHeklangan rejim hududi

4. Umumiy rejim hududi

Operatsion blok ishining tartibi unga kirish – chiqishni cheklashni nazarda tutadi. Steril tartib ho‘dudida faqat operatsiyada ishtirok etuvchi xirurglar, ularning assistentlari, operatsion hamshiralari, anesteziologlar va ularning hamshiralari, hamda operatsiya xonasida joriy tozalashni amalga oshiradigan farrosh bo‘lishi kerak. Steril tartib hududiga talabalar va amaliyotchi vrachlar kirishiga ruxsat beriladi.

Operatsion blokda ishlaydigan xodimlar boshqa bo‘lim xodimlaridan rangi bilan farq qiladigan maxsus kiyimda bo‘lishlari kerak.

Operatsion blok sterilligini nazorat qilish vaqt vaqti (oyiga 1 marta) bilan operatsiya xonasi devorlari, Shifti va jixozlaridan ekma olish, hamda xona xavosini bakteriologik tekshirish orqali amalga oshiriladi.

Mikroorganizmlar havoda va jixozlar yuzasida kamdan kam holatlarda erkin ko‘rinishda bo‘ladi. Ular asosan mikroskopik chang zarrachalariga birikkan holatda bo‘ladi. Shuning uchun xam operatsion xonadagi changlarni tozalab artish va xonaga chang kirishining oldini olish maqsadga muvofiqdir.

Operatsiya xonasini tozalashning quyidagi turlari bor:

1. dastlabki

2. joriy

3. operatsiyadan keyingi

4. yakunlovchi

5. umumiy (generalnaya)

Operatsiya boshlanishidan oldin barcha buyumlar, jixozlar, deraza tokchalariga kechasi bilan o‘tirib qolgan chang nam sochiq bilan artib chiqiladi (dastlabki tozalash). Operatsiya davomida pastga tushgan salfetka, Sharik, xirurgik asboblar yig‘ishtirib olinadi (joriy tozalash). Operatsiyalar oralig‘ida bemor operatsiya xonasidan chiqarilgach, choyshablar va xirurgik asboblar yig‘ishtirib olinadi, operatsiya stoli antiseptik eritma bilan namlangan sochiqcha bilan artib chiqiladi va steril choyshab yoziladi, pol nam lattalar bilan artib chiqiladi (operatsiyadan keyingi tozalash). Ish kuni tugagach yakunlovchi tozalash amalga oshiriladi. Bunda Shift, devorlar, deraza tokchalari, barcha buyumlar va

jixozlar, hamda pollarni dezinfeksiyalovchi eritma bilan artiladi. So‘ng bakteritsid lampa yoqib qo‘yiladi.

Hafta oxirida operatsiya xonasini umumiy tozalash amalga oshiriladi. Bu operatsiya xonasini dezinsiya qilishdan boshlanadi: xona Shifti, devorlari, barcha jixozlar, hamda poliga dezinfeksiyalovchi eritma sepiladi va artib olinadi. Shundan so‘ng umumiy nam tozalash amalga oshiriladi va bakteritsid ultrabinafsha lampalar yoqib qo‘yiladi. Operatsiya xonasi axlat, ichak maxsulotlari bilan ifloslanganda yoki anaerob infeksiya (gazli gangrena) bilan kasallangan bemorda operatsiya o‘tkazilgandan so‘ng navbatdan tashqari umumiy tozalash amalga oshiriladi.

Talabalarning mashg‘ulotni chuqurroq o‘zlashtirishi, kritik fikrlashga o‘rgatish uchun dars vaqtida «Aqliy hujum» pedagogik texnologiyasidan foydalanamiz. «Aqliy hujum» usuli aseptika va antiseptikaning mavzusini muhokama qilishda muammoli masalalarni hal qilish uchun qo‘llaniladi. O‘yin davomida o‘rtaga muammo tashlanadi, talabalar Shu muammoni hal qilish uchun o‘z fikrlarini bildirishadi. Bunda talabalarning fikrlari sifatigagina emas, soniga ham e‘tibor qilinadi. O‘yin yakunida talabalarning bergan javoblariga ko‘ra xulosa qilinadi.

«Aqliy xujum» texnologiyasi ssenariysi:

1. Anitiseptikaga ta’rif bering.

– Antiseptika bu jaroxat, patologik o‘choq yoki umuman organizmdagi mikroorganizmlarga qarshi kurashishga qaratilgan chora tadbirlar yig‘indisidir.

2. Antiseptika turlarini sanab bering:

– Mexanik, fizikaviy, ximiyaviy, biologik, aralash.

3. Aniseptika asoschisi kim?

– Djozef Lister

4. Aseptikaga ta’rif bering.

– Aseptika bu jaroxatga infeksiya tushishining oldini olishga qaratilgan chora - tadbirlar yig‘indisi.

5. Aseptika asoschisi kim?

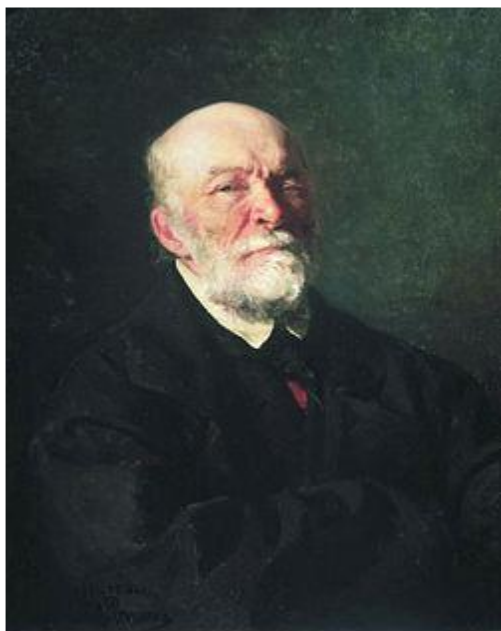
– E. Bergman

«Aqliy hujum» o‘yini yakunida qo‘yilgan savollarga berilgan javoblarning qanchalik to‘g‘riligi, nima uchun to‘qriligi, xato javoblarning nima uchun noto‘g‘riligi tushuntirib beriladi.

ANTISEPTIKA

Antiseptika – jaroxat, patologik o‘choq yoki umuman organizmdagi mikroorganizmlarga qarshi kurashishga qaratilgan chora tadbirlar yig‘indisi.

Tarixiy izoh. Jaroxatlar yiringli asoratlarning etiopatologik faktorlarini to‘g‘ri baxolagan olim Shubxasiz M.I. Pirogovdir (13-rasm).



13-rasm. M.I. Pirogov

Qrim urushi yillari (1853 – 1856 yy.) buyuk olim Shunday deb yozgan edi: «Shuni ta’kidlash mumkinki, yaradorlarning ko‘pchiligi jaroxatning o‘zidan emas, balki gospital infeksiyadan vafot etishadi».

...Shunday vaqt keladiki, travmatik va gospital infeksiyani chuqur o‘rganish jarroxlik faniga yangi bir rivojlanish yo‘lini ochib beradi ...

Shunday qilib M.I. Pirogov yiringli-septik kasalliklarning etiologiyasida mikroorganizmlarning tutgan o‘rni aniqlangunga qadar, chaqiruvchi faktor atrof muxitda, jarrox qo‘llarida, instrumentlarda, parvarish buyumlarida bo‘lgan qandaydir ko‘rinmas, organik narsalar ekanligi xaqida xulosaga keldi.



14-ram. I.F. Zimmelveys

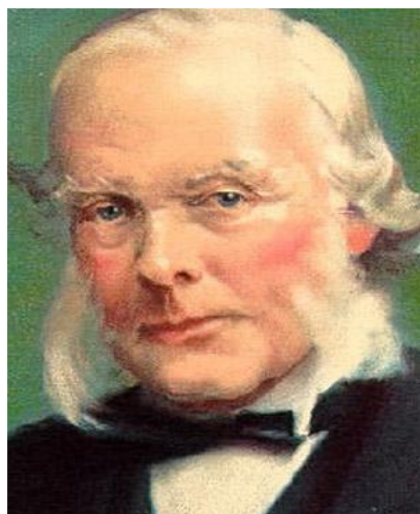
Venger vrachi I.F.Zimmelveys 1847 yilda antiseptikani amalda qo'llay boshladi (14-rasm). U tug'ayotlan ayolning tug'ruq yo'llarini, akusherning qo'llarini, instrumentlar va tug'ruq yo'llari bilan kontaktda bo'lgan barcha vositalarni xlorli oxak eritmasi bilan ishlov berishni taklif etdi. Bu usul akusherlik klinikasida o'limni uch barobarga kamaytirdi.



15-rasm. Lui Paster

Xirurgiyada antiseptika usullarining ishlab chiqilishiga 1863 yil Lui Paster tomonidan bijg'ish va chirish jarayonlarining ochilishi ilmiy asos bo'lib xizmat qildi.

Lui Paster bu jarayonlarni spetsifik mikroorganizmlar chaqirishini kashf etdi (15-rasm).



16-rasm. Djozef Lister

1. Operatsion xonaga maxsus apparat yordamida karbol kislota eritmasi purkalar edi (17-rasm).



17-rasm. Operatsion xonaga maxsus apparat yordamida karbol kislota eritmasi purkalmogda

2. Xirurgik instrumentlar, chok va bog‘lov materiallari, Shuningdek xirurg qo‘li 2 – 3% li karbol kislota eritmasi bilan dezinfeksiya qilinardi.

3. Operatsion maydonga 2 – 3% li karbol kislota eritmasi bilan ishlov berilgan.

4. Operatsiyadan so‘ng operatsion jaroxat 5% li karbol kislota Shimdirilgan maxsus bog‘lama bilan yopilgan.

Lister usulining amaliyotga tadbiiq etilishi bilan xirurgiya rivojlanishining antiseptik davri nomi bilan ataluvchi yangi bosqichiga qadam qo‘yildi. Biroq Lister antiseptika usulining ijobiiy tomonlari bilan bir qatorda salbiy tomonlari xam kuzatila boshlandi. Operatsiya xonasi xavosidagi karbol kislota bug‘laridan nafas olish tibbiy personal va bemorning zaxarlanishiga, xirurg qo‘lini 2 - 3% li karbol kislota eritmasi bilan qayta ishlash terini kuchli ta’sirlantirishiga, operatsion jaroxatga qo‘yilgan karbol kislota eritmasi Shimdirilgan bog‘lama mikroblarni o‘ldirishi bilan bir qatorda to‘qimalarning keng nekroziga ham sababchi bo‘ldi.

