

**Temirov Pulat  
Chuyanovich**

**JARROHLIK ISHINI  
TASHKIL QILISH VA  
JARROHLIK  
INFEKSIYASINI  
PROFILAKTIKASI  
O'QUV QO'LLANMA**



**WORLDLY KNOWLEDGE  
NASHRIYOTI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN  
INNOVASILAR VAZIRLIGI  
ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**« JARROHLIK KASALLIKLARI»**

**fanidan**

**JARROHLIK ISHINI TASHKIL QILISH VA JARROHLIK  
INFEKSIYASINI PROFILAKTIKASI  
O‘QUV QO‘LLANMA**

**davolash ishi – 5510100 ta’lim yo‘nalishi uchun**

**ANDIJON -2023**

**KBK: 54.5ya73**

**UO'K: 617(075.8)**

**T 39**

**Mualliflar:**

**Temirov Pulat**

**Chuyanovich-**

Andijon davlat tibbiyot instituti

1- fakultet va gospital jarrohlik

kafedraasi asistenti t.f.n.

**Taqrizchilar:**

**Yu. S. Egamov** – Jarrohlik kasalliklari va fuqaro muhofazasi, kafedraasi mudiri professor.

**Ж.Т.Мамасидов** - Farg'ona jamoat salomatligi instituti halq tabobati va farmokologiya kafedraasi mudiri professor: t.f.d.

**ISBN: 978-9910-9617-7-9**

**KBK: 54.5ya73**

**UO'K: 617(075.8)**

0663



© **Temirov P.CH.** , 2023

©,, **WORLDLY KNOWLEDGE “ PUBLISHING** , 2023

## **Annotasiya**

«Hirurgik ishni tashkil qilish va Hirurgik infektsiya profilaktikasi» mavzusidagi amaliy mashg'ulot uchun yaratilgan ushbu o'quv-qo'llanma jarrohlik va operatsion bo'limlarini tashkil qilinishi, undagi ish jarayonini tashkil qilinishi, jihozlanishi masalalariga va hirurgik infenktsiyani oldini olish mavzusiga bag'ishlangan.

Rivojlanayotgan davrda jarrohlikni yuksak natijalar kursatishi bilan bir katorida jarrohlikdagi infektsiyani avj olishi kuzatilib bormoqda. Ulkan klinik tekshiruvlar, tahlillar, natijalar, keng ko'lamdagi zamonaviy adabiyot manbalaridan olingan ma'lumotlarni hisobga olgan holda mualliflar zamonaviy tasnif, diagnostika, tahlil va yondashuv masalalarini yoritib berganlar. Tibbiyotdagi, ayniqsa jarrohlik yo'nalishiga hos aseptika, antiseptika va sterilizatsiya-zararsizlantirish masalalari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash vazirligining buyruqlariga asosan tahlil qilinib aniq ko'rsatma va qo'llanma shaklida keltirilgan.

## **Аннотация**

В данном учебном пособии, созданном для проведения практических занятий по теме «Организация хирургической работы и профилактика хирургической инфекции», рассматриваются вопросы организации хирургического и операционного отделений, организации рабочего процесса в нем, оснащение, а также тема профилактики хирургическая инфекция обработана. В развивающемся периоде, наряду с высокими результатами операции, отмечается рост инфицирования во время операции. С учетом данных, полученных в результате крупных клинических исследований, анализа, результатов и широкого круга современных литературных источников, авторы осветили вопросы современной

классификации, диагностики, анализа и подхода. Вопросы асептики, антисептики и стерилизации-дезинфекции в медицине, особенно в области хирургии, проанализированы и представлены в виде четких инструкций и пособий на основании приказов Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

### **Annotation**

This training manual, created for conducting practical classes on the topic "Organization of surgical work and prevention of surgical infection", discusses the organization of the surgical and operating departments, the organization of the workflow in it, equipment, and the topic of prevention of surgical infection is processed.

In the developing period, along with high results of the operation, there is an increase in infection during the operation. Taking into account the data obtained as a result of large clinical studies, analysis, results and a wide range of modern literary sources, the authors highlighted the issues of modern classification, diagnosis, analysis and approach. The issues of asepsis, antisepsis and sterilization-disinfection in medicine, especially in the field of surgery, are analyzed and presented in the form of clear instructions and manuals based on orders from the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

## **KIRISH.**

«Hirurgik ishni tashkil qilish va jarrohlik ishini tashkil qilish va jarrohlik infeksiyasini profilaktikasi » mavzusidagi uquv-uslubiy qo'llanma tibbiyot instituti davolash va pediatriya fakul'teti 3-kurs talabalariga amaliy mashg'ulotda foydalanish uchun tuzilgan bo'lib, jarrohlik va operatsion bo'limlarini tashkil qilinishi, undagi ish jarayonini tashkil qilinishi, jihozlanishi masalalariga bagishlangan. Mualliflar katta klinik malakalarga tayanib jarrohlikdagi zamonaviy ma'lumotlar, keng ko'lamdagi adabiyot manbalaridan foydalangan holda jarrohlik va operatsion bo'limlarda ishni tashkil qilinishi, yuritilishi va ularni jihozlanishini yoritib berganlar. Jarrohlikda foydalaniladigan asbob-uskunalarga alohida to'htalib, ularni tasnifi, turlari va ishlatilishi bo'yicha so'z yuritiladi. Keltirilayotgan quyidagi uquv-uslubiy qo'llanma tibbiyot instituti davolash va pediatriya fakul'teti 3-kurs talabalariga mo'ljallangan bo'lib, amaliyotda hirurgik ishni tashkil qilishga oid bilimlarini mustahkamlashga hizmat qiladi. Ushbu uquv-uslubiy qullanma talabalar uchun oddiy tilda yozilgan, tushunishga va urganishga qulay sanaladi. Oliy o'quv yurtlari 3-kurs talabalari uchun tavsiya qilingan na'munaviy o'quv dasturi asosida tuzilgan. Umumiy hirurgiya bo'yicha amaliy mashgulotlarda o'quv-qo'llanmasi sifatida qo'llashga va chop etishga tavsiya qilinadi.

## **JARROHLIK ISHNI TASHKIL QILISH**

Qabulhonaning asosiy vazifalari:

1) Hamshira tomonidan kelgan bemorlarning hujjatlarini rasmiylashtirish, qabul qilish, ketishga ruhsat berish va kasalhonadagi

bemorlar harakatini hisobga olish;

2) Bemorlarni birlamchi tekshirish guruhlari va har hil bo‘limlarga yo‘llash (jarrohlik bemorlarni jarrohlik bo‘limiga, travmatologik bemorlarni travmatologiya bo‘limiga va h.k.);

3) statsionar davolanishga kelgan bemorlarni sanitar ishlov berishdan o‘tkazish. Sanitarining qabulhonasida aseptik va yiringli bemorlarga mo‘ljallangan ikkita bog‘lash honalari bor.

**Operatsion blokning tuzilishi va jihozlanishi.** Operatsion blok deganda quyidagilar tushuniladi: operatsiya zali, operatsiya zalidan oldingi hona, narkoz oldi honasi, sterillash honasi, material honasi, asbob-uskunalar honasi va boshqa yordamchi honalar majmuasi tushuniladi. Operatsiya bloki jarrohlik bo‘limining «yuragi» hisoblanadi.

Jarrohlikning asosiy qonunlaridan biri aseptikaga rioya qilish alohida talab etiladi. Operatsiya bloki palatalardan ajratilgan holda joylashishi lozim. Hozirda jarrohlik bo‘limlarida odatda alohida ikkita, ya’ni bir-biridan uzoqda joylashgan operatsiya honalari bor. Ulardan biri «Toza» operatsiya honasi bo‘lib, unda aseptik operatsiyalar o‘tkazilsa, ikkinchi operatsiya honasi «yiringli» operatsiya honasidir. «Yiringli» operatsiya honasida har hil yiringli jarayon bilan kechuvchi kasalliklari bor bemorlar operatsiya qilinadi. Lekin operatsiya honalarini bunday ajratib qo‘yilishi, «yiringli» operatsiya honasida aseptika qoidalariga kamroq rioya qilinsa bo‘laveradi degan mulohazaga olib kelmaydi. Aksincha «Yiringli» operatsiya honasida aseptika qoidalariga shunday jiddiy rioya qilinadiki, bir bemordagi yiringli infeksiyaning qo‘zg‘atuvchisi ikkinchi bemorga o‘tib ketmasligini ta’minlanadi.

**Operatsiya honasining jihozlanishi.** Operatsiya honasi (1-rasm) da



**1-rasm. Operatsion hona ko‘rinishi.**

harorat (temperatura) doimo bir hil kerakli darajada ushlab turilishi kerak. Harorat asosan bug‘li isitish tizimi orqali ta‘minlanadi. Operatsiya honasidagi harorat bir hil 20-22 gradus atrofida bo‘lishi va undan yuqori yoki past bo‘lmasligi kerak. Hozirgi vaqtda operatsiya honalari, hattoki jarrohlik bo‘limlari konditsionerlar bilan jihozlangan bo‘lishi shart. Operatsiya honasining ventilyasiyasi havo oqimini tortishga moslashgan bo‘ladi. Operatsiya vaqtida uni qo‘llab bo‘lmaydi, chunki ortiqcha havo oqimi bakteriyalarning haroratiga sabab bo‘ladi. Operatsiya honasida konditsionerning bo‘lishi bir tomondan avvaldan belgilab qo‘yilgan harorat va namlikni ushlab tursa, ikkinchi tomondan bir hil ventilyasiyani ta‘minlaydi.

Operatsiya honalari mahsus yoritgichlar bilan jihozlanadi (2-rasm).





**2-rasm. Operatsion yoritgich.**

Eng ko‘p tarqalgan yoritgich avariya holatida ham ishlatish mumkin bo‘lgan, akkumlyatori etti reflektorli statsionar yoritgichdir. Uni statsionar va poliklinika sharoitida qilinadigan operatsiyalarda operatsiya maydonini yoritish uchun ishlatiladi. Yoritgichning etti yorug‘lik-optik elementidan operatsion maydonga tushgan yorug‘lik etarlicha bo‘ladi va soya tushmasligini ta‘minlaydi. Uning korpusiga rele o‘rnatilgan bo‘lib, avariya holatida avtomatik ulanish yoki uzilishni ta‘minlaydi. Uning panelini yuz qismiga yoritgichni yoqish, o‘chirish, akkumlyatorni zaryad qilishni, o‘chirish, zaryad qilishni boshqaruvchi moslama, ampermetr, signal lampasi o‘rnatilgan.

Yoritgich bilan ishlaganda quyidagilarga rioya qilinadi:

- 1) yoritishni o‘chirgichini «yoqilgan» yoki «ulangan» holatiga keltiriladi, bunda barcha 7 ta lampalar yonadi.
- 2) yoritgich korpusi atrofidagi metall yoydan ushlab yorug‘lik fokusini operatsiya maydonining eng zarur nuqtasiga keltirish mumkin.

Agar yoritgich operatsiya maydonidan 1 metr uzoqlikda joylashsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bunda eng yahshi yoritishga erishiladi.

3) yoritgichni uzluksiz ishlashi uchun doimo akkumulyatorni nazorat qilib, doimo tayyor holda ushlab kerak.

4) yoritgich 6 soat mobaynida uzluksiz ishlashi mumkin. Bunday holda uni sovutish maksadida 30 minutga o‘chiriladi.

**Yoritgichni nazorat qilish.** Uning tashqi yuzasi oddiy dezinfeksiyalovchi eritmalarda artilishi mumkin. Vaqti-vaqti bilan (1 oyda bir marta) yorug‘lik filtri chiqarib olinib, ularni ajratib tashlamasdan, oynasini antiseptiklar bilan namlangan sochiqda artish mumkin. Lampalar yoki filtrlar mutahassislar tomonidan almashtiriladi. Operatsiya va bog‘lash honalarida bir joydan ikkinchi joyga siljuvchi yoritgichlar ham bor. Ulardan SBPA-15 markasi keng qo‘llaniladi. Bu yoritgich avariya holatlariga mo‘ljallangan elektr manbaiga ega bo‘lib, uni ishlatilganda operatsiya maydoniga soya tushmaydi. Uni statsionar, ambulatoriya, poliklinika va dala sharoitida ham ishlatish mumkin. Yoritgich quyidagi asosiy qismlardan iborat: reflektor: gorizontalshtangacha reflektor sharnir bilan o‘rnatilgan; yoritgichning gorizontalshtangasini uning ikki zvenodan iborat asosli birlashtiruvchi vertikal shtativ; rolikli metall karkasdan iborat. Yoritgichning panelida kerakli tugmachalar va ampermetr o‘rnatilgan.

Havfsizlik choralari. Operatsiya hamshirasi quyidagi havfsizlik qoidalariga amal qilish kerak:

1) Yoritgichning korpusini 40 m dan oshmagan qarshilik bilan ishonchlik kuch qilib erga ulanishi kerak.

2) 6 oyda 1 marta erga ulangan simlarning kontaktini tekshirib turish kerak.

- 3) Yoritgichning buzilgan joylarini faqatgina uni elektr tarmog'idan uzgandan so'nggina tuzatish kerak.
- 4) Akkumulyator bilan ishlaganda albatta elektr tarmog'idan uzib quyish kerak.
- 5) Akkumulyatorni zaryad qilayotganda uning oldida chekish, olov yoqish man qilinadi.

**Operatsiya stoli.** Operatsiya stoli (3-rasm) ma'lum bir talablarga



**3-rasm. Universal operatsiya stoli.**

javob berishi kerak. Eng asosiy talablardan biri shuki, olib borilayotgan operatsiyaning bosqichiga va bemorning holatiga qarab uning holatini o'zgartirish imkoni bo'lishi kerak. Nisbatan sodda, foydalanishga qulay va yuqoridagi talablarga javob beradigan SOU-1 rusumli universal operatsiya stolidir. Uchta g'ildirakka o'rnatilgan og'ir asosdan, ko'targichdan va ko'targich bilan asosiy silindr yordamida bog'langan paneldan iborat. Panelni kerakli balandlikka ko'tarish uchun ko'targich richagiga oyoq bilan ko'p marta bosiladi. Richag purjina yordamida boshlang'ich holatiga keltiriladi. Panel pasaytirish tugmasiga oyoq bilan

bir maromda bosish orqali pastga tushiriladi. G'ildiraklar stolni silliq pol bo'ylab istalgan joyga olib o'tish imkonini beradi. Tayanchlar esa stolni bir erda mustahkam turishiga imkon beradi. Uning uchun oyoq bilan richag tirsagiga bosiladi va ohirigacha burib qo'yiladi. Richagning qarama-qarshi tarafiga bosish bilan stol yana mustahkamlangan holiga qaytadi va g'ildiraklar ustiga o'rnaydi. Dastakni aylantirish yo'li bilan zaruriy egilish burchagiga erishiladi. Qisqich bosh qismini turli burchak ostida egilish imkonini va shu bilan birga bo'limning 100 mm ga qadar yuqorilash imkonini beradi. Vintli qisqichlar esa bo'limni chiqarib olish va universal podgolovnik bilan almashtirish imkonini beradi. Oyoq seksiya kerak bo'lgan vaqtda ajratib olinishi va qisqich vositasida gorizontol holatdan vertikal holatlargacha har qanday burchak ostida mahkamlanishi mumkin. Panelning ikki tomoniga reyklar montaj qilingan, ularga olinuvchi universal qisqich yordamida kerakli vaqtda ishlatilib, so'ngra chiqarib olinuvchi moslamalar o'rnatilishi mumkin. Oyoq tutgichlarni mahkamlash va ularga kerakli egriliklarni berishga qisqichlar hizmat qiladi. Stolning har bir seksiyasi ustiga yumshoq matrats to'shalgan. Hamshira ish boshlanishdan oldin chiqarib olish mumkin bo'lgan moslamalarning mahkamligini tekshirib ko'radi. Moslamalarni chiqarib olishda ehtiyot bo'lish kerak. Buning uchun bir qo'l bilan qisqichlarni bo'shatilsa, ikkinchi qo'l bilan moslamalar ushlab turiladi. Shundagina moslamalar o'zlari o'rnatilgan uyachalardan o'z holicha tushib ketmaydi. Agar stolda biror nosozlik aniqlansa ishni boshlab bo'lmaydi, chunki operatsiya vaqtida operatsiyani noto'g'ri bajarilishiga va bemorga jarohat etkazilishiga olib kelishi mumkin. Stolning tutqich va dastaklariga ortiqcha kuch ishlatib bo'lmaydi. Uch yilda bir marta stolning gidrovalik tizimining moyini almashtirib,

kompresorni to'liq qismlariga ajratilib (mehaniq bajaradi) kerosin bilan yuvish kerak. Ba'zi bir mayda nosozliklarni hamshira o'zi bartaraf etishi mumkin.

**Avtomatik boshqariluvchi stol.** O'zining tuzilishiga ko'ra murakkabroq va tuzilishiga ko'ra original bo'lgan operatsiya stoli avtomatik boshqarish qismi va barcha harakatlanuvchi qismlari gidrovalik uzatmaga ega bo'lgan operatsiya stolidir. Ish sharoitini yaxshilash bilan birga, uni juda oson va tez boshqarish mumkin. Uning distansion boshqaruv (masofali) pulti stolning mahsus osilib turuvchi moslamalari bor hohlagan chetiga o'rnatilishi mumkin. Bunday yozuvlar stoldan foydalanish uchun yo'riqnomasida ham yozilgan bo'ladi.

**Dala sharoitida ishlatiladigan operatsiya stoli.** Dala sharoitida jarrohlik operatsiyalarini bajarishga mo'ljallangan. Bu stol juda sodda tuzilgan bo'lib, uni yig'ib yashikka solish mumkin. Operatsiya honasiga bakteriotsid kvars lampasi o'rnatilgan. Ularning turi va tuzilishi turlicha. Bakteriotsid kvars lampalari operatsiya honasining operatsiya honasidan oldingi honaning, bog'lash honasining, bemorlar palatasining havosini, tozalash uchun ishlatiladi. Operatsiya honalarida ko'proq devorga o'rnatiladigan kvars lampalari (PBO), ba'zida esa portativ kvars lampalari ishlatiladi. Bakteriotsid lampalar ish boshlanishdan oldin, tanaffus paytida, ish tugagach va tozalash vaqtlarida yoqib qo'yiladi. Lampalar yoqilganda honada hech kimsa bo'lmasligi lozim. Chunki lampadan chiqayotgan ultrabinafsha nurlar oqimi organizmga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Nurlantirish ekspozitsiyasi (muddati) 1 soatdan kam bo'lmasligi kerak. Operatsiya honasiga va boshqa honalarga kirayotgan havoni sterillash uchun mahsus ventilyasiya moslamalaridan foydalaniladi. Bunda operatsiya honasiga steril havo oqimi kiradi.

**Operatsiya blokini tozalash.** Operatsiya honasining kundalik tozalash operatsiya vaqtida yoki operatsiyalar oralig'idagi vaqtida o'tkaziladi. Operatsiya davomida sanitarka jomlardagi foydalanilgan doka, salfetkarni, asboblarni olib chiqib tashlaydi, polni nam latta bilan artib chiqadi.

Dastlabki tozalash har kuni o'tkazilib, nam usulda operatsiya honasidagi barcha buyumlar, tokchalar, derazalar va hona poli tozalanadi. Buning uchun 50 gramm kir sodasi, 50 gramm ho'jalik sovuni va 150 gramm lizol 10 litr issiq suvga solib eritma tayyorlanadi. Tozalash vaqtida eritmali chelakdan tashqari lattani chayqash uchun ikkinchi chelakda issiq suv bo'lishi kerak. Yuqorida aytilgan eritmada tozalashda, lattani tez-tez chayqash kerak. Chelakdagi issiq suvni esa ifloslanishiga qarab almashtirib turiladi. Namlab tozalashdan so'ng 3 soat muddatga bakteriotsid kvars lampasini yoqib qo'yiladi. Bu vaqtda operatsiya honasidan hizmatchilar chiqarib yuborilib, hona eshigi berkitilib qo'yiladi.

Operatsiya blokini umumiy tozalash 10 kunda 1 marta o'tkaziladi. Bunday tozalash bir vaqtning o'zida dezinfeksiya ham hisoblanadi. Uni rejimli tozalash deb ataladi, chunki operatsiya hamshirasi tozalash kunini oldindan belgilaydi. Bunday tozalash kunida rejali operatsiyalar o'tkazilmaydi. Tezkor operatsiyalar uchun operatsiya blokidagi biror operatsion hona qoldiriladi. Undagi tozalash boshqa kuni o'tkaziladi. Umumiy tozalashni operatsiya honasining shifti, devorlari va poliga S-4 preparati eritmasini purkash bilan boshlanadi. Agar S-4 preparati bo'lmasa 10 litr issiq suvga 30 ml lizol yoki naftalizol eritmasi qo'shib suyuq eritma tayyorlanadi. Lizolning o'rniga sun'iy yuvish vositasi va 33 %li pergidroldan foydalanish mumkin. Eritma bilan lattani namlab

shvabra yordamida shiftlar va pollar artib chiqiladi. Soʻngra deraza, oynalar, mebellar artilib ohirida polni suv bilan artib chiqiladi.

**Operatsiyadan oldingi hona.** Hamshira va jarrohlarning operatsiyaga tayyorlanish honasi hisoblanadi. Tayyorlanish niqob, qalpoq kiyishdan boshlanadi va qoʻl yuviladi. Qoʻl yuvish uchun issiq va sovuq suv mavjud boʻlishi lozim. Qoʻl yuvish kranlari dastalari uzun boʻlib, qoʻl panjani ifloslamasdan tirsak bilan ochish, berkitish imkonini beradi.



**4-rasm. Sterillash bulimi.**

Jarrohlik boʻlimiga ega boʻlgan har bir zamonaviy statsionarda aseptika talablariga javob beradigan yahshi jihozlangan sterillash boʻlimi boʻlishi kerak. Bu joyda sterillash asboblari va eritmalarni sterillash uchun apparatlar joylashtiriladi. Hozirda statsionarlarning jarrohlik boʻlimlari, poliklinikalarda markazlashgan sterillash honalari faoliyat koʻrsatadi.

**Jarrohlik asboblarni saqlash honasi.** Bu honada mahsus oynavand shkaflarda asboblari, apparatlar saqlanadi. Ishni toʻgʻri tashkil etish uchun asboblari ishlatish maqsadlariga qarab joylashtiriladi. Kam ishlatiladigan asboblari alohida shkafda saqlanadi. Rejali operatsiyalar

uchun asboblar 1 kun oldin tanlanadi. Zudlik bilan o'tkaziladigan operatsiyalarga asboblar doimo tayyor bo'lishi kerak.

**Bog'lash honasi.** Kichik operatsiyalar o'tkazishga, jarohatlarni bog'lashga ba'zi bir mulojalarni bajarishga moslab jihozlangan alohida honadir. Bu joyda ba'zi bir tashhis qo'yish mulojalarni ham o'tkaziladi. Bog'lash honalarida ham operatsiya honalari tamoyillariga asosan ish ko'riladi. Shuning uchun operatsiya honalariga qo'yilgan aseptika talabalari bog'lash honalariga ham qo'yiladi. Suv kranining yuqorisida oyna va soat bo'lishi kerak.

**Gipslash honasi.** Ortopedik, travmatologik bemorlar davolanadigan statsionar shifohonalarda, travmatologik punktlarda bog'lash honasidan tashqari gipslash honasi ham jihozlangan bo'lishi kerak. Bu honada chiqqan bo'g'imlar, singan suyaklar o'rniga solinib gipsli bog'lamlar, langetlar qo'yiladi. Gipslash honasi odatda rentgen honasi va fotolaboratoriya bilan qo'shni honada bo'lsa maqsadga muvofiqdir. Gipsli bog'lamlar, langet tayyorlash uchun stol, ularni saqlash uchun mahsus shkaf yoki yashik, boqlash materiallari uchun stol, dezinfeksiya vositalari, bog'lash materiallari va asboblar uchun stol, gipsli bog'lam va langetlarni ivitish uchun emallangan jomlar, asboblarni sterillash uchun qaynatgich, steril cho'tkalar saqlanadigan idish, kornsang uchun uch tarkibli eritmali shisha idish bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Ortopedik stol bemor gavdasini kerakli holatga keltirishga imkon beradi. Ortopedik stoldan chiqqan suyaklarni o'rniga solishda, kichik operatsiyalarda umurtqa pog'onasini tortib qo'yishda foydalanish mumkin. Gipsli bog'ichlarni tayyorlash, keyinchalik olib tashlash uchun asboblar to'plami: har hil qaychilar, qisqichlar, gipsni kengaytiruvchi asbob,



pichoqlar, arralar ham bor. Gipsli bog'ichlarni echib olib tashlash uchun mahsus elektr arra va qaychilar bor. Gipslash honasida ishlaydigan hamshira hona hususiyatidan kelib chiqib, gipsli bog'ichni echib olish texnikasi, gipsli bog'lashni yahshi bilishi va birga yordam berishi kerak.

**Palatalar.** Jarrohlik bo'limlarida bahavo, yorug', keng palatalar bo'lishi kerak. Uning harorati 20-22 °S bo'lishi lozim. Mebellar qulay, tozalashga oson bo'lishi kerak. Krovat shunday qulaylikda quyiladiki, uning atrofida vrach bemalol yura oladi va bemorga yordam ko'rsata oladi. Operatsiyadan so'nggi bemorlarga alohida palatalar ajratilib, ularni yahshi parvarish qilish va kuzatishga imkon yaratiladi.

**Poliklinikaning jarrohlik honasida ishni tashkil qilish.** Poliklinika (ambulatoriya, MSCH va boshkalar) ning jarrohlik honasida jarrohlik bemorlar qabul qilinib, kichik operatsiyalar va qayta boylash muolajalari bajariladi. Buning uchun 3 ta hona - qabulhona, bog'lash honasi va operatsiya honasi zarur bo'ladi. Yirik poliklinikalarning jarrohlik bo'limlarida toza aseptik bemorlar uchun alohida bog'lash honalari tashkil qilinadi va jihozlanadi.

**Jarrohlik honasidagi hamshiraning vazifalari.** Poliklinikadagi jarrohlik honasi va bog'lash honasi hamshirasining ishi o'ziga hos hususiyatlarga ega. Ulardan eng asosiylari quyidagilardir.

1) Ko'p sonli bemorlarning o'z kiyimlari bilan jarrohlik honasiga kirishlari natijasida u joyga ko'p sonli mikroorganizmlar olib kiriladi. Shuning uchun muntazam ravishda tez-tez ho'l usulda ishlov berilib, tozalanib aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilinishi qat'iy zarur;

2) Ish boshlanishdan oldin hamshira qabulga birlamchi kelgan bemorlar bilan ikkinchi marta kelgan bemorlarning kasallik kartalarini alohida qilib ajratib qo'yishi kerak. Qabul vaqtida dastlab 1 nafar

birlamchi bemorni ko‘zdan kechirib, davolagandan so‘ng, 2 nafar, 3 nafar ikkilamchi kelgan bemorlarni qabul qilish maqsadga muvofiq. Kasallik kartalari qayd etish bo‘limi (registratura) ga qaytarilmasdan jarrohlik honasida qoldiriladi.

3) Har bir bemorni ko‘zdan kechirish va bog‘lash jarayoni navbatlashgani uchun har bir bog‘lashdan oldin qo‘lni yuvish lozim. Hamshira bog‘lash jarayonida doimo yuziga niqob tutishi kerak bo‘ladi. Jarrohlik honasida ko‘p gapirish aniq sabablarga ko‘ra man etiladi.

4) Ambulatoriya sharoitida barcha bog‘lash ishlarini faqat asboblar (pinset, qisqich va h. k.) bilan bajariladi;

5) Kamquvvat bemorlarga yotqizilgan holda muolajalar ko‘rsatiladi.

**Statsionar hamshirasining majburiyatlari.** Jarrohlik bo‘limidagi postda va palatalarda ishlovchi hamshiralarning vazifalari juda muhim, mas’uliyatli va turli tumandir:

1) Davolovchi yoki navbatdagi vrach bilan bemorlarni ko‘rib chiqish, bemorning ahvoli to‘g‘risidagi ma’lumotni ma’lum qilish, deontologiya qoidalariga rioya qilib shifokorlik sirini saqlay bilishi;

2) Qoidaga ko‘ra dori-darmonlarni yozib, aptekadan olish, dori-darmonlarni qoidaga ko‘ra bemorlarga tarqatish, muolajalarni bajarish, asboblarni tayyorlash;

3) Tekshiriluvchi har hil patologik materiallarni olish va ayrim tekshiruvlarni o‘tkazish (surtma olish, qon olish, gemaglobinni aniqlash, qon guruhlarini, siydikni fizik - kimyoviy hususiyatlarini aniqlash va h. k)

4) Og‘ir holatlarda oddiy elementar reanimatsiya yordamini ko‘rsatish (yurakni tashqaridan massaj qilish, sun‘iy nafas oldirish).

5) Bemorlarni parvarish qilish, ularni ichki rejim va qoidalar bilan tanishtirish. Og‘ir bemorlarni ovqatlantirish, yuvintirish, ko‘ziga, og‘iz bo‘shlig‘iga, quloqlariga sanitar ishlov berish; gigienik vanna qabul qilishlari va kiyimlarni oqartuv ishlarini olib borish.

6) Bemorlarni operatsiya va har hil tekshiruvlarga tayyorlash va kuzatib borish, har hil tekshiruvlarga tayyorlash va kuzatib borish, har hil manipulyasiya (muolajalar) larni bajarish, in‘eksiya, infuziya, siydik pufagini katetrlash, klizmalar, materiallarni sterillash, asboblarni sterillashni bajarish, bemorlarni boshqa bo‘limlarga o‘tkazish;

7) Muntazam ravishda o‘z ustida ishlab bilimlarini oshirish, mahoratini oshirish (hamshiralar konferensiyalarida, anjumanlarda, seminarlarda faol qatnashish, ixtisosi bo‘yicha mahsus adabiyotlarni o‘qib o‘rganish);

8) Palatalarini tozaligini nazorat qilish, tozalash ishlarini tashkil qilish, tibbiy va ho‘jalik jihozlarini asrab avaylash va hokazolardir.

**Operatsiya hamshirasining vazifalari.** Operatsiya hamshirasi o‘z majburiyatlarini ma’lum bir tizimga solib olishi kerak, chunki uning bajaradigan vazifasi mutloq aniqlikni ravshanlikni talab etadi. Hamshira operatsiyani asbob-uskunalar bilan to‘liq ta’minlashini, bemorni aseptik holda operatsiyaga tayyorlashini, operatsiya vaqtida aseptika qoidalariga to‘liq rioya qilishini doimo yodda tutishi lozim. Shuning uchun aseptika va antiseptika qoidalarini qat’iy bajarishi lozim. Operatsiyalarda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan hatolarning oldini olish uchun ma’lum bir shaklda, shu kuni o‘tkaziladigan rejali operatsiyalar ro‘yhatini oldindan qo‘liga oladi. Shu ro‘yhatga qarab kerak asbob-uskunalarni saralash, bundan tashqari mumkin bo‘lgan operatsiya vaqtidagi asoratlarni bartaraf etishda ishlatiladigan asboblarni tanlab oladi. Shoshilinch ravishda

bajariladigan operatsiyalarga (traheostomiya, laparotomiya, ichki qon ketishda) kerakli asboblarni doimo sutka mobaynida tayyor turishi kerak. Hamshiralar ko'p bajariladigan operatsiyalarga kerak bo'ladigan asboblarni ro'yhati tuzib olishi maqsadga muvofiqdir. Rejali operatsiyalar o'tkaziladigan kuni hamshira operatsiya boshlanishidan 30-40 minut oldin stolga asboblarni tartib bilan qo'yib tayyorlashini hisobga olib jarrohlik asboblari operatsiyadan 2 soat oldin sterilanadi. Shuning uchun operatsiya personalining ish vaqti operatsiyadan 2 soat oldin boshlanadi. Operatsiyaga kerakli oqliklar, bog'lash materiallari bug'li sterilizatorlarda operatsiya kuni arafasida sterilanadi. Operatsiya jarayoniga hamshiradan yuqori darajadagi psixologik va jismoniy tayyorgarlik talab etiladi. Ma'lumki operatsiya jarayonida hamshiraning bir ozgina betartibliigi ohir oqibatda yomon asoratlarga va natijalarga sabab bo'lishi mumkin.

