

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**RESPUBLIKA O‘RTA TIBBIYOT VA FARMASEVTIKA XODIMLARI  
MALAKASINI OSHIRISH VA ULARNI IXTISOSLASHTIRISH  
MARKAZI ANDIJON FILIALI**

**«TASDIQLAYMAN»**

Respublika o‘rta tibbiyot va  
farmatsevtika xodimlari  
malakasini oshirish va ularni  
ixtisoslashtirish markazi Andijon  
filiali direktor o‘rinbosari

D. Gapparova



**“STERILIZATSIYA VA TEXNIKA XAVFSIZLIGI”**

**MALAKA OSHIRISH GURUHI TINGLOVCHILARI UCHUN**

**MA‘RUZA MATNLAR TO‘PLAMI**

Uslubiy kengashda ko‘rib chiqildi  
va ma‘qullandi

“ 6 ” yanvar

<p><b>2.1 blok</b></p> <p><b>O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 4 .</b></p>	<p><b>Aseptika va antiseptika to'g'risida tushuncha, uning ahamiyati.</b></p> <p><b>Aseptikaning va antiseptikaning turlari.</b></p>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<p><b>Vaqt: 160 daqiqa</b></p>	<p><b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b></p>
<p><b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b></p>	<p>Nazariy mashg'ulot</p>
<p><b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b></p>	<p>1.Aseptika va antiseptika xaqida tushuncha va uning turlari.  2.Zamonaviy antiseptik moddalar.  3.Dezinfeksiya tushunchasi va usullari.  4 Dezinfeksiya vositalarining ishchi eritmalarini tayyorlash qoidalari</p>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

Ish bosqichlari va vaqt	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi, yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalarini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Insert jadvali" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollariga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. <b>Insert jadvali</b> sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>

<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa <b>“Aseptika va antiseptika to‘g‘risida tushuncha, uning ahamiyati. Aseptikaning va antiseptikaning turlari.”</b></p> <p>O‘qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM. 2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o‘rta tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>
---	---	---

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Aseptika va antiseptika to‘g‘risida tushuncha, uning ahamiyati. Aseptikaning va antiseptikaning mexanik, fizikaviy, kimyoviy, biologik turlari. zararsizlantirish jarayoni, dezinfeksiyalash tushunchasi zamonaviy dezinfeksiyalash vositalarini ishlatish qoidalari. Dezinfeksilovchi eritmalarini tayyorlash tartibi. Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlaganda xavfsizlik choralari.</p>	<p><b>O‘quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Zararsizlantirishning zamonaviy usullari.Zararsizlantirish bo‘limida texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish. DPM bo‘limlaridan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni va bikslarni ro‘yxatga olishdagi, zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug‘li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishdagi me‘yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug‘li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishda me‘yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Avtoklavlarni turlari, tuzilishi</p>
--	---

	ishlash tartibi ish jarayonida avtoklav ko'rsatkichlari: bosim, haroratni nazorat qilish. Avtoklavning ish jarayoniga bog'liq bo'lgan me'yoriy hujjatlar. Avtoklavni ish jarayonida sinamalarni (indikator)nazorat qilishni.
O'qitish metodlari	"Baxs-munozara", "insert jadvali", "Issik kartoshka" usuli "Kichik guruxlarda ishlash"
O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

**Mavzu: Aseptika va antiseptika to'g'risida tushuncha, uning ahamiyati.**

**Dars rejasi:**

1. Aseptika va antiseptika xaqida tushuncha va uning turlari.
2. Zamonaviy antiseptik moddalar.
3. Dezinfeksiya tushunchasi va usullari.
4. Dezinfeksiya vositalarining ishchi eritmalarini tayyorlash qoidalari

**Aseptika**-jaroxatga patogen mikroorganizmlarni tushishini oldini olishga qaratilgan tadbirlar.

**Antiseptika** - deb jaroxatdagi, patalogik tuzilmadagi yoki umuman organizmdagi patogen mikroorganizmlarni yukotish yoki mikdorini kamaytirishga karatilgan chora-tadbirlar yigindisiga aytiladi. XIX asrning yarmiga kadar operatsiya kilingan bemorlarning 80% -90% dan ortigi operatsion jaroxatning yiringli, chirituvchi va gangrenoz asoratlaridan xalok bular edi, usha davrda bu asoratlarning sababi noma'lum bulgan. Lui Paster tomonidan chirish va bijgish xodisalariga mikroorganizmlar sababchi ekanligi kashf kilingach mikrobiologiya va xirurgiya jadal rivojlandi. Venger vrachi I.F.Zemmelveys 1847 yilda tugruktan keyingi

sepsisning sababi bulib tukkan ayolni kul bilan bachadon ichi tekshirishi vaqtda vrachning «murda zaxrini» kiritilishi xisoblanadi deb takidlangan edi. U akusherlar kulini xlorli oxak eritmasi bilan yuvishini taklif kildi va asoratlari sonini birmuncha kamaytirildi. Ingliz xirurgi Djordj Lister operatsiyadan keyingi bemorlar ulimining sabablarini urganar ekan, bu asoratlarga operatsion jaroxatga tushgan bakteriyalar sababchi degan xulosaga keladi va antiseptika usulini tashkil kiladigan chora-tadbirlar tuzilishini ishlab chikadi (1867y):