Mikrobiologiyaning keyingi rivojlanishi natijasida mikroorganizmlarni yuqori xarorat ta'sirida ham o'ldirish mumkinligini isbotladi. Xirurglar Subbotin M.S. va E.Bergman xirurgik instrumenlar, operatsion choyshablar, bog'lov va chok materiillardagi mikroblarni qaynoq suv va bug' bilan yo'qotish mumkinligini isbotlab berdilar. E.Bergman va uning Shogirdi Shimmelbush xirurgiyada aseptikani ishlab chiqishdi. 1980 yilda Berlinda o'tkazilgan xirurglar X xalqaro kongressida E.Bergman dokladidan so'ng aseptika to'liq tan olindi. Dastlabki yillarda aseptikani amaliy xirurgiyada antiseptik vositalarsiz faqat o'zini qo'llash uning kamchilik tomonlarini ham ochib berdi. Antiseptik vositalardan vos kechish o'zini oqlamadi. Ximiyaning rivojlanishi bilan kam zaharli antiseptik vositalar yaratildi, bu esa aseptikani turli antiseptik vositalar bilan birga qo'llashga imkon yaratdi.

Antiseptikaning quyidagi usullari mavjud:

1. Mexanik antiseptika

2. Fizik antiseptika

3. Ximiyaviy antiseptik

4. Biologik antiseptika

Bu antiseptik usullarning bir nechtasi birgalikda bajarilishi ***aralash antiseptika*** deb nomlanadi.

Mexanik antiseptika. Jaroxatda bakteriyalar rivojlanshining oldini olishda mexanik usullar bilan mikroblar uchun oziq muxit bo'lishi mumkin bulgan nekrozlangan to'qimalarni, yot jismlarni jaroxatdan olib tashlashning ahamiyati katta. Buning uchun jaroxatga birlamchi xirurgik ishlov beriladi va birlamchi xirurgik chok ko'yiladi: jaroxat qirralari va devorlari tubiga qadar sog'lom to'qima chegarasida kesib olinadi va to'qima butunligi chok qo'yilib tiklanadi.

Jaroxatga mexanik ishlov berish usulini 1836 yil A.A.Charukovskiy qo'llay boshlagan.

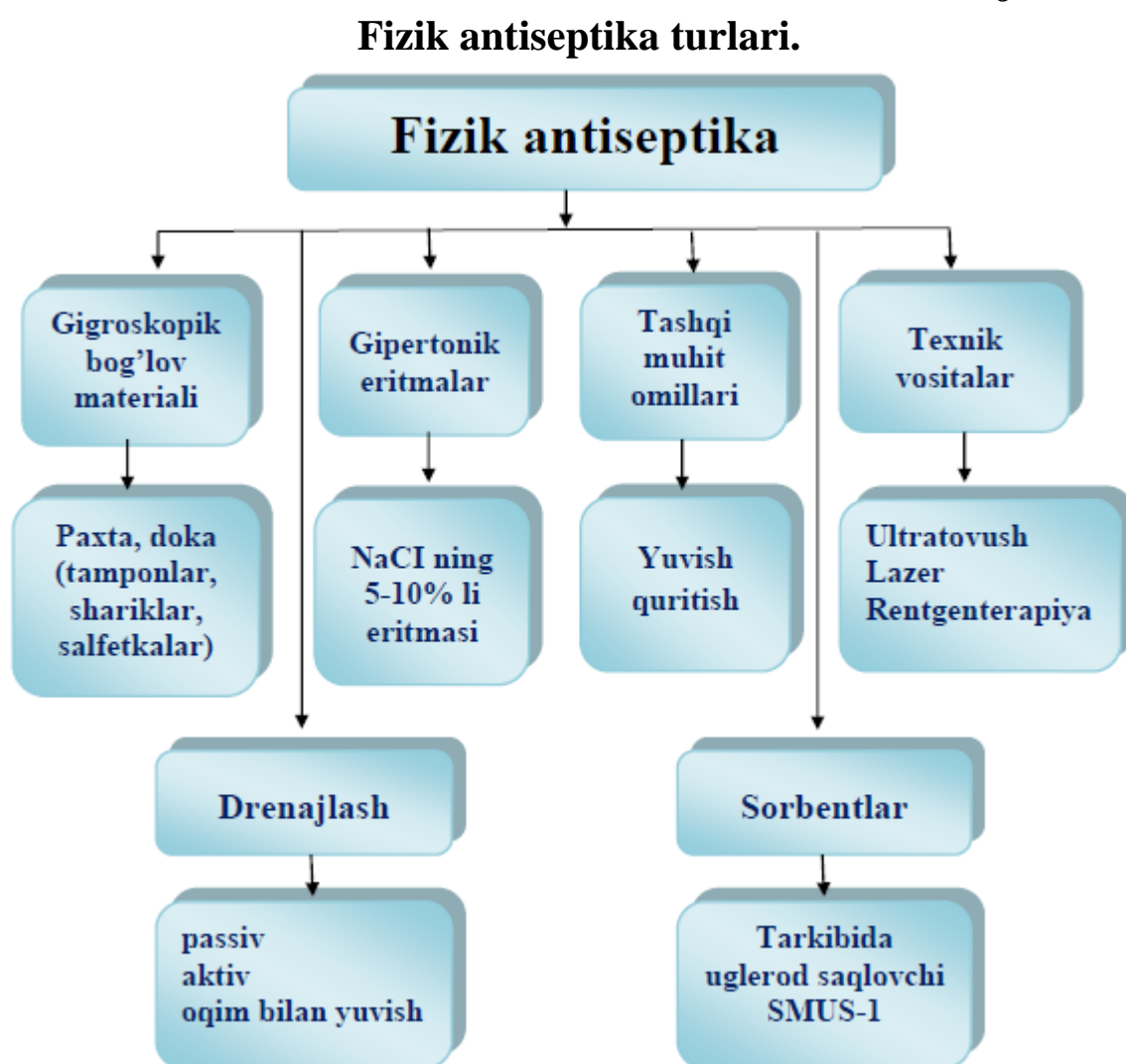
Fizik antiseptika. Jaroxatda bakteriyalar rivojlanishiga noqulay Sharoitlar tug'dirish, ularning toksinlari va o'qimalar parchalanish

maxsulotlari soʻrilishini kamaytirishga qaratilgan fizikaviy omillarni qoʻllash fizik antiseptikani tashkil qiladi.

Fizik antiseptikaning asosiy vazifasi – jarohat ajralmasining bogʻlamaga chiqishi va soʻrilishi gigroskopiklik hodisaga asoslangan, bu tibbiy dokaning oʻzicha jarohat ajralmasini (ekssudat) ni Shimib olish xususiyati orqali amalga oshadi. (M.Ya.Preobrajenskiy, 1894).

Fizik antiseptika turlari qoʻyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval)

1-jadval:



Yiringli yaradan yoki boʻshliqdan ekssudatni faol usulda chiqarish usuli **drenajlash** nomini olgan. U drenaj naychalar yordamida amalga oshiriladi. **Drenaj naychaning** eng koʻp tarqalgan turi har xil uzunlikda va kengikdagi doka pilikcha hisoblanadi.

Yiringli yara yoki boʻshliqlarni drenajlash uchun drenaj naycha sifatida rezina naycha va pilikchalar ishlatiladi. Bazen klinik amaliyotda

jaroxatlarni drenajlash uchun rezina va doka drenajlar birgalikda ishlatiladi.

Doka ishlatish uning gigroskopik hususiyati borligiga va bu hususiyatning **natriy xloridining gipertonik (5-10%) eritmasi** Shimdirilganida kuchayishiga asoslangan. Jaroxat bo'shlig'ida siyrak joylashgan doka drenaj uning chekkalarini ochib, yiringning to'planishiga to'sqinlik qiladi. Drenajlanganda jaroxatdagi ekssudat passiv (bog'lamga, jaroxatda Byulau drenajiga) va faol-vakkum Redon drenajiga chiqishi mumkin.

Jaroxatlarni ochiq usulda davolash, ultrabinafsha nurlari, lazer nurlari va ultratovush ishlatish xam fizik antiseptikaga kiradi.

Jaroxatlarni ochik usulda davolashda to'qimalarning qurishi hisobiga mikroblar rivojlanishi uchun noqulay Sharoit tug'iladi, ayniqsa jaroxat yuzasi maxsus apparatlar yordamida yaratiladigan abakterial muxit Sharoitida bo'lsa.

Drenaj naychalar

Jaroxatlardagi to'plangan yiring va umuman jaroxat suyuqligini chiqarib yuborish uchun fransuz xirurgi Shassanyak tomonidan taklif qilingan qizil kauchukdan yasalgan yon teshikchalari bo'lgan naychalar ishlatiladi.

Oldinlari Shishadan, alyuminiydan, qalaydan yasalgan naychalar ishlatilgan. Xozirgi davrda drenajlarni ishlatish cheklangan bo'lib, asosan tananing suniy qilingan yoki tabiiy bo'shliqli jaroxatlariga nisbatan ishlatiladi. Masalan, plevra bo'shlig'ida ko'p miqdorda yiring yig'ilishi – empiemada plevra bo'shlig'iga drenaj naycha o'rnatiladi va so'ruvchi apparatga ulanadi. Undan tashqari drenaj naychalar dori vositalari bilan kamaytirib bo'lmaydigan umumiy Shishlarda ham ishlatila boshlandi. Odatda naychalar yo'g'on-ingichkaligiga qarab 16 raqamda tayyorlanadi. Ularni dezinfeksiya qilishga suvda yuvish (silkitish bilan), sulemaning 0,5% eritmasiga 3 hafta davomida solib qo'yish bilan erishiladi. Drenaj naychalarning yon teshikchalari (aylanasining 1/3 qismidan oshmasligi lozim) bevosita o'rnatishdan oldin qaychilar yoki maxsus qirqqichlar yordamida qilinadi. Uncha kata bo'lmagan jaroxatlar, oqmalar va boshqalarga drenaj naychalarning o'rniga, uzunasiga kesilgan naychalardan yasalgan tarnovchalar

oʻrnatiladi. Drenaj naychalar u yoki bu tomonga siljib ketmasligi uchun jaroxat yuzasiga biror usulda mahkamlanadi.