Operatsiya bloki hodimlarining pokizaligi, shahsiy gigienaga amal qilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Operatsiya hamshirasi ularga qat'iy amal qilishi, muntazam nazorat qilishi va og'iz bo'shlig'i holatini doimo nazorat qilishi (operatsiya-bog'lash bloki hodimlari bir yilda 2 marta og'iz bo'shlig'i a'zolarini davolatishi) lozim. Operatsiya bloki hodimlarining kiyimlari faqat pahta materialdan tayyorlanishi lozim. Sun'iy toladan tikilgan tashqi va ichki kiyim kiyishlari qat'iyan man etiladi, chunki hodim badanidan ajralgan ter suyuqligi aseptikaning buzilishiga olib keladi. Bundan tashqari sun'iy toladan tayyorlangan kiyimlar elektr zaryadi hosil qiladi va buning natijasida operatsiya honasida portlash yuz berishiga sabab bo'ladi. Operatsiya bloki hodimlariga majburiy ravishda alohida dushli vanna hona ajratilishi shart.

Shifohonalarning katta jarrohlik bo'limlarida sutka mobaynida tezkor jarrohlik yordami ko'rsatiladi. Odatdagi ertalabki ishdan tashqari

ikki nafar jarroh-vrach, operatsiya hamshirasi, anesteziolog-vrach va operatsiya sanitarkasidan tashkil topgan navbatchi brigadaning ish jadvali ham bor. Odatda navbatchi brigada o'z vazifasini bajarishga soat 16 da kirishib, ertalab tugatadi. Brigada tarkibiga kiruvchi hodimlar brigadaning mas'ul boshlig'ining ruhsatisiz o'z ish joyini tashlab ketishga huquqi yo'q.

Operatsiya hamshirasi ish vaqtida quyidagi asbob va apparatlarni qayd qiluvchi inventar kitobi, oqliklar kitobi (operatsiya oqliklari, toza oqliklarni olish va yuvishga berish), bog'lash va chok materiallarini hisobga olish kitobi, bog'lash materiallarini, operatsiya oqliklarini, asboblarni, personal qo'lini, operatsiya honasi havosini sterillashdan so'ng sterilikka tekshirish natijalarini qayd qilish kitobini yuritadi. Operatsiya hamshirasi umumiy qabul qilish kitobga o'tkazilgan operatsiyalarni o'z vaqtida qayd etib borilishini nazorat qiladi. Operatsiya hamshirasi asbob-uskunalarining saqlanishini, ularning ishchi holatini doimo nazorat qilib, ishdan chiqqanlarini ta'mirlash to'g'risida qayg'urishi hamda operatsiya bloki va bog'lash honalarining mutloq tozaligini ta'minlashi, yoritish tizimlarini ishchi holatini nazorat qilishi lozim; Undan tashqari operatsiya honasi va bog'lash honasini bog'lash materiallari, dori-darmonlar, oqliklar bilan ta'minlab turishi kerak; Operatsiyani barcha zaruriy narsalar, kerakli asboblarni to'plamlari, oqliklar bilan ta'minlab, kerakli darajada bog'lash materiallari bilan ta'minlashi kerak; asbob-uskunalar, oqliklar, bog'lash materiallarini sterillashga hamda operatsiyada ishtirok etuvchilarning shahsiy aseptik tayyorgarligiga to'liq javob beradi; Bevosita operatsiyada ishtirok etib, jarrohga kerakli asboblarni, chok materiallarini, salfetaklar, sharchalar, tamponlar va boshqalarni olib berib turishi kerak; buning natijasida

jarrohning fikri sochilmasdan, vaqtdan yutkazmasdan operatsiyani muvaffaqiyatli yakunlaydi. Ba'zi bir holatlarda operatsiya hamshirasi jarrohga assistentlik qiladi.

Yuqorida aytilganlardan tashqari operatsiya hamshirasidan quyidagilar talab qilinadi:

1) Barcha tipik operatsiyalarni bajarish bosqichlarini yoddan bilishi kerak. Buning natijasida u kerakli asboblarni tez va to'g'ri tanlab, jarrohga o'z vaqtida uzatishiga imkon beradi;

2) Jarrohlik asboblari, oqliklarni sterillashga dastlabki tayyorlash va sterillash texnikasini to'liq bilishi, sterillash apparatlarning ish prinsipini, usullari va texnikasini ham to'liq bilishi kerak;

3) Bintlil bog'lashlarning barcha turini, transport shinalari va gipsli langetalarni qo'yishni bilishi, gipsli bog'ich qo'yilayotganda vrachga yordam berishi kerak;

4) Nosteril qo'l bilan steril buyumga tegib bo'lmaydi;

5) Operatsiya qilingan bemorlar holatini ulardan jarohatga qo'yilgan choklar olinguncha yahshi bilishi kerak, chunki har qanday asorat uning ishdagi muvaffaqiyatsizlik belgisi bo'lib xizmat qiladi;

6) Operatsiya honasi rejimiga va qat'iy rioya qilish;

7) Operatsiyadan oldin va keyin asboblarni, oqliklarni, bog'lash materiallarning aniq hisobini olish; Ularning soni to'liq chiqishi kerak. Operatsiya hamshirasining vazifalariga operatsiya bo'limida ishlaydigan sanitarkalarning bilim va mahoratlarini muntazam oshirish maqsadida mashg'ulotlar olib borish ham kiradi. Operatsiya hamshirasi operatsiya honasidagi aseptika qoidalariga javobgar shahsdir. Shuning uchun bu masalada operatsiya blokining barcha hodimlari operatsiya hamshirasining barcha ko'rsatmalariga bo'ysunadilar.

### **Operatsiya va bog‘lash honasidagi sterillikni tekshirish.**

Jarrohlik bo‘limi hodimlarining qo‘li va operatsiya honasidagi buyumlardan olingan bakteriologik tekshirish katta ahamiyat kasb etadi. Surtma olish uchun steril pahta-tampon yoki doka sharchalaridan foydalaniladi. Pahta-tamponlar tayyorlash uchun oldindan pahta-doka tiqig‘idan o‘tkazilgan alyumin tayoqcha uchiga yoki bir bo‘lak pahtani zich qilib o‘rab chiqiladi va tarkibiga joylashtirilib sterillashga yuboriladi. Surtma olinadigan kun pahtali surtgich har bir probirkaga 2-3 ml natriy hloridning izotonik eritmasi quyiladi. Probirka ichida surtgich eritma yuzasidan yuqorida turishi kerak. Surtma olishda pahta surtgichi shu eritmaga chayib olinadi.

**Qo‘lning iflosligini tekshirish texnikasi.** Qo‘ldan surtma quyidagicha olinadi: natriy hloridning steril izotonik eritmasida namlangan pahta yoki salfetskali surtgich tekshiriluvchi hodimni avval chap qo‘l so‘ngra o‘ng qo‘l panjasining orqa, kaft yuzalarini, barmoqlar oralarini, tirnoq o‘rindiqlari artib chiqiladi. Surtish tugagach probirkaga solinadi.

**Katta yuzali predmetlar (devorlar, stollar)dan surtma olish.** Buyumning 25-30 sm dan kam bo‘lmagan yuzasidan surtma olinadi. Buyumlardan surtma olish qo‘ldan surtma olish singari o‘tkaziladi. Olingan surtmali probirkalar darhol laboratoriyaga yuboriladi.

**Operatsiya honasi havosini ekish usuli.** Operatsiya honasi havosini ozuqali agar solingan (go‘sh-peptonli, qonli) Petri chashkasiga ekiladi. Ozuqali Petri chashkalari operatsiya honasining har hil joylariga operatsiya stoli balandligicha baland joylarga qo‘yilib, ochiq holatda 15 minut muddatga qoldiriladi. So‘ngra Petri chashkasining qopqog‘i berkitilib tubi yuqoriga qilib qo‘yiladi. Bakteriologik laboratoriyadan

olingan natijalar mahsus papkada saqlanadi va nazorat qiluvchi so‘raganda ko‘rsatiladi.

**Anesteziist hamshiraning majburiyatlari.** Anesteziist hamshiraning majburiyatlariga quyidagilar kiradi:

1) Anesteziolog - vrach belgilagan dori- darmon vositalarini tayyorlashni bajarish;

2) Anesteziologik apparatlarni, asboblarni va medikamentlarni, narkotik moddalarni, kislorod va boshqalarni narkozga tayyorlash;

3) Narkozdan so‘ng asbob va apparatlarni tozalash va sterillash;

4) Bemorni narkoz boshlash uchun o‘z vaqtida olib kelish va operatsiya stoliga yotqizish;

5) Narkozning boshlanishidan bemorni uyg‘onishigacha anesteziolog-vrachga muntazam yordam berish;

6) Operatsiya vaqtida narkoz kartasiga bemorning pulsini, nafasini, arterial bosimini va boshqa parametrlarini yozib berish;

7) Operatsiya o‘tkazilgan bemorni operatsiyadan keyingi honaga kuzatib borish, anesteziolog-vrachning ko‘rsatmasi bilan bemorni nazorat qilish; Anesteziist hamshira vrachning ruhsatisiz operatsiya honasidan yoki operatsiya qilingan bemorning yonidan ketib qolmasligi kerak, chunki bunga huquqi yo‘q;

8) Sarflangan dori-darmonlarni hisobga olish, o‘z vaqtida dorihonadan kerakli dorilarni olish;

9) Anesteziologiya asoslarini bilish, kerak bo‘lganda o‘pkaning boshqariluvchi ventilyasiyasini, yurakni bevosita massaj qilishni bilishi shart.

**Operatsiya honasidagi ish prinsipi.** Operatsiyalar aniq bir tartibda olib boriladi. Birinchi navbatda aseptika qoidalariga qat’iy amal qilishni



talab qiladigan operatsiyalar bajariladi. Misol: churra kesish operatsiyasini o'tkir appenditsit operatsiyasidan oldin qilinadi. Ikkita operatsiya honasi bor operatsiya bloklarida quyidagi qoidaga rioya qilish lozim:

Birinчисida aseptik operatsiyalar bajarilsa, ikkinчисida to'liq bo'lmagan aseptik operatsiyalar va oldindan aniq bo'lgan yiringli jarayonli kasallik bilan bemorlar operatsiya qilinadi. Agar operatsiya honasida zudlik bilan qilinadigan operatsiyalar o'tkazilsa (odatda bunday operatsiyalar ko'p holatlarda to'liq bo'lmagan aseptik bo'ladi), ular uchun mahsus asboblarning to'plamini ajratish kerak. Stol ustida sutka mobaynida steril jarrohlik asboblarning to'plami turishi kerak hamda etarli darajada steril oqliklar va bog'lash materiallari bo'lishi kerak. Ish odatda quyidagi izchillikda olib boriladi:

a) operatsiya hamshirasi operatsiya arafasida tanlangan asboblarning to'liqligini, asboblarning texnik holatlarini ko'zdan kechiradi. Kesuvchi asboblarning tekshirilib, ustidan spirt quyiladi;

b) operatsiya hamshirasi birinchi qaynatgichda (stelizator) asboblarni, ikkinchi qaynatgichda cho'tkalarni sterillaydi;

v) anesteziyot hamshira narkoz stolini hozirlaydi, apparatlarni tekshirib ko'radi (narkoz va sun'iy nafas olish apparatlarini);

g) operatsiya hamshirasi operatsiya uchun zarur bo'lgan barcha narsalarni joy-joyiga qo'yib chiqadi. Operatsiya honasida doimo konservantli probirkalar yoki shisha idish bo'lishi kerak. Konservantli idishga biopsiya yoki boshqacha aytganda kesib olingan to'qima parchasi solinib, gistologik tekshirishga yuboriladi. SHuningdek, operatsiya vaqtida kerak bo'lganda a'zodan chiqadigan suyuqlikni bakteriologik tekshiruvga yuborish uchun steril probirkalar doimo bo'lishi shart.

**Operatsiya honasi va bog‘lash honasidagi katta steril stolni oqlik bilan to‘shash texnikasi.** Hamshira katta steril stolni oqlik bilan to‘shash uchun operatsiyaga tayyorlanganday tayyor bo‘lishi kerak, ya’ni niqob, steril halat va steril qo‘lqoplar kiyishi kerak. Sterillangan oqlik solingan bixsning pedalini bosib uning qopqog‘ini ochadi va undan choyshabni olib, to‘rt qavatli qilib uni yoyadi. Yoyilgan 4 qavatli choyshabni harakatlanuvchi stolchanning ustiga tushaydi. Sanitarka mahsus ilmoqlar yordamida qaynatgichdan sterillangan asboblari solingan metall to‘rni olib, to‘shalgan oqlik ustiga qo‘yadi. Bu harakatlari qaynatgichdan olingan metall to‘rdan tushgan suv katta stolga to‘shalgan oqlikni ho‘llab qo‘ymasligi uchun qilinadi. Keyinchalik bixsdan boshqa choyshablarni olib, 5-6 qavat qilib yoyadi va katta stolni to‘shaydi. Bunda choyshab stolning ustini to‘shabgina qolmasdan, uning chetlaridan kamida 30 sm dan pastga osilib turishi kerak. So‘ngra hamshira kornsang vositasida metall to‘rdan asboblarni olib, katta stolning ustiga tahlab chiqadi. Asboblari qat’iy bir tartibda joylashtirilishi lozim. Asboblarning pastga tushib ketishi, ifloslanishi holatlarini hisobga olgan holda doimo keragidan ortiqroq qo‘yilishi kerak. Katta stoldagi asboblarni misol tariqasida quyidagicha joylashtirish mumkin: Odatda ular uch qator qilib (kam hollarda 4 kator) terib chiqiladi. Birinchi qatorga eng ko‘p ishlatiladigan asboblari-skalpellar, qaychilar, qon to‘htatuvchi qisqichlar, igna ushlagichlar, pinsetlar va h.k. lar terib chiqiladi. Ikkinchi qatorga shu operatsiyaga kerakli bo‘lgan asboblari qo‘yiladi (misol: oshqozon-ichak tizimida o‘tkaziladigan operatsiyalarda - Mikulich qisqichi va boshqalar). Uchinchi qatorga kam ishlatiladigan asboblari va dublikatlar. Stolning chap burchagiga chok materiallarini, o‘ng burchagiga joyli og‘riqsizlantirish (anesteziya) uchun ishlatiladigan asboblari (shpitslar,

ignalar, menzurkalar va boshqalar). Asboblar stol ustiga terib, tizib chiqilgandan so‘ng uning ust tomonidan ikki qavat choyshab yoziladi.

Jarrohlik asboblar stolchasini (5-rasm) to‘shash texnikasi. Huddi

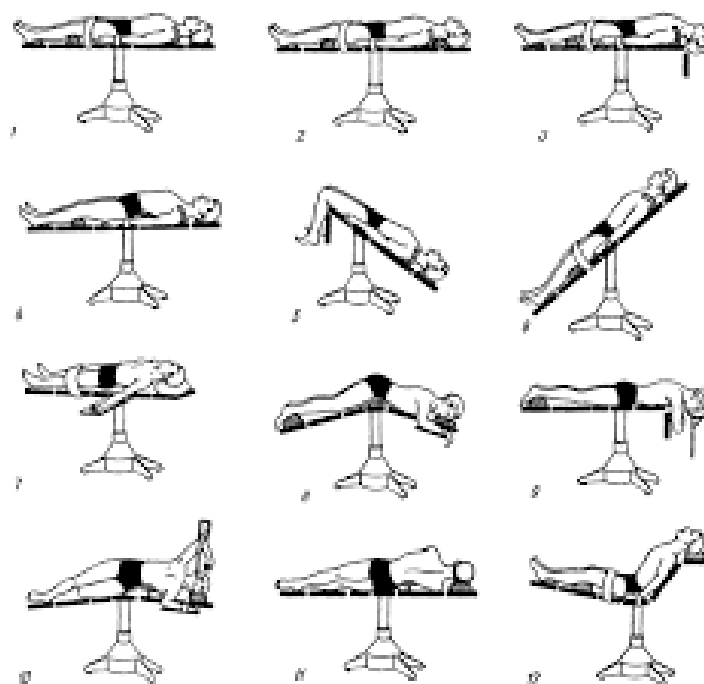


**5-rasm. Jarrohlik asboblari stolchasi**

katta stol singari hamma kerakli jihozlar tayyor bo‘lgandan so‘ng, hamshira oldindan ikki qavat steril choyshab to‘shalgan asboblar stolchasiga asboblarni terib chiqadi. Choyshabning chetlari stolning chetlaridan anchagina osilib turishi kerak. Bu choyshabning ikkinchisini shunday hisob bilan to‘shaladiki, choyshabning yarmi asboblarning ustini yopa oladi. Ba‘zi bir shifokorlar asboblar stolining ustiga avval steril poloetinen mato to‘shash kerak, degan fikr bildiradilar. Ularning fikricha, namlangan choyshab orqali asboblar tomonga bakteriyalar bemalol o‘ta oladi va aseptikaning buzilishiga olib keladi. Asboblar turadigan stolchaga ko‘p asboblarni joylashtirib bo‘lmaydi, chunki bunday holatdajarroh-vrach va hamshiraning ishlashida halaqit beradi. Asboblar stolchasida asboblarning joylashishi juda muhim. Shuning uchun uni hamshira nazorat qilib turishi juda muhim. Jarrohlik asboblarini quyidagi tartibda terib chiqishni tavsiya etamiz. (O‘ng burchakdan chap burchakka tomon). Birinchi qatorda (o‘ngdan chapga):

2ta skalpel, 2 ta jarrohlik pinseti, 2ta anatomik pinset, 1ta Kuperning egri qaychisi, peanning 6 ta qon to‘htatuvchi qisqichi, Koherning 6 ta qon to‘htatuvchi qisqichi. Ikkinchi qatorda: menzurka, joyli og‘riqsizlantirish (anesteziya) ga shprints va ignalar, 2 ta Feodorov ilmog‘i, 2 ta ikki va uch tishli ilmoqlar, 1 ta Koher qisqichi (laratomiya), suyak asboblari (suyak operatsiyalarida). Jarrohlik ish vaqtida qo‘lini jarohatlamasligi uchun kesuvchi asboblarning dastasini jarroh tomonga qaratib teriladi. Stolning o‘ng burchagida 15 ta sharcha (hamshira kerak bo‘lganda uni to‘ldirib turadi), 4-6 ta salfetkalar. Ko‘rsatilgan tartibda terib chiqilgan asboblardan ustidan sochiq yopiladi. Uning ustidan esa 2 ta tahlangan choyshab, 2ta sochiq va 4 ta oqlikni operatsiya maydoni atrofiga mahkamlash uchun qisqich (sapka) qo‘yiladi.

Bemorning operatsiya stolidagi holati (6-rasm). Bemorning operatsiya



**6-rasm. Bemorning holati**

stolidagi holati, operatsiya o‘tkaziladigan sohaga, operativ mulojaning harakteriga, uning bosqichiga va shuningdek bemorning umumiy holatiga

bog‘liq. Operatsiya stolida bemorning eng ko‘p qo‘llaniladigan (foydalaniladigan) holati 1) chalqancha gorizontal holat yuz sohasidagi, bo‘yin, ko‘krak, qorin a‘zolaridagi, siydik pufagidagi, erkaklarning tashqi jinsiy a‘zolaridagi, qo‘l va oyoqdagi operatsiyalarda qo‘llaniladi; chalqancha yotishning yana (bir) ko‘rinishi: boshni orqaga tashlagan holda yotish (Roza holati); boshni keskin orqaga tashlab yotish; pastki qovurg‘alarning ostiga va tik qaratib yotish - qorinnig yuqori qavatini yahshi ko‘zdan kechirish va a‘zoga borish uchun (misol o‘t pufagi operatsiyalarida) qorinning o‘rta qavatidagi operatsiyalarda, buyrak valigi bilan: to‘g‘ri ichakdagi operatsiyalarda, chanoqqa oraliq orqali tushishda, ginekologik operatsiyalarda chanoq-son bo‘g‘imi va tizza bo‘g‘imidan oyoqni bukib yotish; stolning bosh tomonini pastga tushgan holatidagi yotish Trendelenburg holatida yotish; stolda oyoq tomonini pastga tushgan holatida yotish; qo‘lni ikki yon tomonga tashlab yotish; 2) Qorin tomonda yotish (dum tushib yotish)-ensa sohasidagi, umurtqa pog‘onasidagi, dumg‘aza sohasidagi operatsiyalarda, sonning orqa yuzasidagi operatsiyalarda, orqa torakotomiyalarda qorin bilan yotishning turli hil ko‘rinishlari bor; kallaning orqa chuqurchasida o‘tkaziladigan operatsiyalarda boshning egilgan holatida yotish; o‘pkada o‘tkaziladigan operatsiyalarda Overholt holatida yotish; to‘g‘ri ichak operatsiyalarida va oraliqdagi operatsiyalarda chanoq sohasini ko‘tarilgan holatida yotish; 3) Yonbosh bilan to‘liq yoki yarim yonbosh yotishni - ko‘krak qafasi operatsiyalarida (oldidan, yondan va orqadan yondan tushish), buyrak operatsiyalarida (belga valik qo‘yish bilan) qo‘llaniladi. Bemorni bunday holatda yotqizganda sog‘ tomondagi oyoqni chanoq son va tizza bo‘g‘imlarda bukiladi, kasal tomondan oyoq cho‘zilgan holda qoladi. 4) Bemorni kreslo shakldagi stolda o‘tirgan holati yoki operatsiya stoliga

ko'ndalang o'tirishi.

Ko'p hollarda operatsiya bajarilayotganda bemorning holatini o'zgartirish zarurati tug'ilishi mumkin. Misol: qorin davridagi jarohatga chok qo'yishdan oldin, jarohatning chetlarini bir-biriga yaqin keltirish uchun bel sohasiga qo'yilgan valik olib tashlanadi. Yuqorida sanalgan holatlarni operatsiya stolida, ayniqsa operatsiya vaqtida o'zgartirilishi yurak-qon tomir tizimining faoliyatida o'z aksini topadi. Ya'ni yurak-qon tomir tizimining faoliyatini buzilishi-operatsiya qilinayotgan bemor gavda holatining o'zgarishiga, nafas tizimining postdural reaksiyasi shaklida namoyon bo'ladi. Bemorni bunday holatdan chiqarish uchun yurak preparatlari doimo shay holatda bo'lishi kerak. Ko'rsatilgan sababga ko'ra bemorni operatsiya stolidan g'ildirakli stolga va undan esa krovatga ko'tarilayotganda bunday havf paydo bo'ladi. Shuning uchun ham bemorni ko'chirish anesteziolog-vrach ishtirokida qilinishi kerak.

**Jarrohga steril halat va qo'lqopni kiydirish.** Jarroh qo'lini yuvib zararsizlantirgandan so'ng operatsiya honasiga kirishi bilan hamshira uning qo'lini quritishi uchun steril sochiq, so'ngra 70% spirt shimdirilgan sharcha, yodning 5% li spirtli eritmasi shimdirilgan surtgich berib, jarrohga steril halat kiygazishga kirishadi. Steril halat va steril qo'lqop kiygan hamshira halatni yozadi va uning yuqori yoqa qismidan shunday ushlaydiki, halatning yon qismlari hamshiraning steril qo'lqop kiygan qo'lini butunlay yopib qoladi. Halatni yozib, jarroh o'zining panjasini hamshiraning halatiga tekkizmay uning engini qo'lga kiyadi. Halatni jarroh ustiga tashlagach hamshira o'zini chetga oladi. Bu vaqtda jarrohning orqasida turgan sanitarka halat tasma-sini ushlab tortadi va beliga bog'laydi. Orqa tomonda turgan sanitarka jarrohning na qo'lga, na steril halatiga tegmasdan belbog'ni ham bog'lab qo'yadi. Keyin esa

hamshira jarrohga steril qo‘lqop kiygizadi. Buning uchun qo‘lqoplarning chetlarini tashqariga og‘diradi. So‘ngra chap qo‘lqopni kaft yuzasini jarrohga qaratib, ushlab 1-2 barmoqlar bilan kattalashtiradi. Jarroh qo‘lqopga chap qo‘lini kiritadi. Qo‘lqopni kiyiboq, qo‘lini yuqoriga ko‘taradi, hamshira esa qo‘lqopning ag‘darilgan qismidan qo‘lini chiqarib oladi va qo‘lqopning chetini to‘g‘rilab qo‘yadi. Huddi shunday harakatlar bilan o‘ng qo‘lqop kiyiladi. Ohirida hamshira qo‘lqop kiyilgan jarrohga qo‘lini yana bir bor ishlov berish uchun spirtga chayilgan doka sharchani beradi.

### **Jarroh qo‘liga asboblari va bog‘lash materiallarini uzatish usuli.**

Jarrohlik asboblarni jarroh qo‘liga berishning o‘ziga hos xususiyatlari bor. Hamshira buni doimo yodda tutmog‘i lozim. Quyidagi qoidalarga rioya qilishi kerak: 1) Asboblarni jarrohga va hamshira o‘z-o‘ziga jarohat etkazmasdan uzatishi lozim. 2) Asbobni shunday uzatish kerakki, jarroh uning joyini, holatini o‘zgartirmasdan ishlatish imkoniyatiga ega bo‘lsin. Asboblarni to‘g‘ri uzatishdan tashqari, ularni o‘z vaqtida va tez uzatish ham ko‘p jihatdan operatsiyaning davomiyligiga ta‘sir qiladi; 3) Operatsiyaning kechishi va jarrohlik asboblarni uzatish navbatini bilish kerak; 4) Operatsiyada asbobning to‘qimalarga tegadigan joylariga qo‘li bilan tegmasligi kerak. Bunda aniq bir usullardan foydalanish tavsiya etiladi. a) Jarrohga skalpelni dastasi bilan uzatish: bunda hamshira skalpelning tig‘ini yuqoriga, asosini kaft tomonga qilgan holda bo‘yin qismidan ushlab uzatadi. Skalpelni uzatganda uni doka salfetkada uzatadi. U huddi kitob varag‘lari orasida quyilgandek turadi. Bu qoidaga rioya qilinmasa skalpelni tortib olayotgan jarroh hamshira qo‘lini kesib olishi mumkin. b) Skalpelda terini kesgandan keyin, uni almashtirish lozim; v) Igna ushlagichga qisilgan ignani o‘tkir uchi bilan pastga qaratib qo‘yib

bo'lmaydi, chunki o'tkir uchi bilan igna stolga solingan steril choyshabni teshib, o'z sterilligini yo'qotadi. g) Ligaturaning uzunligini kuyiladigan chokning shakli ko'rsatib beradi; tugunli yuza chok uchun -20sm, chuqur tugunli chok uchun-25-30 sm, uzluksiz chok uchun-40-45 sm, d) Ipni qalinligi bo'yicha tanlash uni qaerga ishlatilishiga qarab aniqlanadi. Misol uchun: mayda qon tomirlarni bog'lash uchun (№ 1 -2) ingichka ligatura ishlatilsa, buyrak, taloq, son arteriyalarini bog'lash uchun ishlatiladigan ligatura ham har hil qalinlikda bo'lishi kerak. Misol: ichak choklari uchun № 1-2 ipak, aponevrozni tikish uchun № 4-6; muskul va boshqa to'qimalarni tikish uchun odatga ko'ra ketgut ishlatiladi; e) Ignalarning egriligi va qalinliklarini hisobga olib tanlash ham katta ahamiyatga ega. Misol: qorin pardaning devor oldi (parietal) varag'ini tikish uchun qoidaga ko'ra aylana shakliga yaqin shakldagi ignalar (ichak ignasi) ishlatilsa, ichak yoki oshqozon devoriga chok qo'yilganda to'g'ri yumaloq igna, qon-tomir chokiga mahsus bir martalik atravmatik ignalar ishlatiladi. Muskul va aponevrozlarni tikkanda kesuvchi (uch kirrali) egri ignadan foydalaniladi.

Jarrohning qo'liga asboblarni uzatganda operatsiya hamshirasidan chaqqonlik, jarroh tehnikasini bilish va katta tajriba talab etiladi. Bu usul ikkinchi tomondan eng aseptik usul hisoblanadi.

Asbob - uskunalarni stolchaga hamshira tomonidan terib chiqilishi eng oddiy usul hisoblanadi, chunki operatsiya davomida jarroh kerakli asboblarni o'zi olaveradi. Bunday holda hamshira igna ushlagichdagi ignaga ligaturani o'tkazib turadi halos.

**Asboblarni kornsang yordamida uzatish tehnikasi.** Kichik operatsiyalar va bog'lashlarda hamshira asboblarni kornsang yordamida uzatishi mumkin. Odatda bunday hollarda hamshiraning qo'llari steril



bo'lmaydi. Kornsang yordamida asboblarning har birini ushlab olib berishni bilish juda muhim. Chunki asbobni jarroh bir qo'lidan ikkinchisiga o'tkazmasdan ishlata olishi, o'zi jarohatlanmasligim lozim.

**Igna ushlagichni zaryad qilish texnikasi.** Hamshiraning igna ushlagichni zaryad qilishdagi tezligi va chaqqonligi (ignani igna ushlagichga mahkamlashi va unga ipni kirgizishi) katta ahamiyat kasb etadi. Hamshiraning ihtiyorida kam deganda 4-6 ta igna ushlagich bo'lishi kerak. Ularni pinset yordamida zaryad qilish ko'proq maqsadga muvofiqdir. Ignani, ligaturani (ip) imkon qadar pinset bilan ushlash kerak. Ignani qoldig'idan uzoqroq, ignaning o'rta va orqa 3/1 qismi oralig'ida qisiladi. Igna ushlagichni chap qo'lda tutib, IV-V barmoqlar bilan ushlaganda, I va II barmoqlar ligatura qimchilgan pinsetni ushlaydi. O'ng qo'lning I-II barmoqlari bilan ikkinchi anatomik pinsetni ushlanadi. Bu pinset bilan ligaturaning o'rta qismidan ushlaydi va igna ushlagichning turtib chiqqan joyiga qattiq yopishtiradi, so'ngra ligaturani ignani qulog'iga joylaydi va quloqchadan chuqurga sekingina bosadi. Quloqchadagi prujinachalar ikki tomonga ajraydi va ligatura quloqchaga mahkamlanadi. Ipni shunday kirgazish kerakki, uning bir uchi ikkinchisidan 3-4 marta uzun bo'lishi kerak. Ignaning qulog'iga kiritilgan ipni (ligaturani) tortib bo'lmaydi, chunki tortilganda ip titilib ketadi, ipni tugayotganda esa uzilib ketadi. Igna ushlagichdagi igna noto'g'ri turib qolsa, uni faqat pinset yoki sharcha yordamida, qo'lkopning teshilishiga yo'l qo'ymasdan to'g'rilanadi. Agar qo'lqop teshilsa sterillik buziladi va qo'lga ham jarohat etishi mumkin. Ligaturaning uzun uchini hamshira pinset bilan ushlab turishi kerak, chunki shunday qilinmasa ligatura igna tutgichga halaqit beradi. Bunda ip osilib qolmasligi va atrof-muhitga tegmasligi ham kerak. Pinsetlarni tez-tez spirtli sharcha bilan artib turish,

katta operatsiyalarda almashtirib turilishi kerak.