1. Operatsiya xonasining xavosini maxsus apparat yordamida kربول kislota eritmasini purkash.

2. Xirurgik instrumentlar, chok va boglov materiali, shuningdek xirurg kuli 2-3% li kربول kislota eritmasi bilan yukumsizlantirish.

3. Operatsion maydonni 2-3% li kربول kislota eritmasi bilan ishlov berish.

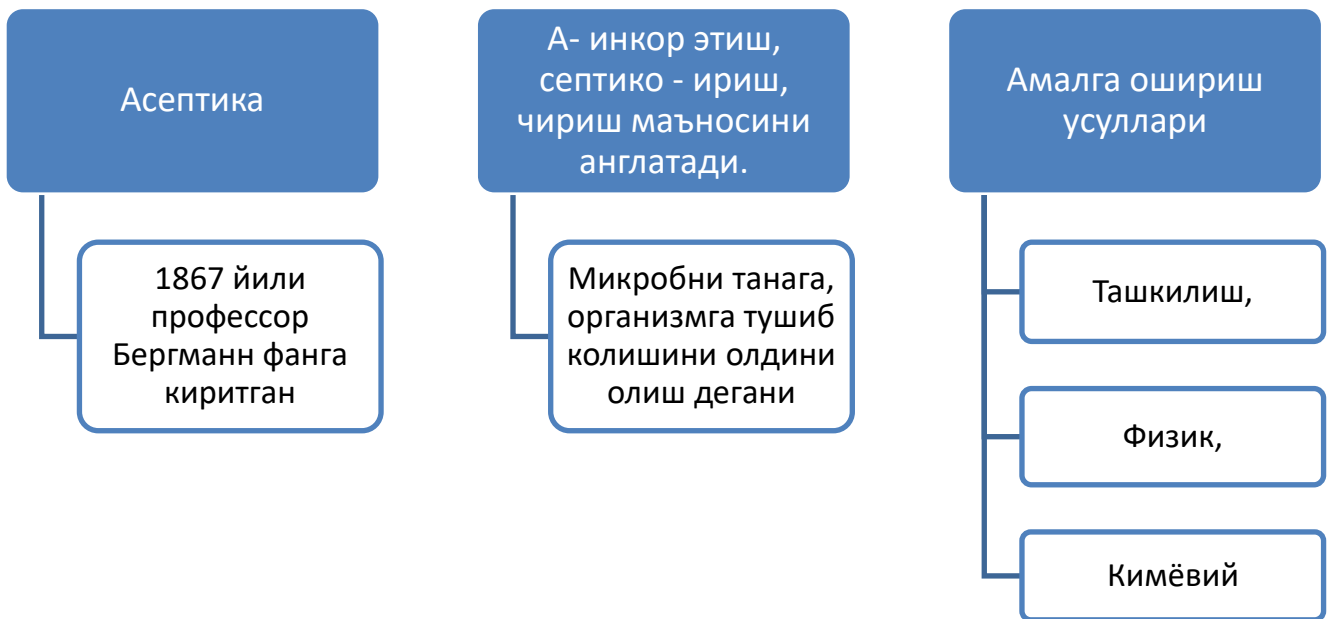
4. Operatsiyadan so'ng operatsion jaroxatni 5% li kربول kislota shimdirilgan maxsus boglama bilan yopish. Lister usulining amaliyotga tatbik etilishi bilan xirurgiya rivojlanishining antiseptik davri nomi bilan ataluvchi yangi bosqichga utdi. Birok Lister antiseptik usulining ijobiy tomonlari bilan bir katorda salbiy tomonlari xam kuzatildi, chunonchi operatsiya xonasi xavosidagi kربول kislota buglaridan nafas olish tibbiy personal va bemorning zaxarlanishiga, xirurg kulini 2-3% li kربول kislota eritmasi bilan kayta ishlash terini kuchli ta'sirlantirishi, operatsion jaroxatga kuyilgan kربول kislota eritmasi shimdirilgan boglama mikroblarni uldirishi bilan bir katorda tukimalarning keng nekroziga xam sababchi buldi. Mikrobiologiyaning keyingi rivojlanishi natijasida mikroorganizmlarni yukori xarorat ta'sirida xam uldirish mumkinligini isbotladi. Xirurglar Subbotin M.S. va E.Bergman xirurgik instrumenlar, operatsion okliklar, boglov va chok materiallardagi mikroblarni kaynok suv va bug bilan yukotish mumkinligini isbotlab berdilar. E.Bergman va uning shogirdi Shimmelbush xirurgiyada aseptik usulni ishlab chikishdi. 1980 yilda Berlinda utkazilgan xirurglar X xalkaro kongressida E.Bergman dokladidan sung aseptika tulik tan olindi. Dastlabki yillarda aseptikani amaliy xirurgiyada antiseptik vositalarsiz fakat uzini kullash uning kamchilik tomonlarini xam ochib berdi. Antiseptik vositalardan vos kechish uzini oklamadi. Ximiyaning rivojlanishi bilan kam zaxarli antiseptik vositalar yaratildi, bu esa aseptikani turli antiseptik vositalar bilan birga kullashga olib keldi. Antiseptikaning quyidagi usullari mavjud:

1. Mexanik antiseptika;

2. Fizik antiseptika;

3. Ximiyaviy antiseptika;

4. Biologik antiseptika.



### ***Механик антисептика.***

Жароҳатда бактериялар ривожланшининг олдини олишда механик усуллар: микроблар учун озикли муҳит бўлиши мумкин бўлган nekrozlangan tukimalarni, yot jismlarni жароҳатдан олиб ташлашнинг ахамияти катта. Бунинг учун жароҳатга бирламчи актив хирургик ишлов берилди ва бирламчи хирургик чок куйилди: жароҳат кирралари ва деворлари tubigi kadar soglom tukima chegarasida kesib olinadi va tukima butunligi chok kuyilib tiklanadi.

Физик антисептика. Жароҳатда бактериялар ривожланшига нокўлай шароитлар тўғдириш, ularning toksinlari va tukimalar parchalanish maxsulotlari surilishni kamaytirishga karatilgan fizikaviy omillarni kullash fizik antisepitkani tashkil

kiladi. Fizik antiseptikaning asosiy vazifasijaroxat ajralmasining boglamaga chikishi va surilishi gigroskopiklik xodisaga

### ***Kimyoviy antiseptika.***

Bakteriotsid yoki bakteriostatik ta'sirga ega bulgan turli ximiyaviy moddalarni kullash ximiyaviy antiseptikani tashkil kiladi. Ximiyaviy antiseptikalarning umumiy va maxalliy ta'siri mikroorganizm va uning tukima xujayralari uchun yetarlicha xavfsiz va mikroblar uchun uldiruvchi bulishi kerak. Antiseptikalar mikroblarga oksidlovchi, odsorbsiyalovchi, oksillarni denaturatsiyalovchi, degidrotatsiyalovchi va boshka ta'sirlarga ega. Xozirgi vaktida kup sonli antiseptiklar kullaniladi. Kuyida keltirilgan gruppalardagi moddalar xammadan kup ma'lum.

### ***Biologik antiseptika.***

Bakteriotsid yoki bakteriostatik ta'sirga ega bulgan turli biologik moddalarni kullash biologik antiseptikani tashkil kiladi. Biologik antiseptikalarning umumiy va maxalliy ta'siri mikroorganizm va uning tukima xujayralari uchun yetarlicha xavfsiz va mikroblar uchun uldiruvchi bulishi kerak

*Antiseptiklarni qo'llash usullari:*

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

Endolimfatik qo'llash - peritonit yoki yiringli jarayonlarda antiseptik moddalar (antibiotik, ferment) limfatik tugun yoki tomirlarga yuborish orqali. Aseptika. Jaroxatga mikroorganizmlar yoki ular sporalarining tushushini oldini olishga karatilgan muolajalar yigindisi aseptika deyiladi. Aseptikaning asosini jaroxatga alokasi bulgan asbob uskunalarni, tikish materiallarini, okliklarni sterillash tashkil kiladi. Ushbu konunlarni amaliyotga tadbik kilish uchun mikroorganizmlarning asosiy manbaini bilishimiz kerak. Xayotda endogen - ya'ni organizmning uzida, xamda ekzogen - organizmdan tashkarida buladigan mikroorganizmlar uchraydi.

Endogen infeksiyalar tana terisida, shillik pardalarda, oshkozon ichak yulida va yukori nafas yullarida uchraydi. Ular jaroxatga tugridan - tugri yoki kon xamda limfa suyukligi orkali tushadi.