Byulau drenaji (G. BULAU, 1835-1900, nemis Shifokori) – naysimon drenaj yordamida plevra boʻshligʻidan suyuqlik va havoni chiqarish usuli boʻlib, u koʻkrak qafasi devori orqali troakar yordamida oʻrnatiladi va tutash idishlar tamoyilida ishlaydi. Drenajning tashqi uchida rezina qoʻlqopdan yasalgan klapan boʻlib, havoning qayta kirishiga tusqinlik qiladi.

Eng koʻp tarqalgan drenaj turlariga Redon drenaji kiradi.

Ultrabinafsha nurlari bakteritsid tasir qiladi, immunitetni stimullaydi va jaroxatlardagi tozalanish, regeneratsiya jarayonlarini jadallashtiradi.

Past energiyali lazer nurlari toʻqimalardagi kimyoviy reaksiyalarni, qizil va infraqizil nurlanishga boʻlgan sezgirlikni oʻzgartiradi.

Boshqa fizik omillardan klinik amaliyotda **diadinamik tok (bernar toki)**, **xar xil antiseptik vositalarni elektroforez kilish**, **rentgenoterapiya** keng ishlatilishga joriy kilindi.

Ultratovushning bakteritsid tasiri kavitatsiya jarayoni – mikrobu xujayrasiga bosim impulsining tovush tezligidan yuqori tezlik bilan tasir qilishiga asoslangan.

Toʻqimalarda lazer nurining yuqori energiyasi ostida quyidagi oʻzgarishlar sodir boʻladi:

- 1) harorat keskin oshib, termik kuyishni eslatadi;
- 2) qisqa vaqt davomida qattiq va suyuq moddalarning gazsimon holatga oʻtishi natijasida xujayra ichi va toʻqima ichi bosimi keskin ortadi, yani «portlash samarasi» sodir boʻladi;
- 3) elektr koʻrsatkichlarni, solishtirma ogʻirlikni, toʻqimalar dielektrik oʻtkazuvchanligini oʻzgartiruvchi elektr maydon paydo boʻladi, natijada ularning yuzasida toksinlarning soʻrilishiga toʻsqinlik qiluvchi, steril koagulyasion parda paydo boʻladi.

Lazer nurlari

Tibbiyotda lazer nurlarining ikki - yuqori va past energiyali turi ishlatiladi.

Yuqori energiyali lazer nurlari quyidagi tasirlarga ega:

To‘qimalardagi harorat bir necha yuz gradusga etadi. To‘qimalarda kuzatiluvchi o‘zgarishlar termik kuyishni eslatadi;

To‘qimlarda paydo bo‘ladigan «portlash samarasi» - «zarba oqimi» qattiq va suyuq moddalarning bir laxzali gaz xolatiga o‘tishi natijasida sodir bo‘ladi. Buning natijasida esa xujayra va to‘qima ichi bosimi keskin oshadi;

Lazer nurlari yuqori energiyasi to‘qimalarda elektr maydoni paydo bo‘lishiga olib kelib, elektr ko‘rsatkichlarini, solishtirma og‘irligi, dielektrik o‘tkazuvchanlik va boshqalarni o‘zgarishi ko‘rinishida elektrokimyoviy samaraga sabab bo‘ladi. Natijada to‘qimalar yuzasida steril koagulyasion parada paydo bo‘lib, toksinlarni so‘rilishiga va infeksiyaning tarqalishiga to‘sqinlik qiladi.

Past energiyali lazer atayin to‘qimalardagi reaksiyalarni o‘zgartiradi.

Kam quvvatli lazer qizil va infraqizil nurlanishga sezgir kimyoviy reaksiyalarning optik katalizatori rolini o‘ynaydi.

Monoxromatik qizil rang yallig‘lanishga qarshi va qon tomirlarni kengaytiruvchi tasir ko‘rsatadi, modda almashuv jarayonlarini yaxshilaydi, suyak ko‘migi va taloqdagi yosh xujayralar kupayish jarayonini, qon tomirlarining o‘sishi va rivojlanishini tezlashtiradi.

Abakterial boshqariluvchi muhit — jaroxat va kuyishlarni ochiq davolash usuli bo‘lib, yara jarayoni uchun mo‘tadil, lekin jaroxatda ko‘payuvchi mikroblar uchun noqulay bo‘lgan steril muhit va mikroklimat yaratishga asoslangan. Abakterial boshqariluvchi muhit Sharoitida davolash faol xirurgik muolajalar bilan hamkorlikda (jaroxatdagi xayotga layoqatini yo‘qotgan to‘qimalarni kesib olish, munosib drenajlash) olib borilib, keyinchalik jaroxat yuzasi choklar yordamida yoki teri plastikasi yo‘li bilan bekitiladi. Abakterial boshqariluvchi muhit uchun maxsus aeroterapevtik qurilmalar yaratilgan. Atmosfera havosi aeroterapevtik qurilmalarda filtrlangandan keyin kichik dispers changdan, mikroblardan ozod bo‘ladi va sterilga aylanadi. Keyinchalik harorat, bosim, havo oqimi kattaligi va uning nisbiy namligi har bir bemor uchun alohida sozlanadi. Abakterial boshqariluvchi muhitning barcha fizik omillari oshiqcha arterial qon

oqimini kamaytiradi, venoz qon oqimini tezlashtiradi, to‘qimalar Shishini yo‘qotadi. Shu tariqa jaroxat yuzasida yumshoq, osongina olinadigan qoplama paydo bo‘ladi. mikroblari bo‘lgan qoplamani muntazam ravishda olib tashlash jaroxatni tozalanishiga olib keladi. Abakterial boshqariluvchi muhitda davolash grammanfiy patogen mikroflora ko‘payish darajasini qisqa vaqtda (5-7 sutka) 4 – 6 baravariga kamaytiradi. Jaroxatdagi 1 g to‘qimaga to‘g‘ri keluvchi mikroob tanachalarining soni keskin kamayadi.

Ximiyaviy antiseptika.

Ximiyaviy antiseptika – jaroxatda, patologik o‘choqda, yoki bemor organizmida va o‘choq atrof muxitidagi mikroblarni kimyoviy moddalar bilan yo‘qotishga aytiladi. Bakteriotsid yoki bakteriostatik ta’sirga ega bo‘lgan turli ximiyaviy moddalarni qo‘llash ximiyaviy antiseptikani tashkil qiladi.

Ximiyaviy antiseptiklarning umumiy va mahalliy ta’siri mikroorganizm va uning to‘qima xujayralari uchun etarlicha xavfsiz va mikroblar uchun o‘ldiruvchi bo‘lishi kerak. Antiseptikalar mikroblarga oksidlovchi, odsorbsiyalovchi, oksillarni denaturatsiyalovchi, degidrotatsiyalovchi va boshqa ta’sirlarga ega. Hozirgi vaqtda ko‘p sonli antiseptiklar qo‘llaniladi. Quyida keltirilgan gruppalardagi moddalar xammadan ko‘p ma’lum.

XIMIYAVIY ANTISEPTIKLARNING ASOSIY GURUHLARI

Galoidlar guruxi

Xloramin B. 1 – 3 % li eritmasini qo‘llarni, metal bo‘lmagan instrumentlarni, kateter, drenajlar va perchatkalarni dezinfeksiyalash uchun qo‘llaniladi.

Yod. Yodning 5 – 10% li spirtli eritmasi - kuchli antiseptik vosita bo‘lib, bakteriotsib, bakteriostatik, kuydiruvchi va oshlovchi ta’sirga ega.

Yodonat. 1% li eritmasi operatsion maydonga ishlov berishda qo‘llaniladi.

Yodopiron. 0,1 % li eritmasi xirurg qo‘liga ishlov berishda, 1% li eritmasi operatsion maydonga ishlov berishda, 0,5 – 1% li eritmasi esa yiringli jaroxatlarni davolashda qo‘llaniladi.

Lyugol eritmasi (yod – 1 qism, kaliy yodit – 2 qism, suv – 17 qism). Ketgutni sterillash, bakteriya tashuvchilarda tomoq va xalqumni artishda ishlatiladi. Tireotoksik buqoq bilan bemorlarni operatsiyaga tayyorlashda 10 – 15 tomchidan 2 maxal ichkariga tavsiya qilinadi.

Yodobak. Preparat Shilliq pardalar, teri, jaroxatlar, yara, yotoq yaralar, operatsion maydonga ishlov berishda qo‘llaniladi. Bakteriotsid, sporotsid va virulitsid xususiyatga ega. Sil mikobakteriyalarini o‘ldira olish xususiyatiga ega.

Xloran, xlorantoin. Bu dezinfeksiyalovchi eritmalar tayyorlashga mo‘ljallangan poroshok yoki tabletka ko‘rinishidagi vosita.

Yodditserin. Yiringli infeksiyani davolashda qo‘llaniladi.

Oksidlovchilar

Vodorod peroksidi. Vodorod peroksidining 3% li suvli eritmasi jaroxatlarga ishlov berishda qo‘llaniladi. 6% li eritmasi esa xirurgik instrumentlarni dezinfeksiyalashda qo‘llaniladi.

Kaliy permanganati. Bu kuchli oksidlovchi. Suvli eritmalarini og‘izni chayish, oshqozanni yuvish, yiringli jaroxatlarga ishlov berish (0,1 – 0,5%) va kuyishlarni davolashda (2 – 5%) qo‘llaniladi.

Og'ir metal tuzlari

Sulema eritmasi (1:1000 – 1:2000) kuchli bakteriotsid ta'sirga ega. Ipakni sterillashda, terini, choyshablar, kiyimlar, qo'lqoplar, metal kateterlar, bemorlar parvarishi jixozlarini dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Simob oksitsianidi – dezinfeksiyalovchi vosita bo'lib, 1:1000 va 1:5000 nisbatda siydik pufagini yuvishda, optik instrumentlar, sistoskop, rektoskop, laparoskoplarni dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Diotsid. Diotsidning 1:5000 nisbatdagi eritmasi qo'lga ishlov berishda qo'llaniladi. 1:1000 nisbatdagi eritmasi Tikuv iplari (ketgut), jixozlar, instrumentlarni sovuq sterillashda qo'llaniladi.