**Jarroh qo‘liga igna tutgichni uzatish usuli.** Ligaturali igna o‘rnatilgan igna tutgich jarroh qo‘liga dastasi tomoni bilan uzatiladi. Deshan (ligatura uchun) ignasi ham ip kiritilgan holda jarroh qo‘liga dastasi bilan uzatiladi. Huddi shu usulda qaychilar, Koherning, Bilotning, Holstedning qon to‘htatuvchi qisqichlari, oqliklar uchun (sapkalar) qisqichlar ham uzatilib, ularning barchalarining qulflari berk holda uzatiladi. Agar qulflari ochiq holda uzatilsa asbob ochilib ketadi va to‘g‘rilash uchun vaqtdan yutqaziladi. To‘g‘ri ignalarga ligatura o‘tkazilgandan so‘ng, ignaning quloqchasini jarroh tomonga qilib uzatiladi.

**Asboblar uzatishdagi hatoliklar.** Eng ko‘p uchraydigan hatoliklar quyidagilardir:

1) Chok qo‘yishda ignaga o‘tkazilgan ligatura juda uzun bo‘lsa, ip chigallashib, jarrohga halaqit beradi va bog‘lashni qiyinlashtiradi. Agar ip kalta bo‘lsa bog‘lashni yanada qiyinlashtiradi.

2) Ingichka ignaga yo‘g‘on ipni o‘tkazilsa, ip to‘qimalardan o‘tayotganda tiqilib qoladi, aksincha yo‘g‘on ignaga ingichka ip o‘tkazilsa, tikish jarayonida ip igna quloqidan chiqib ketadi;

3) Mustahkam bo‘lmagan ligatura uzatilganda bog‘lash vaqtida uzilib ketadi. Shuning uchun ishlatishdan oldin har bir ligaturaning mustahkamligini tekshirib ko‘rish kerak.

4) Ignaning qulog‘iga ligaturaning o‘rta qismidan o‘tkaziladi. Bunday holda ligaturaning bir uchi tortilib uzatirilishi kerak. Bunda ip titilib ketishi, tikayotgan vaqtda yoki bog‘lash vaqtida uzilib ketadi.

5) Bo‘shliqlarda o‘tkaziladigan operatsiyalarda kichik hajmli (o‘lchamli) doka sharchalar, salfetkalar ishlatiladi.

6) Ichak devori tikilayotganda yumaloq igna o'rniga kesuvchi uchburchakli igna uzatilishi.

7) Anatomik pinset o'rniga jarrohlik pinseti uzatiladi. Buni sezmagani jarroh ichak devorini jarohatlab qo'yishi mumkin. Hamshira stol ustidagi asboblari, sharchalar, salftkalar va boshqalarning sonini aniq bilmasa juda havfli. Operatsiyadan oldin va keyin ularning soni bir hil chiqishi kerak. Bundan tashqari asboblarni jarohat ichida qolib ketishini oldi olinishi kerak. SHuning uchun bo'shliqlar devori tikilishdan oldin hamshira asbob-uskunalar, sharcha va salftkalar soni to'g'ri ekanligini vrachga etkazishi kerak. Asboblari bo'shliqlarda qolib ketmasligi uchun oddiy va murakkab ehtiyot choralari ko'riladi. Oddiy usulda tamponli qisqichni choyshabga mahkamlab qo'shish bo'lsa, murakkab usulda mahsus tutgich asboblari qo'llaniladi. Qaysi usulda qo'llanilmasin, eng muhimi asbob, bog'lash materiallarining qat'iy hisob- kitob qilishdir.

**Bog'lash materiallarini uzatish.** Bog'lash materiallarini uzatishda quyidagi qoidalarga rioya qilinadi:

1) Sharchalar, salftkalar, tamponlar faqat pinset bilan uzatiladi.

2) Bog'lash materiallari asboblari stolida turishi kerak. Har qanday holatda ham ularni bemor ustiga yopilgan choyshabga qo'yib bo'lmaydi, chunki ular sezmasdan qorin bo'shlig'iga tushib qolishi mumkin.

3) Kichik jarohat va qon ketishda kichkina sharcha va salftka beriladi va aksincha katta jarohat va qon ketishda katta sharcha va salftkadan foydalaniladi.

4) Tamponlar pinset yordamida uzatiladi.

**Operatsiya vaqtidagi intizom.** Operatsiya vaqtida operatsiya honasida, hamda bog'lash honalarida mutlaqo jimlik hukm surishi lozim. Har hil fikr almashinuvlarga, har hil harakatlarga yo'l qo'yilmaydi.

**Bog‘lash honasida ishni tashkil qilish.** Bog‘lash honasi faqatgina qayta bog‘lashga, jarohatni ko‘zdan kechirish va ba‘zi bir muolajalargagina mo‘ljallangan emas. Bog‘lash honasida kichik operatsiyalarni (jarohatga jarrohlik ishlovini berish, lyumbal punksiya, qon quyish va h.k) bajarish mumkin. Bog‘lash honalarida diagnostik (ezofago-gastroskopiya, sistoskopiya, rektoromanoskopiya) tekshiruvlar o‘tkazish mumkin.

**Bog‘lash honasidagi ish tartibi.** Hamshiraning ish kuni bog‘lash honasining sanitariya holatini, asboblarning joylashish tartibini tekshirishdan boshlanadi. So‘ngra bog‘lash honasiga zarur bo‘lgan bog‘lash materiallari, antiseptiklar va boshqa dori-darmonlarga talabnoma yozib, kerakli asboblarni tanlaydi va sterillashga tayyorlaydi. Sterillashdan oldin asboblarning qulflarini, prujinalarining holatini, kesuvchi asboblarning tig‘larini ko‘zdan kechirib chiqadi. So‘ngra hamshira sterillash honasidan sterillangan materiallar va oqliklar joylashgan bikslarni oladi va stolchani to‘shashga kirishadi. Avval yuziga niqob taqib, sochlarini yig‘ishtiradi, qo‘llarini zararsizlantiradi, so‘ngra steril halat va rezina qo‘lkop kiyadi. Steril stolcha huddi operatsiya honasidagidek steril to‘shaladi. Agar bog‘lash honasida kichik operatsiya yoki tekshirish o‘tkazish rejalashtirilgan bo‘lsa, bu to‘g‘risida bo‘lim mudiri va katta hamshira ogohlantiriladi. Bu holat o‘tkaziladigan operatsiya yoki tekshiruvlarga kerakli asboblarni tayyorlash uchun zarurdir. Bog‘lash honasida kun mobaynida ko‘plab bemorlarning jarohatlari qayta bog‘lanadi. Shuning uchun hamshira barcha bog‘lash turlarining texnikasi va usullarini yahshi bilishlari lozim.

**Bog'lashning usul va texnikasi.** Bog'lash va qayta bog'lash patologik jarayonlarni davolash uchun qo'llaniladi. Jarohatni qayta bog'lash sakkiz bosqichdan iborat:

1-bosqich - eski bog'ichni echishni odatda hamshira bajaradi. Jarohat yuzasini kamroq zararsizlantirish va og'riqni kamaytirish uchun bog'ichni jarohat bo'ylab olib tashlash kerak. Agar jarohatga ko'ndalang yo'nalishida olib tashlansa jarohat kattaroq bo'lib ochilib ketib og'riq paydo bo'ladi. Bog'ichni olib tashlashda bir qo'ldagi doka sharcha yoki pinset bilan bosib turish kerak. SHunda bog'ich bilan birga teri cho'zilmaydi. Qurib qolgan bog'ichni 3% vodorod peroksidi shimdirilgan sharcha yordamida yumshatilib qatlam-qatlam qilib olib tashlanadi. Qo'lpanja va oyoq panjadagi qurib qotib qolgan bog'ichlarni 0,5% li lizolning yoki kaliy permanganatning 1:3000 li issiq erimasida vanna qilib ivitib olib tashlanadi.

2-bosqich - jarohat va uning atrofini ko'zdan kechirish. Bunda jarohatni qanday bosqichda ekanligini aniqlash muhim, chunki davolash jarayoni shunga bog'liq bo'ladi. Bu ishni jarroh bajaradi.

3-bosqich - jarohat atrofini va terini yuvish. Teri va jarohat atrofi doka sharcha yordamida: avval quruq sharchada, so'ngra yod yoki 0,5% li ammiak eritmasi shimdirilgan sharchada yuviladi. Jarohat atrofidagi terini jarohatdan tashkari periferik tomon yo'nalishida artiladi. Jarohat atrofidagi quruq terini spirt bilan ishlov beriladi. Bu ishni odatda jarroh bajaradi. U bu ishni ko'p hollarda hamshiraga topshirib qo'yadi. Hamshira asboblarning jarohatga tegadigan qismlarni qo'l bilan ushlab bo'lmasligini yodda tutishi kerak.

4-bosqich - jarohatni yuvish. Yig'ilgan yiringni sharchalar bilan jarohatni engil siqish orqali chiqarib yuboriladi.

5-bosqich - yangi bog'ichni qo'yishga tayyorgarlik. Buning uchun quruq tamponlar va antiseptiklar, gipertonik eritma shimdirilgan salfetaklar qo'llaniladi. Tamponning surish hususiyati 1 sutkachaligi isbotlangan. Tamponni tez almashtirish jarohatga shikast etkazadi. SHuning uchun jarohatning pastki burchagiga steril rezina naycha qo'yib drenajlanadi. Bu birinchi tomondan yiringni doimo oqib chiqib ketishini ta'minlansa, ikkinchi tomondan jarohatni antiseptik moddalar bilan yuvib turish imkonini beradi. Tampon yoki drenajlarni kirgizishdan oldin, terini ortiqcha qitiqlanish va po'st tashlashini oldini olish uchun jarohat atrofini sinkli malham yoki lassar malhami surtiladi.

6-bosqich - yangi bog'ich qo'yish. Davolash usuli, jarohat bosqichi va holatiga bog'liq.

7-bosqich. Bog'ichni mahkamlash har hil usullarda qilinadi.

## **JARROHLIK ASBOBLARI VA CHOK QO'YISH APPARATLARI.**

Hozirgi zamon jarrohlik asbob-uskunalari juda ham turli-tuman va ko'p sonlidir. Shu o'rinda ular qo'llanilishida ikki guruhga bo'linadi. Umumiy va ihtisoslashgan (mahsus) asboblar. Jarrohlik amaliyotida eng ko'p qo'llaniladigan asboblar funksional belgilariga qarab farqlanadi. Ushbu tavsifga ko'ra, barcha jarrohlik asboblar besh guruhga bo'linadi: I-jarohat asboblari, II-qisuvchi (ushlab turuvchi) asboblar, III-jarohat va tabiiy teshiklarni kengaytiruvchi asboblar, IV-to'qimalarni tasodifiy jarohatlanishdan saqlovchi asbob-uskunalar, V-to'qimalarni

birlashtiruvchi asboblari.

I-guruh to'qimalarni ajratuvchi asboblari yumshoq va ba'zi bir qattiq to'qimalarni kesish uchun mo'ljallangan. Skalpellar (1-rasm) tig'ining shakliga qarab to'g'ri chiziqli, hoshiyali (chetli) va egri chiziqchilarga bo'linadi.



**7-rasm. Skalpellar.**

Uchining shakliga ko'ra o'tkir uchli va o'tmas uchli skalpellarga bo'linadi. Skalpelni qo'ldan sirg'anib chiqib ketmasligini ta'minlash uchun uning dastasi g'adir-budur (romb shaklidagi chiziqchil) qilib tayyorlanadi. Skalpellarning ba'zi birlarini tig'larini almashtirib ishlatish mumkin. Umumiy jarrohlikda keng qo'llaniladigan skalpelning ikki turi-qorinchali va o'tkir uchli skalpellar keng qo'llaniladi. O'tkir uchli skalpellar asosan qaerda yumshoq to'qimani teshish zaruriyati tug'ilganda ishlatiladi (misol: absessning devorini teshishda). Qorinchali skalpel universal hisoblanadi. U bilan to'qimalarni chiziqchil kesish va preparovka qilish mumkin. Muskullar va paylarda qilinadigan operatsiyalarda mahsus pichoqlar-tenotomlar qo'llaniladi. Ular to'g'ri va

egri, o'tmas uchli va nayzasimon tig'li bo'lishi mumkin. Zich to'qimalarni kesish uchun (tog'aylar, bog'lamlar) rezeksion pichoqlardan foydalaniladi. Oyoq-qo'llarni kesish uchun amputatsion pichoqlardan foydalaniladi. Ular ikki hil: pichoq-uzunligi 10 sm va o'rta-tig'ining uzunligi 15 sm bo'lishi mumkin. Neyrojarrohlik, ko'z va bolalar jarrohligida skalpel va asboblarning juda kichik o'lchamlari ishlatiladi.

Qaychilar (2-rasm) ikki detaldan tuzilgan asbobdir. Ular tuzilishiga ko'ra vintli va yarim uyma qulfli bo'lishi mumkin. Operatsiyalarda yumshoq



**8-rasm. Qaychilar.**

to'qimalarni kesishda, choklarni olib tashlashda, bog'ichlarni olishda, bog'lash materiallarini bichishda va boshqalarda ishlatiladi. Suyak va tog'aylarni qirquvchi qaychilar (tishlovchi qaychilar) ham bor. Qaychilar a) to'g'ri-o'tkir uchli, o'tmas uchli, bir tomonlama o'tkir uchli, tugmachali; b) qiyshiq-yoysimon tig'li (Kuper tipidagi), o'tmas va o'tkir uchli, bir o'tkir uchi bilan va tugmachali uchi bilan; v) qiyshiq chiziqli kesuvchi cheti bilan yoki Rihter tishdagi qaychilar bo'lishi mumkin. Qaychilarning ishchi qismi va ushlanadigan qismi orasidagi nisbat har hil



bo‘ladi. CHuqur bo‘shliqlarda operatsiya davomida ishlatiladigan (misol: ko‘krak bo‘shlig‘ida) qaychilarning dastasi uzun, ishchi qismi kalta bo‘ladi. YOrdamchi maqsadlarda qo‘llaniladigan (materiallarni bichishda) qaychilarning aksincha dastasi kichik, ishchi qismi uzun bo‘ladi. Gipsli bog‘ichlarni kesishda katta mahsus qaychilar ham yaratilgan. Undan tashqari yumshoq bog‘ichlarni kesishda tugmachali qaychilar, tirnoqni olishda kichik egri qaychilar ishlatiladi.

Suyaklarda olib boriladigan operatsiyalarda arralar (3-rasm) ham ishlatiladi: yoysimon, yassi metallardan yasalgan arralar va po‘lat simdan yasalgan djilgi arralari qo‘llaniladi. Elektr arralar, parmalar har hil shakl va kattalikda ishlatiladi. Apparatga o‘rnatilgan arra, parma va frezalar va boshqalar arralaydi, teshadi va h.k. Suyakdagi operatsiyalarda mahsus asbob-uskuna (doloto, osteotom, bolg‘a) lar (4-rasm) ishlatiladi. Har hil iskana va osteotomlar (5-rasm) mavjud. Ulardan foydalanish uchun esa bolg‘a kerak bo‘ladi. Bolg‘alar yog‘ochdan yasalgan bo‘lib, rezina yoki qo‘rg‘oshinli qalamlari bor.



**9-rasm. Arra**



## 10-rasm. Bolg'a.



## 11-rasm. Iskana va osteotomlar.

Qoshiqlar va lyuer, liston, dalgren keskichlari (kusachka) (6-rasm) suyakdagi operatsiyalarda, bo'g'imlardagi operatsiyalarda duayyan keskichi va qovurg'alarni kesishda duayli raspatori, plevrani ajratishda bogush raspatori, tush suyagini kesishda sternotom, bronhdan togayni olishda pichok raspatorlari ishlatiladi.



## 12-rasm. Keskich (kusachka) lar.

Parma va frezalar (7-rasm) har hil o'lcham va shaklda bo'ladi. Ularni qo'lda ishlatiladigan va elektrik turlari mavjud. Kerakli freza krovatga o'rnatiladi. Troakar qorin va ko'krak bo'shlig'iga tushish uchun ishlatiladi.



### **13-rasm. Parma**

Troakarlar shakliga ko‘ra to‘g‘gri va egri, o‘lchamiga ko‘ra har hil bo‘ladi. Ignalar ko‘proq quyidagi hollarda qo‘llaniladi: bir ignali lyumbal punksiyada, dyufo ignasi qon quyishda, suyak iligiga sanchiluvchi igna suyakichi og‘riqsizlantirishda ishlatiladi.

Skeletni tortishda parma (drel) (8-rasm) spitsa, sito yoyi yoki kirshner yoyi, kalitlar spitsani mahkamlashda va taranglashda ishlatiladi. Raspatorlar (9-rasm) suyak uchi pardasiga ishlov berishda ishlatiladi.



### **14-rasm. Raspator**

Vaqtinchalik qonni to‘htatish, jarohatdagi uzun to‘qima va a‘zolarni ushlab, qisib turishga, ichi bo‘shliqli a‘zolarni berkitish maqsadida, devorlarni ezishga, operatsiya oqliklarini ushlab va mahkamlashga,

drenaj naychalarini qisishga ishlatiladi.

Qisuvchi jarrohiq asboblari (10-rasm) bir necha turga bo'linadi: qulfli, sharnirli, prujinali va vintli bo'lishi mumkin. Asboblari ishlatilganda qo'llardan sirganib chiqib ketishini oldini olish uchun ularning dastalari riflardan qilinadi. Qisuvchi asboblari shakliga ko'ra to'g'ri va egilgan (o'qi va tekisligi bo'yicha) bo'lishi mumkin. Bu guruhga quyidagi turdagi qon to'htatuvchi qisqichlar: koher qisqichi, kesimli, bilrot, holsted (tishli), to'g'ri va tishli egilgan qisqichlar «moskit», elastik qon tomir qisqichi kiradi.

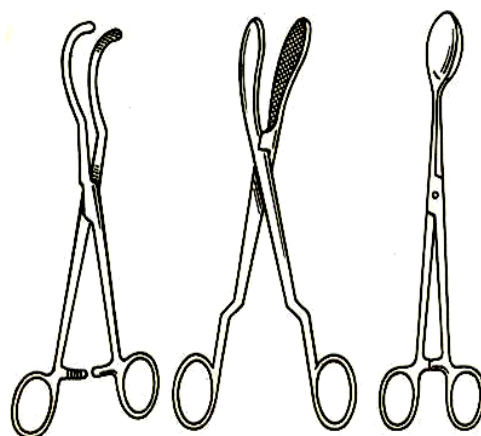


**15-rasm. Qisqichlar.** (10-11-to'g'ri va egilgan Koher qisqichi, 12-13-to'g'ri va egilgan Bilrot qisqichi, 14 -15- to'g'ri va egilgan «moskit» qisqichi, 16 – dissektor).

To'qimalarni ushlab turishi uchun quyidagi pinsetlar: jarrohiq (tishli), anatomik (uchida dag'al chiziqlari bor) va panjali pinsetlar (11-rasm)



### 16-rasm. Pinsetlar



### 17-rasm. Qisqichlar.

ishlatiladi. Levkovich qisqichi (12-rasm) qorin pardaning parietal varag‘ini ushlab va steril oqlik bilan birga mahkamlashda ishlatiladi. To‘qimalarni egilish darajasiga ko‘ra jomlar (13-rasm) - elastik va bosib turuvchi turlarga bo‘linadi. Birinchi guruhga to‘g‘ri va egilgan yumshoq elastik jomlar kiradi. Ikkinchi guruhga bosib turuvchi va egri hamda payr jomi kiradi.

Mahkamlovchi (fiksatsiyalovchi) asboblarga kornsanglar (to‘g‘ri va egilgan) kiradi. Kornsang (14-rasm) jarroh qo‘liga steril asboblarni, bog‘lash materiallarini, jarohatga tampon kiritishga, jarohatdan yot jismlarni tortib olishda ishlatiladi. Qisqichlar ko‘krak jarrohlida qo‘llaniladi va o‘pkani ponasimon shaklda kesishda, o‘pka ildizining elementlarini qisishda, o‘pka to‘qimasini ushlab, plevrani ushlab ishlatiladi. Yurak va qon tomirlardagi operatsiyalarda har hil tuzilishi va har hil maqsadda ishlatiladigan qisqichlar: yurak quloqchasini ushlab, aorta anevrizmasida



**18-rasm. Jom**



**19-rasm. Kornsang.**

ishlatiladigan raqamli qisqich, yurak anevrizmasida ishlatiladigan raqamli qisqichlar bor. Gemorroidal oynali qisqich, tilni ushlagich, Fedorovning buyrak oyoqchasiga qo'yiladigan qisqichlar qo'llaniladi. Ushbu guruhga steril oqliklarni teriga va parietal qorin pardaga mahkamlovchi oqlik qisqichlari ham kiradi.

III- guruhga-jarohat va tabiiy teshiklarni kengaytiruvchi asboblari (15-rasm). Bu guruhga kiruvchi asboblarsiz biror bir operatsiya o'tkazilmaydi. Bu



**20-rasm. Kichik jarohat kengaytirgichlar.**

(chapdan unga: O'tkir va o'tmas tishli kryuchoklar, S-shaklidagi Farabef kryuchogi, o'tkir bir tishli kryuchok).

guruhga jarohat chetlarini kengaytirish yo'li bilan a'zogacha borishni

engillashtiruvchi va a'zoni ma'lum bir holatda ushlab turishda ishlatiladigan asboblardan kiradi. Bu erda birinchi o'rinni ilmoqlar egallab, ularni asosiy uch turi (tishli, simli va plastinkali) mavjud. Tishli ilmoqlarning ishchi qismi egilgan vilka (ayri) shaklida tayyorlanib, bu ayri qism bir necha tishlardan iborat. SHunga ko'ra bir tishli, ikki, uch va turt tishli ilmoqlar bo'ladi. Tishning o'tkirligiga qarab o'tkir va o'tmas tishli ilmoqlar bo'ladi. Ilmoqlarning kattaligi ularning qaerda ishlatilishiga qarab, kosmetik operatsiyalarda juda kichik ilmoqlar bo'shliqlardagi operatsiyalarda katta ilmoqlar ishlatiladi. Ikki tomonlama kurak shaklidagi Farabef ilmoqlari va langembek ilmoqlari keng qo'llaniladi. Plastinkali kurak shaklidagi ilmoqlar qorin devorini yoki a'zoni bir tomonga surib turishda ishlatiladi va buyraklar uchun alohida ilmoqlar mavjud. Ishchi qismi egarsimon shaklidagi ilmoqlar oynalar (zerkalo) deb ataladi. Ilmoqlarning Frich, Duayen oynasi, miya shtapeli nomli turlari mavjud.

Jarohlarni kengaytirish maqsadida ishlatiladigan eng takomillashtirilgan asboblardan kengaytirgichlardir (ranorasshiritel). (16-rasm). Ularni jarroh yoki uning assistenti bemalol qo'llash

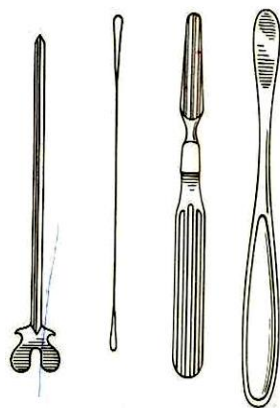


**21-rasm. Avtomatik jarohat kengaytirgichlar**

mumkin. Bu tipdagi jarohatni kengaytirgichlar qulfli, halqali, Mikulich bo'yiga, Trusso bo'yicha traheostomik, Gosse bo'yicha reykali va

boshqalar bo'lishi mumkin. Tabiiy teshiklarni kengaytiruvchi, ular yordamida teshiklarni to'g'rilab, a'zoni ko'zdan kechirishni osonlashtirish va davolashni yaxshilash mumkin bo'lgan kengaytiruvchi asboblarga jdarohat og'zini kengaytiruvchi (Geyster) asbobi, Rozer-Kenig qulfli kengaytiruvchi asbob va boshqalar kiradi. Orqa peshobni va to'g'ri ichakni tekshirishga rektal oynalar (Subbotin bo'yicha qulfli, prujinali va Sims tipidagi simli oynalar) kiradi. Bundan tashqari kengaytirgich-dilatorlar ham bo'lib, ularning yordamida davolash ishlari olib boriladi: tug'ma harakatlardagi tor teshiklarni, yoki patologik jarayon tufayli torayib qolgan teshiklarni (qizilo'ngachning chandiqli torayishi) o'tmas, lekin kuch ishlatish yo'li bilan kengaytiriladi.

IV- guruhga to'qimalarni tasodifiy jarohatdan saqlaydigan asboblar (17-rasm) kiradi. Bu guruhga kiruvchi asboblar oz bo'lsa-da, jarroh uchun operatsiya vaqtida juda katta ahamiyatlidir. Operatsiya vaqtida yaqin joydagi



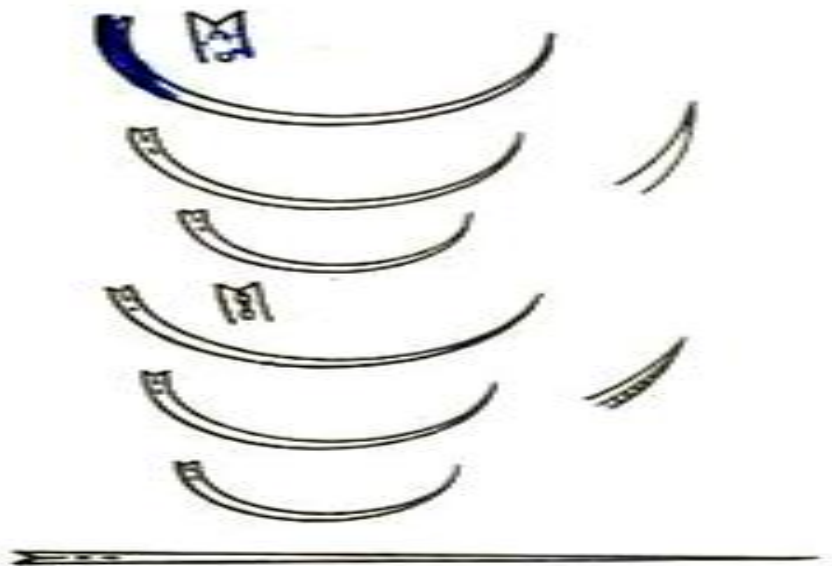
**22-rasm. Zondlar.** (chapdan o'ngga: tarnovli, ilgakli, Koher zondlari, Buyalskiy kuragi).

to'qima va a'zolari tasodifiy jarohatdan saqlaydi. Bu guruhga tarnovli zond, Koher zondi, Buyalskiy kuraklari kiradi.

V- guruhga to'qimalarni birlashtiruvchi asboblar (18-19 rasmlar) kiradi. Ular deyarli barcha operatsiyalarda qo'llaniladi, chunki



barcha

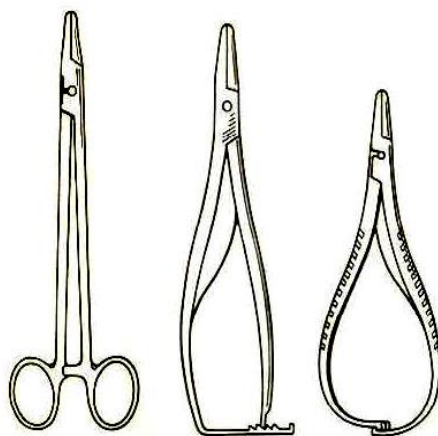


**23-rasm. Sanchuvchi, kesuvchi va to'g'ri ignalar.**

operatsiyalar jarohatni to'la yoki qisman tikilishi bilan tugaydi. Bularga ignalar va igna ushlagichlar kiradi. Jarrohlik ignalari to'qimalarni tikish uchun zarur. Ignaning uchi, sterjeni (tanasi) va quloq'i bilan farqlanadi. Ignalarning shakli har hil bo'lib, Hagedork, kis va boshka turdagi to'g'ri ignalar, SHreder ignasi yoki Duayen, Lirdi turdagi tugri ignalar, Merdi turdagi yoysimon ignalar egri to'g'ri chiziqli radiusi bo'ylab ko'p qo'llanilmoqda. To'g'ri ignalar oshqozon va ichakka chok qo'yishda ishlatiladi. Bunda hamshira ignani jarroh qo'liga igna ushlagichsiz uzatadi. YUza to'qimalarga chok qo'yish uchun egrilikli, chuqur to'qimalarga - katta egrilikli ignalardan foydalaniladi (egrilik darajasi 180°S). Uchining shakliga ko'ra o'tkir, o'tmasroq (ichak ignalari) va o'tmas uchli (jigar ignalari) bo'lsa, ko'ndalang kesimining shakliga ko'ra uchburchak, yoki kesuvchi va yumaloq sanchiluvchi va mahsus ignalar o'zaro farq qilinadi. Quloqchasiz, bir martalik atravmatik ignalar asosan qon-tomir jarrohligida qo'llaniladi. Jarrohlik ignalariga quyidagi umumiy

talablar qo‘yiladi: ular egiluvchan bo‘lishi, sinmasligi, o‘tkir ishchi uchli bo‘lishi, zanglamasligi kerak; quloqchasi ipni mahkam ushlashi, uni uzmasligi va kesmasligi va yuzasi silliq bo‘lishi kerak. Ignalar 1-12 gacha raqamli qilib yasaladi.

Ligatura ignalari vositasida ip qon tomir yoki to‘qimaning ma’lum qismi ostida ularni bog‘lash maqsadida ishlatiladi. Qaysi sohada qo‘llanishiga qarab ligatura ignasini egilgan uchlisi, Kuper ignasi o‘tkir uchlisi, katta va kichiklarini qo‘llash mumkin. Bundan tashqari ignaning ishchi qismi uning dastasiga chap va o‘ng tomonli burchak ostida joylashgan bo‘lishi mumkin (Deshan ignasi). O‘pka ildizi qon tomirlarini bog‘lash uchun Bogushning zond-ignasi qo‘llaniladi. Igna ushlagichlar ignani mahkamlashda ishlatiladi. Eng ko‘p ishlatiladigan igna ushlagichlar - Mate, Troyanov, Gegar (20-rasm) igna ushlagichlari va qon-tomir choki uchun igna ushlagichlardir.



**24-rasm. Igna ushlagichlar.**

**Eng ko‘p tipik operatsiyalar uchun hirurgik asboblarning to‘plamlari.**

Barcha operatsiyalarda ishlatiladigan hirurgik asboblarning umumiy

to'plami. Operatsiya oqliklarini mahkamlash uchun qisqich (sapka) lar - 8; skalpellar - 4; pinsetlar – 2; uzun anatomik pinset - 1; kesimi uchli (tugri va egri) qon tuhtatuvchi qisqichlar, Koher, Bilrot qisqichlari - 15; tugri qaychi - 1; ilmoqlar: o'tkir uch tishli - 2; Farabef ilmogi – 2; Langenbek ilmogi-2; Buyalskiy kurakchasi - 1, Deshan ignasi - 2, zondlar: tarnovli zond - 1, tugmachali zond - 1, Folkmanning O'tkir koshikchasi - 1; tugri va egri kornsanglar - 2, igna ushlagichlar - 3, Ignalar: Kesuvchi ignalar - 15, yumalok - ichak ignalari - 10, shprints va ignalar har hil ulchamli - 5 ta.

Jarohatga birlamchi hirurgik ishlov berishga muljallangan asboblar. Umumiy to'plami. Bunga: Lyuer qisqichi - 1, Liston qisqichi - 2, raspatorlar - 1, arra - 1, Djigli arrasi - 1, tugri iskana - 1, bolga - 1 ta kiradi.