Ekzogen infeksiyalar esa xavo, xavo tomchi /gapirganda, aksirganda/, kontakt /notoza asboblarni tegib ketishi/ yuli va jaroxatda abadiy yoki vaqtnchalik koldirilgan tikuv material, drenajlar orkali /implantatsion-kuchib utgan/ yukishi mumkin. Bulardan tashkari «mudrok» infeksiya xam tafovut kilinadi, ya'ni xamisha organizmda uchraydigan, ammo kasallik chakirmagan mikroorganizm ma'lum vakt utgach kishi organizmi immuniteti pasaysa kasallik chakirish kobiliyatiga ega bulib koladi. Misol uchun operatsiya muvaffakiyatli tugab bemor kasalxonadan chikib ketadi, 5-6 oy utgach, operatsiyadan keyingi chandik yiringlashi yoki okma yara paydo bulishi mumkin. Kontakt /tegib ketish/ yuli bilan

yukadigan mikroorganizmlarni yukotishning birdan-bir usuli, jaroxatga tegishi mumkin bulgan barcha narsalarni sterillashdir. Buning uchun operatsion okliklar, boglov va tikuv materiallari, kulkoplar, asboblar, xirurg kullari va operatsion maydon sterillanishi kerak. Tikish uchun ishlatiladigan kapron, ipak, ketgut va boshkalarni sterillash xam kontakt xam implantatsion infeksiyalarni oldini olishda axamiyatlidir.

*Dezinfeksiya* –patogen va nopatogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish.

Davolash-profilaktika muassalarida ishlatilayotgan (ishlatilishi rejalashtirilayotgan), O‘zbekiston Respublikasida ro‘yhatdan o‘tgan, muvofiqlik sertifikatini va qo‘llash bo‘yicha yo‘riqnomaga ega har bir dezinfeksiyalovchi vositaga bo‘lgan ehtiyoj hisob-kitobi olib boriladi.

Dezinfeksiyalovchi vositani tanlayotganda quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lganlariga yon bosish kerak:

- mikrobg qarshi ta’siri spektri kengligi (bakteritsid, virulitsid, fungitsid xossalar va boshqalar);
- zaharlovchi ta’siri pastligi (xavfi to‘rtinchi yoki uchinchisinf);
- qo‘shaloq ta’sir ko‘rsatuvchanligi (yuvuvchi + dezinfeksiyalovchi va shu kabi);
- har bir dezinfeksiyalovchi vosita turining qo‘llash bo‘yicha yo‘riqnomasiga va zararlantirish ob’ektlari ifloslanish darajasiga muvofiq ishchi eritmani ishlatish muddati uzoqligi (ko‘p marotabaligi);
- preparat ta’siri samaradoligi (shu jumladan, gospital shtammiga);
- mikroorganizmlar rezistent turlari shakllanishi sustligi (yo‘qligi, iloji bo‘lsa);
- tibbiy maqsadga mo‘ljallangan buyumlar ishlab chiqarilgan materiallarga nisbatan agressivligi pastligi;
- saqlash va transportirovkada barqarorligi

*Tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositalarining asosiy ishchi eritmalarini tayyorlash qoidalari*

Ishchi dezinfeksiyalovchi eritmalarini sifatli tayyorlash uchun preparatda tarkibida faol xlor saqlanishini inobatga olgan holda 5 foizli tindirilgan dezinfeksiyalovchi boshlang‘ich eritmasini markazlashtirilgan ravishda tayyorlash zarur. Iste’mol miqdori hisob-kitobi quyidagi formulaga ko‘ra amalga oshiriladi:

*Gramm/litr Eritma faolligi % x 1000 konsentrat .*

Kundalik tozalash va dezinfeksiya qilish uchun 5% eritmadan 1 qism olinib, 9 qism suv qo‘shiladi va 0,5 foizli olingan eritma kundalik dezinfeksiya qilish uchun ishlatiladi. Quruq kukundan xlorli eritma tayyorlash uchun tarkibida xlor saqlovchi dez.vositaning quyuqligini (konsentratsiyasini) tekshirish kerak.

Oqartirgichning talab etiladigan miqdorini 1 litr suv bilan aralashtiriladi.

Misol: eritilgan tarkibida xlor saqlovchi eritmani tayyorlash (35%) xlor faolligiga ega 0,5 foizi quyuqlashgan kukundan) 1-qadam: Gramm/litr hisoblab chiqing  $[0,5/35] \times 1000 \sim 14,2 \text{ g/l}$  2-qadam: 1 litr suvga 14 gramm qo‘shiladi.

Dezinfeksiya qilishda faqat tindirilgan eritmalarini qo‘llaniladi. Sa gipoxloritining tindirilgan eritmalarini tayyorlash uchun xlor ohagi 2 ta idish olinib, preparat 1-idishda tindirilganidan so‘ng eritma 2-idishga ehtiyotlab quyiladi, qolgan qorishmasi santexnika asbob-uskunalarini tozalashda ishlatilishi mumkin.