Kumush nitrat. 0,1 – 0,2% li eritmasi jaroxatlarni va yiringli bo'shliqlarni yuvishda, 1 – 2% li eritmasi yara va yoriqlarni davolashda, 5 - 10% lisi esa ortiqcha granulyasiyani kuydirishda qo'llaniladi.

Protargol. 1 – 5% li eritmasi urologik amaliyotda Shilliq qavatlarga surtish uchun qo'llaniladi.

Kollargol (kolloidli kumush). 0,2 – 1% li eritmasi jaroxatlarni davolashda qo'llaniladi. 2% li eritmasi esa sepsisda vena ichiga yuboriladi.

Noorganik kislota va ishqorlar

Borat kislotasi. 2 – 3% li suvli eritmasi ko'k yiring tayoqchasi bilan infitsirlangan, yiringli jaroxatlar, oqmalar, bo'shliqlarni yuvishda qo'llaniladi.

Nashatir spirti eritmasi. 0.5% li eritmasi mikroblarga qarshi va sporatsid ta'sirga ega. Spasokukotskiy – Kochergin usulida xirurg qo'lga ishlov berishda qo'llaniladi.

Natriy gidrokorbonat eritmasi. 2% li eritmasi qaynash xaroratini 104 – 106°S gacha oshiradi, meditsina instrumentlarini sterillashda qo'llaniladi. 1% li nashatir spirti va 3% li vodorod peroksidi bilan aralashmasi esa drenajlar va kateterlarni zararsizlantirishda qo'llaniladi.

Spirtlar

Etil spirti. 70% li eritmasi dezinfeksiya qilishda, 96% li eritmasi esa xirurg qo'llarini oshlashda, steril ipakni saqlashda, o'tkir tig'li instrumentlarni dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Aldegidlar

Formaldegid eritmasi yoki formalin (36,5 – 37,8% formaldegid saqlovchi suvli eritma). Kuchli bakteritsid ta'sirga ega. Rezina qo'lqoplar, drenajlar, tibbiy instrumentlarni dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Lizofom. 40 qism formalin, 40 qism kaliyli sovun, 20 qism etil spirtidan tashkil topgan. Dezinfitsirlovchi va dezodorirlovchi ta'sirga ega. 1 – 3% li eritmasitibbiy instrumentlarni va xirurg qo'llarini dezinfeksiya qilish uchun qo'llaniladi.

Karzoleks – Bazik. Bu vosita termolabil va termostabil tibbiy asboblarni dezinfeksiya qilish uchun mo'ljallangan.

Fenollar

Fenol, yoki karbol kislotasi. 2 – 3% li eritmasi drenajlar, kateterlar, qo'lqoplar, tibbiy asboblarni dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Lizol. 10% li eritmasi choyshablarni dezinfeksiya qilish, operatsion va bog'lov xonalarini artishda, 1 – 3% li eritmasi esa qo'llarni dezodoratsiya qilishda qo'llaniladi.

Qayin qatroni (degot berezovyy). Dezinfeksiya qilish xususiyatiga ega bo'lib, jaroxatlarni davolashda qo'llaniladigan Vishnevskiy malxami tarkibiga kiradi.

Pikrin kislotasi. 5% li eritmasi terini dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi.

Ixtiol. 5 – 20% li malxam, Shuningdek Shamchalar ko'rinishida qo'llaniladi. Yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.

Uch tarkibli eritma (Krupenin eritmasi). Tarkibi: karbol kislota (3 g), natriy karbonat (15 g), formalin (20 g), distillangan suv (100 g). O'tkir tig'li asboblarni, elim buyumlarni, polietilen naychalarni sterillashda qo'llaniladi.

Organik kislotalar

Salitsil kislota. 1 – 2% li spirtli eritmasi, 2 – 5% li upa va 1 – 10% li malxamlari antiseptik vosita sifatida qo'llaniladi.

Pervomur (S – 4 preparati). 2,4% li eritmasi qo‘llarga va operatsion jaroxatga ishlov berishda qo‘llaniladi. 4,8% li eritmasi bilan qo‘lqoplar, xirurgik asboblari va tikuv iplari sterillanadi.

Bo‘yovchi moddalar

Brilliant yashili. 1 – 2% li suvli yoki spirtli eritmasi ketgutni sterillash, operatsion maydon va jaroxat yuzasiga ishlov berishda qo‘llaniladi.

Etakridin laktat (rivanol). 0,05 – 0,1% li suvli eritmasi piodermiyani davolashda qo‘llaniladi.

Metilen ko‘ki. 1 – 3% li spirtli eritmasi yuzaki jaroxatlarga ishlov berishda va piodermiyani davolashda qo‘llaniladi.

Detergentlar

Serigel. Qo‘lga ishlov berishda qo‘llaniladi.

Degmitsid. 1% li eritmasi qo‘lga va operatsion maydonga ishlov berishda qo‘llaniladi.

Xlorgeksidin. Xlorgeksidin biglyukonatning 20% li suvli eritmasi ko‘rinishida ishlab chiqariladi. Qo‘lga ishlov berishda 5% li spirtli eritmasidan foydalaniladi.

Rokal. 1:1000 nisbatdagi eritmasi xirurg qo‘liga ishlov berishda, 1% li eritmasi operatsion maydonga ishlov berishda, 1:1000 nisbatdagi eritmasi xirurgik asboblarga ishlov berishda, 10% li eritmasi rezinali qo‘lqoplarni sterillashda qo‘llaniladi.

Tabiiy kelib chiqishga ega organik moddalar

Xlorofillipt. Yiringli jaroxatlarni davolashda qo‘llaniladi. 1% li spirtli eritmasi 1:5 nisbatta 0,25% li novokoin eritmasi bilan aralashtiriladi.

Nitrofurani unumlari

Furatsilin (0,1 g va 0,02 g li tabletkalar ko‘rinishida ishlab chiqariladi). 0,02% li suvli eritma yoki 0,066% li spirtli eritma ko‘rinishida yiringli jaroxatlarni davolashda va 0,2% li malxam ko‘rinishida degidratatsiya fazasidagi jaroxatlarni, yotoq yaralarni, kuyishlarni davolashda qo‘llaniladi.

Furazolidon (trixofurin, 0,05 g li tabletkalar). Ichish uchun.

Furagin. Ichish uchun 0,05 g li tabletka ko‘rinishida ishlab chiqariladi.

Furadonin. Ichish uchun 0,05 g li tabletka ko‘rinishida ishlab chiqariladi.

Klinik amaliyotda Shuningdek **nitrofurantoin, aponitrofurantoin (nifurantin), nifurtoinol (levantina), nifuroksazidlar** qo‘llaniladi.

Sulfanilamid preparatlar

Sulfanilamidlar aktiv mikrobgga qarshi vositalar xisoblanadi.

Ular bakteriostatik ta’sirga ega, ammo yuqori konsentratsiyalarda bakteriotsid ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Terapevtik ta’siriga ko‘ra sulfanilamidlar 2 guruhga bo‘linadi:

1) tizimli infeksiyalarda qo‘llaniladigan va ichkariga buyuriladigan preparatlar;

2) ichak infeksiyalarida qo‘llanadigan preparatlar: sulgin, suksinilsulfatiazol, srtalazol, salitsilazosulfapiridin va boshqalar.

Ta’sir davomiyligiga ko‘ra:

1. *Qisqa muddatli ta’sirga ega vositalar:* **norsulfazol** (0,5 g li tabletka), **norsulfazol-natriy** (5% li eritma), **sulfazin** (0,5 g li tabletka), **sulfadimezin** (0,5 g li tabletka), **sulfatsil-natriy** (30% li eritma), **sulfafurazin** (0,5 g li tabletka), **etazol** (0,25 va 0,5 g li tabletka), **etazol-natriy** (10% va 20% li eritma).

2. *O‘rta muddatli ta’sirga ega vositalar:* **sulfametoksazol** (0,5 g li tabletka), **sulfazimozin** (0,5 g li tabletka), **sulfafenazol** (0,5 g li tabletka).

3. *Uzoq muddatli ta’sirga ega vositalar:* **sulfadimetoksin** (madribon; 0,2 va 0,5 g li tabletkalar), **sulfametoksin** (0,5 g li tabletka), **sulfapiridazin-natriy** (10% li eritma), **sulfamonometoksin** (0,5 g li tabletka), **sulfalen** (kelfizin; 0,2 g li tabletka), **sulfalen** (18,5% li eritma).

Trimetoprim.

Sulfanilamidlar shuningdek malxamlar ko‘rinishida xam qo‘llaniladi: 10% li streptotsidli malxam va boshqalar.

Xinoksalinlar

Dioksidin. 1% li suvli eritmasi yiringli jaroxatlarni yuvishda, 5% li malxami esa kuyishlar va trofik yaralarni davolashda qo‘llaniladi. Sepsisda 0,5% li eritmasi vena ichiga tomchilab yuboriladi (preparat 5% li glyukoza yoki natriy xloridning izotonik eritmasiga aralashtirib yuboriladi).

Xinoksidin. Yiringli yallig‘lanish jarayonini davolashda qo‘llaniladi.

Nitronidazol unumlari

Metronidazol (0,25 va 0,5 g li tabletkalar, 0,5 g li Shamchalar, 100 ml li flakonlarda 500 mg metronidazol saqllovchi eritmalar ko‘rinishida ishlab chiqariladi).

Naftiridinlar va xinolinlar

Nevigramon (nalidiksovaya kislota, negrali; 0,5 g li kapsula va tabletkalar ko‘rinishida). Siydik chiqarish yo‘llarining infeksiyalarida qo‘llaniladi.

Gramurin (oksolinovaya kislota: 0,25 g li tabletkalar). Siydik chiqarish yo‘llarining infeksiyalarida qo‘llaniladi.

8-oksixinolin xosilalari

Xlorxinaldol (kvezil, xlorxinaldin; 0,1 g li tabletkalar). Intestopan (0,2 va 0,04 g li tabletkalar). Ichak infeksiyalarida qo‘llaniladi.

5-NOK (nitroksolin, nibiol, nitroks; 0,05 g li tabletkalar). Siydik chiqarish yo‘llarining infeksiyalarida qo‘llaniladi.

Yallig‘lanishga qarshi ta’sirga ega bo‘lgan preparatlar.