Kalla qutisining trepanatsiyasi uchun zaruriy asboblar. Umumiy to'plami. Bunga: 1 ta – to'g'ri raspator, 1 ta - egri raspator 1 ta to'g'ri iskana, 1 ta tarnovli iskana, 1 - ta bolga, 1 ta Liston qisqichi, 1 ta Dalgren qisqichi, 1 ta koovorot frezalar yigimi bilan; Vala kutisiga muljallangan. Iskana - 1 ta miya elevatori 1 ta, 1 ta steril rezina ballon (guruhga kiradi). Traheostomiyada ishlatiladigan asboblar. Hirurgik asboblarining umumiy to'plami (bunga ichak ignalar kirmaydi). Bunga: 4 - ta har hil ulchamli traheostomik naychalar, bir boshli o'tkir ilmoqlar - 2 ta, Trusso kengaytirish 1 ta yo'g'on rezinka kateter - 1 ta, traheal metall kateter - 1 ta kiradi.

**Bo'qoq kasalligi operatsiyalarida ishlatiladigan asboblar.** O'tkir uchli skalpel - 1 ta, 3 yoki 4 tishli o'tkir ilmoqlar - 2ta, S-shakldagi Farabef kruchogi - 2 ta, egilgan Bilrot qisqichi – 4 ta, Koher zondi - 1 ta

ingichka rezina drenajlar - 2 ta, har hil ulchamli traheostomik naychalar - 4 ta umumiy to'plamga kiradi.

**Qovurg'ani kesish (rezeksiya) ga ishlatiladigan asboblar.**

Umumiy to'plam tarkibiga: 1 ta - Farabefning qovurg'a raspatori, 1 ta - Langenbekning qovurg'a raspatori, 1 ta - Duayenning qovurg'a raspatori, 1 ta Duayenning qovurg'a qaychisi, 1 ta - Kuper – qisqichi, 1 ta - Lyuer qisqichi, 1 ta - Liston qisqichi, 4 ta - 10 va 20 gramml shpritslar va ignalar (plevra bushligini sinov uchun punksiyasiga).

**Appendektomiya operatsiyasi uchun kerakli asboblar.** O'tkir uchli skalpellar - 2 ta, Farabefning ilmoqlari - 3 ta, egilgan Koherning qisqichlari - 4 ta, egilgan Bilrotning qisqichlari - 2 ta, 2 ta - anatomik pinset, 1 ta - hirurgik pinset, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, igna ushlagich - 2 ta, Koher zondi - 1 ta, ichak ignalari - 2 ta.

**Churrani kesish uchun kerakli asboblar.** Umumiy to'plam: Uning tarkibiga O'tkir (1 ta) va o'tmas (1 ta) uchli skalpellar - 2 ta, Farabefning ilmoqlari - 4 ta, egilgan Koher qisqichlari - 4 ta, egilgan Bilrotning qisqichlari - 2 ta, to'g'ri elastik ichak jomlari - 2 ta, 1 ta - anatomik pinset, 1 ta - hirurgik pinset, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, igna ushlagich - 2 ta, Koher zondi - 1 ta, ichak ignalari - 6 ta kiradi.

**Oshqozon rezeksiyasi uchun zarur asboblar.** Umumiy to'plam tarkibiga O'tkir (1 ta) va o'tmas (1 ta) uchli skalpellar - 2 ta, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, 6 ta - Mikulich qisqichlari, 1 ta – qulfli yoki halqali jarohat kengaytirgich, egilgan Bilrotning qisqichlari - 2 ta, 1 ta - anatomik pinset, 1 ta - hirurgik pinset, 2 ta - ichak jomlari, 2 ta

Payr jomi, igna ushlagich - 2 ta, 4 ta - ichak ignalari kiradi.

**Holetsistektomiya uchun zarur asboblari.** Umumiy to'plam tarkibiga O'tkir (1 ta) va o'tmas (1 ta) uchli skalpellar - 2 ta, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, 4 ta - Mikulich qisqichlari, 1 ta - qulfli yoki halqali jarohat kengaytirgich, 2 - ta jarohat kengaytirgichi (qorin oynalari) gemorroidal darchali qisqich - 1 ta, egilgan Bilrotning qisqichlari - 2 ta, 2 ta - Fyodorov qisqichi, ilgakli zond - 1 ta, igna ushlagich - 2 ta, 1 ta - Deshan ignasi, 4 ta - ichak ignalari kiradi.

**Gemorroy bo'yicha operatsiyalar uchun zarur asboblari.** Umumiy to'plam tarkibiga - 1 ta rektal oyna, O'tkir uchli skalpel - 1 ta, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, egilgan Bilrotning qisqichlari - 2 ta, 1 ta - anatomik pinset, 1 ta - hirurgik pinset, 4 ta derazali gemorroidal qisqichlar, 2 ta Langenbek ilmoqlari kiradi.

**Oyoq va qol amputatsiya operatsiyalari uchun zarur asboblari.** Umumiy to'plam tarkibiga - O'tkir (1 ta) va o'tmas (1 ta) uchli skalpellar - 2 ta, o'tmas uchli qaychi - 1 ta, O'tkir uchli qaychi - 1 ta, 1 ta rezina jgut, 1 ta amputatsion pichoklar, 2 ta raspator (1 ta tugri, 1 ta egri raspator), 1 ta yoyli arra, 1 ta Folkmanning o'tkir koshigi, 2 ta uchi tishli ilmoqlar, 1 ta fiksatsion qisqich kiradi.

**Veneseksiya uchun zaruriy asboblari.** 1 - ta O'tkir uchli skalpel, 4 ta Koherning qon to'htatuvchi qisqichi, 2 ta anatomik pinset, 1 ta hirurgik pinset, 1 ta Deshan ignasi, 1 ta qaychi, 1 ta ohiri tugmacha shaklida qalinlashtirilgan mahsus igna, 1 ta igna ushlagich, 1 ta jgut, 4 ta - ichak ignalari zarur bo'ladi.

**To'qimalarni tikish uchun apparatlar.** Qon-tomir, yurak, oshqozon-ichak tizimi, o'pka, siydik pufagi, siydik yullari, teri va boshqalarni tez va oddiy usulda tikish uchun mahsus apparatlar

yaratilgan. Bu usul tez va betakrorligi bilan ajralib turadi. ASU-20 apparatining tuzilishi va ish prinsipi quyidagicha: diametri 9mm dan 20mm gacha bo'lgan qon tomirlariga aylana ko'rinishda P-shaklidagi skobalar yordamida chok qo'yishga mo'ljallangan apparatdir. Apparatning ish prinsipi shundan iboratki, qon tomirning uchi apparatning vtulkasiga shunday to'ntarilib qo'yiladiki, bunda qon tomirning ichki pardasi bir-biri bilan aniq birikadi va bir lahzaning o'zida P shaklidagi skoba ularga sanchiladi. Ikki devordan o'tib, skobaning uchi avtomatik ravishda bukiladi va qon tomirlarning uchi germetik holda berkiladi va chok hosil bo'ladi. ASU apparati ikki qismdan iborat bo'lib skobka vtulkasiga joylashgan skobkali qism va tayanch vtulka joylashgan ikkinchi qismdan iborat. Skobkali qism korpus va unga montaj qilingan (o'rnatilgan) skobkali qon to'htatuvchi qisqichdan iborat. Tikilgan qon tomirning apparatdan ajratish uchun hizmat qiladigan, skobka plankasi ikki qismdan iborat. Yarim vtulkalarning pastlariga skobka va ularning turtadigan turtgichlar o'rnatiladi. So'ngra manjetli qisqichlarni ikki labi bilan qon tomirlarning bukilgan manjet hosil bo'lgan joyi kiydirilgan yarim vtulkaga richaglar bosiladi va skobkalarni turtuvchi qismi suriladi. Skobkali planka planka va unga o'rnatilgan richag zadvishka mahkamlash uchun shtifdan iborat. Qon to'htatuvchi qisqich 4 ta detal - harakatsiz lablar, harakatli lablar, bosqich va vintdan iborat. Bundan tashqari T shaklidagi shtift ham bor. Tayanchli yarmi korpus va unga o'rnatilgan tayanchli qon to'htatuvchi qisqich, tayanch plankasi, ikkita tayanch plankasi, ikkita tayanch vtulkasidan, manjetli qisqich va boshqarish zatvoridan iborat. Apparatni distillangan suvda 25 minut davomida qaynatib sterillanadi. Uni 120 °S haroratda 30 minut davomida avtoklavda ham sterillash mumkin. Apparatni har hil zarbalardan ehtiyot

qilishga to'g'ri keladi. Apparat operatsiyadan so'ng sovuk izotonik eritmaga solinadi. Undagi qon lahtaklari yahshilab yuvib tozalanadi. Qismlarga ajratilib, iliq suvda yahshilab yuviladi va artib quritiladi. Apparatni yig'ib futlyarga solinadi. Vtulkalar suyuq vazelin moyi bilan surtilib, qutichaga solinadi.

## **JARROHLIK INFEKSIYALAR PROFILAKTIKASI.**

**Antiseptika.** Antiseptika – bu yahlit bir organizmdagi yoki jarohatdagi mikroorganizmlarga qarshi kurashish chora-tadbirlar kompleksi. Antiseptikaning fizik, kimyoviy, biologik, mehanik va aralash turlari tafovut qilinadi. Hozirgi zamon antiseptikasi jarrohlikdagi asosiy yo'nalish bo'lib, aseptika bilan uzviy bog'liqdir. Antiseptika organizmdagi, hususan jarohatdagi himoya to'siqlari va yallig'lanishning mazmun-mohiyatini tushunishning biologik tamoyillariga asoslangan. Shuning uchun antiseptik vositalar mikroblarni yo'q qilishgagina yo'naltirilgan bo'lmay, balki organizmni immunobiologik kuchini oshirishga ham yo'naltirilgan. Organizmning immunobiologik kuchi esa organizmni jarohatga tushgan mikrobnı yashashga nisbatan biologik dahlsizligini ta'minlaydi.

**Antiseptiklar uch guruhga bo'linadi:** mehanik, fizik va kimyoterapevtik vositalar. Ular bir-biridan kimyoviy tuzilishi, fizik-kimyoviy hususiyatlari, ta'sir mehanizimi va mikroorganizmlarga qarshi faolligi bilan farq qiladilar. Mikroorganizm hujayrasi ta'siriga ko'ra bakteriostatik va bakteriotsid antiseptik vositalar farq qilinadi. Antiseptik vositalarning mikroorganizm hujayrasiga ta'sir mehanizmi negizi hujayra tuzilishining buzilishi tashkil etib, buning natijasida mikroorganizm

nobud bo‘ladi va uning hayot faoliyati izdan chiqadi.

Antiseptik vositalar teri yuzasida, shilliq pardalarda va bo‘shliqlarda joylashgan mikroblarga ta’sir qilish uchun qo‘llaniladi. Dezinfeksiyalovchi vositalar tashqi muhitdagi kasallik chaqiruvchi mikroorganizmlarni yo‘qotish uchun qo‘llaniladi. Antiseptiklarni to‘g‘ri tanlash va qo‘llash zararsizlantirish lozim bo‘lgan ob’ekt yoki predmetning hususiyatidagina emas, balki antiseptikning fizik-kimyoviy hususiyatidan va ta’sir mehanizimidan ham kelib chikadi.

### **Jarrohlik amaliyotida quyidagi guruhlariga kiruvchi antiseptiklar qo‘llaniladi:**

**Galoidlar guruhi.** Bu guruhga kiruvchi moddalar o‘z tarkibida faol hlorni tutib, mikroblar hujayrasidagi oqsilni quyiltirib mikroblarni nobud qiladi. Bu guruhga hloramin B (Chloraminum B) kiradi. Hloramin eritmasi qo‘lni zararsizlantirishda, yiringli yaralarni davolashda (0,5-1% eritmasi), nometal asboblarni dezinfeksiyalashda (0,5% eritmasi), bemorlarni parvarishlashda ishlatiladigan buyumlarni, (1-3% eritmasi) zararsizlantirishda qo‘llaniladi. Yod preparatlaridan yodning 5% li spirtli eritmasi, Lyugol eritmasi va yodonatning suvli eritmasi qo‘llaniladi. Yodning 5-10% li spirtli eritmasi (Sol. Iodi spirituosae) tayyorlanadi. Yod eritmasi tiniq qo‘ng‘ir rangli, o‘ziga hos hidli suyuqlikdir. Uni 3 oydan ortiq muddat mobaynida saqlanganda tarkibidagi spirt bug‘lanib, eritmaning konsentratsiyasi yanada ortadi. SHuning uchun uni qo‘llaganda terini qizartirishi yoki kuydirishi mumkin. Yod eritmasi operatsiya maydoniga ishlov berishda, jarohat chetlariga surtishda ishlatiladi. SHuni ham hisobga olish kerakki, metall asbob-uskunalar yod eritmasi tekanda ayniydi. Lyugol eritmasi (Sol. Lugoli)-yod va kaliy yodidning spirtli yoki suvli eritmasi. Ketgutni sterillash va shilliq pardaga



surtishda ishlatiladi. Yodonatning suvli eritmasi (Iodonatum) yodning sulfat bilan kompleks birikmasi. Tezkor operatsiyalarda operatsiya maydonini va jarroh qo‘lini zararsizlantirishda ishlatiladi. U 3% erkin yod tutuvchi eritma ko‘rinishida ishlab chiqariladi va foydalanishdan oldin distillangan suvda 3 marta (1% konsentratsiyagacha) suyultiriladi. Qizg‘ish rangli, dagal kopkokli shisha idishlarda yoruglik nuridan himoyalangan holda saqlanadi.

Rp.: Sol. Chloramini B 1% - 500 ml

D.S. Bog‘lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Lugoli – 500 ml

D.S. Operatsiya honasiga.

#

Rp.: Sol. Zodigpirtuosa 5% -200 ml

D.S. Operatsiya honasiga.

#

Rp.: Iodonati 1000 ml

D.S. Bog‘lash honasiga.

**Oksidlovchilar guruhi** (kislород ajratuvchilar). Ushbu antiseptiklar organik moddalar bo‘lganda mikroob hujayrasida oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini buzib tashlaydigan faol kislород ajratadilar. Bu guruh preparatlariga vodorod peroksidi va kaliy permanganat tuzi kiradi. Vodorod peroksidining 3% li rasmiy suyultirilgan eritmasi (Sol. Hydrogenii perohidi diluta) yiringli va chirigan yaralarni qayta bog‘lashda zararsizlantiruvchi va hid yo‘qotuvchi vosita sifatida qo‘llaniladi. Kaliy permanganat (Kalii permanganatis) yomon (sassiq) hidli yaralarni (0,1-0,5% eritmasi) yuvishda, chayqash va purkash (0,02-

0,1% li eritmasi)da, kuygan yuzalarni davolashda (2-5% eritmasi) ishlatiladi.

Rp.: Sol. Hydrogenii perohydi dilutae 200 ml

D.S. Bog'lash honasiga:

#

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 1%-20 ml

D.S.1 stakan suvga 30-40 tomchi (chayqash uchun).

#

Rp.: Sol. Kalii permanganatis 0,1%-500 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

**Kislota va ishqorlar guruhi.** Noorganik kislotalar guruhidan bor kislota (Acidum boricum) ishlatiladi. Jarohat va bo'shliqlarni yuvish uchun (2-3% eritmasi) ishlatiladi. Chumoli kislota eritmada turg'un kislota hisoblanmasada yuqori bakteriotsidlik va sporatsidlik hususiyatiga ega. U vodorod peroksidi bilan birgalikda ishlatiladi (pervomur, preparat S-4), 8ml 100% chumoli kislota va 171 ml 33% li vodorod peroksidi aralashmasi tayyorlanadi. Asosiy eritma deb ataladigan ushbu eritmani tayyorlash uchun bu ikki preparatni ko'rsatilgan miqdorlari shisha idishga kuyib, shishani ogzi dagal tikik bilan berkitiladi. Aralashmali shisha idish 1 soat muddatga sovutgichga (yoki sovuk suvga) qo'yilib, vaqti-vaqti bilan chayqab turiladi. Bunda qaytarilish reaksiyasi kechib chumoli kislota hosil bo'ladi.

Faqat 1 kunga tayyorlanadigan ishchi eritma tayyorlash uchun 10 litr qaynatilgan suv (distirlangan suv yahshiroq) olib tayyorlangan chumoli kislotasining asosiy eritmasi bilan aralashtiriladi. S-4 eritmasini tayyorlashda ehtiyot choralarini ko'rish lozim. Huddi kislotalar va

pergidrol bilan ishlagandek faqat rezina qo‘lqop bilan ishlanadi. Ushbu moddalar teri yuzisiga tushsa kuchli kuyish ro‘y berishi mumkin. Agarda teri yuzasiga ushbu moddalar tushsa ko‘p miqdordagi suv bilan yuvish lozim.

Pervomur qo‘lni, operatsiya maydonini, jarrohlik asbob-uskunalarini, chok materiallarini, rezina buyum va sintetik materialdan tayyorlangan anjomlarni zararsizlantirishda va operatsiya honasini tozalashda ishlatiladi.

Rp.: Sol. Acidi borici 2%-1000 ml

D.S. Bog‘lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Acidi borici 2%-20 ml

D.S. 1 choy qoshiqdagisi 1 stakan suvda eritiladi. (chayqash uchun).

**Ishqorlar guruhi** preparatlari. Masalan, konsentrlangan soda, novshadil spirt, natriy ishkor eritmasi jarrohlik amaliyotida keng qo‘llaniladi. Ular mikroorganizm hujayrasidan oqsilni parchalash hisobiga bakteriotsid ta‘sir ko‘rsatadi. Natriy gidrokarbonad (Natrii hydrocarbonatis) ning 2% li eritmasi asbob-uskunalarini, rezina naychalarni qaynatish yo‘li bilan sterillashda qo‘llaniladi. Yuvish va chayish uchun esa uning 0,5-2% li eritmalaridan foydalaniladi.

Natriy hlorid (Natrii chloridum), uning 0,9% li izotonik eritmasi dori moddalarini eritishda ishlatiladi. Gipertonik eritmasi esa (3-5-10% li) mikroorganizmlarga qarshi ta‘sirga ega ekani tufayli yiringli yaralarni davolashda qo‘llaniladi. Gipertonik eritmani teri ostiga yuborib bulmaydi, chunki bunday qilinganda u to‘qimalarni nekrozga uchratishi mumkin.

Ammiak eritmasi yoki novshadil spirti (Sol. Ammonii caustici)

mikroblarga qarshi hususiyatga ega. Dag'al tiqinli shisha idishlarda chiqariladi. Novshadil spirtining 0,5% li eritmasi jarrohlikda jarroh qo'lini Spasokukotskiy-Kochergin usulida yuvishda ishlatiladi. Uning eritmasi foydalanishdan bir oz oldin tayyorlanadi va issiq eritma holda ishlatiladi. Uning uchun steril emallagan jomga 5 litr issiq qaynagan suv quyilib, unga novshadil spirti quyiladi va qo'llar belgilangandek mahsus ishlanadi.

**Og'ir metall tuzlari guruhi.** Og'ir metall tuzlari kuchli bakteriotsid kuchga ega bo'lib, ularning ta'siri mikroorganizm oqsilining parchalanishi va fermentlarning bog'lanib qolishi bilan bog'liq. Bu guruhga kiruvchi barcha preparatlar zaharli bo'lib "A" ruyhatda saqlanadi. Simob dihlorid yoki sulema (Hydrargyri dichloridum). Uning 1:1000 nisbatdagi eritmasi qo'lni, qo'lkoplarni dezinfeksiya qilishda ishlatiladi. Sulema asab tizimiga ta'sir kiluvchi kuchli zahar hisoblanadi. SHuning uchun undan hozirda juda kam foydalaniladi. Kumush nitrat yoki lyapis (Argenti nitras). Uning yangi tayyorlangan cho'kmasiz eritmasidan (1 kundan ortiq saqlab bo'lmaydi) foydalaniladi. Lyapis kuchli bakteriotsid, yallig'lanishga qarshi qurituvchi va kuydiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Uning 0,1-0,2% eritmasi yiringli yaralarni, bo'shliklarni yuvishda ishlatiladi. Ortiqcha granulyasiyalarni kuydirish uchun 5-10% eritmadan foydalaniladi. Lyapisning 10% eritmasi teri yoki shilliq pardaga tushsa to'qimani kuydirishi hatto unda nekroz keltirib chaqirishi ham mumkin. Shuning uchun undan juda ehtiyotkorlik bilan foydalanish lozim. Kseroform (Heroformium). 3-10% li malham va kukun shaklida qo'llaniladi. U antiseptik to'plovchi va qurituvchi ta'sir ko'rsatadi. Kseroform Vishnevskiy malhami tarkibiga kiradi. Bundan tashqari bir qator simob preparatlari qo'llaniladi. Diotsid (Diocidum) murakkab

simob-ammoniy birikmasi hisoblanadi. U N-siklopiridin hloridli (100) va etnolmerkuri-hloridli (50g) bankalar solingan qutilarda chiqariladi. Aralashma foydalanishdan oldin 2:1 nisbatda tayyorlanadi. Avval preparatlar issiq suvda yoki oz miqdordagi spirtida eritib olinadi, soʻngra kerakli konsentratsiya paydo boʻlguncha vodoprovod suvida suyultiriladi. Eritma rangsiz, chayqatilganda koʻpiklashadi. Qoʻlni, qoʻlqoplarni, asbob-uskuna, moslama, apparatlarni zararsizlantirish uchun 1:1000 nisbatdagi eritmasidan foydalaniladi.

Rp.: Sol. Argenti nitratis 10%-10 ml

D.S. in vitro nigro

S. Sirtga ishlatiladi.

#

Rp.: Sol. Hydrargyri dichloridi 0,01% -500 ml

D.S. Sirtga ishlatiladi.

**Spirtlar guruhi.** Jarrohlik amaliyotida etil spirti (vino spirti) Spiritus aethylici (vini) kullnadi. Eng katta bakteriotsidli kuchini 70% spirt koʻrsatadi. Spirtning katta konsentratsiyalarida (96%) mikrobu hujayrasiga kirishi mikrobu oqsilining tez quyiltirib kuyishi hisobiga ozayadi. Spirt qoʻlni, operatsion maydonni, kesuvchi asboblarni, optik apparatlarni (rektoskop, sistoskop va boshqalarni) zararsizlantirishda, ipakni sterillash va saqlashda ishlatiladi.

Rp.: Spiriti aethylici rectificati 96%-500 ml

D.S. Operatsiya honasiga.

#

Rp.: Spiriti aethylici rectificati 70%-500 ml

D.S. Operatsiya honasiga.

**Aldegidlar guruhi.** Bu guruhga suvda yahshi eriydigan, oʻtkir

qitiqlovchi hidli modda-formaldegid kiradi. Formaldegidning 40% li suvli eritmasi formalin (Formalinum) deb ataladi. U yorug'lik nuridan himoyalangan honada, harorat 9°S dan past bo'lmagan muhitda dag'al tiqiqli shisha idishlarda saqlanadi. Uning 2-5% eritmasi shisha idishlarda saqlanadi. Uning 2-5% eritmasi kuchli bakteriotsid hususiyatga ega bo'lib, asboblarni, qo'lqop, drenajlarni zararsizlantirishda ishlatiladi. Formalin uch tarkibli eritma (formalin 20g, 1 litr distirlangan suvda eritiladi) tarkibiga kiradi. Uch tarkibli eritma kuyidagicha ( Sol.Tripleh) yoziladi.

Rp.: Sol. Formaldegidi 20 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Phenoli puri 10 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Natrii carbonatis 30 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Aquae destill 1000 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Formaldegidi-0,5%-1000 ml

D.S. Bog'lash honasiga.

**Bo'yoq moddalar guruhi.** Ushbu guruhga brilliant ko'ki, metilen ko'ki kiradi. Brilliant ko'ki (Viridi nitens) qopa rangli shisha idishlarda saqlanadi. Uning 0,1-2% spirtli eritmasi har hil yiringli toshmalarga, 2%

eritmasi jarohatlarni yuzasiga surtib davolashda ishlatiladi. Metilen ko‘ki (Methylenum coeruleum)ning 1-2% li suyuq eritmasi kuygan yuzalarni davolashda, 0,02% eritmasi bo‘shliqlarni yuvishda, 3% eritmasi yuzaki jarohatlarga ishlov berishda ishlatiladi.

Rp: Methyleni coerulei-0,5

Spiritis aethylici-70%:50 ml

M.D.S. Teriga surish uchun.

#

Rp: Viridis nitentis-2,0

Spiritis aethylici-70%:50 ml

M.D.S. Bog‘lash honasiga.

**Fenollar guruhi.** Hozirgi vaqtga kelib fenollar juda chegaralangan holda ishlatiladi. (Phenolum purum) eritmasini karbol kislotasi ham deyiladi. Fenol sitoplazmatik zahar hisoblanadi. Teri va shilliq parda orqali oson suriladi. Og‘ir darajadagi kuyish va nekroz keltirib chiqaradi. Markaziy nerv tizimining zararlanishi va nafasning falaji bilan kuzatiladigan og‘ir zaharlanish keltirib chiqarishi mumkin. Uning 3-5% li suvdagi eritmasi asboblarni, parvarish anjomlarini zararsizlantirishda ishlatiladi. Uning maksimal bakteriotsidlik hususiyati unga sovun qo‘shish yo‘li bilan oshiriladi. Zararsizlantirish uchun ko‘proq 2% li lizol eritmasi, 50% li sovunli krezol ham qo‘llaniladi. Qarag‘ay mumi (Pih liquida Betulle) antiseptik va yallig‘lanishga qarshi ta‘sir ko‘rsatadi. U Vishnevskiy malhami tarkibiga kirib, (mum 3 qism, kseroform 3 qism, zaytun moyi 94 qism) liniment shaklida chiqariladi va jarohatlarni davolashda ishlatiladi.

Rp.: Linimenti balsamici Vishnewsky -200 ml

D.S. Tashqaridan foydalanishga. Bog‘lash honasiga.

#

Rp.: Sol. Lysoli 2%-200 ml

D.S.Tashqaridan foydalanishga. Bog‘lash honasiga.

**Nitrofurani hosilalari guruhi.** Jarrohlik amaliyotida furatsillin, furazolin va boshqalar qo‘llaniladi. Furatsillin (Furacillinum) yiringli yaralarni, yotoq yaralarni, jarohatlarni davolashda, 1:5000 li erimasi bo‘shliqlarni yuvishda, 0,2% li malhami granulyasiyalashgan yaralarni davolashda ishlatiladi. Furazolin (Furasolinum) bakteriyalarning kokklar guruhi va antibiotiklarga turg‘un mikroorganizmlarga nisbatan eng katta faollikka ega. U 50mg li tabletkalar shaklida chiqariladi. Lifuzol parda hosil qiluvchi preparat bo‘lib Aerozol shaklida ballonlarda chiqariladi. Operatsiyadan so‘nggi jarohatlarni (appendektomiya, laparotomiya va boshqalar) himoya qilishda, kuyganda, infeksiya tushmagan tirnalgan joylarni himoya qilishda foydalaniladi. Purkalgan lifuzol tezda pardaga aylanib, 5-7 kun mobaynida mustahkam ushlanib turadi va qo‘shimcha bog‘lashni talab qilmaydi.

Rp.: Furacillini-0,02%-1000 ml

D.S. Bog‘lash honasiga.

#

Rp.: Ung. Furacillini-0,2 %-100 ml

D.S. Bog‘lash honasiga.

**Detergentlar guruhi.** Ular yuqori darajadagi toza faol bo‘lgan bakteriotsid va yuvish xususiyati bor sintetik moddalardir. Detergentlarning bakteriotsid xususiyati mikroorganizm hujayrasi qobig‘ini o‘tkazuvchanligining buzilishi va modda almashinuvining buzilishi bilan namoyon bo‘ladi. Degmin (Degminum) sariq rangli



mumsimon qattiq modda. Ikki hil variantda chiqarilib, toza holatda va degmitsid (Degmicidum) nomi bilan 30% li eritma holatida chiqariladi.

Degmin 1% li eritma shaklida qo'llaniladi. Degmitsid 1:30 nisbatdagi suyultirilgan holda qo'lni va operatsiya maydonini ishlov berishda qo'llaniladi. Eritmada bakteriyalarning kichik guruhiga qarshi bakteriotsid ta'sir ko'rsatadi. Foydalanishdan oldin issiq suvda tayyorlanadi. 100 va 200 ml li shisha idish yoki polietilen bankalarda chiqariladi.

Dioksidin oksihinoksalin hosilasi. YUqori dozalardan antibakterial faollikka ega va zarasizligi past. Yiringli yaralarni, siydik pufagini yuvishda ishlatiladi. Sepsis holatida, og'ir yiringli yallig'lanishlarda glyukozani 5% eritmasida 100,0 ml dan tomchi yo'li bilan vena qon tomiriga yuboriladi (vrach me'yorlab belgilagandan so'ng).

Serigel-rangsiz, yopishqoq suyuqlik bo'lib, uning tarkibiga polivinilbuteral, setilperidiniy hlorid va etil spirti (96% li) kiradi. Spirtida va efirda yahshi eriydi. Kuchli bakteriotsidlik ta'sirga ega. Terini qizartirmay, qo'lni tezkorlik bilan zararsizlantirishda ishlatiladi. Teriga surtilganda parda hosil qiladi. Uni spirt bilan tozalash mumkin. Shisha idishlarda 400 ml dan chiqariladi.

Rokkal (benzil ammoniy hloridning 10% li eritmasi). Bakteriyalarning kokk guruhiga kirib, kuchli bakteriotsid ta'sir ko'rsatadi. Terida o'zgarish keltirib chiqarmaydi va zaharliligi yo'qoladigan darajadagi har hil konsentratsiyalarda suyultirilib ishlatiladi. Rokkalni suyultirishda distirlangan suvdan foydalaniladi. Eritmalari turg'un. Uning 1:10 nisbatli eritmasidan qo'lni zararsizlantirishda foydalaniladi. Qaynatib sterillashda buziladigan (sifatini yo'qotadigan) asboblari 1:10 li eritmaga 30 minut muddatga solinadi. Asboblarni saqlash

uchun esa uning 1:40 eritmasiga antikarroziv modda sifatida 0,5 litrga 1 gr nisbatda natriy karbonat qo‘shiladi. Rezina buyumlarni sterillashda 1:40 nisbatli eritmasiga 24 soat muddatga solinadi va 2,25 litrli shisha idishlarda chiqariladi.

Antiseptik moddalarga hlorgeksidin (Chlorgehidine) kiradi. Hlorgeksidin biglyukonatning 20% li suv eritmasidan foydalaniladi. SHisha idishlarda 500 va 1000 ml dan chiqariladi. Dezinfeksiyalanuvchi material yoki ob’ektning hususiyatga qarab, kerakli konsentratsiyadagi suvli, spirtli yoki gilitserinli ishchi eritmalar tayyorlanadi. Qo‘lni va operatsiya maydonini zararsizlantirish uchun 70 % li spirtidagi 1:40 nisbatda suyultirilgan eritmasidan foydalaniladi. Ishchi eritma tayyorlash uchun 40 qism 70% li spirt olinib shisha idishga 1 qism 20 % li hlorgeksidin biglyukonat qo‘shiladi. Foydalanishdan oldin yahshilab aralashtiriladi. YAralarni va kuygan yuzalarni davolash uchun preparatning 1: 400 nisbatdagi suvli eritmasidan foydalaniladi. Ishchi eritma tayyorlash uchun shisha idishga yangi sovutilgan qaynagan suv 400 ml o‘lchab quyiladi. Unga 20% li hlorgeksidin biglyukonatdan 1 ml qo‘shiladi. Bo‘shliqlarni yuvish uchun steril 1:1000 nisbatdagi suvli eritma qo‘llaniladi. Eritma tayyorlangandan so‘ng avtoklavda 115° S da 30 minut mobaynida sterillanadi va sovutilib qo‘llaniladi. Asbob va qurilmalarni dezinfeksiya qilish uchun 20% li hlorgeksidin biglyukonatning va 70% li spirtning 1:40 nisbat eritmasiga 2 minutdan oz bo‘lmagan muddatga solinadi. Steril asboblarni preparatning 1:1000 nisbatdagi eritmasida, zanglashning oldini olish uchun albatta 0,1% li natriya karbonat qo‘shib saqlanadi. Eritmada steril asboblar 30 minutdan kam turmasligi kerak. Operatsiya honalarini, bog‘lash honalarini dezinfeksiya qilish uchun 20% li hlorgeksidin biglyukonatning 1:200

nisbatdagi eritmasi qo'llaniladi.