Tarkibida xlor saqlovchi dezinfektantlardagi faol xlor konsentratsiyasini aniqlash uchun “Xlor-Test” va unga o‘xshash tashhislash tizimi ishlatilishi mumkin. “Xlor-

Test” suv (anolit, natriy gipoxlorit, xloramin, xlor ohagi va boshqalar) eritmalaridagi faol xlor tarkibi miqdorini tezkor aniqlash uchun mo‘ljallangan. Usul tamoyili qo‘llaniladigan eritmaga ivitilgan oq rangli indikator chiziqchasining och pushti rangdan to‘q sariq-qizil ranggacha o‘ziga xos rangga kirishi faol xlor mavjudligini ko‘rsatishga asoslanadi. Bunda rangga kirish rangi va izchilligi faol xlor konsentratsiyasiga bog‘liq bo‘ladi. Uning tarkibi 100 dan 5000 gacha va undan ortiq mg/l miqdorda belgilanadi. Ushbu “xlortest” qo‘llanilishi tegishli yo‘riqnomada batafsil bayon etilgan.

Yangi avlod dezinfeksiya vositalari yo‘riqnomaga muvofiq ishlatiladi. Tarkibida xlor saqlovchi preparatda faol xlor miqdorining laboratoriya nazorati kvartalda 1 marta, “STEL”, “ELMA”, “POKIZA” apparatlari tomonidan ishlab chiqiladigan Nagipoxlorid analit eritmaları oyiga kamida 1 marta o‘tkaziladi.

*Vodorod peroksidi ishchi eritmalarini tayyorlash.*

Vodorod peroksidi ishchi eritmalarini tayyorlash uchun har qanday idishdan foydalanib, bunday idishda pergidrolni suv bilan eritilgandan so‘ng (pergidrolni suvga solinadi) yuvish vositasi qo‘shiladi. Tegishli konsentratsiyaga ega eritmaning 10 litrini tayyorlash uchun quyidagi hisobga rioya qilinadi:

Ishchi eritma tarkibi		Pergidrol miqdori ml	Suv miqdori, ml	Yuvish vositasi Vodorod miqdor
Vodorov miqdori, g peroksidi konsentratsiyasi, %	Yuvish vositasi konsentratsiyasi, %			
1	0,5	400	9550	50,0
2	0,5	800	9150	50,0
3	0,5	1200	8750	50,0
4	0,5	1600	8350	50,0
6	0,5	2400	7550	50,0

**Zamonaviy dezinfeksiyon vositalar.** «Antiseptin », «ABK-Ekstra», «DS-1»

*Umumiy ma’lumotlar.*

«Antiseptin» vositasi tayyor xolda ishlab chiqarilgan, o‘zigaxos etil spirt iva efir moylarixidiga ega bo‘lgan och-ko‘k rangli tiniqsuyuqlik. Vosita tarkibiga ta’sir etuvchi moddalar sifatida TAB(ChAS) substansiyasi: 0.075% kokobenzildimetilammoniy xlorid, 0.075% -N-N-Bis(3-aminopropil) dotsilamin(uchlamchi amin), 53%-etil spirt iva boshqa funksional qo‘shimchalar kiradi.

Vosita 0.5li plastik flakonda ishlab chiqariladi. Vositani saqlash muddati-5 yil.

Vosita bakterialar(shu jumladan, tuberkulyoz mikobakteriasi), viruslar va zamburug‘larga nisbatan antimikrobli ta’sirga ega.

Organizmga ta’sir etish xususiyatiga ko‘ra Antiseptin vositasi me’daga tushganda va teriga to‘kilganada 4-sinf kam xavfli moddalar qatoriga kiradi. Vosita

bakterial(tuberkulyozda xam), virusli va zamburug'li(kandidozlar, dermatofitiyalar)

Infeksiyalarida davolash- profilaktika muassasalari,maishiy xizmat ko'rsatish ob'ektlarida binolarni maydonjixatdan unchalik katta bo'lmagan xamda yetish qiyin bo'lgan yuzalari ,uy jixozlari, asbob-uskunalar,shu jumladan tibbiy buyumlar va boshqa jixozlarni dezinfeksiya qilish uchun mo'ljallangan.