Dimeksid (10 va 25 ml li ampulalarda, 50 va 100 ml li flakonlarda chiqariladi). 20 - 30% li dimeksid eritmasi chuqur kuyishlar va jaroxatlarni davolashda, 25 - 50% li eritmasi kompresslar uchun, 10 - 15% li eritmasi mikroklizmalar uchun qo‘llaniladi.

Mefenamin natriyli tuzi (0,1 - 0,2% li suvli eritmasi yoki 1% pasta ko‘rinishida chiqariladi).

Antiseptik ta'sir ko'rsatuvchi boshqa vositalar

Sterilium – qo'llarni xirurgik va gigienik dezinfeksiya qiluvchi vosita. Bakteritsid va fungitsid ta'sir ko'rsatadi. Gepatit V virusi, herpes virusi, rotavirus, odam immuniteti tanqisligi virusi (OIV)ni inaktivirlash xususiyatiga ega. Sil mikobakteriyalarini o'ldiradi.

Sterilium virugard – qo'llarni dezinfeksiya qiluvchi vosita. Bakteritsid, fungitsid va virulitsid ta'sirga ega (OIV, hepatit V virusi va boshqalar...). Sil mikobakteriyalarini o'ldiradi.

Kutasept – operatsion maydonga operatsiyadan oldin va operatsiyadan keyin ishlov berishga mo'ljallangan (rang berilgan) vosita. Bakteritsid, fungitsid, virulitsid ta'sirlarga ega. Sil mikobakteriyalarini o'ldiradi.

Kutasept F – teri va jaroxatga operatsiyadan oldin va operatsiyadan keyin ishlov berishga mo'ljallangan (ranglanmagan) vosita. Bakteritsid, fungitsid, virulitsid ta'sirlarga ega.

Yodobak – teri, Shilliq pardalar va boshqalarni dezinfeksiya qilish uchun vosita. Bakteritsid, fungitsid, sporotsid va virulitsid ta'sirga ega. Sil mikobakteriyalarini o'ldiradi.

Baktolin Bazik – qo'llar va tanani yuvishga mo'ljallangan universal vosita. O'zida sovun va ishqor saqlamaydi.

Biologik antiseptika

Biologik antiseptikaning asoschisi Lui Paster.

Bakteriotsid yoki bakteriostatik ta'sirga ega bo'lgan turli biologik moddalarni qo'llash biologik antiseptikani tashkil qiladi. Biologik antiseptiklarning umumiy va mahalliy ta'siri makroorganizm va uning to'qima xo'jayralari uchun etarlicha xavfsiz va mikroblar uchun o'ldiruvchi bo'lishi kerak.

Biologik antiseptiklarga **antibiotiklar**, **bakteriofaglar** va **anatoksinlar** kiradi. Ular jaroxat va uning atrofida bakteriyalar rivojlanishiga noqulay Sharoit yaratib, toksinlar va to'qimalar parchalanish maxsulotlarining so'rilishini kamaytiradi.

Bu guruhga yana **proteolitik fermentlar** ham kirib, ular o'lgan to'qimalar, fibrin va yiringni eritib, jaroxatning tezroq tozalanishiga

yordam beradi, Shuningdek Shishni kamaytiradi va yallig‘lanishga qarshi ta’sir ko‘rsatadi.

Antibiotiklar biologik antiseptiklar hisoblanib, ular mikroob xujayralari moddalar almashinuvining turli bosqichlariga ta’sir ko‘rsatadi.

Antibiotiklarning quyidagi guruhlari mavjud.

Ftorxinollar

Oksoflatsin (tarivid, zinotsin, menefloks; 0,2 g li tabletkalar).

Pefloksatsin (abaktal, peflobid; 0,5 g li tabletkalar; 0,4 g pefloksatsin saqllovchi 5 ml li ampulalar).

Siprofloksatsin (arfloks, afenoksin, ifitsipro, sifloks, layprokvin, sifran, sipronal; 0,25; 0,5 va 0,75 g li tabletkalar; 0,2% li eritma 50 va 100 ml li flakonlarda; 1% li eritma 10 ml li ampulalarda, 5% li glyukoza eritmasiga qo‘shib yuboriladi). Klinik amaliyotda Shuningdek lomefloksatsin xam qo‘llaniladi.

Penitsillin guruhi

Benzilpenitsillin natriyli (kaliyli) tuzi (250000, 500000 va 1000000 TB li flakonlarda chiqariladigan kukun).

Benzilpenitsillin novokainli tuzi (300000, 600000 va 1200000 TB li flakonlarda chiqariladigan kukun).

"**Novotsin**" benzilpenitsillin novokainli va natriyli tuzining aralashmasi (300000, 600000, 1200000 va 2400000 TB li flakonlarda kukun ko‘rinishida ishlab chiqariladi).

Bitsillin-3 (300000, 600000, 900000 va 1200000 TB li flakonlarda kukun ko‘rinishida).

Bitsillin-5 (1500000 TB li flakonlarda kukun ko‘rinishida).

Fenoksimetilpenitsillin (0,1 va 0,25 g li tabletkalar, flakonlarda 0,3, 0,6 va 1,2 g li kukun).

Oksatsillin natriyli tuzi (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun, 0,25 va 0,5 g li tabletkalar ko‘rinishida).

Dikloksatsilin natriyli tuzi (flakonlarda 0,125 va 0,25 g kukun ko‘rinishida, 0,25 g kapsulalar).

Ampitsillin (0,25 g tabletka va kapsula, suspenziya tayyorlash uchun flakonlarda 5 g kukun ko‘rinishida chiqariladi).

Ampitsillin trigidrat (0,25 va 0,5 g li tabletka va kapsula ko‘rinishida).

Ampitsillinning natriyli tuzi (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun).

Ampioks-natriy (flakonlarda 0,1, 0,2 va 0,5 g kukun).

Karbenitsillinning dinatriyli tuzi (flakonlarda 1 g kukun).

Unazin (sulfabaktam va ampitsillin aralashmasi; flakonlarda 0,75, 1,5 va 3 g kukun ko‘rinishida).

Azlotsillin (flakonlarda 0,5; 1,0; 2,0; 4, 5 va 10 g kukun ko‘rinishida).

Amoksitsillin (1 g li tabletka, 0,25 va 0,5 g kapsula).

Amoksiklav (amoksitsillin + klavulanat; 0,375 va 0,625 g li tabletkalar, flakonlarda 0,6 va 1,2 g kukun ko‘rinishida chiqariladi).

Sefalosporinlar guruhi

Sefaloridin (seporin; flakonlarda 0,25; 0,5 va 1,0 g kukun ko‘rinishida).

Sefalozin (reflin, kefzol, sefazolin bioxemi; flakonlarda 0,25; 0,5; 1,0 va 2,4 g kukun ko‘rinishida).

Sefalotin natriyli tuzi (keflin; flakonlarda 0,5; 1 va 2 g kukun ko‘rinishida).

Sefaleksim (sporideks); 0,25 g li kapsulalar va 0,5 g li tabletkalar, flakonlarda 2,5 g kukun ko‘rinishida (suspenziya tayyorlash uchun).

Sefuroksim (zinotsef, sefogen, zinat; flakonlarda 0,75 g li kukun ko‘rinishida).

Sefuroksim-aksetil (flakonlarda 0,75 g kukun ko‘rinishida).

Sefotoksin (flakonlarda 0,5 va 2 g kukun ko‘rinishida).

Seftriakson (rotsefin, oframaks; flakonlarda 0,25 g kukun ko‘rinishida).

Sefoperazon (medotsef; flakonlarda 0,5 – 1,0 g kukun ko‘rinishida).

Seftazidim (fortum; flakonlarda 0,25; 0,5; 1 va 2 g kukun).

Sefpiram (flakonlarda 2 g kukun ko‘rinishida).

Oframaks (flakonlarda 0,25 va 1 g kukun ko‘rinishida).

Sefobid (flakonlarda 1 va 2 g kukun ko‘rinishida).

Zinatsef (flakonlarda 250 mg kukun ko‘rinishida).

Aminoglikozidlar

Neomitsin sulfat (1 va 0,25 g li tabletka, flakonlarda 0,5 g kukun ko‘rinishida, 0,5% va 2% malxam).

Monomitsin (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun ko‘rinishida, 0,25 g li tabletkalar).

Kanamitsina sulfat (flakonlarda 0,5 g kukun ko‘rinishida, ampulalarda 5 - 10 ml 0,5% li eritma ko‘rinishida).

Gentamitsina sulfat (flakonlarda 0,08 g kukun ko‘rinishida, 1 va 2 ml li ampulalarda 4% li eritma).

Tobramitsin (brulamitsin; flakonlarda 40, 50, 75 va 80 mg kukun ko‘rinishida).

Sizomitsin sulfat (1 ml li ampulalarda 5% li eritma).

Monomitsin (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun ko‘rinishida, 0,25 g li tabletkalar).

Amikatsin (2 ml li ampulalarda).

Neogelazol (neomitsin saqllovchi aerosol).

Sofradeks (neomitsin saqllovchi ko‘z va quloq tomchilari).

Garozon (5 g li malxam, 5 ml flakonax tomchilar, gentamitsin saqllovchi).

Makrolidlar

Eritromitsin (0,1 va 0,25 g li tabletkalar).

Eritsiklin (0,25 g li kapsulalar).

Oleandomitsin fosfat (0,125 g li tabletkalar).

Oletetrin – kombinirlangan preparat (oleandomitsin fosfat + tetratsiklin; 0,125 va 0,25 g li tabletkalar, 0,25 g li kapsulalar).

Makropen (400 mg li tabletkalar).

Klaritromitsin (250 mg li tabletkalar).

Linkomitsin guruhi

Linkomitsin gidrobromid (30% li eritma 1 ml li ampulalarda, kapsulalarda 0,5 g kukun).

Klindamitsin (0,25 va 0,075 g li kapsulalar).

Streptomitsin guruhi

Streptomitsin sulfat (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun ko‘rinishida).

Streptomitsin xlorkalsiyli kompleks (flakonlarda 0,1; 0,2 va 0,5 g kukun ko‘rinishida).

Levomitsetin guruhi

Levomitsetin (0,25 va 0,5 g li tabletkalar, 0,25% li ko‘z tomchilari, malxam "Levomekol", "Levosin", aerosol "Levovinizol").