**Dekasan** – antiseptik va dezinfeksiyalovchi vosita bo'lib, mikrobg va zamburug'larga qarshi qo'llaniladigan preparat. Ushbu preparat mikrob hujayrasini sitoplazmatik membranasi yig'ilib lipidomembranani fosfat guruhi bilan birikishi natijasida mikroorganizmni sitoplazmatik membranasi o'tkazuvchanligini buzadi. Dekasan stafilokokk, streptokokk, difteriya va ko'kyiring tayoqchalilarga bakteritsid, zamburug'larga va epidermofitiya qo'zg'atuvchilariga fungitsid ta'sir ko'rsatadi. SHunga ko'ra ushbu preparat terining bakterial yiringli va zamburug'li kasalliklarida, ko'krak qafasi (abscess, plevrit) va qorin bo'shlig'i a'zolari (abscess, har hil etiologiyadagi peritonitlarda) yiringli yalliglanish kasalliklarida qo'llaniladi.

### **Kimyoterapevtik preparatlar.**

Preparatlarning bu katta guruhi o'zining kelib chiqishi, ta'sir mexanizmiga ko'ra antibiotiklar, sulfanilamidlar va nitrofuran hosilalariga bo'linadi. Ularning ta'rifi jarrohlik va farmakologiya darsliklarida batafsil yozilgan.

**Antibiotiklar.** Kelib chiqishga ko'ra biologik, sintetik va yarimsintetik bo'lib, bakteriostatik va bakteritsid xususiyatga ega bo'lgan antibakterial moddalardir.

**Penitsillinlar.** Amaliyotda benzil penitsillinning natriyli, kaliyli va novokainli tuzlaridan foydalaniladi. Preparatning faolligi kislotali, ishqorli muhitda, oksidlovchilar va spirt ta'sirida pasayadi. Penitsillinlar quyosh, ochiq havo va yuqori haroratda o'z faolligini yo'qotadi. Penitsillinlarni qaynatish usuli bilan sterillash yaramaydi. Benzil penitsillinni novokainli turi suvda yahshi erimaydi. Germetik flakonlarda dozasi ko'rsatilgan (ED) holda chiqariladi. Foydalanishdan oldin natriy

hloridning izotonik eritmasida eritiladi. YArim sintetik penitsillinlar guruhidan oksatsillinning natriyli turi (Ohacillinim-natrium) dan foydalaniladi. U keng ta'sir spektrli antibiotik hisoblanadi. Penitsillinlarga allergik holatlar bo'lsa oksatsillindan foydalaniladi. Penitsillinlar flakonlarda chiqariladi. Foydalanishdan oldin natriy hloridning izotopik eritmasida eritiladi. Boshqa antibiotiklar singari, penitsillinlar inson organizimiga o'ta sezgirlikni aniqlagandan so'ng yuborilishi lozim. Penitsillinlar teri ostiga yuborilmaydi, chunki bunda nekroz kelib chiqishi mumkin.

**Makrolidlar.** Ushbu guruh antibiotiklari sun'iy zamburug'lardan biosintetik yo'l bilan olinadi. Amaliyotda keng qo'llaniladiganlari oleandomitsin, azitromitsin, roksitromitsin, morfotsiklin va eritromitsin hisoblanadi. Jarrohatli bemorlarda yiringli asoratlarning oldini olish va davolashda shu antibiotiklarga o'ta sezgir mikrofloralar chaqirgan kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.

Makrolidlar guruhiga kiruvchi antibiotiklar bakteriyalarga bakteriostatik ta'sir ko'rsatadi, ya'ni oksil sintezlovchi bakteriya strukturasi blokirovka kiladi. Natijada mikroorganizmlarni ko'payish va o'sish hususiyati yo'qoladi. Makrolidlarni yana bir hususiyati shundan iboratki, inson organizmi hujayralariga chuqur kirib borib o'zida hujayra qobig'i tutmaydigan mikroblarni parchalaydi. Bunday mikroblarga boshqa antibiotiklar bilan davolanmaydigan atipik pnevmoniyani, urogenital hlomidiyani qo'zg'atuvchisi bo'lgan hlomidiya va rikketsiyalarga taalluqli. Makrolidlarni amaliyotda qo'llash nisbatan behatar va uzoq vakt davomida qo'llash mumkinligini ta'minlaydi.

**Aminoglikozidlar.** Aminoglikozidlar antibiotiklarning dastlabki guruhiga taalluqli bo‘lib, hozirgi vaqt ularning uchta avlodi tafovut qilinadi:

1 - avlod: Streptomitsin, neomitsin, kanamitsin;

2 - avlod: Gentamitsin, tobramitsin, netilmitsin;

3 - avlod: Amikatsin.

Bu antibiotiklar o‘z molekulasida glikozamin tutadi. Og‘ir yiringli yallig‘lanish jarayonlarini davolashda, aralash infeksiyalarni davolashda va operatsiyadan so‘nggi asoratlarning oldini olishda, oshqozon-ichak tizimida o‘tkaziladigan operatsiyalarga tayyorgarlik davrida ishlatiladi. Aminoglikozidlar boshqa antibiotiklarga o‘hshab allergiya chaqiradi. Ular ototoksik va nefrotoksik (eshituv nervi va buyraklarni zararlash) hususiyatlarga ega. SHuning uchun hamshira bemor siydigi tahlillarini kuzatib borishi lozim. Dori qabul qilingandan so‘ng bemorning qulog‘ida shovqin paydo bo‘lsa, darhol vrachga aytishi lozim.

**Streptomitsinlar.** Streptomitsinlar nursimon zamburug‘larning mahsuloti hisoblanadi. Amaliyotda streptomitsin sulfat (Streptomycini sulfas), digidrostreptomitsin sulfat (Dihydrostreptomycini sulfas), streptomitsin (Streptomycinum) va boshqalar qo‘llaniladi. 0,25-0,5-1,0 grammdan germetik flakonlarda chiqariladi. Fakatgina yangi tayyorlangan eritmalaridan foydalanish kerak. Asoratlarning oldini olish uchun operatsiyadan oldingi va keyingi davrlarda hamda shu preparatlarga o‘ta sezuvchan mikrofloralar chaqirgan kasalliklarda foydalanish mumkin. Hamshira har doim yodda tutishi

lozimki, allergik holatlar chaqirishdan tashqari, bu preparatlar ototoksik hususiyatga ham ega. Bu moddalar vestibulyar buzilishlar keltirib chiqarib (bosh aylanishi, quloqdagi shovqinlar, eshitishning yo‘qolishi, harakat koordinatsiyasining buzilishi) kurarega o‘hshash ta’sir ko‘rsatib, nafas reflekslariga ta’sir etishi mumkin.

Linkomitsin gidrohlid grammusbat bakteriyalar, shu jumladan gazli gangrena qo‘zg‘atuvchisi va qoqshol qo‘zg‘atuvchisiga bakteriostatik ta’sir qiladi. Dori yahshi suriladi va barcha a’zolarga hatto suyakka ham kira oladi. Allergik reaksiyalar bo‘lishi mumkin. Uzoq qo‘llanilganda kandidomikoz yuzaga kelishi mumkin.

Fuzidin natriy. Stafilokokklar va mikroblarning chidamli turlariga ta’sir qiladi. Gramitsidinni 2%-2,0 ml li spirtli eritmalari ampulalarda chiqariladi. Yiringli yaralar, yotoq yaralar, osteomielit, karbunkul, furunkullar va boshqa yiringli yallig‘lanish jarayonlarini davolashda faqat tashqi tomondan qo‘llaniladi. Foydalanishdan avval ampula ichidagi suyuqlik distillangan suvda 50-100 marta suyultirilib olinadi. Bo‘shliqlarni yuvish, tamponlarni kirgizish va boshqalarda ishlatiladi. Kuchli antibakterial tasir ko‘rsatadi. Qon oqsillari va ekssudatlar tasirida tezda qz faolligini yo‘qotadi.

Tetratsiklinlar kimyoterapevtik preparatlarning katta guruhini tashkil etadi. By guruhga tetratsiklin, hlortetratsiklin (biomitsin, oksitetratsiklin, morfotsiklin, rondonitsin) va boshqalar kiradi.

Morfotsiklin. YArimsintetik preparat, faqatgina glyukozaning 5% li eritmasida suyultiriladi. Morfotsiklinning eritmasi vena ichida sekinlik bilan yuboriladi. Peritonit, sepsis va yiringli-yallig‘lanish jarayonlarida qo‘llaniladi. Preparat 0,075 va 0,15 g dan germetik flakonlarda chiqariladi.

Levomitsetin aktinomitsetlardan ajratib olingan. Hozirda suniy yo‘l bilan olinadi. Operatsiyadan oldin va so‘nggi davrlarda yiringli infeksiyalarni profilaktikasi va davolash uchun ishlatiladi. Ichak operatsiyalarida levomitsetin suksinat va levomitsetin suksinat natriy (Hloritsit S) qo‘llaniladi. Preparat tabletkalar, granulalar, kapsulalar shakllarida chiqariladi. Levomitsetin - legrozol, levovinizol kabi mikroblarga va yalliglanishga karshi ishlatiladigan kombinatsiyalashgan aerosol shaklidagi preparatlar tarkibiga ham kiradi. Kuygan joylarni jarohatlarini va yotoq yaralarni davolashda ishlatiladi. Uzoq muddat qo‘llanilganda qon yaratilishiga salbiy ta‘sir qiladi. SHuning uchun davolash mobaynida doimo qonning tarkibini o‘rganib turish lozim.

**Sefalosporin** qatoridagi antibiotiklar jarrohlikda ham keng qo‘llaniladi. Sefalosporinlar gramm manfiy va gramm musbat bakteriyalarga ta‘sir etadi, siydik bilan 60-75% ajraladi. Bu guruhga quyidagi dorilar kiradi: sefazolin, sefamizin, sefatoksin va megasef kiradi. Qo‘llash dozasi 100 *mg/kg* 10-14 kun davomida.

**Megasef** (sefuroksim aksetil 250-750 mg) – enteral va parenteral qo‘llaniladigan turlari mavjud bo‘lib, bakteritsid ta‘sir ko‘rsatadi. U bakteriya hujayra devori sintezini buzadi va o‘z navbatida keng spektrli ta‘sir ko‘rsatadi. 12 yoshdan yukori bolalarda va katta yoshdagi bemorlarda tavsiya qilinadigan doza o‘rtacha 250-750 mg dan sutkasiga 2 marta belgilangan.

**Leflotsin** (levofloksatsin) – respirator ftorhinolonlari o‘ta havfsiz va samaradorligi bilan hozirda pulmonologiyada keng qo‘llanilib kelmoqda. Ushbu preparat mikroorganizmlarning keng tarqalgan qo‘zg‘atuvchilariga qarshi yuqori ta‘sir mehanizmiga ega.

Rezerv antibiotiklar. Rezerv guruhi antibiotiklaridan amaliyotda

chegaralangan holda foydalaniladi. Bular mikrofloralarning boshqa antibiotiklarga chidamli bo'lgan holda qo'llaniladi.

Parenteral qo'llanishga mo'ljallangan barcha antibiotiklar. Bu preparatlar quruq joyda va hona haroratida saqlanadi. Ularni bevosita qo'llanishidan oldin steril qoidalariga rioya qilgan holda eritiladi. Hamshira antibiotiklarning hossalariidan tashkari har hil salbiy reaksiyalar va asoratlarning oldini olishni va bartaraf etishni bilishi va amaliyotda qo'llay olishi lozim. Buning uchun hamshira quyidagi qoidalarga rioya qilishi kerak:

Ratsional antibiotikoterapiyaning asosiy qoidalari:

1. Antibiotiklar ko'rsatmalarga binoan faqatgina vrach tomonidan belgilanadi. SHuning uchun hamshira antibiotiklarni mustaqil ravishda belgilashi, bekor qilishi yoki o'zgartirishi mumkin emas.

2. Hamshira vrach belgilagan davolash choralarini so'zsiz bajarishi lozim. Bu jarayonni har bir belgilangan muolajani tahlil qilib, bemorning kasalligini kechishini kuzatgan holda amalga oshirishi lozim.

3. Hamshira vrach bilan bemorni ko'rikdan o'tkazayotganida, uning anamnezidagi antibiotiklarga nisbatan organizmning holatini so'raydi va sinov probalarini qo'yib, shu antibiotikka nisbatan organizmning sezgirligini aniqlaydi. Agar reaksiya musbat bo'lsa, shu antibiotikni bemorga tavsiya qilinmaydi. Bu haqda vrachga ma'lumot beradi.

4. Hamshira belgilangan antibiotikning hususiyatlarini bilishi, mikdor va me'yorni, yuborish yo'llari, boshka dori darmonlar bilan birgalikda berish qonun-qoidalarini bilishi kerak. Antibiotiklarni sutka mobaynidagi mikdorlari va yuborilish vaqtini aniq bilishi lozim. CHunki qondagi antibiotikning doimiy terapevtik dozasi ushlab turilgandagina



u yahshi terapevtik natijalar beradi. Antibiotikning miqdorining ortishi toksik ta'sir qiladi. Miqdorning ozligi va tartibsiz yuborish esa aksincha yahshi natija bermaydi, ya'ni mikroblarning shu antibiotikka turg'unligini oshiradi va kasallikning qaytalanishiga olib keladi. SHuning uchun vrach ko'rsatmalarini aniq bajarish davolash jarayonida hal qiluvchi rol o'ynaydi.

5. Kasallik chaqiruvchi mikroorganizmlarning sezgirligi yuqori antibiotiklarni tanlashda muvaffakiyat garovidir. SHuning uchun hamshira bemorni davolash muolajalari boshlanmasdan oldin, undan olingan materialdagi mikroorganizmlarni antibiotiklarga sezgirligini aniqlash uchun bakteriologik laboratoriyaga yuborishi kerak, olingan natijani kasallik tarihiga kayd etishi lozim.

6. Bemorni diqqat bilan kuzatish lozim. Toksik yoki allergik ta'sir va boshqa salbiy ta'sirlar belgilari namoyon bo'lganda hamshira zudlik bilan birinchi tibbiy yordamni ko'rsatishi lozim. Sungra zudlik bilan vrachni davolash choralari kurish uchun chaqirishi lozim.

7. Bemor organizmiga yuborilgan antibiotikning faolligini oshirish uchun o'z vaqtida «V» va «S» guruh vitaminlaridan yuborish lozim,

8. Saqlash muddati o'tgan yoki noto'g'ri saqlangan antibiotiklardan foydalanish man etiladi.

Misol: Anamnesis morbi. Bemor o'zini 10 yildan beri hasta hisoblaydi. O'z hastaligini boshdan kechirgan sariq kasalligi bilan bog'landi.

Rp.: Benzilpenicillini natrii 200000 ED

D.t.d. N.24.

S. 200000 ED dan kuniga 3-4 martadan muskul ichiga.

Bevosita muskul ichiga yuborishdan oldin novokainning 2 ml 0,5% li eritmasida eritiladi.

#

Rp.: Ohacillini-natrii-0,25

D.t.d. N.10 in caps. gel.

S. Kuniga 2 kapsuladan 4 marta ovqatlanishdan 1 soat oldin ichiladi.

#

Rp.: Ohacillini-natrii-0,25

D.t.d. N.10

S. Bevosita yuborishdan oldin 2ml in'eksiya suvida eritiladi. Muskul yoki vena ichiga (vrach kursatmasiga ko'ra) yuboriladi.

#

Rp.: Benzilpenicillini 500000 ED

D.t.d. N.6

S. 2 ml ineksiya suvi yoki izotonik eritmada eritiladi. Muskul ichiga yuboriladi.

#

Rp.: Tetracyclini hydrochloridi 0,1

D.t.d. N.10.

S. Novokainning 0,5% eritmasida bevosita foydalanishdan oldin eritiladi. Muskul ichiga yuboriladi.

#

Rp.: Emulsi Syntomycini 10%-100 ml

D.S. Bog'lash honasida foydalanish uchun.

#

Rp.: Emulsi Laevomycetini 100 ml

D.S. Bog'lash honasida foydalanishi uchun.

#

Rp.: Oletetrini 0,25

D.t.d. N.20 in tab.

S.Vrach belgilagan shema bo'yicha.

#

Rp.: Oletetrini 0,25

D.t.d. N.20 in caps. gel.

S.Kapsuladan kuniga 4-5 marta. (Vrach belgilagan shema bo'yicha).

#

Rp.: Weomycini sulfatis 0,1

D.t.d. N.20 in tab.

S. 1 tabletkadan kuniga ikki marta ichilsin.

#

Rp.: Weomycini sulfatis 0,5

D.t.d. N.3.

D.S. YAralarni yuvish uchun tashqaridan foydalaniladi.

Foydalanishdan oldin 100ml dastlabki suvda yoki natriy hloridning dastlabki suvda yoki natriy hloridning izotonik eritmasida eritiladi.

**Sulfanilamid preparatlari.** Kimyoterapevtik moddalarning bu guruhi sulfanilamidning hosilalaridir. Bu guruhga kiruvchi preparatlardan quyidagilari jarrohlik amaliyotida qo'llaniladi.

Etazol (Aetazolim). Tabletkalarda 0,5g da chiqariladi. Jarohat infeksiyalarida qo'llanilib bir martalik qabul qilishga 0,5-1,0gr dan

tayinlanadi.

Sulfadimetoksin. Tabletka shaklida 0,5dan chiqariladi. Organizmda uzoq vaqt ta'sir qilish kuchiga ega. Yiringli-yallig'lanish jarayonlarida qo'llanilib, turg'un mikroblarga yahshi ta'sir ko'rsatadi. SHuning uchun hamshira vrach ko'rsatmalarini bajarayotganda, davolanayotgan bemorga belgilangan sulfanilamidlarning qo'llanish shemasini bilishi va sutkalik dozaning natijasini tekshirib, uni qabul qilish vakt oralig'ini (bakteriostatik ta'sirni bir hilda ushlab turish uchun) bilishi zarur. Siydik tizimi a'zolarida asoratlar qolmasligi uchun sulfanilamidlarni ko'p miqdordagi ishqor suyuqliklari bilan ichish zarur. Bundan tashqari bemorga V guruh vitaminlari belgilash lozim. Chunki sulfanilamidlarning ta'sirida V guruh vitaminlarini o'zlashtirish va ichakdagi sintez buziladi. Sulfanilamidlarni qabul qilinganda salbiy ta'siri kuzatilganda (bosh aylanish, ko'ngil aynish, qusish, tana haroratini keskin ko'tarilishi, diurezning kamayishi va hokazo) hamshira bu holatni darhol vrachga aytishi lozim.

Rp.: Aethazoli 0,5

D.t.d. N30 in tab.

S. Hap 4 soatda 2 tabletkadan ichiladi.

#

Rp.: Sulfodimetohini 0,5

D.t.d. N.20 in tab.

S. Vrach belgilagan shema bo'yicha ichiladi.

**Groseptol 480** (ko-trimoksazol) keng spektrli antibakterial aktivlikdagi preparat bo'lib, nafas yo'llari, lor organlari (o'tkir va surunkali bronhit, pnevmoniya), siydik-tanosil sistemasi organlari (uretrit, sistit, surunkali pielonefrit va prostatit), oshqozon-ichak trakti, teri va

yumshoq to‘qima infeksiyalarida qo‘llaniladi.

<b>GROSEPTOL 480 tabletkasi</b>	
<b>YOSHI</b>	<b>Qabul qilish miqdori va vaqti</b>
2 yoshdan 5 yoshgacha bolalarda	½ tabletkasi (240 mg), kuniga 2 mahal
5 yoshdan 12 yoshgacha bolalarda	1 tabletkasi (480 mg), kuniga 2 mahal
12 yoshlik bolalar va kattalarda	2 tabletkasi (960 mg), kuniga 2 mahal

**Nitrofuran hosilalari.** Grammusbat va grammanfiy mikroblarga nisbatan antimikrob xususiyatga ega. Antibiotik va sulfanilamidlarga nisbatan turg‘un mikroorganizmlarning o‘shini to‘htatadi. Furadonin (Furadonini) - sariq rangli achchiq mazali kukun. Suv va spirtida kam eriydi. Infeksiyani oldini olish uchun, urologik operatsiyalarda, kateterizatsiyada, siydik a‘zolarining yallig‘lanish kasalliklarida qo‘llaniladi. Nitrofuranlar yaxshi berkiladigan idishlarda, quruq va korong‘u joylarda saqlanadi.

Rp.: Furadonini 0,1

D.t.d. N. 20 in tab.

S. 1 tabletkadan kuniga 4 marta ichilsin.

**Qo‘lni zararsizlantirish texnikasi.** Hamshiralalar, jarroh-vrachlar va operatsiya honalari hamshiralari doimo o‘z qo‘lini parvarish qilib toza tutishi, qo‘lning terisi yorilishiga, qadoqlanishiga va tilinib turishiga yo‘l qo‘ymaslikligi lozim. Chunki terining yorilgan qismi, qadoqlangan soha, tirnoq atrofidagi tilingan joylari mikroorganizmlar uchun sevimli joy

hisoblanadi. 90% ga yaqin mikroorganizmlar tirnoq osti sohasida joylashadi. SHuning uchun tirnoqlarni kalta qilib qirqib turish, qo'lni doimo toza tutish lozim (tez-tez yuvish kerak). Iflos (yiringli) ishlarni bajarganda qo'lqop kiyish lozim.

Qo'lni zararsizlantirilayotganda quyidagi qoidalarga rioya qilinadi:

1) Qo'lni zararsizlantirishga to'g'ri tayyorlash kerak (tirnoqlar kalta qilib qirqib olinib tashlanadi va tirnoq sohasi tirnoq tozalagich bilan tozalanadi).

2) Barmoqlarni, qo'l panjalarini yuvayotganda qo'lni shunday ushlash kerakki, bunda suv qo'l panjadan tirsak tomon oqsin (tirsakdan qo'l panjasiga emas).

3). Cho'tka bilan tirnoq osti sohasi, tirnoq o'rindig'i atrofidagi yumshoq to'qimalar, barmoqlarni yon yuzalari, qo'l panja va tirsakning (barmoq yon orasidagi buramalar) yon yuzalari alohida e'tibor berib yuvilishi kerak.

4) Avval chap qo'l panjaning har bir barmoq kaft yuzasini, so'ngra orqa yuzasini, barmoqlar orasini va tirnoq o'rindiqlarini yuvish kerak; Huddi shu usulda ung qo'l panja yuviladi. So'ngra izchillik bilan chap va o'ng qo'l panjaning kaft va orqa yuzalari, chap va o'ng kaft usti, chap va o'ng bilak sohalari (o'rta 1/3 qism bilan yuqori 1/3 qism oralig'igacha) ishlov beriladi.

5) Tirnoq o'rindiqlari oqayotgan suv tirsakka tomon panja bilakka tegmagan holda yuviladi. Qo'lni yuvishda izchillikka rioya qilgan holda vaqtni belgilab qo'yiladi. Qo'lni ishlov berishda yo'l qo'yilgan hatoliklar-izchillikning buzilishi, vaqtga rioya qilmaslik-qo'lni zararsizlantirishning sifatini pasaytiradi. Hozirgi vaqtda tibbiyot hodimlarining operatsiyaga tayyorgarlik ko'rish

jarayonidagi qo'lni zararsizlantirishning Ferbringer va Alfeld usullari an'anaviy usullardan biri hisoblanadi. SHu usullarga nisbatan boshqa usullarga baho beriladi.

Kundalik amaliyotda keng qo'llaniladigan usullar quyidagilar.

Spasokukovskiy-Kochergin usulida qo'lni zararsizlantirish. Bu usul to'rt bosqichdan iborat. Birinchi bosqich - qo'lni novshadil spirtning 0,5% iliq eritmasida steril salfetkalar yordamida 3-4 minut mobaynida ikkita tog'orada yuvishdan iborat (1-rasm). Qo'llar hamma vaqt suyuklik ichida turishi kerak. Qo'lning har bir qismi izchillik bilan yuvilishi kerak. Ikkinchi bosqich-steril sochiq bilan qo'lni quritishdan iborat. Uchinchi bosqich - qo'lni 96% li spirtga solingan salfetka bilan 5-minut davomida ishlov berishdan iborat. To'rtinchi bosqich - barmoq uchlarini, tirnoq o'rindiqlarini va teri burmalarini yodning 5% li spirtli eritmasi bilan surtib chiqish. Hozirgi vaqtga kelib jarroh qo'lini sterillashda sintetik yuvuvchi va antiseptik vositalardan - detergentlar: deamin, degmitsid, rokkal, novosept, (S-4) oksidlovchi tizimi va boshqalardan foydalanish keng tarqalgan. Ular kuchli yuvish va antiseptik hususiyatga ega.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash vazirligining buyrug'iga binoan barcha statsionarlarda qo'llarni yuvish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. Qo'llarni yahshilab ho'llash.
2. Oddiy sovun bilan sovunlash (antiseptik vositalarni qo'llash shart emas).
3. 10-15 sekund mobaynida qo'llarni barcha sohalarini, barmoqlarni galma-galdan bir-birini ustiga qo'yib ishqalash, barmoqlar oralariga, tirnoqlar ostiga alohida e'tibor berish.
4. Toza suv bilan qo'llarni chayish.

## 5. Qo‘llarni steril sochiqqa artish.

So‘ngra qo‘llarni yuqumsizlantirish uchun O‘zb.R.SSV tomonidan ruhsat etilgan moddalar ishlatiladi.

S-4 preparati. Preparat kerakli miqdordagi vodorod peroksidi va chumoli kislotasidan tayyorlanadi (1-jadval). Har ikkala eritmani avval shisha idishda aralashtirib, keyin shisha idishdagi aralashmani sovuq suvli idishga 1-1,5 soatga solib qo‘yiladi va vaqti-vaqti bilan shisha idishdagi aralashma chayqatib turiladi.

### S-4 preparatini tayyorlash

### 1-jadval

Tayyorlanishi kerak bo‘lgan S-4, (litrlangan)	Ingridientlar miqdori			
	Olingan 30 yoki 33% li vodorod peroksidi (ml)	Olingan chumoli kislotasi		Suv (litracha)
		100% (ml)	85% (ml)	
1	17,1	6,9	8,1	1
2	34,2	13,8	16,2	2
5	85,5	34,5	40,5	5
10	171,0	69,0	8,0	10

### Qo‘lni S-4 preparati vositasida zararsizlantirish texnikasi.

Bu usul 4 bosqichdan tashkil topadi. Birinchi bosqich - qo‘lni 1 minut davomida iliq oqar suvda cho‘tkaga yordamida sovun bilan yuvish, so‘ngra sovunni yuvib tashlash uchun yaxshilab chayqashdan iborat. Ikkinchi bosqich - qo‘lni steril sochiq bilan quritishdan iborat. Uchinchi bosqich - qo‘lni eritma tayyorlangan tog‘orada 1 minut davomida



salfetkasiz yuvishdan iborat. To‘rtinchi bosqich - qo‘lni steril sochiq bilan quritishdan iborat: Qo‘lni spirt yoki yodning spirtli eritmasi bilan oshlash o‘tkazilmaydi. Steril holat va rezinka qo‘lko‘pni kiygandan so‘ng operatsiyani boshlash mumkin. Ushbu eritmada bir tog‘oraning o‘zida eritmani almashtirmasdan 5 nafar jarroh qo‘lini yuvishi mumkin.

Qo‘lni 96° etil spirti yoki antiseptin OP eritmasi bilan ishlov berish texnikasi. Ritosept eritma shaklida 250 ml va 1000 ml li flakonlarda chiqariladi. Bu usul uch bosqichdan iborat. Birinchi bosqich - qo‘lni 2 minut davomida sovun, cho‘tka bilan issiq oqin suvda yuvish. Ikkinchi bosqich - steril sochiq bilan qo‘lni artib quritish. Uchinchi - qo‘lni ritosept bilan to‘yintirilgan steril salfetka bilan ikki marta 2 minutdan ishlov berishdan iborat. Bir kunda ritosept bilan ikki marta qo‘lni ishlov berishga to‘g‘ri kelsa, 3 minut davomida 1 marta ishlov berish bilan chegaralansa bo‘ladi.

Qo‘lni zararsizlantirishning tezkor usullari. Bu usulga serigel bilan ishlov berish kiradi. Qo‘lning quruq terisiga 3-4 ml miqdorda serigeldan tomiziladi va 8-10 sekund mobaynida yahshilab ishqalanadiki, bunda preparat qo‘l panja kaftini, orqa yuzasini, barmoqlar orasi va bilakning pastki 1/3 qismini qoplashi kerak. Qo‘lni havoda yoki fen ostida 2-3 minut davomida quritiladi. Operatsiya tugagandan so‘ng serigeldan hosil bo‘lgan qo‘llardagi parda spirt bilan artilganda oson chiqib ketadi yoki olib tashlanadi. Bunday usul poliklinika va ambulatoriyalarning jarrohlik honalarida qo‘llashga juda qulay.

Bog‘lash honalarida uzluksiz ishlaganda, harbiy dala sharoitlarida boshka tezkor kamroq takomillashgan usullarni qo‘llash mumkin. Ular quyidagi eritmalar: 1) 0,5% formalinning spirtli eritmasi; 2) yodning 2% li spirtli eritmasi; 3) taninning 5% spirtli eritmasi; 4) brilliant ko‘king

0,5% spirtli eritmasi bilan shimdirilgan salftetka bilan 3 minut, 96% spirt bilan 10 minut davomida ishlov berishdan iborat. Bu usullar qo‘llanilganda faqat steril qo‘lqopdan foydalanish lozim.

**Operatsiya maydonini zararsizlantirish.** Rejali operatsiyalarda operatsion maydonni ikki bosqichda tayyorlanadi. Birinchi bosqich-dastlabki tayyorgarlik: a) gigienik vanna yoki dush; b) choyshab va ichki kiyimlarni almashtirish; v) operatsiyadan oldin operatsiya maydoni (yahshisi quruq usulda) ning tuklari ustara bilan kirib tashlanadi va tozalangan maydon spirt bilan artiladi. Ikkinchi bosqich - bevosita tayyorgarlik eng ko‘p qo‘llaniladigan usullardan biri Filonchikov - Grossi usuli bo‘lib, operatsion maydonni yodning 5% li spirtli eritmasi bilan ikki marta surtib chiqishdan iborat. Operatsiya tugagach choklar quyilguncha va quyilgandan so‘ng jarohat chetlariga yod surtiladi. Atrofdagi ortiqcha yod spirtli doka tampon bilan artib tashlanadi (bunda quyishni oldi olinadi).

Bolalarda terisi nozik bo‘lgan sohalarga ishlov berishda brilliant ko‘kining 1% spirtli eritmasi tavsiya etiladi. (Bakkal usuli).

Operatsiya maydonini zararsizlantirish. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash vazirligi tomonidan ruhsat etilgan moddalar (yodonat, yodopirin, hlorgeksidin biglyukonat, 70° etil spirti va boshqalar) bilan ham amalga oshirilishi mumkin.