«**ABK-Ekstra**» vositasi tashqi ko'rinishidan rangsizdan och ko'k ranggacha bo'lgan , suv bilan yaxshi aralashuvchi konsentratdir. Uning tarkibi ta'sir etuvchi moddalar sifatida TAB(ChAS) substansiyasi: 4.8% kokobenzildimetilammoniy xlorid, didetsildimetilammoniy xlorid-4.8% va boshqa funksional qo'shimchalar kiradi. Vositani yaroqlik muddati-5 yil.Ishchi eritmani saqlash muddati-14kun.Konsentrat 20 S gradusgachamuzlatilib,qayta eritilganda xam o'z xususiyatlarini saqlab qoladi. Vosita xajmi0.5l bo'lgan plastmassa flakonlardaishlab chiqariladi.Grammusbat va grammanfiy bakterialar (shu jumladan tuberkulyoz mikobakterialariga xam )o'ta xavfli infeksiyalar(legionellyoz,o'lat,vabo,tulyaremiya) ko'zg'atuvchilari,tibbiyotga ma'lum bo'lgan barcha turdagi viruslar(jumladan, enteral va parenteral A,V,S) gepatitlar,OITS-infeksiyasi,gripp virusining, adenoviruslar,atipik zotiljam, polimielit,gerpes viruslariga xam),zamburug'lar (kandida,dermafitiya,rixofiton va mog'or zamburug'lariga xam) shifoxona ichi infeksiyalari xamda parazitlar kasalliklar qo'zg'atuvchilari.O'tkir zaxarlilik parametrlari bo'yicha 4-sinf kam xavfli moddalar sirasiga kiradi.

«**ABK-Ekstra**» quyidagi maqsadlarda ishlatish uchun mo'ljallangan:

-bakterial (tuberkulyoz mikobakterialari ,o'lat,vabo,tulyaremiya ,legionellyozlarda xam), virusli(shuningdek gepatit va OITS-infeksiyalari xam) va zamburug'li (kandidozlar, dermafitiyalar) infeksiyalardainfektsiya o'choqlarida DPM binolari yuzalari, asbob-uskunalar yuzalari ,bolalarmuassasalari ,maishiy xizmat ko'rsatish ob'ektlari;

-kuvez(chala tug'ilgan yoki kasal chaqaloqlarni saqlash uchun-kislorod bilan ta'minlovchi moslama-inkubator)lar va ularni uskunalari,narkoz va ingalyatsion apparatlar qismlari xamda anesteziologik uskunalarni dezinfeksiya qilish.

-tibbiy buyumlar(jumladan jarroxlik va stomatologik uskunalar,kattiq va egiluvchan endoskoplarni qo'lda va mexanik (maxsus ultratovush moslamalar)usulda dezinfeksiyasiz sterilizatsiya oldidan tozalash.

«**ABK-Ekstra**» tibbiy buyumlarni dezinfeksiya qilish, shuningdek sterilizatsiya oldidan tozalash bilan birga dezinfeksiya qilishqopqog'i zich yopiladiganplastmassaidishda saqlanadi.

**DS-1** tashqi ko'rinishidan och sariq ranggacha bo'lgan shaffof o'ziga xos xidga ega suyuqlik.Suv bilan yaxshi aralashadi.Ta'sir qiluvchi moddalar sifatida To'rtlamchi ammoniy birikmalari(TAB) kokobenzildimetilammoniy va didetsildimetilammoniyxloridlar-25.5% va glutar aldegid(GA)-10% 20\*Sxaroratida vositaning 1% eritmasidagi vodorod ionlari konsentratsiyasi rn-6.8,shu xaroratda 1g/sm<sup>3</sup> vosita zichligi -0,992ga teng.Vosita0,5 l va 1,0l xajmdagi plastik kanistralarda ishlab chiqariladi.Yaroqlik muddati-3yil,ishchi eritma yaroqlik muddati-14 kun. Zaxarlik parametrlari 3-sinf o'rtacha xavfli.

Qo'llanilishi:

-Davolash-profilaktika muassasalarida,jarroxlilik blokida,jonlantirish va intensiv davolash bo'limlarida akusherlik va ginekologik stasionarlar,bolalar va neonatologiya bo'limlarida binolar ichidagi yuzalari.

-o'lat,vabo ,tulyaremiya,legionellyoz o'choqlarida binolar yuzalarini.

-A B V sinflarga taaluqli tibbiy chiqindilar.

-tibbiy buyumlar(jumladan,jarroxlilik va stomatologik uskunalar,endoskoplar va uskunalar)ni.

**IShChI ERITMALARNI TAYYoRLASH**«DS-1» vositasining ishchi eritmalari sirli (emali shika- stlanmagan), shisha yoki plastmassa idishlarda xona xaroratidagi ichimlik suvigajadval asosida kerakli xajmdagi vositani ara- lashtirish yuli bilan tayyorlanadi.