Levomitsetin stearat (0,25 g li tabletkalar).

Levomitsetin suksinat (flakonlarda 0,5 va 1 g li eruvchi kukun).

Sintomitsin (sintomitsin linimenti).

"Iruksol" (o‘zida levomitsetin saqlaydi).

Tetratsiklin guruhi

Tetratsiklin (0,05 va 0,25 g li tabletkalar, 0,1% li ko‘z malxami).

Tetratsiklin gidrokslorid (0,1 g li tabletkalar, ko‘z uchun malxam, flakonlarda 0,1 g kukun ko‘rinishida va 0,25 g li kapsulalar).

Oksitetratsiklin digidrat (0,25 g li tabletkalar, "Oksizon" malxami).

Oksitetratsiklin gidrokslorid. "Poksizon" malxamini, "Oksitsiklazol", "Oksikort", "Geokorton-sprey" aerosollarini tayyorlash uchun qo‘llaniladi.

Xlortetratsiklin gidrokslorid (10 g malxam, ko‘z uchun malxam).

Morfotsiklin (flakonlarda 0,1 va 0,15 g kukun ko‘rinishida).

Metatsiklin gidrokslorid (0,15 va 0,3 g li kapsulalar).

Doksitsiklin gidrokslorid (vibramitsin, 0,05 va 0,1 g li kapsulalar).

Rifampitsinlar

RifampitsinSV (rifotsin; 125 va 250 mg asosiy modda saqlovchi 1,5 va 3 ml li ampulalar, 500 ml asosiy modda saqlovchi 10 ml ampulalarda).

Rifampitsin (beneritsin; 0,05 va 0,15 g li kapsulalar).

Tienamitsinlar

Tienam (imipenema va silastin natrining kombinatsiyasi), sutkalik me'yor 1 - 2 g.

Aztreonam (flakonlarda 0,5 – 1 g kukun ko'rinishida).

Meropekam (flakonlarda 0,5 va 1 g kukun ko'rinishida).

Zamburug'larga qarshi antibiotiklar

Nistatin (500 000 TB saqlovchi tabletkalar, 30 va 50 g li malxam).

Levorin (500 000 TB saqlovchi tabletkalar, 30 va 50 g li malxam).

Levorin natriyli tuzi (flakonlarda 200 000 TB kukun ko'rinishida, ingalyasiya qilish va chayish uchun).

Amfoteritsin V (flakonlarda 50 000 TB kukun ko'rinishida, vena ichiga yuborish va ingalyasiya uchun, Shuningdek malxam ko'rinishida).

Amfoglyukamin (100 000 TB li tabletkalar).

Mikoseptin (50 000 TB li tabletkalar).

Ekonazol (10 g - 1% li krem).

Mikonazol ("daktarin" malxami 15 g li tyubiklarda).

Mikrospor ® (bifonazol; 10 g krem).

Lamizil ® (terbinafin; 125 va 250 mg li tabletkalar, 1% li krem).

Klotrimazol (15 g krem).

Turli guruh antibiotiklari

Ristomitsin sulfat (flakonlarda 100 000 va 500 000 TB kukun ko'rinishida).

Fuzidin-natriy (0,125 va 0,5 g li tabletkalar).

Dietanolamin fuzinat (flakonlarda 0,25 va 0,5 g kukun ko'rinishida).

"Fuzidin" geli 2% (15 g tyubiklarda).

"Prefuzin" geli (15 g alyumin tyubiklarda).

Polimiksin – M sulfat (500 000 TB li tabletkalar, flakonlarda 500 000 va 1 000 000 TB kukun ko'rinishida, 10 va 30 g tyubiklarda malxam).

Polimiksin – V sulfat (flakonlarda 25 va 50 mg kukun ko'rinishida, mushak orasiga yuborish uchun).

Gramitsidin (2% li spirtli eritmasi, gramitsidinli pasta).

Gramitsidin S (0,5 mg - 1500 TB li tabletkalar).

Proteolitik fermentlar

Xayvonlardan olinadigan (**tripsin, ximotripsin, ribonukleaza**), bakteriyalardan olinadigan (**streptokinaza, terilin, kolagenaza, ribonukleaza, iruksol, asperaza**) va o'simliklardan olinadigan (**papain, bromelain**) proteolitik fermentlar mavjud. Proteolitik fermentlarni maxalliy (jaroxatga), mushak orasiga, suyak ichiga yuborish, ingalyasiya ko'rinishida va endobronxial qo'llash mumkin.

Aktiv va passiv innunizatsiya

Organizmning ximoya xususiyatlarini kuchaytirish va immunitetni oshirish maqsadida aktiv va passiv innunizatsiya qo'llaniladi.

Aktiv immunizatsiya uchun anatoksinlar (stafilokokkli, qoqsholga qarshi), passiv immunizatsiya uchun xirurgik infeksiya qo'zg'atuvchilariga qarshi antitela saqlovchi preparatlar (antistafilokokkli gamma-globulin, qoqsholga qarshi gamma-globulin, qoqsholga qarshi zardob) qo'llaniladi.

Organizmning rezistentligini oshirib, jaroxatda regeneratsiya jarayonlarini kuchaytiruvchi vositalarga interferon, prodigiozan, lizotsim, levamizol, T - aktivin va timalin, mielopid, tarkibida immunoglobulin IgG, IgM va IgA saqlovchi kompleks immunoglobulinli preparat kiradi.

Aralash antiseptika

Klinik amaliyotda ko'pincha bir nechta antiseptik vositalarning birgalikda ishlatilishi va bir necha xil antiseptika usullarining birgalikda qo'llanishi kuzatiladi. Bu esa bemorlarni davolash samaradorligini oshiradi. Chunki ko'p xolatlarda bitta antiseptika usulini qo'llash bilan to'liq samaradorlikka erishish qiyin bo'lgadi va Shunda antiseptikaning boshqa turlarini kompleks qo'llash eng afzal usul hisoblanadi.

Aralash antiseptika hozirga davrda amaliyotda juda ko'p qo'llaniladi.

Masalan:

1. Jaroxatga birlamchi ishlov berish jarayonida nekrotik to‘qimalar kesib olinadi (mexanik antisptika);
2. Jaroxat yuzasiga ultratovush bilan ishlov beriladi (fizik antiseptika);
3. Yiringli yaralarga doka tamponlar kiritiladi (fizik antiseptika);
4. Ularni bor kislotasi eritmasi bilan Shimdiriladi (kimyoviy antiseptika);
5. Antibiotiklar ishlatiladi (biologik antiseptika).

Antiseptiklarni qo‘llash usullari:

- Enteral qo‘llash-antiseptik moddalar me‘da - ichak tizimi orqali yuboriladi.
- Tashqi (yuzaki) qo‘llash - antiseptik moddalar jaroxatlarga kukun, mazli va eritmali Shaklda qo‘llaniladi.
- Bo‘shliqlarga yuborish- antiseptik moddalar bug‘im, qorin yoki plevra bushlig‘iga yuborish orqali.
- Parenteral qo‘llash-vena yoki arteriyaga yuborish yo‘li bilan.
- Endoskopik qo‘llash - o‘pka absessi bo‘shlig‘iga bronxoskop orqali, qizil o‘ngach, me‘da va o‘n ikki barmoq ichakga fibrogastroskop orqali.
- Endolimfatik qo‘llash - peritonit yoki yiringli jarayonlarda antiseptik moddalar (antibiotik, ferment) limfatik tugun yoki tomirlarga yuborish orqali.

Analitik qism:

Analitik qismda “Aseptika va antiseptika” mavzusi bo‘yicha klinik xolatlar taxlili, vaziyatli masalalar echish talabalarning klinik fikrlash qobiliyatini oshirish uchun xizmat qiladi.

Vaziyatli masalalar:

1. Surunkali toshli xoletsistit deagnozi qo'yilgan bemorga laparoskopik xoletsistektomiya operatsiyasi bajarildi. Operatsiyadan so'ng laparoskopning optik qismlarini qaysi usulda sterillash kerak?

– Optik qimlarni paraformalinli kamerada sterillash kerak.

2. Xirurgik bo'limga elkaning anaerob noklostredial flegmonasi bilan bemor kelib tushdi. Flegmonaga xirurgik ishlov berishda antiseptiklarning qaysi guruhidan foydalangan ma'qul?

– Oksidlovchilardan

3. Operatsiya vaqtida operatsion xamshira biksni ochib sterillangan choyshablarni olib ishlatda. Sterilizatsiya bajarilganiga 4 kun bo'lgan. Test indikator musbat, sterilizatsiya to'g'ri bajarilgan. Xamshiraning xarakatiga baxo bering.

– Hamshiraning xarakati noto'g'ri. Choyshablarning sterillangandan so'nggi saqlash muddati o'tgan. Biksni qayta sterilizatsiyaga yuborish kerak.

Amaliy qism: Talabalar 2 ta talabadan iborat ko'p guruhlarga bo'linadi va har bir guruhga alohida amaliy vazifa beriladi. Aseptika va antiseptika usullarini o'zlashtirish yuzasidan har bir talaba belgilangan usulni bilishi, ko'rsata olishi kerak. Jaroxatlarga ishlov berishning yuqoridagi usullarini, xirurg qo'llariga va operatsion maydonga ishlov berish texnikasini o'zlashtirishda va bajarishda tarqatma materiallardan foydalaniladi, talaba avval Shu tarqatma materialdan foydalanib, jaroxatga, xirurg qo'liga va operatsion maydonga ishlov berish qoidalari, ketma - ketligi, qanday tugatishni ko'rib o'rganadi va so'ngra Shu o'rgangan malakalarini mustaqil namoyish qilishi kerak.

Malaka, ko'nikma va bilimni tekshirish usullari:

Test va vaziyatli masalalarni echish, aseptika va antiseptika usullari bo'yicha amaliy ko'nikmalarni namoyish qilish.

Nazorat savollari:

1. Aseptika tushunchasi, turlari.
2. Antiseptika tushunchasi, turlari.
3. Xavo-tomchi infeksiya proflaktikasi.
4. Implantatsion infeksiya proflaktikasi.
5. Xirurgik asboblarning sterilizatsiyasi, boskichlari.
6. Ekzogen va endogen infeksiyalar.
7. Sterillikni nazorat qilish sinamalari.
8. Operatsion maydonga ishlov berish usullari.
9. Xirurg kulini yuvish usullari.
10. Antibiotiklar turlari.