### **ASEPTIKA.**

Aseptika - jarohatlarga mikroorganizmlarni tushishini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar kompleksiga aytiladi. Sterilizatsiya so‘zining tom ma‘nosi zararsizlantirish demakdir. Mikroblarni va ularning sporalarini yo‘q qilishni tashkil qiladi. Sterilizatsiya (sterillash) natijasida jarohatga mikroorganizmlarning tushish ehtimoli yo‘q qilinib sterillikka

erishiladi. Shuning uchun jarohatga tegadigan asboblar, bog‘lash va chok materiallari, operatsiyaga zarur halat, qalpoq, choyshablar va h.k, jarrohning va operatsiya hamshirasining qo‘llari zararsizlantirilishi lozim.

Aseptika faqat operatsion-bog‘lash blokida emas, butun bir jarrohlik bulimida qoidalarga rioya qilish: ho‘llab tozalash, honalarni (palata, pollar, koridorlar, tualetlarni) shamollatish; tibbiyot hodimining qo‘lini parvarish kilinishi muhim ahamiyat kasb etadi. Qo‘l terisi sog‘lom (tirnalmagan, yorilmagan va yiringli toshmalarsiz), toza va elastik bo‘lishi lozim. Qo‘lni uyda ehtiyot qilish, iflos ishlarni qo‘lqopda bajarib, yumshatish uchun kremlar surtish lozim. Gigienik manikyur qilish mumkin. SHundan so‘nggina jarrohlik ishlariga tayyorgarlik qilish mumkin.

### **Bog‘lash materiallarini tayyorlash.**

Bog‘lash materiallari asosan doka va pahtadan tayyorlanadi. Ulardan operatsiyalarda va jarohatni qayta bog‘lashda, jarohatni quritish, qonni to‘htatish, tamponlash, jarohatni infeksiyalardan saqlash maqsadida foydalaniladi. Bog‘lash materiallariga operatsiyalarda talab katta. Bog‘lash materiallarini ko‘proq tayyorlash maqsadga muvofiq, chunki tezkor tibbiy yordam ko‘rsatishda va kechiktirib bo‘lmaydigan operatsiyalarda uzluksiz ta‘minlanishi nazarda tutiladi. Bog‘lash materiallari odatda materiallar honasida lenonium yoki kleyonka to‘shalgan keng stol ustida tayyorlanadi. Bog‘lash materiallari tayyorlanadigan stoldan boshqa maqsadlarda foydalanish mumkin emas. Operatsiya va bog‘lash blokiga tayyorlangan tibbiyot dokasi (uning o‘lchamlari - eni 70-80 sm uzunligi 200 metrgacha) rulon yoki paketlangan holda keladi. Bo‘limga doka bir oyda 2 marta olinsa uni

maqsadli taqsimlash osonlashadi. Sarf qilingan dokani hamshira alohida daftarda qayd etib boradi. Bir jarrohlik koykasi uchun yil mobaynida ishlatiladigan dokaning mikdori urtacha 200 metrni, bintning mikdori esa 225 metrni tashkil qiladi.

Agar juda iqtisod qilib ishlatilsa bir operatsiya uchun o'rtacha 4 metr doka sarf bo'ladi (appendektomiya, churra kesish operatsiyalarida 7 metrgacha, katta operatsiyalarda 20 metrgacha doka sarflanadi).

Odatda jarrohlikda gigroskopik va yog'sizlantirilgan doka ishlatiladi. Dokaning gigroskopikligini tekshirish uchun 5x5 sm li doka parchasini suvga solinadi. Gigroskopik, sifatli doka 10-15 sekund ichida suvga cho'kadi. Bunda u o'z massasiga nisbatan ikki barobar suvni o'ziga tortadi. (10gr doka - 20ml suvni o'ziga tortadi). Uning kapillyarliligini tekshirish uchun ingichka tasma shaklida kesib olinadi va rangli suvga uchini solinadi. Kapillyarliligi yahshi dokadan rangli suv 1 soatda 10-16 sm ga ko'tariladi.

Dokadan sharchalar, tamponchalar, salfetkalar, bint va niqoblar tayyorlanadi. Dokani stol ustiga uzunligi 1 metr qilib tahlani chiqiladi. SHunda uzunligi 1 metrli lahtaklar hosil bo'ladi. So'ngra doka skalpel, elektr pichoq yoki oddiy qaychi bilan qirqiladi. Doka undan nimalar tayyorlanishiga qarab har hil bichiladi (M: sharchalar, salfetkalar va h.k). Bog'lash materiallari tayyorlanayotganda dokaning cheti ichki tomonga bukib qo'yilsa, jarohatga uning ipchalari tushmaydi (chunki ip qoldiqlari yiringlashga sabab bo'lishi mumkin).

Dokadan tayyorlangan sharchalar jarohatni quritish, qonni artib tashlash, bosib turish uchun ishlatiladi va kichik, o'rta va katta o'lchamlarda bo'lishi mumkin. Kichik sharchalarni 6x7 sm o'lchamli, o'rta kattalikdagi sharchalarni 8x9sm o'lchamli, katta sharchalarni 1x12

va 17x17 sm o'lchamli dokalardan tayyorlanadi. Tashqi chetlari ichkariga bukiladi, uchburchak shaklida keltirilib bir burchagi ikkinchi burchagi ostiga tikiladi. Shunda yumaloq shakldagi "sharcha" paydo bo'ladi. Bir operatsiya mobaynida 70-100 ta sharcha sarflanadi. Doka lahtaklari a'zoni artish, bosib turish va ushlab turish uchun, jarohat yuzasiga chiqarilgan a'zoni himoya qilish, operatsiya vaqtidagi tanaffusda o'rab qo'yish va boshka holatlarda ishlatiladi.

Odatda 10x15 sm li (kichik), 40x30 sm li (o'rta) va 70x50 sm li (katta) salfetkalar tayyorlanadi. Qirqilgan dokaning cheti ichki tomonga bukiladi, ikki marta bo'ylama va so'ngra eniga bukiladi va 10 donadan doka tasmasiga bog'lab qo'yiladi.

Tamponlar jarohatlarni, bo'shliqlarni quritish, qon oqishini to'htatish, qon lahtaklarini, uzun tor yo'llardan yiringni olib tashlashda va boshka holatlarda ishlatiladi. Dokaning gigroskopik va kapillyarlik hususiyatiga ko'ra, doka tampon bo'ylab jarohatdagi suyuqlik oqib chiqadi. Lekin 8 soat vaqt o'tgach tampon butunlay qon yoki yiring bilan to'yinib bo'ladi va surilish to'htaydi. Bunday hollarda tamponni almashtirish lozim, chunki almashtarilmasa oqib chiqayotgan suyuqlikning yo'lini to'sib qo'yadi. Tampon 5 metr o'lchamli doka bo'lagidan tayyorlanadi. Uni cheti chetiga to'g'rilab buklanadi va yana ikkiga buklanadi. So'ngra 4 qavatli dokani ko'ndalangiga har hil uzunlikda (20,30,50 sm) qilib qiyiladi. Tamponning cheti ichki tomonga bukiladi va stol chetiga qo'yib tekislanadi va kalavaga o'hshatib o'rab qo'yilib kerakli uzunlikdagisi kesib ishlatiladi.

Bintlar bog'lam qo'yish uchun ishlatilib, odatda tayyor holda ishlab chiqariladi. Ba'zi hollarda hamshiralar alohida bintni o'rovchi mashina

vositasida tayyorlaydilar. Odatda har hil o'lchamli - eni 2-4 sm li, bilak va elkaga 6-8 sm, son va boldir uchun 10-12 sm, tanaga 15 sm, bosh sohasiga 6-8 sm li bintlar ishlatiladi.

Niqoblar jarohatlarni, havo muhiti jihozlarini havo-tomchi infeksiyasidan saqlash uchun ishlatiladi. Shuning uchun niqob burunni va og'izni va engakni yopib turishi lozim. Niqobni 16x20 sm li o'lchamda, 30-40 sm li tasmali qilib, 4-6 qavatli dokadan tayyorlanadi. Tasmaning uzun bo'lishi boshni ensa bilan boglash uchun zarur bo'ladi. Yuqoridagi tasmalar quloq ustidan o'tkazilib pastdan bog'lansa pastki tasmalar yuqoridan bog'lanadi. Sochlarni yahshilab qalpokcha ostiga yoki kosinka ro'mol ostiga berkitish kerak. Niqoblardan foydalanib bo'lingach qaynatiladi, yuviladi, quritib dazmollangach sterillanadi.

Pahta ikki hil - oq gigroskopik va oddiy kulrang bo'ladi. Gigroskopik pahta yuqori gigroskopiklikka ega va tez kuriydi. SHuning uchun ham jarrohlikda qo'llaniladi. Pahtadan doka bilan bog'ichlar, pahta sharchalari tayyorlanadi. Pahtali doka bog'ichi tayyorlash uchun 2-3 qavatli doka salfetka olib, uning ustiga yupqa pahta qavati qo'yiladi va ustidan doka bilan yopiladi. Pahta sharchalari 10x10 sm o'lchamli pahta bo'lakchalaridan iborat bo'lib, ular har hil eritmalar bilan teriga surtiladi. Surtgichlar 10-15 sm uzunlikdagi yog'och tayoqchalardan tayyorlanadi. Uning bir uchiga pahtani zich qilib o'rab chiqiladi. Surtgichlar jarohat atrofidagi teriga ishlov berish, operatsiya maydoniga ishlov berish uchun zarur. Bundan tashqari jarroh qo'lidan, asboblardan tekshirish uchun material olishda ishlatiladi. Kulrang pahta bog'ichni isitish, kompress qilish va shinalarga yumshoq tayanch hosil qilishda ishlatiladi.

Lignin-yogochning yupqa varaqlardan iborat yassi holda yig'ilgan, eni 60-80 sm va uzunligi 1,5-2 metr o'lchamda bo'ladi. Lignin

gigroskopik hususiyatga ega, o'ziga namni yahshi tortadi, lekin oson yirtiladi. SHuning uchun lignin pahta bilan yiring ko'p ajralgan joylarda ishlatiladi.

### **Bog'lash materiallarini iqtisod qilish.**

Bog'lash materiallarini iqtisod qilish uchun toza operatsiyalardan so'ng salfetskalar, sharchalar, tamponlar ishlatilgach, takror ishlatish uchun kuyidagicha kayta ishlov berish tavsiya etiladi:

1) Tog'ora yoki chelakdagi sovuq suvda 30 minut davomida ivitib yana 30 minut mobaynida oqin suvda yuviladi;

2) Novshadil spirtida sovun bilan 30 minut mobaynida qaynatish (1 chelak suvga 25 ml novshadil spirti quyiladi);

3) Iliq oqin suvda chayqash;

4) Suvini siqib chiqarish, ularni turlarga ajratish, quritish va dazmollash. Shunday ishlov berilgach, ikkinchi marta sharchalar, salfetskalar va tamponlar tayyorlashga beriladi. Bunday bog'lash materiallari faqatgina bog'lash honasida foydalanishga beriladi. Material yiringli operatsiya va qayta bog'lashdan so'ng yoqib tashlanadi. Foydalanilgan, lekin kam ifloslangan bintlarga yuqorida keltirilgan yoki boshqa usul bilan qayta ishlov beriladi. Ya'ni 1) hloraminning 2% eritmasiga 2 soat mobaynida ivitiladi, 2) okin suvda obdon chayqaladi. 3) dazmollanadi. 4) avtoklavda sterillanib foydalanish uchun bog'lash honasiga beriladi. Ko'p ifloslangan bintlar yoqib tashlanadi. Ishlatilgan gigroskopik pahta qayta ishlatilmaydi, aksincha yoqib yuboriladi, chunki bir marta ishlatilgach uning gigroskopik hususiyati keskin pasayadi. Juda dolzarb holat yuzaga kelsa gigroskopik pahtani yukorida aytilgan usullarda qayta ishlab undan yana foydalanish mumkin. Bunda qo'shimcha ravishda uni taroqdan o'tkazib, chigalini yozib, so'ngra

sterillanadi.

**Operatsiya uchun zarur (oqliklar) halatlar, qalpoqlar, niqoblar, choyshab, sochiq va bahillarni tayyorlash.**

Operatsiya oqliklari halatlar, qalpoqlar, niqoblar, choyshablar, sochiqlar, bahillalardan iborat. Ushbu vositalar zich to‘qilgan lekin dag‘al bo‘lmagan matodan (bez, oq surp) tikiladi. Ular oson yuvilib, dazmollanadi, sterillanganda o‘z sifatini yo‘qotmaydi. Oqliklardan boshqa maqsadlarda foydalanib bo‘lmaydi. SHuning uchun ularga alohida belgi qo‘yiladi. Ular alohida yuvilib, alohida qopchalarda qabul qilinadi. Har bir oqlik butun bo‘lishi kerak. Oqliklarni kichik ta‘mirlash ishlarini hamshiralar bajaradi. Operatsiya oqliklarni biksga (2-rasm) joylashtirishdan oldin ma‘lum qoidalarga rioya qilgan holda tahlanadi va joylashtiriladi, chunki har bir turdagi oqlikni kerak bo‘lganda osongina ochib ishlatish kerak bo‘ladi. Jarrohlik halati odatdagicha - old tomoni berk, orqa tomoni kengrok, chetlari uzun tasmali, yonidagi tasmalar 20 sm uzunlikda qilib bichiladi. Jarrohlik halatining tikilgan belbog‘i va cho‘ntaklari bo‘lmasligi kerak. Belbog‘ni hamshira bintdan tayyorlab bog‘lab qo‘yadi. Operatsiya honasida o‘rtacha 60ta halat bo‘lishi kerak. Kamchiligi bo‘lmagan halatlar bo‘ylamasiga engini ichkariga bukkan holda ikki marta tahlanadi, chunki engining bog‘ichlari biksning tashqi yuzasiga tegmasligi kerak.

100 - o‘rinli jarrohlik bo‘limida normativlar bo‘yicha 50 ta har hil o‘lchamli bikslar (25 ta katta, 15 ta o‘rta va 10 ta kichik) bo‘lishi kerak. Biksnı sterillashga tayyorlashning quyidagi bosqichlari mavjud:

1) biksning germetiklik darajasini ta‘minlovchi barcha qismlari ishga yaroqli holatda bo‘lishi kerak. Agar biks ishga yaroqsiz holga kelgan bo‘lsa, unga hech narsa solish mumkin emas;



2) biks korpusidagi teshiklar ochiq holda bo‘lganda metall belbog‘ni mahkamlash kerak;

3) biks ichiga sterillanishi lozim bulgan material va oqliklarni solish;

4) material sterilligini nazorat kilish.

### **Biksga materialni joylashtirish tartibi**

Bikslarga materiallarni tahlab joylashtirish shu operatsion blokda o‘rnatilgan tartib- qoidalarga qat’iy rioya qilingan holda olib boriladi.



**25-rasm. Biks.**

Biksga materialni joylashning har qanday usulida qam quyidagi umumiy qoidalarga rioya qilinadi:

1) materialni joylashtirish sterilizatsiya uchun tayyorlangan biksga joylashtirish usuliga qarab kat’iy aniq bir tartibda izchillik bilan joylashtiriladi;

2) avvalgi tayyorlangan material operatsiya uchun zarur bo‘lgan ma’lum mikdorigina joylashtiriladi.

Biksga pachka - pachka holatida, har bir pachkada 10 dona material salfetkalar, tamponlar joylashtiriladi. Pachkani bintdan yasalgan tasma

bilan bog‘lab qo‘yiladi.

Dokadan tayyorlangan sharchalar 50-100 donadan doka qopchalarga joylashtiriladi. Foydalanishdan oldin hamshira biksdan pachkani olib, asboblarni turadigan stolchaga belbog‘ini echib qo‘yib qo‘yadi. Belbog‘lar soniga qarab operatsiyaga qancha sharchalar materiallarni sarflanishini oldindan aniq bilish kerak.

3) bixning ichki devori suyultirilgan spirtli doka bilan artib chiqiladi. Bixning tubi va devorlariga choyshab solinadi va unga material solinadi. Material joylashtirilgandan so‘ng, choyshabning chetlari ichkariga bukiladi va materialning usti o‘raladi;

4) material siyrak joylashtiriladi. Oralariga bug erkin holda kirishi va sterilizatsiya ishonchli bo‘lishi lozim;

5) materiallarni shunday qilib joylashtirish lozimki, unda materialning o‘ziga joyni band etib, joylashish tartibini buzmaganda materialni olish oson bo‘lishi kerak. Shuning uchun materiallarni bixga sektorlarga bo‘lganda va vertikal ko‘rinishda joylashtirish (ayniqsa bog‘lash materiallari va oqliklarni) tavsiya etiladi;

6) bixning ichi materialga to‘ldirilgandan so‘ng, uning sterillik darajasiga ishonch hosil qilish maqsadida bixning ichiga indikator solib qo‘yiladi;

7) material bilan to‘ldirilgan har bir bixdagi etiketkaga materialning nomi va miqdori, vaqti, kim tomondan bajarilganligi, bo‘limning nomi aniq qilib yozib qo‘yiladi.



**26-rasm. Bikslarni taglikka joylashtirilishi.**

### **Materiallarni biksga joylashtirish usullari**

1. Universal (komplekt holda) joylashtirish. Bunda biksning ichiga har hil material komplet qilib, oʻrtacha ogʻirlikdagi bemorni operatsiya qilish uchun etarli miqdorda (appendektomiya, churra kesish, mastekomiya) joylashtirish zarur boʻladi, chunki zudlik bilan operatsiya oʻtkazilganda va kichik boʻlimlarda qoʻllaniladi. Tayyorlangan material umumiy qoidalarga rioya qilingan holda, qavatma-qavat, sektoral shaklda quyidagi tartibda joylashtiriladi: katta oʻlchamli, ichiga choyshab solingan biksning pastki qavatiga (uchinchi qavatga) bogʻlash materiallari vertikal koʻrinishda sektorlar holda qoʻyiladi, biksning oʻng tomoniga har hil oʻlchamli salfetkalar 30 dona, uch hil oʻlchamli tamponlar-30 dona, turunda-1 kalava, doka shariklar-50 dona, gigroskopik pahta – 100 gramm, surtgichlar-10 donadan joylashtiriladi. Ikkinchi qavatga operatsiya oqliklarini vertikal va sektoral holda: oʻng tomonda 5 dona choyshab, 6 dona sochiq, 2 dona bint; qarama-qarshi tomonga 4 dona halat, 5 dona belbogʻ 4 dona qalpoq, 4 dona niqob joylashtiriladi. Biksga

solingan choyshabning ustidan birinchi qavatga 1 dona halat, uning ustidan 1 dona belbog‘, 1 dona qalpoq, 1 dona niqob, qo‘lga ishlatish uchun doka salfetkalar va sochiqlar joylashtiriladi. Bu material operatsiya hamshirasiga beriladi, chunki u qo‘lini yuvgandan so‘ng, uni artib, steril materiallarini olmasdan steril halatni kiyib olishi kerak. Biksnig qopqog‘i berkitilib, sterilizatsiyaga beriladi. Maqsadga yo‘naltirilgan joylashtirish ma’lum bir operatsiyaga zarur bo‘lgan oqliklar va bog‘lash materiallari (misol uchun: oshqozon rezeksiyasi, holetsistektomiya va h.k) alohida bitta biksga joylashtiriladi. Joylashtirishning bunday usuli rejali katta operatsiyalarda qo‘llaniladi. Operatsiya hamshirasi operatsiyada oqliklarga bo‘lgan talabni yahshi bilishi kerak . Eng ko‘p bajariladigan operatsiyalarda oqliklarga bo‘lgan talablar 2-jadvalda keltirilgan.

### Operatsiya oqliklarining tahminiy miqdori.

2-

**jadval.**

TASHRIH TURI	Operatsiya oqliklari miqdori (dona)		
	halatlar	choyshablar	sochiqlar
Appendektomiya	4	5	6
Churrani kesish	4	5	6
Yorilgan oshqozon yarasini tikish	4	5	8
Oshqozon rezeksiyasi	4	7	10
Oyoq-qo‘l amputatsiyasi	3	7	4

Sutkali navbatchilikdagi tezkor operatsiyalarda	16	24	24
Sutka mobaynidagi tezkor operatsiyalarda	4	4	4

Material turlariga qarab joylashtirish:

Biksga faqat operatsiya oqligi, halatlar yoki bog‘lash materiallari joylashtiriladi. Bunda halatlar joylashtirilgan biksga qalpoqlar va niqoblarni ham joylashtirish tavsiya etiladi. Oqliklar joylashtirilgan biksga operatsiya hamshirasi halat, qalpoq, niqob, belbog‘, sochiq va doka salfetkalarini ham solishi mumkin. Bikslarga bunday uslubda materiallarni joylashtirish operatsiya hajmi juda katta bo‘lgan bo‘limlarda qo‘llaniladi.

### **Material sterilligini nazorat qilish.**

Ishonchli sterilizatsiya apparatlari sozlangan ishchi holatida bo‘lishi va to‘g‘ri bajarilishiga bog‘liq. Apparatlar sal bulsa-da nosoz ishlashi, sterilizatsiya jarayonining arziyas darajadagi nuqson bilan bajarilishi, materialni talablar asosida sterillanmaslik holatiga olib keladi. Bu esa bemorda o‘tkazilgan operatsiyaning og‘ir asoratlariga olib keladi. Shunday ekan, materiallarni sterillik holatini muntazam ravishda fizik, bakteriologik va kimyoviy usullarda nazorat qilish talab etiladi. Kundalik amaliyotda ko‘proq fizik usuldan foydalaniladi. Fizik usul kristall holdagi moddalarni ma’lum bir yuqori haroratda eritish va yopishqoq, cho‘ziluvchan massaga aylanishiga asoslangan. Amaliyotda ma’lum erish darajasi (nuqtasi) ga ega bo‘lgan moddalar: benzoniy kislotasi (120°S), rezersin (119°S), antipirin (110°S), oltingugurt (117 °S) va boshqalardan

foydalaniladi. Nazorat uchun 2-3 dona probirka olinadi. Ularning har biriga 0,5 grammdan yuqoridagi moddalardan biri solinadi. Probirkaning og‘zi pahta bilan berkitiladi yoki moddalar solingan mahsus ampulalardan ham foydalanish mumkin. Tayyorlangan probirkalardan biri materiallar orasiga joylashtirilsa, ikkinchisi ustki yuzasiga qo‘yiladi. Biks qopqog‘i berkitilib sterillanadi. Avtoklavdagi (4-rasm) harorat kerakli darajaga ko‘tarilganda probirkadagi modda eriydi va massaga aylanadi va oqlik materiallarni sterilligini ko‘rsatadi. Oltinugurtdan foydalanish tavsiya etilmaydi, chunki oltinugurt eriganda uning bug‘i hosil bo‘ladi va metall asboblarni oksidlaydi.



**27-rasm. Vertikal holatdagi avtoklav.**

Bakteriologik usul: bog‘lash materiallaridan oqliklardan olingan va ekilgan yuvindidan mikroorganizmlarni o‘stirish yoki sterillikni nazorat qilish uchun bakteriologik testlarni qo‘llashga asoslangan. Buning uchun operatsiya hamshirasi biolaboratoriyadan tuproqli bioproba yoki spora hosil qiluvchi bakteriyali test solingan probirkani oladi. Uni sterillanayotgan material ichiga qo‘yadi. Sterilizatsiya tugagach, bu probirkalar biolaboratoriyaga bakteriologik tekshirish uchun qaytariladi.

Sterillanayotgan materiallardan kichik lahtakchalar (doka, pahta, chok materiallari va boshqalardan) olish mumkin. Ular aseptika qoidalariga qat'iy rioya qilgan holda 2-3 dona probirkaga joylanadi va probirka pahta bilan berkitilib biksga joylanadi. Sterilizatsiya tugagach, probirkalar laboratoriyaga yuboriladi. Tekshirish natijasi 2-3 kundan so'ng olinadi. Tekshirishning uzok vaqt talab etilishi uning kamchiligi hisoblanadi.

Ma'lum vaqt o'tgandan so'ng bakteriyalarda o'sish jarayoni yo'qligi materialning sterilligini ko'rsatadi. Sterillikni nazorat qilishda bakteriologik usul eng ishonchli usul hisoblanadi, shuning uchun operatsiya hamshirasi muntazam ravishda haftada bir marta ushbu usulda materialning sterilligini nazorat qilishi lozim. Tekshirish natijasi daftarda qayd etilib, bo'lim boshlig'i tomonidan tasdiqlanadi.

**Kimyoviy usul.** Yuqori harorat ta'sirida moddalar rangining o'zgarishiga asoslangan. Buning uchun Mikulich sinovi (proba) dan foydalaniladi. Bu usul yod- krahmalli qog'ozni harorat (100 S dan yuqori) ta'sirida rangsizlanishiga asoslangan. Mikulich sinovini o'tkazish uchun Mikulich nazorat qog'ozidan foydalanish ma'qul. Bunday qog'oz bo'lmasa hamshira o'zi tayyorlashi kerak. Buning uchun oq filtr qog'ozidan 10 x 2 sm li tasma qirqib olinadi va unga «sterillangan» deb yozib qo'yiladi. So'ngra uni 3 % krahmal eritmasiga solinadi va biroz quritiladi. Keyin Lyugol eritmasiga solinadi va quritiladi. Yod bilan krahmal birikkach, qog'oz ko'k rangga kiradi va «sterillangan» so'zi o'chib ketadi. Biks to'ldirilayotganda birinchi qog'ozni material tagiga qo'yilsa, ikkinchi material ustki yuzasiga qo'yiladi. Agar harorat 100° S dan yuqori bo'lsa, sterillasdan so'ng krahmal dekstringga o'tadi (aylanadi), so'ng yod bilan birlashib qog'oz och pushti rangga kiradi va uning fonidagi «sterillangan» so'zi paydo bo'ladi. Bu uslubning

ishonchlilik darajasi past, chunki u krahmalning turiga bog‘liq. Chunki u 100 S dan past haroratda ham rangsizlanishi mumkin.

## **HOZIRGI ZAMON ASEPTIKASI.**

Sterilizatsiya – bu radiologiya, kimyoviy usul va yuqori bosimli bug‘ (avtoklav) va quruq issiq havo (quritish shkafi) yordamida tashqi muhitdagi tirik mikroorganizm (bakteriya, zamburug‘lar va parazit)larni o‘ldirish va yo‘qotishga qaratilgan jarayon.

Jarrohlik ishining asosini jarohatga tegadigan barcha vositalar sterilligi tashkil qiladi. Sterillash aseptikani antiseptika bilan birgalikda olib borish bilan amalga oshiriladi. 1980 yilda “ibbiyotda foydalanish uchun chiqarilgan mahsulotlarni sterillash va dezinfeksiyalashning sohali standarti” (OST 42-2-2-77) ishlab chiqilgan. Ushbu standart bilan diagnostika va davolash uchun qo‘llaniladigan tibbiyot ashyolarini sterillashdan oldingi ishlov berish sterillash va dezinfeksiyalash usullari va vositalari belgilangan.

**Sterillashdan oldingi ishlov berish.** Jarrohlik asbob- uskunalarini, qon quyish tizimi asboblari, shishalar, rezinalar, sintetik materiallar va boshqalarning samarali va ishonchli sterillanishiga dastlabki tayyorgarlikning to‘g‘ri o‘tkazilganidagina erishiladi. Sterillashdan oldingi ishlov berish, asboblarni mehanik ifloslanishdan ozod qilish maqsadidagina qilinmasdan, pirogen moddalarni yo‘q qilish, bir qator infeksiyalarni (hususan gepatitni) oldini olish maqsadida amalga oshiriladi. Buning uchun yuqorida ko‘rsatilgan andoza «Progress», «Lotos», «Astra», «Trans-A», «Novost», «Biolut» yuvish vositalarining 0,5% li eritmalarini perigidrol kurinishdagi (vodorod peroksidning) 30-33% li suv eritmasi vodorod peroksid bilan aralashmalarini tavsiya etadi.



YUvish vositalarining faolligi issiq (50S) eritmalarda amalga oshiriladi. Sterillashdan oldin oldingi ishlov berish (3-jadval) bosqichlari bilan amalga oshiriladigan mahsulotni ishlov berishga tayyorlash, dastlabki chayqash, yuvish vositasida ivitish, yuvish ikkinchi marta chayqash qo‘shimcha chayqash va quritish lozim.

Sterilizatsiyadan oldingi tozalov sterilizatsiyaning bosqichi hisoblanadi.

### Sterilizatsiyadan oldingi tozalov

### 3-jadval

Tozalash jarayoni bosqichlari	Tozalash tartibi		Qo‘llaniladigan buyumlar
	Isitish harorati	Ushlab turish vaqti	
1. Yuvuvchi eritmaga tozalanadigan ashyo to‘la botirib qo‘yiladi.	50 <sup>0</sup> S	15 minut	Bachok, vanna, rakovina
2. Tibbiy asbob anjomni yuvuvchi eritmada cho‘tka yoki doka salfetskada yuviladi.		YArim minut	
3. YUvuvchi eritma yuqisini oqin suv ostida chayib tozalanadi		10 minut	
4. Oqin suvda chayiladi.		YArim minut	
5. Distillangan suvda chayish			Bachok, vanna
6. Quruq havo bilan quritish	85 <sup>0</sup> S		Quritish shkafi.

**Asboblarga sterillashdan oldingi ishlov berish.** Yangi asboblar zavodda moylangan holda keladi. Asboblar yuzasidagi moyni toza latta bilan artib tozalanadi. Bunda asboblarning mayda tishlari oralarining tozaligiga, ariqchalari, quloqlari, qiskichlariga e'tibor qaratish lozim. So'ngra bu asboblar «Novost» yoki «Progress» yuvish vositalarining issiq (50S) eritmasiga 20 minutli muddatga solinadi, so'ngra moyni tulik yuvib tashlash uchun asbob yaltiroq holga kelguncha kerosin yoki atsetonli latta bilan obdon artib chiqiladi. Asboblarni natriy gidrokarbonatning 2% li eritmasida qaynatib, so'ngra ular yahshilab artib quritiladi. Asboblar mahsus shkaflar yoki asboblar yig'imi (to'plami)da saqlanadi. Asboblar sterillanishdan oldin shkafdan olib, quyidagi tartibda ishlov beriladi: 1) dastlabki chayib tashlash; issiq oqin suv ostida 5- minut davomida yuvib, yuzasidagi changlar olib tashlanadi; 2) yuvish vositasi eritmasiga ivitib quyiladi; yuvilgan asboblar 15-20 minut yuvish vositasining issiq (50S) eritmasida to'liq botirilgan holda turishi kerak. So'ngra ular cho'tkalar bilan yahshilab ayniqsa tishlari ariqchalari, kesimlari, qulflari yuvilishi kerak; 3) 5-10 minut mobaynida oqin issiq suvda ikkinchi marta yuviladi; 4) 1 minut mobaynida qo'shimcha ravishda distillangan suvda chayqaladi; 5) quruq havoli sterilizatorida 85 S haroratda namlikni to'liq yo'q bo'lgunicha quritiladi. Faqat bu kursatilgan ishlov berishdan utgandan keyingina asboblar sterillanishi mumkin. Ishlatilgan, lekin infeksiya tushmagan asboblar ham yuqorida ko'rsatilgan usulda ishlov beriladi. Ifloslangan asboblarga rezina qo'lqop kiygan holda alohida rakovina yoki tog'orada ishlov beriladi. Ifloslangan asboblarga ishlov berish ifloslanishning qandayligiga bog'liq holda olib boriladi. Qon bilan ifloslangan asbob iloji boricha tezroq (operatsiya davomida,

operatsiyadan soʻng zudlik bilan) tozalanishi kerak. Buning uchun sanitarka iflos asbobni darhol suvga soladi yoki oqin suvda yuvib tashlaydi, aks holda asbobga tekkan qon tezda qotib qolib, uni yuvib tashlash qiyinlashadi. Yiring bilan ichak ichidagi suyuqlik bilan ifloslangan asboblarni lizolning 5% li eritmasiga yoki 0,1% diotsid eritmasiga 30 minutli muddatga solinadi, soʻngra moyni tuliq olib tashlash uchun asbob yaltiroq holga kelguncha kerosin yoki atsentonli latta bilan obdon artib chiqiladi.