Ishchi eritma koitsentratsiyasi (preparat uyicha), %	Vosita konsentratı va suvning (ml) ishchi eritma tayyorlash uchuy kerak buladigan najmi:			
	1 litr eritma		10 litr eritma	
	Vosita ml	Suv ml	Vosita ml	Suv ml
0,05	0,5	999,5	5	9995
0,1	1,0	999,0	10	9990
0,15	1,5	998,5	15	9985
0,2	2,0	998,0	20	9980
0,25	2,5	997,5	25	9975
0,4	4,0	996,0	40	9960
0,5	5,0	995,0	50	9950
0,6	6,0	994,0	60	9940
0,8	8,0	992,0	80	9920
1,0	10,0	990,0	100	9900
1,5	15,0	985,0	150	9850
2,0	20,0	980,0	200	9800
3,0	30,0	970,0	300	9700
5,0	50,0	950,0	500	9500

**«DS-1» vositasi eritmalari bilan bakterial, virusli va zamburugli infeksiyalarda tibbiy buyumlar (jumladan, laringoskoplar, endoskop va endoskop uskunalari)ni dezinfeksiyakilish tartiblari**

Ishlov berilayotgan buyum turi	Infeksiya turi	Ishlov berish		Ishlov berish usuli
		Ishch eritma konsentrat siyasi (preparat buyicha), %	Zararzlantirish vaqt,daqiqa	

Rezina, plastmassa, shisha, metall buyum-lar, sh.j. jarroxlik va stomatologik uskuna xamda materiallar (koliplar, turli materiallardan ishlantay yasama tish tay-yorlamalari, korroziyaga chidamli artikulyator va kolip oluvchi koshiklar), kuvezlar, narkoz-nafas olish va ingalyatsiya, sun'iy ventilyatsiya apparatlari kislmlari; go-rirlangan shlanglar, nikoblar, rezina kopchalar, xavotkazgichlar, boshsa anesteziologik uskunalar	Virusli, bakterial (tuberku-lezdan tashkari), zamburugli (kandidozla	0,2 0,4 0,5	90 60 30	Botirish
	Virusli, bakterial (tuber kulezda xam), zamburugli	0,4 0,5 0,6 0,8 1,0	120 90 60 45 30	Botirish

### *Stomatologik qoliplarni zararsizlantirish tartibi*

Zararsizlantiruvchi vosita	Zararsizlantirish tartibi	Ilova	
	Eritmaning konsentratsiyasi %	Saqlash vaqti, min.	
Glutaral (Rossiya)	Suyultirilmaydi	10	Alginat (kalsinat, stomalgin, upin) va silikonli (sielast - 03, 05, 69, dentafleks) qoliplar
«DS-1»	0,6%	60	---//---
«ABK-EKSTRA»	2,0% 3,0%	60 30	---//---
Vodorod peroksidi	4,0	15	Silikon qoliplar
«Ekstra-Dez»	2,0 3,0	60 30	---//---
«ABK - Oksi»	2,0	20	---//---

Alginat, silikon materiallardan, poliefir va gidrokolloid moddalardan tayyorlangan qoliplarni, tishning temirdan, keramikadan, platsmassa va boshqa materiallardan tayyorlangan protezlarini, korroziyaga chidamli artikulyatorlarni quyidagi tartibda zararsizlantiriladi:

- qoliplarni himoya vositalaridan foydalangan xolda (rezina fartuk, qo'ldoplar) dastlab suvda yuviladi;
- zararsizlantiruvchi vosita eritmasiga jadvalda ko'rsatilgan tartibga asosan botiriladi;
- oqayotgan suvda har bir tomonini 30 sek. davomida yuviladi yoki suvli idishga 5 minutga botiriladi.

«DS-1» – 2 litr eritmada zararsizlantiriluvchi anjomlar soni 30 tadan ortmasligi lozim. Anjomlarni 10 minut oqayotgan suvda yuviladi yoki ikkita suvli idishning har biriga 10 minutdan solinadi.

«ABK-Ekstra» – ifloslanganlikning dastlabki belgilari paydo bo‘lgunicha takroran qo‘llaniladi. Bunda 2 litr eritmaga botiriluvchi qoliplarning soni 20 tadan ortmasligi lozim.

«Ekstra-Dez» – 14 kun mobaynida eritmaning tashqi ko‘rinishi o‘zgarmagunicha takroran qo‘llaniladi. Bunda 2 litr eritmaga botiriluvchi qoliplarning soni 30 tadan ortmasligi lozim.

«ABK - Oksi»- 14 kun mobaynida ifloslanganlikning dastlabki belgilari paydo bo‘lgunicha takroran qo‘llaniladi (eritmada ipir-ipir yoki idish devorlarida kir paydo bo‘lgunicha).