Test savollari

1. Havо-tomchi infeksiyasi deganda - jaroxatlarga infeksiyaning ... orqali tushishiga aytiladi:

- A. so‘lak tomchisi
- B. tikuv materiali
- C. xirurg qo‘lidan
- D. instrumentlar orqali
- E. tampon va salfetkalar

2. Xirurgik infeksiyaning manbalarini ko‘rsating:

- A. xavo-tochi va endogen
- B. ekzogen va endogen
- C. kontakt yoki implantatsion
- D. konrakt va endogen
- E. ekzogen va implanratsion

3. Aseptika - bu:

- A. jaroxatlarga birlamchi xirurgik ishlov berish
- B. jaroxatdagi mikroblarni yo‘qotishga qaratilgan chora-tadbirlar
- C. jaroxatlarni adekvat drenajlash
- D. ratsional antibakterial terapiya
- E. jaroxatlarga mikroblar tushishining oldini olishga qaratilgan choralar yig‘indisi

4. Antiseptika bu:

- A. jaroxatdagi mikroblarning yukotishga qaratilgan chora-tadbirlar
- B. jaroxatdagi mikroblarning tushishiga yo‘l qo‘ymaslikga qaratilgan usul va ishlar
- C. operatsion materiallar va instrumentlarni sterillash
- D. ximik sterilizatsiya usullari
- E. jaroxatdagi va organizmdagi mikroblarni yo‘qotishda antibiotiklarni qo‘llash

5. Jaroxatlarga ekzogen infeksiya kirishi mumkin:
- A. xavo-tomchi, gematogen va implantatsion yo‘l bilan
 - B. kontakt, limfogen va xavo-tomchi yo‘l bilan
 - C. kontakt, xavo-tomchi va implantatsion yo‘l bilan
 - D. kontakt, burun-xalqum va gematogen yo‘l bilan
 - E. barcha ko‘rsatilgan to‘g‘ri

6. Jaroxatlarga endogen infeksiya kirishi mumkin:
- A. gematogen yo‘l bilan
 - B. xavo-tomchi yo‘l bilan
 - C. implantatsion yo‘l bilan
 - D. kontakt yo‘l bilan
 - E. barcha ko‘rsatilgan to‘g‘ri

7. Implantatsion infeksiya – bu jaroxatlarga infeksiyaning tushishi:

- A. instrument orqali
- B. tikuv va plastik materiallar bilan
- C. xirurg qo‘li orqali
- D. xavo – tomchi orkali
- E. ichak trakti orqali

8. Kontakt infeksiya-bu jaroxatlarga infeksiyaning tushishi:

- A. bemorning burun-xalqumi orqali
- B. xavo- tomchi orkali
- C. xirurgik instrumentlari orqali
- D. tikuv materiali orqali
- E. gematogen yo‘l orqali

9. Ximiyaviy sterillashga kiradi:

- A. nurli sterilizatsiya
- B. qaynatish
- C. avtoklavlash
- D. antiseptik eritmalar bilan sterillash
- E. kuydirish

10. Absolyut steril zonaga kiradi:

- A. palatalar
- B. qabul xona
- C. operatsiya oldi xonasi
- D. yuvish xonasi
- E. operatsiya xonasi

11. Operatsiya xonasida qaysi yig'ishtirish usuli bo'lmaydi:

- A. uzluksiz
- B. taxminiy
- C. joriy
- D. yakuniy
- E. umumiy

12. Operatsiya xonasida nechta steril zona bor:

- A. 5
- B. 3
- C. 2
- D. 4
- E. 6

13. Operatsiya oldi xonasi qaysi zonaga kiradi:

- A. nisbiy sterillik
- B. absolyut sterillik
- C. chegara rejimi
- D. umum Shifoxona rejimi zonasi
- E. sanitar rejim zonasi

14. Operatsiya xonasini joriy yig'ishtirish o'tkaziladi:

- A. operatsiya boshlanishidan oldin
- B. operatsiya vaqtida
- C. kun yakunida
- D. xar operatsiyadan keyin
- E. bir xaftadan bir marta

15. Operatsion xonani mukammal yig'ishtirish o'tkaziladi:

- A. kun yakunida
- B. operatsiya boshlanishidan oldin
- C. xaftada bir marta
- D. operatsiya vaqtida
- E. xar operatsiyadan keyin

16. Operatsiya xonasini ish boshlanishidan oldin yig'ishtirishga aytiladi:

- A. yakuniy
- B. xar kunlik
- C. taxminiy
- D. joriy
- E. ertalabki (dastlabki)

17. Operatsion blokdagi zonalarga kirmaydi:

- A. qisman rejim zonasi
- B. qat'iy steril zona
- C. steril zona
- D. bo'sh steril zona
- E. umum Shifoxona rejimi zonasi

18. Operatsiya xonasini ishdan so'ng yig'ishtirish o'tkaziladi:

- A. batamom
- B. joriy
- C. mukammal
- D. yakuniy
- E. taxminiy

19. YUVish moddalarini qoldiklarini instrumentlarda aniqlash uchun quyidagi sninamalar qo'llaniladi:

- A. Mikulich sinamasi
- B. fenolftalein sinamasi
- C. oltingugurt bilan

- D. benzidin sinamasi
- E. amidopirin sinamasi

20. Bikslarning sterilligini nazorat qilishda qaysi usul avfzalloq:

- A. benzoy kislotasining parchalanishi
- B. oltingugurt parchalanishi
- C. antipirin parchalanishi
- D. Mikulich usuli
- E. bakteriologik nazorat usuli

21. Instrumentlarda qon izlarini aniqlash uchun qaysi sinama o'tkaziladi:

- A. benzoy kislotasi bilan
- B. fenolftalein sinamasi
- C. benzidin sinamasi
- D. Mikulich sinamasi
- E. bakteriologik

22. To'g'ridan-to'g'ri formalin parlari bilan sterillanadi:

- A. optik sistemali instrumentlar
- B. rezinali perchatkalar
- C. kesuvchi instrumentlar
- D. dokali salftkalar
- E. Shpitslar

23. Avtoklavda sterilizatsiyadan so'ng sterillikni nazorat qilish uchun quyidagi usul qo'llaniladi:

- A. pirifin
- B. yantar kislota
- C. tiomochevina
- D. antipirin
- E. askorbin kislota

24. Quruq issiq Shkafida sterilizatsiyadan so'ng sterillikni nazorat qilish uchun qo'llanilmaydi:

- A. antipirin
- B. yantar kislota
- C. askorbin kislota
- D. tiomochevina
- E. ko'rsatilganlarning birortasi xam kirmaydi

25. Instrumentlarni sterillash qanday infeksiyaning profilaktikasi hisoblanadi?

- A. endogen
- B. havo - tomchi
- C. implantatsion
- D. kontakt
- E. gospital

26. Avtoklavda instrumentlar 2 atm bosim ostida necha daqiqa mobaynida sterillanadi?

- A. 35 daqiqa
- B. 20 daqiqa
- C. 45 daqiqa
- D. 1 soat
- E. 1,5 soat

27. O'tkir tig'li instrumentlarni statsionar Sharoitda qanday usulda sterillagan ma'qul?

- A. avtoklavda
- B. nurli sterilizatsiya
- C. ximiyaviy usulda antiseptik eritmalarga solib qo'yib
- D. gazli sterilizatorida
- E. to'g'ri javob yo'q

28. Jaroxatga yod eritmasi bilan ishlov berish antiseptikaning qaysi turiga kiradi?

- A. biologik
- B. mexanik
- C. fizikaviy

- D. aralash
- E. ximiyaviy

29. Jaroxatga ikkilamchi ishlov berish antiseptikaning qaysi turiga kiradi?

- A. ximiyaviy
- B. biologik
- C. mexanik
- D. fizikaviy
- E. aralash

30. Jaroxatni nekrozlangan to‘qimalardan tozalash uchun fermentlardan foydalanish antiseptikaning qaysi turiga kiradi?

- A. ximiyaviy
- B. biologik
- C. mexanik
- D. fizikaviy
- E. aralash

Vaziyatli masalalar

1. Bemor N. ga son suyagining sinishi sababli intramedulyar metalloosteosintez bajarilgan. Operatsiyadan keyingi davrning 14 – kunida jaroxatning yiringlashi kuzatilgan. Jaroxatga infeksiya qanday yo‘l orqali tushgan?

- A. kontakt endogen
- B. implantatsion
- C. havo – tomchi yo‘li
- D. to‘g‘ri javob yo‘q

2. Xlorgeksidin biglyukonatning 0,5% li ishchi eritmasini tayyorlash uchun 20% li xlorgeksidinning suvli eritmasi va 70% li spirtni qanday nisbatda olish kerak?

- A. 1:10
- B. 1:50
- C. 1:40

- D. 1:1
- E. 1:20

3. Bemorga o'tkir appenditsit yuzasidan operatsiya o'tkazilishi kerak. Operatsion maydonga ishlov berish soni va chegaralarini belgilang.

- A. ikki marotaba o'ng yonbosh sohasida
- B. ikki marotaba kindikdan chov burmasigacha
- C. ikki marotaba so'rg'ichlar sohasidan chov burmasigacha
- D. uch marotaba qovurg'a yoyidan sonning yuqori uchligigacha
- E. uch marotaba kindikdan chov burmasigacha

4. Operatsiya vaqtida operatsion hamshira steril biks ochdi va undagi choyshablarni ishlatti. Sterilizatsiyadan so'ng biks 4 sutka saqlangan edi. Test indikator musbat, sterilizatsiya to'liq bajarilgan. Operatsion hamshira xarakatlariga baxo bering.

- A. choyshablarni ishlatish mumkin emas, chunki sterillangan choyshablarni saqlash muddati o'tgan
- B. operatsion hamshiraning xarakatlari to'g'ri
- C. operatsion bo'lim mudirini xabardor qilishi va so'ngra choyshablarni ishlatishi kerak edi.
- D. hamshira biks yuzasidagi choyshablarni olib qo'yib, tagidagilarini ishlatishi kerak edi
- E. biksni bo'shatib, choyshablarni qayta yuvishga yuborish kerak.

5. Laparoskopik operatsiyadan so'ng laparoskopning optik qismlariga ishlov berildi. Laparoskopning optik qismlarini sterillash usulini tanlang.