### **Sterillashdan oldingi ishlov berishni nazorat kilish.**

Benzidin sinovi. Benzidin vodorod bilan oksidlanishga asoslangan ikki hil modifikatsiyada qoʻllaniladi.

1. Benzidin sulfat bilan sinov. Hamshira benzidin reaktivini tayyorlaydi. 5ml 50% li spirtli sirka kislotasida 0,025g benzidin sulfat eritiladi. Foydalanishdan oldin vodorod peroksidning 3 % eritmasidan 5 ml qoʻyiladi. Reaktiv unchalik turgʻun emas, 1 sutka mobaynida ishlatilishi mumkin. Asbob, igna va boshqalarga 3 tomchi reaktiv tomiziladi. Bunda asbob rangining oʻzgarishi kuzatiladi.

2. Benzidin hlorid bilan sinov. Benzidin hloridning distillangan suvdagi 1% eritmasi tayyorlanadi. Tekshirilayotgan asbobga 3 tomchi benzidin eritmasi, vodorod peroksidning 3% eritmasidan 3 tomchi tomiziladi va kuzatiladi. Asbob ustida bir ozgina qonning izi boʻlsa, reaktiv zangori-koʻk rangga kiradi. Bunda sinov musbat hisoblanadi.

### **Ortolidin sinovi.**

Distillangan suvda tayyorlangan ortolidinning 1% suvli eritmasini bir hil mikdorida vodorod peroksidning bir hil mikdordagi 3% eritmasi

bilan aralashiriladi. Asbob ustiga ikki tomchi tomizilib kuzatiladi. Asbob ustida qon koldig‘i bo‘lsa ko‘kish zangori rang paydo bo‘ladi. YAshirin qonni aniqlashga topshirilgan sinamada musbat natija olgan asbob-uskunalarga qayta ishlov beriladi.

### **Fenolftaleinli sinov.**

Sterilizatsiyadan oldingi tozalovning sifati **azopiram, amidopirin va Iskandarov sinamalari** yordamida buyumlardagi qon va boshqa biologik substrat qoldiqlari aniqlansa, **fenolftalein sinamasi** orqali yuvuvchi eritmalar tarkibidagi ishqoriy moddalar qoldig‘i aniqlanadi. Asbobning ustiga 3 tomchi 0,1% fenolftalein eritmasi tomiziladi. YUzada pushti rang paydo bulishi yuvish vositasi tarkibidagi yuza aktiv (faol) moddalarning borlig‘ini ko‘rsatadi. Bu esa o‘z navbatida asbobning yuvilgandan so‘ng yahshilab chayqalmaganligidan dalolat beradi. Bunday hollarda asbobni qaytadan oqin suvda chayqashga to‘g‘ri keladi. YUqoridagi usullardan tashqari buyumlardagi qon va boshqa substratlar Sog‘liqni Saqlash vazirligining 600-sonli buyrug‘i 8-ilovasiga ko‘ra azopiram, amidopirin sinamalari o‘tkaziladi (sinamalar va natijalar 600-buyrukning 47-betida keltirilgan).

### **Sterillash.**

Amaliyotda aseptikani ta‘minlash uchun sterillashning fizik va kimyoviy al bilishi kerak.

**Qaynatish bilan sterillash.** Jarrohlik asboblarni boshqa predmetlarni sterillash mahsus apparatlar qaynatgichlarda amalga oshiriladi. Energiya manbasiga qarab qaynatgichlar olovli yoki elektr quvvatli bo‘ladi. Elektr qaynatgichlar statsionar va ko‘chma bo‘lishi mumkin.



### **28-rasm. Elektr (ko‘chma) qaynatgich.**

Ko‘chma elektr qaynatgichi to‘rt burchakli, qopqog‘i zich berkitiladigan metall qutidan iborat. Uning ikki juft quloqchasi va elektr moslamasi bor. Elektr moslama qutining ostiga mahkamlangan. Qutining ichida metall tur bulib, unga asboblari solinadi. Metall turning ikki chetida ilmoq ilinadigan kesilgan joy bor. Elektr qaynatgich bilan ishlaganda albatta izolyasiya lozim. Uning uchun qaynatgichning ostiga izolyasiyalovchi materiallar (rezina, keramika quyiladi.) Ko‘chma qaynatgichni kyuveta ichiga (metall yoki plastmassa kyuvetaga) o‘rnatish kerak. S-60 markali statsionar qaynatgichlar operatsiya va bog‘lash honalariga qo‘yiladi. Qaynatgichning oyoqchali moslamasi bor. Korpusida sterillash kamerasi bo‘lib, kameraga vodoprovod suvi keladi va sovitish tizimi mavjud.

Korpusning asosiga elektr isitgich moslamasi o‘rnatilgan bo‘lib, korpusning oldingi devoriga o‘zgartirish ruchkalari o‘rnatilgan. Ular yordamida isitish jadalligini o‘zgartirib turiladi. Korpusni germetik bekiluvchi qopqog‘i uning pastki pedalga ulangan tortmasi orqali amalga oshiriladi. Qaynatgichning ish tizimi albatta erga ulanadi. Qaynatgichning ish tizimi kuchli qaynatgichga o‘hshaydi. Qaynatgichda ish tugagandan

soʻng, albatta artib quritiladi. Vaqti-vaqti bilan pasta yordamida yaltiroq holga kelguncha artiladi. Qaynatgichni zarbalardan, qulab ketishdan va namlikdan saqlash kerak. Ayniqsa elektr oʻtkazgichlarni namdan saqlash kerak. Aks holda uning izolyasiyasidan yongʻin chiqishi mumkin. Qaynatish usuli bilan jarrohlik asboblari, rezina qoʻlqoplar katetrlar, drenajlar, shisha buyumlar sterillanadi.

### **Asboblarni sterillash.**

Qaynatgichga sovuq distillangan suv yoki ikki marta qaynatilgan suv quyiladi va 2% li eritma hosil boʻlguncha unga natriy gidrokarbonat quyiladi (1 litrga 20 gramm). Natriy gidrokarbonat qaynash darajasini koʻtaradi, korroziyani bartaraf etib bakteriyalar tashqi qobigʻining emirilishiga yordam beradi va ishonchli sterillashni taʼminlaydi. Qaynatgich elektr tarmogʻiga ulab quyiladi. Tayyorlangan asboblari qaynatgichning turiga tahlab solinadi. Murakkab asboblari qismlarga ajratiladi. Asboblari tahlab solingan metall toʻr issiq ishqoriy suvga choʻktirilib qopqogʻini zich kilib berkitiladi.

Qaynatgichdagi suvni qaynash daqiqasi sterillashning boshlangʻich vaqti deb olinadi va sterillash 40 minut davom etadi. Soʻngra qaynatgich elektr tarmogʻidan uziladi va pedal bosilib qopqogʻi ochiladi. Ilmoqlar bilan asboblari joylangan metall toʻr yuqoriga koʻtarib olinadi va suv qaynatgichga oqizib yuboriladi. Metall toʻrni asboblari bilan oldindan 4 qavat sterill choyshab solib tayyorlab qoʻyilgan stolga qoʻyiladi. Sterill kornsang yoki sterill rezinka qoʻlqop kiyib, qoʻl bilan asta sekin terib chiqiladi.

Kesuvchi va sanchiluvchi asboblari (skalpel, qaychilar va ignalar)ni sovuq usulda sterillash mavsadga muvofiq. Agar ular qaynatish yoʻli bilan sterillansa keyinchalik dezinfeksiyalovchi eritmada saqlash kerak

bo'ladi. Bunda dastlab skalpel tig'i dokaga o'raladi, doka skalpel tig'ini mehanik ta'sirlanishdan saklaydi. Skalpellar boshqa asboblardan alohida qaynatiladi. Qaynatishda suvga gidrokarbonat natriy qushilmaydi. Qaynatish 10 minut davomida amalga oshiriladi. Belgilangan vaqt o'tishi bilan kornsang bilan asboblarni tortib olinadi va dezinfeksiyalovchi eritmaga 30 minutga solinadi. Bu idishning tubiga salfetka solinadi. Bunda qaynatilgandan so'ng ishqoriy eritmada asbob yuzasida tuzlar o'tirib qolmaydi. Qaynatgichning tubiga cho'kma o'tirib qolmaslik uchun uning tubiga har bir litr suvga 1-3 gramm gigroskopik pahta yoki pahtali doka solinadi. SHundan so'ng qaynash natijasida hosil bo'lgan cho'kma asbobga emas, pahtaga o'tiradi. Yiring bilan ifloslangan asboblar alohida qaynatgichda 90-minut davomida qaynatiladi. Anaerob infeksiya qo'zg'atuvchilari bilan ifloslangan asboblar ikki marta 60 minut davomida qaynatiladi. Har bir qaynatishning oralig'i 6-12 soatni tashkil etadi. Butunlay sterillashga 45 minut uzluksiz kaynatilgandan so'ng erishiladi. Orqa miya anesteziyasiga, shuningdek tomiriga in'eksiya qilishda ishlatiladigan shpritslar va mahsus shpritslar alohida distillangan suvda natriy gidrokarbonat qo'shmasdan yuqorida ko'rsatilgan vaqt ichida sterillanadi. Katetr, naycha, drenajlar va rezina qo'lqoplar avtoklavda yoki sovuq usulda sterillangani ma'qul. Qaynatish yo'li bilan distillansa bidistillangan suvda natriy gidrokarbonat qo'shmasdan qaynatish mumkin. Salbiy tomoni shuki, ikkinchi marta qaynatilganda rezina elastikligi va mustahkamligini yo'qotadi.

### **Bir marta foydalanish uchun ishlab chiqarilgan predmetlar.**

Bir marta foydalanishga mo'ljallangan predmetlar kun sayin ko'payib bormoqda (M: bir martali shprits, igna, shprits-tyubik, ignalar, qon va suyuqlik quyishga mo'ljallangan sistemalar). Ular asosan sintetik

moddalardan - polimerlardan ishlab chiqarilmoqda. Bir marotaba ishlatiladigan barcha vositalar zavod tomonidan sterillanadi. Ularning ishlatishga yaroqlilik muddati yozib qo'yiladi.

**Kuydirish yo'li bilan sterillash.** Kuydirish yo'li bilan jarroh va hamshiralar qo'lini yuvish uchun ishlatiladigan emallangan tog'oralarni sterillashda ishlatiladi. Tog'oraga 15-20ml 96% spirt quyilib, yoqiladi, so'ngra tog'ora shunday to'ngarib qo'yiladiki, bunda alanga tog'oraning hamma joyiga tegishi kerak bo'ladi. Ba'zida steril asboblar bo'lmagan holatlarda, zudlik bilan operatsiya o'tkazish uchun asboblar yonayotgan spirt bilan sterillanadi. Buning uchun asboblar tog'ora yoki kyuvetaga solinib, ustidan spirt quyilib yoqib quyiladi. SHuni nazarda tutish kerakki, kuydirish to'liq sterillikni ta'minlamaydi. Tog'oralarni kuydirish usulida sterillash atrof-muhitda portlovchi moddalar bo'lgan hollarda havfli hisoblanadi. SHuning uchun tog'oralarni bug'li sterilizatorlarda yoki quyidagicha sterillash mumkin: tog'oraga suv to'ldirib boshqa tog'ora bilan usti yopiladi va olovga quyiladi: ikkala tog'ora ham bir vaqtning o'zida sterillanadi. Birinchi tog'ora qaynash, ikkinchisi esa bug' oqimining hisobiga sterillanadi. Tog'ora stol ustiga qo'yilib, usti sterillangan choyshab bilan yopiladi.

**Havo bilan sterillash.** Quruq issiq havo bilan sterillash mahsus, 160 C – 200 S gacha kizdira oladigan sterillovchi-ishqorlarda bajariladi. Jarrohlik bo'limlarida quruqk issiq sterillovchi SS – 200 S shkaflar ishlatiladi.

Undan tashqari qurituvchi-sterillovchi shkaflar - SHSS-80 ishlatiladi. Bu sterillovchi apparatlar har qanday haroratni yuzaga keltirib, predmetlarni quritishi mumkin. Bunday sterillovchi apparatlar jarrohlik asboblar silindriga 200 S yozib qo'yilgan har hil asboblar, shisha



idishlarni solib sterillash mumkin. Rezinadan, sintetik materiallardan yasalgan asboblar, bog‘lash materiallari, oqliklarni sterillash mumkin emas, chunki ularni yonish ehtimoli bor.

**SS-200 apparatining tuzilishi.** Sterillash - apparati taglikka o‘rnatilgan germetik berkiluvchi eshikli, ichiga sterillanuvchi buyumlar solinadigan, boshqaruv va elektr isitish tizimli ikkita termometrli ishchi kamerasiga bor korpusdan ibroat (termometrning birinchisi nazorat uchun, ikkinchisi ishchi termometr). Apparat tagligida elektromontajli oziqlanish bloki bor. Uning oldingi panelida boshqaruv bloki, ulabuzuvchi tugmacha, bir rejimdan ikkinchi rejimga o‘tkazuvchi tugmachalar bor. Sterillash apparati avtomatik rejimda (berilgan harorat muddatda) ishlaydi. Elektr tarmog‘iga shnur yordamida ulanadi. Sterillanuvchi predmet ikki qavatli qalin qog‘ozga o‘raladi yoki metall qutichaga vertikal holda 1 qavat qilib solinadi. Joylashtirilayotganda sterillanuvchi predmetlar polkalarga (tokchalarga) erkin va bir tekisda quyiladi. SHundagina ular oralariga issiq havo erkin o‘ta oladi. Apparatga predmetlar joylashtirilgandan so‘ng elektr isitgich bloki tugmachasi bosiladi (bunda ulanish orqali signal lampasi yonadi) va kerakli harorat rejimiga quyiladi. Sterillashdan oldin kamerada namlikni yo‘qotish uchun eshigi ochiq holda kamera 80 S – 85 S gacha 30 minut davomida qizdiriladi. Agar predmetlar solingandan so‘ng birdaniga eshiklarni berkitib qo‘yilsa namlik predmetning ustiga o‘tib oladi va sterillash rejimi tugagach apparatni tarmoqdan uziladi va signal lampalari o‘chib harorat 80 - 50 S gacha pasayishi kuzatiladi. SHundan so‘nggina eshiklar ochiladi. Steril asboblar joylashgan qutilar qopqoqlari berkitiladi. 15-20 minutdan so‘ng butunlay soviganda steril material olinib foydalanishga qadar metall qutilarga solinadi. Quruq issiq bilan sterillash (4-jadval) 2

soat davom etadi.

## Sterillashning havo (quruq issiq havo) usuli 4-

**jadval**

<b>Sterillash tartibi</b>		
<b>Sterilizatsiyalovchi kamera ichi harorati 0<sup>0</sup>S</b>		<b>Ushlab turish muddati</b>
<b>O‘rtacha</b>	<b>Og‘ish nisbati</b>	<b>minutlarda</b>
160 0 <sup>0</sup> S	+2-2	150
180 0 <sup>0</sup> S	+0-2	60
200 0 <sup>0</sup> S	+3-3	60

Sterillashda quyidagi xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak.

1.Sterillash apparatini erga ulamasdan turib, elektr tarmoqiga ulab bo‘lmaydi. Erga ulashda vodoprovod krani yoki markaziy isitish tizimini batareyalariga ulab bo‘lmaydi.

2.Sterillash asbobining nosozligi aniqlansa tarmoqqa ulab bo‘lmaydi.

3.Sterillash asbobini elektr tarmog‘idan uzmay turib ichidagi predmetlarni olib va sovitib bo‘lmaydi.

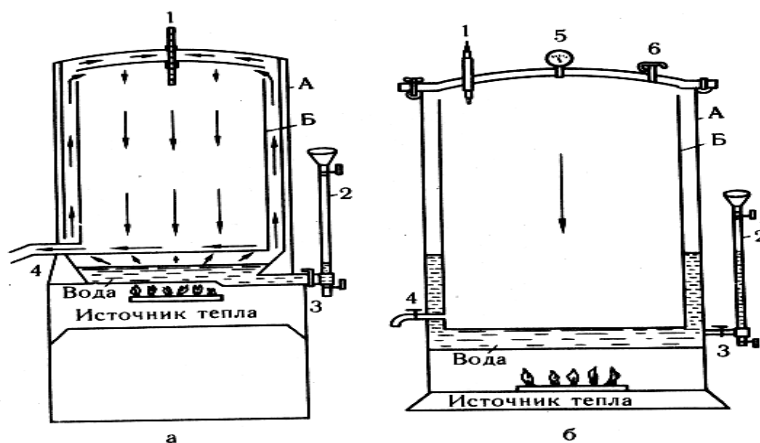
4.SHisha buyumlar va metall buyumlar issiq havo bilan 130 S da 45 minut davomida sterillanish mumkin.

**bosimostiBdabug`**

**bilan sterillash.s**

Bug‘ bilan bosim ostida sterillash (6-rasm), qisqa vaqt ichida ishonchli sterillikni ta‘minlaydi. SHuning uchun undan keng

foydalaniladi



**29-rasm. Bug‘ bilan bosim ostida sterillash.**

Sterillash avtoklavlarda amalga oshiriladi. Unda bog‘lash materiallarini, rezinka buyumlarini, shisha idishlarni, har hil eritmalarini sterillash mumkin. Hozirgi vaqtda bug‘li sterillash asboblarning turli hillari, olovli elektrik vertikal tipdagi (AV-1, AV-3, AV-75), elektrik gorizontal tipdagi (AG-1, AG-3, AG-100), shkaf ko‘rinishidagilar va boshqa tipdagilari ishlab chiqarilmoqda.



**30-rasm. Gorizontal avtoklav.**

AV-3 va AV-75 sterillash asboblari sterillanuvchi materiallarni vakuumli ikki qavat devorli qozondan iborat bo‘lib, ularda hohlagan bosimni yuzaga keltirish mumkin.

Bug‘li sterillash asboblaridan quyidagi ish rejimida foydalaniladi:

**Haroratning bug‘ bosimiga bog‘liqligi**

**5-**

**jadval**

Bug‘ bosimi KGS sm <sup>2</sup> (atm)	Bug‘ bosimi KPA	Harorat S
1,0	101,3	119,6
1D	111,9	120-121,2
2,0	208,6	132,9

**Ilova:** Hamshira halqaro birliklar tizimi (sm)ni bilishi kerak. Bosim 1sm yuzaga ta’sir qiluvchi kilogramm kuch bilan o‘lchanadi, u esa o‘z navbatida 1 atm bosimiga teng. Sterillashda hisob oshiqcha bosimdan (atm)dan boshlanadi; Sistemasi bo‘yicha qayta hisoblaganda kilopaskalga 1 atigi 101,3 KPa va boshkalar to‘g‘ri keladi.

AG-100 bug‘li sterillash asbobining tuzilishi bu AG sterillash asbobining yangi modeli amaliyotda keng foydalaniladi, chunki u foydalanishga qulay. Sterillashning avtomatik rejim moslamasi bor. Bu moslama berilgan bosimni hatto suv tengligini juda pasayib ketganida elektr tarmog‘idan avtomatik ravishda uzib quyadi. Sterillash asbobining gorizontal joylashgan korpusi bo‘lib, bug‘ va sterillash kamerasidan iborat. Bu ikki kamera teshiklar orqali tutashadi va metall qoplama bilan qoplangan. Germetik berkiladigan eshigi bo‘lib, markaziy devori va rezina tagligi bilan tayanch halqasi bor korpus metall asosida turadi.

Unda boshqaruv pulti bo‘lib, rejimni o‘zgartiruvchi va signal lampalari bor. Elektrli signal elementlari va erga ulanuvchi bolti bilan ulangan bo‘lib, ular o‘z navbatida bug‘ hosil qiluvchi qismga ulangan. Bug‘ hosil qiluvchi tuzilma suv o‘lchash kolonkasi (ustunchasi), voronka va ikkita krani bilan elektrokontakt manometr va saqlovchi klapanlardan iborat. Ventilli patrubka bilan bug‘ hosil qiluvchi moslama ostida havo va bug‘ni chiqarib yuborish krani bor. Korpusning yuqorisida sterillash kamerasidagi haqiqiy bosim qanchaligini ko‘rsatuvchi manometr mavjud.

Bug‘li sterillash asboblaridan foydalanishda uning pasportida ko‘rsatilgan qonun-qoidaga rioya qilish kerak.

**Birinchi bosqich.** Sterillashga kirishayotganda sterillash asbobining barcha komplektlarini, elektr va o‘lchov nazorat apparatini, suv o‘lchagich shishasini, kranlarini sozlik holatini, voronkalarni, manometr va saqlagich krani, rezinka prokladkalarining elastikligini, mahkamlagichlarning mustahamligini tekshirish lozim. Bundan tashqari pasportdagi navbatdagi ekspulatsiyaga yaroqliligini tekshirish muddatini ham tekshirish kerak.

**Ikkinchi bosqich.** Bug‘ hosil qiluvchi qismga suvni voronka orqali ochiq holdagi kranda suv o‘lchagich shishasidagi belgigacha qo‘yiladi. Bunda har hil tuzlarni qaynash natijasida o‘tirib qolmasligi uchun emallangan chelakda ikki marotaba qaynatilgan suv quyiladi, chiqarish kranidan tashqari barcha kranlar berk bo‘lishi kerak.

**Uchinchi bosqich.** Oldindan bug‘ kiradigan teshiklarni ochiq bo‘lgan bisklarni sterillash kamerasiga joylashtirilayotganda kameraning hajmini hisobga olish kerak, chunki kamera ichida bug‘ bir hil taqsimlanishi kerak. Agar sterillanuvchi material boshqa idishda bo‘lsa

uni albatta bug‘ni o‘tkazish hususiyati tekshiriladi. Kamera to‘lgach uning qopqog‘i berkitib, shturvalini soat strelkasi bo‘yicha aylantirib ohirigacha buraladi va qopqoq zich berkitiladi. Kranlar holati qayta tekshiriladi.

**To‘rtinchi bosqich.** Sterillash asbobini isitish va sterillash kamerasini bug‘ga to‘lishi uchun (25-30 minut mobaynida) isitgich moslamalari elektr tokiga ulanadi, «Vklyucheno» belgisi yoqiladi. Bunda nazorat lampochkalari yonadi. O‘zgartirish muruvati «nagrev» belgisiga keltiriladi va diqqat bilan chiqarish kranidan chiqayotgan bug‘ oqimi kuzatiladi.

Quyuc och kulrang bug‘ning bir me‘yoridagi, sterillash kamerasidan havoni va nam bug‘ni siqib chiqarilganini ko‘rsatadi, so‘ngra chiqaruv kranini berkitiladi va sterillash kamerasida bosim orta boshlaydi. Sterillashning bu lahzasi asosiy hisoblanadi, chunki havo bilan bug‘ aralashmasi sterillikning sifatini buzadi, chunki bunda isitish bir hil kechmasdan, sterillash rejimi buziladi. Bundan tashqari sterillangan material juda ho‘l holda bo‘ladi. Sterillash rejimini tanlash materialning turi va hususiyatiga, predmetning hususiyatiga bog‘liq bo‘ladi. Amaliyotda ikki rejimda sterillanadi.

**Beshinchi bosqich.** Berilgan rejim bo‘yicha sterillashni chiqaruv kranini berkitishdan boshlanadi. Manometr bo‘yicha kameradagi bosim kerakli darajaga ko‘tarilganda muruvatni «sterillash» holatiga keltiriladi. SHu lahzadan boshlab berilgan bosim bo‘yicha vaqtni hisoblanadi. Sterillash vaqti mobaynida elektrli kontakt manometri avtomatik rejimda ishlab, bosimni keragidan ortig‘iga yo‘l qo‘ymasdan haroratning bir hilligini kuzatib turiladi. Ekspozitsiya vaqti tugagach sterillashni yakunlanadi. “Perevklyuchatel” muruvatini «O» holatiga keltiriladi.

Potrubka vintili berkitilib, sterillash asbobi o‘chiriladi. CHiqarish kranidan asta-sekin rezinka shlang orqali chiqariladi. Manometr ko‘rsatkichi «O» ga tushganda sterillash asbobidan suvni chiqariladi, qopqoqning tortmalari bo‘shatilib sekin ochiladi.

**Oltinchi bosqich.** 5-8 minut o‘tgandan so‘ng bug‘ butunlay chiqarib yuboriladi va material qurigandan so‘ng sterillash kamerasi qopqog‘i ochilib uni materiallardan bo‘shatiladi. Bikslarni izchillik bilan navbatma-navbat steril sochiq bilan ushlab olinib, toza stol ustiga quyiladi va teshiklari belbog‘ bilan berkitiladi. Sterill materialli bisklar mahsus shkaflarga qo‘yiladi. Biks ochilmagan holatda bo‘lsa sterillik 48 soat mobaynida saqlanadi.

**Ettinchi bosqich.** Sterillash asbobini keyingi navbatdagi sterillashga tayyorlashda, uning kamerasini butunlay bo‘shatish kerak. Agar uning kamerasida oldingi sterillashdan material qoladigan bo‘lsa, u erda kondensat hosil bo‘lib materiallarni ho‘l holatga olib keladi va kamera qurimaydi. SHuning uchun sanitarka sterillash asbobi kamerasining ichini yahshilab quriguncha artadi, kranlarni ochiq holga keltiradi va elektr tarmog‘idan «o‘chirilgan» holga keltirib uzib qo‘yadi. Ikki marta qaynatilgan suv tayyorlab uni emallangan paqirlarda 1 sutkaga qoldi

### **Sterillash ishini qayd etish jurnali**

<b>Vaqt</b>	<b>Qaysi bo‘limdan nima sterilanadi</b>	<b>Damlash ning davomi y ligi</b>	<b>Sterillash vaqti</b>	<b>Steril lashdagi bug‘ bosimi (KPa)</b>	<b>Nazorat natijalarini belgilash</b>	<b>Steril. hodim imzosi</b>

		<b>minut</b>	Bosh la nishi	Ohiri		Haror . °S	Biolo g	

Sterillashning reglament qilinayotgan rejimini biologik, fizik kimyoviy usullarda nazorat qilinadi.

Sterillash asboblari bilan ishlashda texnika havfsizligi bo'yicha asosiy qoidalar.

1. Bug' sterillash asbobini o'rnatish va ishlatishga ruhsatnoma (Bug' qozonlarini nazorat qilish inspeksiyasi tomonidan sterillash asbobining pasporti bilan beriladi).

2. Texnik nazorat mutahassislari tomonidan apparatlarning holati va eksploatatsiya (foydalanish) qoidalariga rioya qilinyotganligi har yilda bir marta tekshirilib sterillash asbobining pasportiga yozib qo'yiladi.

3. Bug'li sterillash asboblarida ishlashga yoshi 18 yoshdan kam bo'lmagan, bug'li sterillash asbobida ishlashga tehminimum topshirgan shahslarga ruhsat beriladi.

4. Sterillash vaqtida sterillash honasiga faqat hizmat qiluvchi hodimlargagina kirishga ruhsat beriladi.

5. Ishlayotgan asbobni nozoratsiz qoldirish qat'iyan man etiladi.

6. Elektr isitgichli bug'li sterillash asboblari albatta erga ulangan bo'lishi lozim.



7. Bug‘li sterillash asbobi bilan ishlayotganda uning pasportida belgilangan rejimga qat‘iy rioya qilish lozim.

8. Asbob nosoz holga kelganda faqat tehnik-mutahassis tomonidan ta‘mir lanadi.

9. Elektr va suv o‘lchash moslamalari soz-ishchi holatda bo‘lishi kerak.

10. Monometrlar plombalangan, maksimal bosimni ko‘rsatuvchi qizil chiziq yoki metil plastinkasi bo‘lishi kerak. 4-5 sikldan so‘ng manometr sifonining o‘tkazuvchanligi tekshirib turiladi.

11. Bir smenada 1 marta saqllovchi klapaning holati tekshirilib turiladi, buning uchun bug‘ chiqishini nazorat qilish richagi ko‘tariladi va so‘ngra pastga tushirib qo‘yiladi. Sterillash sikli mobaynida 1 marta sifon trubkasi o‘tkazuvchanligi (naychasi) kranini sekin ochish yo‘li bilan 20-25 sekund mobanida tekshirib turiladi. So‘ng uni berkitib yana ochiladi va bu bir necha marta qaytariladi. Bunda qozondagi bosim 1 atm atrofida bo‘lishi kerak.

12. Ishlab turgan sterillash asboblariga qo‘shimcha suv qo‘yib bo‘lmaydi. Bug‘ hosil qiluvchi qismda etarli suv bo‘lmaganda ham sterillash asbobini elektr tarmog‘iga ulab bo‘lmaydi.

13. Kamera ichidagi bosim normal holatgacha pasayguncha va monometr «O» ga tushmaguncha uning qopqog‘ini ochish qat‘iyan man etiladi. Aks holda bug‘ kamera qopqog‘ini uzib tashlashi mumkin.

14. Sterillash asbobiga oson alanganadigan (benzin, efir va boshqa) moddalarni joylashtirish qat‘iyan man etiladi.

YUqori bosimli apparat bilan ishlaganda yuqori bosim ta‘sirida (portlash havfi) jarohatlanish mumkinligi, bundan tashqari yuqori

harorat ta'sirida kuyishi mumkinligini doimo yodda tutish kerak. Tibbiy vositalarni sterillash va dezinfeksiyalash (zararsizlantirish) standarti sterillashning 2 hil rejimini (6-jadval): 2 kgs/sm bosim ostida 132 S haroratda 45 minut mobaynida sterillashni nazarda tutadi.

**Material va mahsulotlarning turiga qarab bug'li sterillash asbobida  
sterillash rejimi 6-  
jadval**

<b>Sterillanuvchi material va mahsulotlar</b>	<b>Bug' bosimi kgs/sm (atm)</b>	<b>Bug' harorati S°</b>	<b>Ekspozitsiya (minut)</b>
Bog'lash materiallari, oqliklar	2	132	20
Rezina va shisha buyumlar	1,1	120	45
Qo'lqoplar	1,1	120	45
Asboblar	2	132	20
Shprits va ignalar	2	132	20

Material va predmetlarni bug'li sterillash asbobida sterillashga tayyorlash va amalga oshirishning o'ziga hos hususiyatlari.

Bog'lash materiallari va operatsiya oqliklari KSK yoki mahsus qopchalarda sterillanadi. Jarrohlik asboblari dastlabki ishlov berilgandan

soʻng sochiqqa paket shaklida oʻraladi va metall podnoslarga 2 atm bosimda 20 minut mobaynida sterillanadi. Sterillash tugagach sanitarka podnosni operatsiya hamshirasiga beradi. Hamshira oʻz navbatida asboblarni joylashgan paketni asboblarni stoliga qoʻyadi. Paketlar bisklarga joylashtiriladi va sterillash kamerasiga qoʻyiladi. Kasalxonalar va poliklinikalarda markazlashgan sterillashdan (avtoklavlarda) keng foydalaniladi. Ularning sterilligi shunday holatda 35 kun saqlanadi.

**Rezina naychalarni sterillash.** Tayyorlangan rezina naychalar halqa shaklida oʻraladi yoki deformatsiyani oldini olish uchun shisha bankachaga ham oʻrash mumkin. Soʻngra biskga solinadi. 1,1 atm bosim ostida 45 minut davomida sterillanadi.