- A. avtoklavlash
- B. qaynatish orqali sterillash
- C. paraformalin kamerada sterillash
- D. 96% li spirt bilan uch marotaba artish
- E. gazli sterilizatsiya

6. Yiringli jaroxatga bog‘lam qo‘yishgandan so‘ng xirurg va hamshira qo‘llarini oqar suvda yuvib, sochiqqa artishdi. Bog‘lam almashtirilgandan so‘ng ular qaysi eritma bilan qo‘llariga ishlov berishlari kerak edi?

- A. furatsillin
- B. xlorgeksidinning spirtli eritmasi
- C. vodorod peroksidi
- D. fiziologik eritma
- E. rivanol

7. Gazli gangrenasi bo‘lgan bemorga bog‘lama almashtirildi. Ishlatilgan bog‘lov materiallarini qanday utilizatsiya qilish kerak?

- A. xloromiga ivitib qo‘yish, so‘ng yo‘q qilish
- B. xlorli oxak eritmasida ivitish, so‘ng yo‘q qilish
- C. yuvish, sterillash va so‘ngra qayta ishlatish
- D. avtoklavlash va yo‘q qilish
- E. maxsus pechlarda kuydirish

8. Qandli diabeti bo‘lgan bemorda tovonning anaerob noklostridial flegmonasi aniqlandi. Xirurgik ishlov berildi. Oyoq aero – terapevtik moslamaga joylashtirildi. Moslamaning ishchi kamerasiga qaysi antiseptik yordamida ishlov berish kerak?

- A. dimeksid
- B. dioksidin
- C. yodning 5%li spirtli eritmasi
- D. 6% li vodorod peroksidi va yuvuvchi eritma
- E. etil spirti



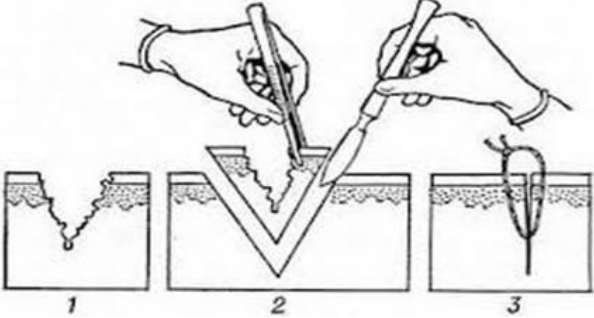
9. Bemorda elka sohasida ineksiyadan keyingi infiltrat aniqlandi. Davolash usulini tanlang.

- A. elkaga bosuvchi bog‘lam qo‘yish
- B. operatsion yo‘l bilan infiltratni kesib olish
- C. infiltrat sohasiga dimeksid yoki yarimspirtli kompress ko‘yish
- D. infiltrat sog‘asini uqalash
- E. massiv antibakterial terapiya

10. Bemor K. 45 yoshda, xirurgiya bo'limiga gangrenoz xoletsistit diagnozi bilan ketib tushdi. Bemorga Shoshilinch ravishda xoletsistektomiya operatsiyasi bajarildi. Operatsiyadan keyingi davrning 5 - kunida operatsion jaroxat yiringladi. Jaroxatga infeksiyaning tushish yo'lini aniqlang.

- A. endogen kontakt
- B. limfogen
- C. gematogen
- D. ekzogen
- E. implantatsion

Amaliy ko'nikmalar (rasmli testlar)

<p>1. Rasmda qanday sterilizator tasvirlangan?</p> <p>A. xavoli sterilizator B. avtoklav C. paraformalinli sterilizator D. termostat</p>	
<p>2. Rasmda drenajlashning qanday turi tasvirlangan?</p> <p>A. passiv B. aktiv C. yuvuvchi D. barcha javoblar to'g'ri</p>	
<p>3. Rasmda qanday jarayon ko'rsatilgan?</p> <p>A. jaroxatga ikkilamchi ishlov berish B. jaroxatga to'liq ishlov berish C. jaroxatga qisman ishlov berish D. jaroxatga birlamchi ishlov berish</p>	

4. Rasmda ko'rsatilgan jarayon qaysi antiseptika usuliga kiradi?

- A. biologik
- B. ximiyaviy
- C. mexanik
- D. fizikaviy



5. Rasmda ko'rsatilgan preparat qaysi antiseptik guruhga kiradi?

- A. biologik
- B. ximiyaviy
- C. mexanik
- D. fizikaviy



6. Rasmda ko'rsatilgan preparat qaysi antiseptik guruhga kiradi?

- A. biologik
- B. ximiyaviy
- C. mexanik
- D. fizikaviy



7. Rasmda ko'rsatilgan preparat qaysi antiseptik guruhga kiradi?

- A. ximiyaviy
- B. mexanik
- C. fizikaviy
- D. biologik



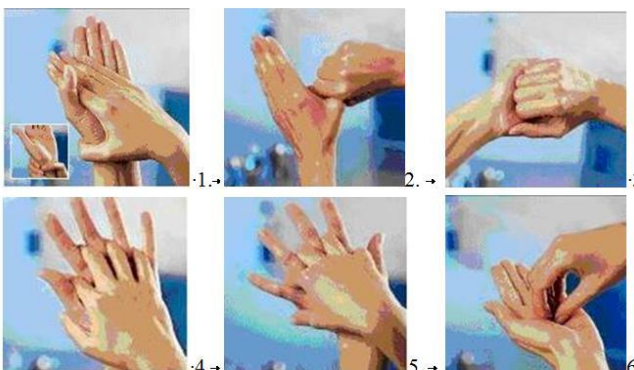
8. Rasmda qanday sterilizator tasvirlangan? A. xavoli sterilizator
B. avtoklav
C. gazli sterilizator
D. parafarmalinli sterilizator



9. Xirurg qo'liga antiseptik vositani surtish orqali ishlov berish ketma ketligini ko'rsating.
A. 1,2,3,4,5,6
B. 1,4,5,3,2,6
C. 5,4,3,2,1,6
D. 6,5,4,3,2,1



10. EN 1500 ga muvofiq standart usulda antiseptik bilan xirurg qo'liga ishlov berishning ketma ketligini ko'rsating.
A. 5,4,3,2,1,6
B. 1,2,3,4,5,6
C. 6,5,4,3,2,1
D. 1,5,4,3,2,6



Javoblar

Test

1. A	7. B	13. A	19. B	25. D
2. B	8. C	14. B	20. E	26. B
3. E	9. D	15. C	21. C	27. C
4. A	10. E	16. E	22. A	28. E
5. C	11. A	17. D	23. D	29. C
6. A	12. D	18. A	24. A	30. B

Vaziyatli masala

1. V	3. C	5. C	7. E	9. C
2. A	4. A	6. A	8. D	10. A

Amaliy ko'nikma (rasmi testlar)

1. A	3. A	5. B	7. D	9. A
2. B	4. C	6. A	8. B	10. D

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR:

Asosiy:

1. Oripov U.O, Karimov Sh.N. Umumiy xirurgiya- t., 1994.
2. Gostishev V.K, Obshaya xirurgiya-M 2002.
3. Petrov S.N. Obshaya xirurgiya-SPb, 2002.
4. Struchkov V.I, Obshaya xirurgiya-M 1983.
5. Pulatov A.T. Sredstva i metody sterilizatsii primenyaемые v meditsine-M.. 1972.
6. S.P.Petrov. Obshaya xirurgiya S.P.2004.
7. S.P.Zubarev. Obshaya xirurgiya S.P.2004.
8. V.K.Gostishev. Obshaya xirurgiya M.Meditsina 2006.
9. C.V Petrov. Obshaya xirurgiya S.P. 2007.
10. V.K.Gostishev. Obshaya xirurgiya M.1997
11. A.Grigoryan. Rukovodstvo po prakticheskim zanyatiyam po obshey xirurgii M.Tashkent1994.
12. V.I Struchkov. Yu. V. Struchkov. Obshaya xirurgiya M.Meditsina 1988.
13. V.K.Gostishev. Rukovodstvo po obshey xirurgii. M.Meditsina 1987.

Qo'shimcha:

14. Byron V.Bailey.Head & Nech Eurdery-Lippincott-Ramon Publicher 2018
15. F.T.Katushev. Spravochnik xirurgu polikliniki. L.Meditsina 2016
16. M.F.Mazurik. Ambulatoynaya xirurgiya. Kiev 2017
17. Pod redaksiyey prof. B.M.Xromova Xirurgicheskaya pomosh v poliklinikax i ambulyatoriyax L. 2019
18. A.E.Odinsov. Xirurgiya ambulatoynogo vracha. M.Meditsina 2020

19. YA.V.РЫВлин. Atlas ambulyatorno-poliklinicheskoy xirurgii L.Meditsina 2022

20. Pod Redaksii B.V.Petrovskogo. Rukovodstvo po xirurgii M.Meditsina. 2024

Internet ma'lumotlari:

21. moodle.sammi.uz

22. www.med.knig.biz/index.php

23. www.tgma.ru/formation/kafedra,vulnus.htm

24. www.bookmed.ru/illustrated.php

25. Shop.medicinform.net/showtov.asp

MUNDARIJA

ASEPTIKA	3
STERILLASH.....	4
STERILLIKNI NAZORAT QILISH	8
ANTISEPTIKA.....	23
XIMIYAVIY ANTISEPTIKLARNING ASOSIY GURUHLARI..	32
Vaziyatli masalalar:.....	46
Test savollari.....	48
Amaliy ko‘nikmalar (rasmi testlar).....	58
TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR:	62

R.N. Kadirov, R.F. Axmedov

JARROHLIK AMALIYOTIDA ASEPTIKA VA ANTISEPTIKA ASOSLARI

O‘QUV-USLUBIY QO‘LLANMA

2026-yilda chop etildi.

Qog‘oz bichimi A5, 60x84¹/₁₆, Ofset qog‘oz.

“Times New Roman” garnituras.

Nashr bosma tabog‘i 4.12

Buyurtma № 0052A/26. Adadi 30 nusxa

“STAP-SEL” MChJ

Nashriyot - matbaa bo‘limida chop etildi.

Tasdiqnoma № 033337 (27.07.2022)

Manzil: Samarqand vil. Nurobod sh. Mustaqillik ko‘chasi, 16 uy.