**Ultrabinafsha nurlar bilan sterillash.** Devorga oʻrnatiladigan kvarts lampasi hona polidan 2,5 metr yuqoriga devorga oʻrnatiladi. Bu apparat kombinatsiyalangan ultrabinafsha nuri beruvchi apparatdir. Uning metall korpusiga ikkita 30 Vt gacha quvvatga ega boʻlgan (BUV-30) bakteriotsid lampalar va boshqarib turish uchun moslamalar oʻrnatilgan. OBN 30m<sup>3</sup> hajmli hona havosini zararsizlantirishga moʻljallangan. Shiftga oʻrnatilgan kvarts lampasi (OBP) ham huddi shu hajmdagi honaning havosini zararsizlantirishga moʻljallangan. Uning korpusiga 4 ta kvarts lampasi (2ta BUV-25 va 2 ta BUV-3) oʻrnatilgan. Uning oʻrnatiladigan joyi 3 metr balandlikdan kam boʻlmasligi kerak.

**Kimyoviy usulda sterillash.** Korroziyaga turgun (zanglamaydigan) materialdan yasalgan asboblarni-shisha, rezina, plastmassa asboblarni kimyoviy yoʻl bilan sterillanishi mumkin. Sterillash ogʻzi yahshi berkiladigan emlangan yoki shisha idishda amalga oshiriladi. Buyumlar eritmaga toʻliq choʻkishi kerak. Sterillash tugagandan soʻng buyumlar 5 minut muddatga ikki marta steril suvga solinadi. Soʻngra steril kornsang

bilan steril choyshab solib tayyorlab qo'yilgan biksga joylashtiriladi.

Quyidagi antiseptik moddalar tavsiya etiladi: Vodorod peroksidning 6% li eritmasida 50 °S issiqlikda 3 soat mobaynida yoki 18 °S issiqlikda 6 soat mobaynida eritmada 7 kun oralig'ida foydalanish mumkin. «Dezavurin S» 20±2°S da 540 minut mobaynida sterillash mumkin. Uning tayyorlangan eritmasi 1 sutka saqlanishi mumkin. Kesuvchi asboblar tegishli dastlabki ishlov berilgandan so'ng 30 minut 96 °S spirtga yoki uch tarkibli eritmaga 3 soat muddatga solinadi. Bunday ekspozitsiyadan so'ng asbob steril hisoblanadi. Lekin dezinfeksiyalovchi eritma, hususan uch tarkibli eritma asbob uchidan yaraga tegib, aseptik yallig'lanish, hattoki to'qima nekrozini keltirib chiqarishi mumkin. SHuning uchun operatsiya hamshirasi asbobni jarroh qo'liga berishdan oldin uni steril salfetkaga yahshilab artishi kerak.

### Kimyoviy moddalar bilan sterillash

### 7-jadval

<b>Sterillaydi gan eritma</b>	<b>Eritma harorati</b>	<b>Konsentra siya yoki tarkibi</b>	<b>Steril lash vaqti</b>	<b>Sterillashga tavsiya qilingan buyumlar</b>	<b>Sterillash tartibi</b>
Vodorod peroksidi* (Rossiya)	18-50** ± 2°S	6% li eritmasi	360±5	Polimerdan tayyorlangan buyumlar rezina, plastmassa, shisha buyumlar,	Buyumlar ning birorta tirkishi, teshiklari qolmasdan eritmaga

				korroziyaga chidamli metallar	to'la botirib qo'yiladi
Dezavurin S (Uzbekisto n)	$20 \pm 2^{\circ}\text{S}$	Glutar aldegid ulushi 2,0-0,2%, alkildimetilbe n ZIL ammoniy hlorid va alkildimetil etil benzil- ammoniy hlorid ulushi 3,0-0,3%	$540 \pm 5$	Jarrohlik, stomatologik metall, plastmassa asboblar, qattiq va egiluvchan endoskoplar	Buyumlar ning birorta tirkishi, teshiklari qolmasdan eritmaga to'la botirib qo'yiladi
«Saydeks Djonson va Djonson Medikal LTD» (Buyuk Britaniya)	$21 \pm 1^{\circ}\text{S}$	Glutar aldegid ulushi 2,2-2,7%	$600 \pm 5$	Jarrohlik, stomatologik metall, plastmassa asboblar, qattiq va egiluvchan endoskoplar	Buyumlar ning birorta tirkishi, teshiklari qolmasdan eritmaga to'la botirib qo'yiladi

**Chok materiallarini sterillash.** Koher bo'yicha ipak ipni sterillash

tehnikasi. Ushbu usul eng ko'p qo'llaniladigan usul bo'lib, 10 bosqichdan iborat. 1) Ipakning bir o'rami bushroq qilib ikki joydan bog'lanadi, so'ng har bir o'ramni alohida yuvmaslik uchun huddi shunday o'ramlarning 4-5 tasi birga bog'lanadi. 2) Ipak idishdagi suv uch marta almashtirilgan holda sovun ko'pigida yuviladi; 3) SHoyi iplardan sovun butunlay chiqib ketib, ushlaganda «g'ichir» etgan tovush chiqquncha kamida 7 marta chayqaladi; 4) Steril choyshabga terib chiqilib, usti steril sochiq bilan yopiladi. Sterillashning bu bosqichiga operatsiya hamshirasi huddi operatsiyaga tayyorlanganday kiyinishi lozim. Operatsiya asboblari stoli 4 qavat choyshab solinib, keyingi bosqichga o'tadi; 5) Ipak iplar o'ramlarining bog'ichlari echiladi. Har bir o'ram echib yoziladi va shisha g'altaklarga o'raladi; 6) o'ralgan ipak iplar og'zi zich berkiladigan steril idishlarga solinib 24 soatga ustidan efir quyiladi; 7) ko'rsatilgan vaqt o'tgach, ipak iplar steril shisha idishga solib ustidan 70%li spirt quyiladi va 24 soatga qoldiriladi; 8) Shundan so'ng emallangan idishdagi sulemani 1:1000 bo'yalmagan eritmasida 10 minut davomida qaynatiladi; 9) Sterillash tugagach ipak iplar qaynatilgan idishdagi sulema eritmasi to'kib tashlanadi. Ipak iplar huddi shu idishning o'zida og'zi berk holda 24 soatga qoldiriladi. Shundan so'ng operatsiya hamshirasi ipak ipdan ozgina kesib olib, probirkadagi bulonga soladi va sterilligini tekshirish uchun baklaboratoriyaga yuboradi; 10) Tayyor ipak iplar qopqoqlari dag'al, zich berkitiladigan shisha idishga qayta solinib, saqlash uchun uning ustiga toza, syultirilmagan 96%li spirt quyiladi. Ipak ipni baklaboratoriya bergan ijobiy natijalar olingandan so'nggina ishlatish mumkin. Ipak ustiga quyilgan spirt har 10 kunda almashtiriladi. Bunda albatta sterillikni yuqoridagi usulda tekshirilib turiladi. Har bir operatsiyadan oldin ipak iplar sulemani har bir operatsiyadan oldin

ipak iplar sulemani bo'yalmagan, 1:1000 nisbatli eritmasida 2 minut qaynatiladi. Shisha idishda ipak saqlanar ekan, uning tayyorlangan vaqti va bakanaliz raqami aniq yozilishi kerak.

**Kapron iplarni sterillash texnikasi.** Yuvilib quritilgan kapron iplar o'ramlari (huddi ipak iplardek yuviladi). Og'zi zich berkiladigan dag'al qopqoqli idishga solingandan so'ng ustidan efir quyilib 18 soat saqlanadi. So'ngra kapron iplar hammasiga qarab sulemani 1:1000li eritmasida 1 minutdan 5 minutgacha qaynatiladi. So'ngra iplar 2 sutkaga 96% spirtga solinadi va nihoyat 96% li spirtning yangi bo'lagida 3 sutka saqlanadi. Shundan so'ng kapron iplardan foydalanish mumkin.

**Ketgutni sterillash texnikasi.** Quruq ketgutning bakteriyalar bilan ifloslanish ehtimoli katta bo'lgani uchun uni obdon sterillash kerak bo'ladi. Sitkovskiy usulida yod bug'ida ketgutni sterillashda ketgutni yod bug'i bilan to'yintirishga asoslaniladi va olti bosqichdan iborat: 1) Ketgutni yog'sizlantirish uchun 12-24 soatga efirga solinadi; 2) Standart ipni efirdan olib, uni uch qismga bo'linadi va 1:1000 nisbatdagi rangsiz sulema eritmasi shimdirilgan doka tampon bilan yaxshilab ishqalanadi. 3) sulema bilan ishlov beriladigan iplar 1-2 minut muddatga KG ning 2% li suvli eritmasiga solinadi. 4) ketgut halqa qilib o'ralib, uzun ipga o'rnatilib, og'zi dag'al qopqoqli steril shisha idishga ikki qator qilib qo'yiladi. Shisha idishning tubiga oldindan dastlab 3 litrli bankaga 40 gramm, 5 litrli bankaga 60 gramm hisobida yod kristallari solinadi; 5) Shisha idishning dag'al qopqog'i zich berkitilib, ustidan eritilgan parafin quyiladi va 5 sutka saqlanadi. Har kuni shisha idishni silkitib chayqab turiladi. Shunda erkin yodning bug'i ip tolalari oralig'iga yaxshi kiradi; 6) Sterillash vaqti o'tgach ketgut iplari quruq sterillashga quyiladi. Spirt har 10 kunda almashtirilib turiladi. Ijobiy natija olingach ketgutni ishlatish

mumkin. Ketgutni lyugolning spirtli eritmasida sterillash usuli 4 bosqichdan iborat: 1) 1 metrdan uzun bo'lmagan ketgut iplari quruq holda halqa holida o'raladi va 12-24 soatga yog'sizlantirish maqsadida efirga solinadi; 2) Muddat o'tgach efir to'kib tashlanadi va ketgutning ustidan 8-10 sutka muddatga lyugol eritmasi quyiladi. (100ml 96% spirt, KG-10gr, toza yod-10 g). 3) Berilgan vaqt o'tgach lyugol eritmasi to'kib tashlab, lyugol eritmasining huddi shu miqdordagi yangi eritmasi huddi shu muddatga quyiladi; 4) 16-20 sutkada ketgutni bakteriologik tekshiruvdan o'tkaziladi. Ijobiy javob olingach ketgutdan foydalanish mumkin. Ketgut spirtli lyugol eritmasida saqlanadi. Saqlashda spirtli lyugol eritmasini har 10 kunda almashtirib turish kerak.

Spirtli lyugol eritmasida ketgutni sterillashning ikkinchi varianti quyidagicha yog'sizlantirilgan. Ketgut 7 kun muddatga glitserinli lyugol eritmasi quyilgan (toza yod 2gr, KG-8gr, glitserin 4ml, 96% spirt ml) qopqog'i dag'al shisha idishga solinadi. 7 kundan so'ng huddi shunday eritmali bir hil idishga ko'chiriladi. SHundan so'ng ketgutni sterilligini aniqlash uchun bakteriologik tekshiruvga yuboriladi. Ijobiy javob olingan ketgutdan foydalanish mumkin. Keyinchalik ham ketgut shu erimada saqlanadi.

**Ampuladagi chok materiallari.** Bunday chok materiallardan foydalanish kuyidagicha amalga oshiriladi. Ochilgan ampulani 1 soat muddatga sulemaning 1:1000 li eritmasiga solinadi. So'ngra uni olib steril salfetka bilan quritiladi. So'ngra 96% spirt shimdirilgan salfetka bilan artiladi. Steril kesgich bilan ampula ochilib steril pinset yordamida ip tortib olinadi.

Chok materiallarini kam deganda 10 kunda bir marta baknazorat qilish kerak Chok materialini uni sterillagan kuni baklaboratoriyaga



tekshirish uchun yuborishni operatsiya hamshirasi yodda tutishi lozim. Chok materialini tekshirishga aseptikaning barcha qoidalariga rioya qilgan holda olinadi. Har bir bankadan 1 o‘ram ip olinadi. Har bir sinovni yangi sterillangan pinset bilan olinadi va steril probirkaga joylashtirib, steril po‘kak bilan berkitiladi. Probirka dokaga va kog‘ozga o‘ralib baklaboratoriyaga yuboriladi.

### **Steril halat va qo‘lqoplarni o‘zgalar yordamisiz kiyish.**

Operatsiya hamshirasi steril halatini o‘zgalar yordamisiz kiyishni yahshi bilishi kerak. Chunki u operatsiyaga tayyorgarlikni birinchi bo‘lib boshlaydi. Qo‘lni zararsizlantirgandan so‘ng operatsiya hamshirasi oyoq pedali yordamida biksni ochadi. U erda steril sochiq, halat, belbog‘ va rezina qo‘lqoplar qo‘yilgan bo‘ladi. Sochiqni olib, u bilan qo‘lni quritib, spirt shimdirilgan salfetka bilan ishlov beradi. Biksdan halatni shunday oladiki, bunda halat operatsiya hamshirasining kiyimiga va atrofdagi buyumlarga tegmasligi kerak. Yoqasining chetidan shunday ushlaydiki, bunda chap panja halat ostida qoladi. Ehtiyotlik bilan o‘ng qo‘l va elkaga halatni tashlaydi. Bunda chap qo‘l panja ifloslanmasligini ta‘minlash kerak. Yarim kiyilgan halatni chap yoqasini o‘ng qo‘li bilan shunday kiyadiki, bunda o‘ng qo‘l panja halat ostida qolishi kerak. Shundan so‘ng operatsiya hamshirasi qo‘lini oldinga va yuqoriga ko‘taradi. Sanitarka orqadan kelib, halat tasmasini tarang tortib, so‘ng bog‘lab qo‘yadi. Operatsiya hamshirasi halat engining bog‘ichlarini o‘zi bog‘laydi. Halat engining bog‘ichlari etarlicha uzun bo‘lishi kerak, chunki u bilakni 2-3 marta aylanib o‘tib, so‘ngra bog‘lanishi kerak. So‘ngra hamshira qo‘liga steril belbog‘ni olib, halat ustidan shunday yorib qo‘yadiki, bunda belbog‘ni ikki uchini hamshiraning orqa tomonida turgan sanitarka steril

halatga tegmagan holda ushlab, uni bog‘lab qo‘yadi.

Hamshira qo‘lqoplarni tashqi yordamsiz o‘zi qo‘liga kiyadi. U shunday bajariladi: qo‘lqop chetlari tashqariga bukiladi. O‘ng qo‘lining 1 va 2 barmoqlari chap qo‘lqopning tashqariga bukilgan joyini ushlaydi va chap qo‘l panjasiga tortadi. So‘ngra qo‘lqopdagi chap qo‘l panja o‘ng qo‘lqopning bukilgan joyidan ushlab o‘ng qo‘l panjaga tortadi. Barmoqlarni holatini o‘zgartirmay turib qo‘lqopning tashqariga bukilgan joyi o‘z o‘rniga to‘g‘rilab tortib qo‘yiladi. Huddi shu holat chap qo‘lqopda ham qaytariladi. So‘ngra spirt shimdirilgan sharcha bilan qo‘lqop yahshilab artiladi. Steril qo‘lqopni qo‘llar tirsakda bukilgan holda oldinga va yuqori qilib turiladi. Qo‘lni pastga osiltirib ushlamaslik kerak. Jarroh operatsiyani boshlaguniga qadar qo‘lqopni furatsillinni 1:5000 yoki 96% spirt shimdirilgan salfetskada o‘rab turishi kerak. Qo‘lqop ish vaqtida yirtilsa, zudlik bilan yangisiga almashtiriladi.

## TEST

1. Jarrohlikda antiseptika usulning asoschisi kim?

- a) Lister,
- b) Mechnikov,
- c) Pirogov,
- d) Paster,
- e) Shimmelbush,

2. Aseptika choralarga nima taalluqli emas?

- a) sterilizatsiya
- b) dezinfeksiya;

- c) sterilizatsiyadan oldin tozalash;
- d) dezinseksiya;
- e) dezinfeksiya.

3. To'g'ri bug' bosimini sterilizatsiya qilish rejimini belgilang:

- a) harorat 110°C, bosim 0,5 atm ,
- b) harorat 124°C, bosim 1,1 atm ,
- c) harorat 180°C, bosim 3,5 atm ,
- d) harorat 160°C, bosim 2,5 atm ,
- e) harorat 100 °C , bosim 0,1 atm.

4. Biologik to'qimalar bilan aloqa qilmagan asboblarni sterilizatsiya qilishda ishlov berish bosqichlaridan qaysi biri majburiy emas?

- a) sterilizatsiya
- b) dezinfektsiyalash,
- c) tozalash eritmasiga namlash;
- d) distillangan suv bilan chayish
- e) quritish.

5. Kontaminatsiya atamasi nimani anglatadi?

- a) sterilizatsiya
- b) dezinseksiya;
- c) deratizatsiya;
- d) dezinfeksiya;
- e) ifloslanish.

6. Sterilizatsiya quyidagilarga erishadi:

- a) faqat spora shakllarining o'limi;
- b) faqat - vegetativ shakllar,
- d) vegetativ va spora shakllarining nobud bo'lishi;
- d) vegetativ shakllar va viruslar;

e) viruslar va mikroorganizmlarning spora hosil qilmaydigan shakllari.

7. Antiseptiklarga nima tegishli:

a) sterilizatsiya

b) dezinfeksiya;

c) ferment terapiyasi;

d) gemoterapiya;

e) qaynatish.

8. Biksdan foydalanishni kim taklif qilgan?

a) Shimmelbush

b) Pirogov,

c) Bergman,

d) Lister,

e) Mikulich.

9. Sterilizatsiya usullariga nima taalluqli emas?

a) qaynatish

b) etilen oksidi bilan ishlov berish;

c) formalin bug'i,

d) issiq havo usuli;

e) ultrabinafsha nurlanish.

10. Sterilizatsiya sifatini nazorat qilishning eng ishonchli usulini belgilang:

a) ko'rsatkichlar bilan issiqlik nazorati,

b) bakteriologik;

c) tehnik usul;

d) ion almashinuvi;

e) kristallografiya.

11. Yopiq bihning tarkibi quyidagilar uchun o'zining sterilligini saqlaydi:

- a) 1 kun
- b) 2 kun,
- c) 3 kun
- d) 4 kun,
- e) 5 kun.

12. Rezina qo'lqop bilan operatsiya qilishni kim taklif qildi?

- a) Pirogov,
- b) Kocher,
- c) Zege-Mantuffel,
- d) Fedorov,
- e) Spasokukotskiy.

13. Atm bosim va  $110^{\circ}\text{S}$  haroratda bug' bilan ishlov berish:

- a) sterilizatsiya
- b) sterilizatsiyadan oldingi tayyorgarlik;
- c) zararkunandalarga qarshi kurash
- d) dezinfeksiya;
- e) deratizatsiya.

14. Biologik antiseptiklarga nima taalluqli emas?

- a) emlash;
- b) ferment terapiyasi;
- c) antibiotiklar bilan davolash
- d) jarohatni birlamchi jarrohlik davolash;
- e) immun zardoblarni kiritish

15. Ochiq bixsning mazmuni qancha vaqt davomida ishlatiladi?

- a) 1 kun

b) 2,

3 da,

d) 4,

e) 5 kun.

16. Qaysi dori oksidlovchi moddalar guruhiga kirmaydi?

a) vodorod periks

b) kaliy permanganat;

c) gidroperit;

d) perhidrol;

e) fenol.

17. Antiseptik usul sifatida yaralarning PST ni kim taklif qilgan ?

a) Pirogov,

b) Lister,

c) Vishnevskiy;

d) Charukovskiy;

e) Bergman.

18. Jarrohlik sohasini operatsiyadan oldin davolash uchun qaysi dorilar qo'llaniladi?

a) 6% vodorod periks,

b) formalin,

c) gidroperit;

d) 3% vodorod periks,

e) yodopiron.

19. Steril halat jarrohning (orqa tomonidagi) galstuklari:

a) operatsiya honasi hamshirasi

b) hamshira

c) anesteziolog;

- d) birinchi yordamchi
- e) ikkinchi yordamchi.

20. Sterilizatsiya usulini tanlang:

- a) insolyatsiya
- b) infratovush;
- c) NUJ;
- d) gaz
- e) ultratovush.

21. Bir marta ishlatiladigan asboblarni sterilizatsiya qilishning asosiy usulini ko'rsating:

- a) bosimli bug '
- b) gaz;
- c) qaynatish
- d) ultratovush;
- e) issiq havo.

22. Qo'lning yiringli kasalligida kimyoterapiya preparatlarini qo'llashning eng yahshi yo'lini tanlang:

- a) mushak ichiga
- b) tomir ichiga,
- v) intraarterial,
- d) suyak ichidagi,
- e) limfotrop.

23. Mikroorganizmlarning spora shakllarining o'lish haroratini (minimalini) ko'rsating:

- a)  $56^{\circ}\text{C}$  ,
- b)  $80^{\circ}$  ,

c)  $100^{\circ}\text{S}$ ,

d)  $115^{\circ}\text{S}$

e)  $120^{\circ}\text{S}$ .

24. Antiseptik choralarga nima tegishli?

a) tikuv materialini sterilizatsiya qilish;

b) jarrohlik sohasini davolash;

c) parenteral yuborish uchun eritmalarni sterilizatsiya qilish;

d) PST yaralari,

e) dezinseksiya.

25. Jarrohlik dala soqolini olish rejalashtirilgan operatsiyadan necha soat oldin?

a) soat 8

b) soat 10:00

c) tushlik 12 ,

d) 2 soat

e) soat 5.

26. Qizil chiziq bilan chegaralangan sterillik zonasini ko'rsating:

a) umumiy kasalhona rejimi;

b) mutlaq bepushtlik;

c) nisbiy bepushtlik;

d) cheklangan rejim;

e) qat'iy rejim.

27. Yaralarni yuvish uchun ishlatiladigan vodorod peroksid eritmasining konsentratsiyasini ko'rsating:

a) 1%,

b) 0,1%,

3% da,



d) 6%,

e) 10%.

28. Jismoniy antiseptik choralar nimalardan iborat?

a) birlamch hirurgik ishlov;

b) yara yuzasini lazer bilan nurlantirish;

c) dush qabul qilish

d) vodorod periksdan foydalanish;

e) yaraning chetlarini monofilament ip bilan tikish.

29. Implantatsiya infeksiyasining manbasini ko'rsating:

a) tikuv materiallari

b) jarrohlik asboblari;

c) jarrohning qo'llari

d) tanadagi surunkali infeksiya o'chog'i;

e) ishlaydigan zig'ir.

30. Koch apparati?

a) avtoklav

b) quruq pech

c) gazli sterilizator;

d) ultratovushli vanna,

31. Kim ipak qo'lqop bilan operatsiya qilishni taklif qildi?

a) Esmarh,

b) Bergman,

c) Pirogov,

d) Kocher,

e) Zege-Manteuffel.

32. Quyidagi dorilarning qaysi biri faol immunizatsiyani keltirib chiqaradi?

- a) koliproteik bakteriofag,
- b) qoqshol toksoidi,
- c) stafilokokk immunoglobulini,
- d) qoqsholga qarshi zardob,
- e) oddiy odam immunoglobulini.

33. Yaralarni birlamchi hirurgik davolashning maqsadi?

- a) dezinfeksiya,
- b) sterilizatsiya,
- v) yiringlashning oldini olish,
- d) ikkilamchi infeksiyani oldini olish,
- e) ifloslanishning oldini olish.

34. Rezina qo'lqoplarni sterilizatsiya qilish uchun qanday usul qo'llaniladi?

- a) lazer nurlari,
- b) etilen oksidi,
- v) ultrabinafsha nurlanish,
- d) ultratovush,
- e) issiq havo usuli.

35. Grossih-Filonchikov usuli:

- a) qo'llarni qayta ishlash,
- b) asboblarni qayta ishlash,
- v) jarrohlik maydonini qayta ishlash,
- d) PST,
- e) jarohatni ikkilamchi davolash.

36. Quyidagilardan qaysi biri ionlashtiruvchi nurlanish bilan sterillanadi?

- a) optik tolali endoskopik uskunalalar,
- b) rezina qo'lqoplar,

- v) operatsiya maydoni,
- d) metall asboblari,
- e) operatsiya oldidan jarrohning qo'llari.

37. Ultratovushning antiseptik ta'sirining asosiy mexanizmi:

- a) kavitatsiya,
- b) yutilish,
- c) ionlanish,
- d) sulfhidril guruhlarning oksidlanishi,
- e) lipidlar sintezi jarayonining buzilishi.

38. Materialni biksga yotqizish tamoyillarini ko'rsating:

- a) pozitsion,
- b) qatlamli,
- v) tarmoqli,
- d) ixtiyoriy,
- e) mexanik.

39. Mahalliy antiseptik nima?

- a) antibiotiklarni tomir ichiga yuborish,
- b) antibiotiklarni og'iz orqali yuborish,
- v) antibiotiklar bilan malham surtish,
- d) antibiotiklarni mushak ichiga yuborish,
- e) antibiotiklarni arterial tomir ichiga yuborish.

40. Issiq havo sterilizatsiyasi uchun harorat rejimini tanlang:

- a) 100 ° C ,
- b) 120 ° C,
- c) 150 ° C,
- d) 180 ° C,

e) 200 ° S.

41. Universal biks styling deb nimaga aytiladi?

a) bitta kichik tipik operatsiya uchun mo'ljallangan materialni bihga joylashtirish,

b) biksga bir hil bog'lovchi materialni joylashtirish,

c) bir ish kuni davomida ishlatilgan materialni biksga joylashtirish,

d) biksni sterilizatorga joylashtirish.

42. Quyidagilardan qaysi biri yiringli yaralarni davolash uchun ishlatiladi?

a) formaldegid,

b) yashil sovun,

v) yodopiron,

d) perhidrol,

e) 3% li vodorod peroksid eritmasi.

43. Operatsiya kunining ohirida operatsiya honasini tozalash turi qanday?

a) dastlabki,

b) joriy,

c) umumiy,

d) yakuniy,

e) kundalik.

44. Yarani birlamchi jarrohlik yo'li bilan davolash antiseptiklarga tegishli:

a) mehanik,

b) fizik,

v) kimyoviy,

d) biologik,

e) aralash.

45. Muayyan operatsiya uchun mo'ljallangan zarur bo'yinbog'lar va asboblarni to'plamini bihga yotqizish deyiladi:

- a) universal,
- b) o'ziga hos,
- v) o'ziga hos,
- d) maqsadli,
- e) tarmoq.

46. Aktiv drenaj turini ko'rsating?

- a) kauchuk bitiruvchisi,
- b) Mikulich tamponi,
- c) vakuumli drenaj,
- d) pustular drenaj,
- e) 10% natriy hlorid eritmasi bilan bog'lash.

47. Biksdan sterilizatsiya tugagandan so'ng quyidagilar zarur:

- a) namunadagi teshiklarni metall rom bilan yoping va sterilizatsiya qilingan sanani ko'rsating,
- b) namunani oching, sinov indikatorlarini tekshiring va namunani qorong'i honaga joylashtiring, c) namunani oching, sinov ko'rsatkichlarini tekshiring, oling madaniyat idishi va qorong'i honaga qo'ying hona,
- d) tort yuzasini 70% etanol eritmasi bilan ishleng, tortdagi yorliqning to'g'ri yozilishini tekshiring va shundan keyingina tortning teshiklarini yoping,
- e) tort yuzasini 90% spirtli eritma bilan ishleng .

48. Tetanoz toksoidining kiritilishi quyidagilarni anglatadi:

- a) kimyoterapiya,
- b) emlash,

- c) faol immunizatsiya,
- d) passiv immunizatsiya,
- e) kimyoviy antiseptiklar.

49. Bir marta ishlatiladigan asboblarni sterilizatsiya qilish:

- a) a- nurlanish,
- b) b-nurlanish,
- c) g-nurlanish,
- d)  $\bar{o}$ -nurlanish,
- e) rentgen nurlari bilan amalga oshirilishi mumkin .

50. Bir hil turdagi zarur bo'yinbog'lar yoki jarrohlik choyshablarini yotqizish deyiladi:

- a) tarmoq,
- b) universal,
- v) maqsadli,
- d) ixtisoslashgan,
- e) mahsus

## **ADABIYOTLAR:**

### **Asosiy adabiyotlar**

1. Oripov U.A., Karimov Sh.N. Umumiy hirurgiya, Darslik. Toshkent. 2008y.
2. Karimov Sh.I. Hirurgik kasalliklar, Darslik. Toshkent. 2005 y.
3. Gostishev V.K. Obshaya hirurgiya, Uchebnik. Moskva. 2010 g.
4. Kuzin M.I. Hirurgicheskiye bolezni, Uchebnik. Moskva. 2006 g.20

### Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Baymakov S.R. Hirurgicheskiye bolezni, Uchebnoye posobiye. Tashkent. 2019g.
2. General Surgery. Kirby I. Bland, Michayel G. Sarr Markus W. Bu'chler Attila Csendes O. James Garden\_ John Wong Editors London, 2013.
3. F.Voyno-Yasenetskiy. Ocherki gnoynoy hirurgii, Uchebnik. Moskva. 2000 g.
4. Undertanding surgical disease. Mark G. McKenny. Patrick C. Mangon Joseph A. Moylantu NewYork – 2011.
5. Clinical Surgery in General. R.M.Kirk, M.W.J.Ribbans. London, 2010.
6. Byron V.Bailey.Head & Nech Eurderly-Lippincott-Ramon Publicher 2008.

### 5.3.Internet saytlari:

1. [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

3. [www.medlincs.ru](http://www.medlincs.ru)
4. [www.medbook.ru](http://www.medbook.ru).
5. [www.med.knig.biz/indeh.php](http://www.med.knig.biz/indeh.php)
6. [www.bookmed.ru/illustrated.php](http://www.bookmed.ru/illustrated.php)

### **MUNDARIJA:**

№		
1	Annotatsiya	3
2	Kirish	5
3	Jarrohlik ishni tashkil qilish	6
4	Operatsiya va bog‘lash honasidagi sterillikni tekshirish.	18
5	Jarrohlik asboblari va chok apparatlari.	29
6	Jarrohlik infeksiya profilaktikasi	43
7	Antiseptika.	44
8	Aseptika	64
9	Hozirgi zamon aseptikasi	75
10	Testlar	97
11	ADABIYOTLAR	108



## TABLE OF CONTENTS:

No		
1	Annotatsion	3
2	Enter	5
3	Surgery _ organize to do	6
4	Operation and tie up checking the sterility of the room .	18
5	Surgical instruments and suture apparatus	29
6	Surgery infection prevention	43
7	Antiseptic.	44
8	Aseptic	64
9	Modern asepsis	75
10	Tests	97
11	BOOKS	108

**« JARROHLIK KASALLIKLARI»**

**fanidan**

**JARROHLIK ISHINI TASHKIL QILISH VA JARROHLIK  
INFEKSIYASINI PROFILAKTIKASI  
O‘QUV QO‘LLANMA**

**Muharrir: Salomov Sh.**

**Korrektor va dizayner: Abdusalomov A.**

Tasdiqnoma № 140658, 04.10.2023

Bosishga 23.12.2023 da ruxsat berilgan.

Format 60x84/16 Garnitura Times New Roman.

Adadi 100 dona. Buyurtma № 29

**„WORLDLY KNOWLEDGE“ nashriyotida  
tayyorlandi va chop etildi.**

Andijon viloyati , Baliqchi tumani , O‘zbekiston ko‘chasi 14-uy, ,  
XALQ BANKI , Baliqchi bo‘limi, MFO:00655, INN:309829226 X/R:

20208000905606733001

Telefon: +998978374147

e-mile: [worldlyknowledgeiqro@gmail.com](mailto:worldlyknowledgeiqro@gmail.com)

<https://wordlyknowledge.uz/>

ISBN: 978-9910-9617-7-9