*Dezinfeksiya usullari va vositalari.*



**Stomatologiyada qo‘llaniladigan tibbiy asbob-anjomlarni va xonadagi turli buyumlar yuzasini zararsizlantirish tartibi.**

Zararsizlantirish ob'ekti	Zararsizlantirish vositalari	Tartib		Zararsizlantirish usuli, uskunalari	Ilova
		Harorat°S, eritma konsentratsiyasi, %	Zararsizlantirish vaqti (min)		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1.Temir,	*Natriy			Tibbiy	Issiqlikka

shisha, rezina, plastmassa dan yasalgan tibbiy anjomlar	bikarbonat (ichimlik soda) ning distil- langan suvdagi eritmasi	2	15	kaynatgich da qaynatish $t=99^{\circ}\text{S}\pm 1$	chidamli anjomlar zararsizlantiril adi
	Distillangan suv	--	30	---//---	
	Quruq issiq havo	$120^{\circ}\text{S}\pm 3$	45	Havoli sterilizator	---//---
	Suvning bosim ostidagi bug‘i $0,5\text{kgs}/\text{sm}^2$	$110^{\circ}\text{S}\pm 2$	20+5	Bug‘li sterilizator	-----
	* «ABK Ekstra»	2,0 3,0	60 30	Eritmaga to‘liq botiriladi	Ishchi eritmada 14 kungacha foydalanish mumkin
	**«ABK-Xloraktiv»	0,1	60	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Korroziyaga chidamli temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar
	*STEL uskuna-sida ishlab chiqarilgan neytral anolit	0,03-0,05	30-40	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Temir anjomlarni zarar- sizlantirganda eritmaga korroziyaga qarshi qo‘shim-chalar qo‘shiladi: 0,1% kir yuvuvchivosita “Lotos”yoki 0,1%“Biolota”
	Vodorod peroksid + kir yuvuvchi vosita “Lotos”	6 0,5	60	Botiriladi	Korroziyaga chi-damli materi-allardan yasalgan anjomlar
	Vodorod peroksid	6	60	---//---	---//---

**«DS-1»	0,2 0,4	90 30	Qopqoqli idishdagi to‘liq botiriladi	Ifloslanmagan eritmaga 14 sutka davomida takroran botiriladi
*«Ekstra-Dez»	2,0 2,5	60 30	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	---//---
**«Antiseptin – OP»	Qo‘llanishga tayyor vosita eritmasi	15	Botiriladi	Zararsizlantirishdan oldin anjomni oqsil moddalardan salfetka bilan (temir buyumlar uchun) tozalanadi
**Xlorgeksidinning spirtli eritmasi	0,5	15	Botiriladi	Zararsizlantirishdan oldin anjomni oqsil moddalardan salfetka bilan tozalanadi
«ABK-Xloraktiv»	0,06 0,1	90 60	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Korroziyaga chidamli temir, shisha, rezina, plast-massadan yasalgan tibbiy buyumlar. Zararsizlantirilayotganda 0,5% yuvuvchi vosita qo‘shish mumkin.
*«ABK – Oksi»	1,5 2,0	60 30	Botiriladi	Ifloslanmagan eritmaga 14 sutka davomida takroran botiriladi

	**Xloramin	3	60	Qopqoqli idishga to'liq botiriladi	Korroziyaga chidamli temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar.
	*«Antiseptin»	Qo'llanishga tayyor vosita eritmasi	15	50 ml/m <sup>2</sup> hisobda 10m <sup>2</sup> dan ortiq bo'lmagan maydonga sepiladi	Laklangan, akril shishali va b. spirt ta'siriga chidamsiz yuzalarga ishlov berish mumkin emas
	«ABK-Xloraktiv»	0,015 0,03	60 30	150 ml/m <sup>2</sup> bilan artiladi 150-300ml/m <sup>2</sup> sepiladi	Zararsizlantirilayotganda 0,5% yuvuvchi vosita qo'shish mumkin.
Xonadagi yuza joylar (pol, devor, mebel, jihozlar, uskunalar, kreslo, asboblarning uchki qismlari, muolajastollari, tufukdonlar va h.k.) va sanitariya texnik jihozlar	Neytral anolit	0,03-0,05	30	Ikki marta 15 minut oraliq bilan 200 ml/m <sup>2</sup> artiladi	
	«Ekstra-Dez»	0,25 0,5	60 30	100 ml/m <sup>2</sup> hisobda artiladi	
	Xloramin	1,0	60	200 ml/m <sup>2</sup> hisobda artiladi	
	***«Ekstra-Dez»	2 4	120 60	100 ml/m <sup>2</sup> artiladi 200 ml/m <sup>2</sup> sepiladi	
	***«ABK-Ekstra»	2 3	60 30	100 ml/m <sup>2</sup> artiladi 250-300ml/m <sup>2</sup> sepiladi	
	«Antiseptin – OP»	Qo'llanishga tayyor vosita eritmasi	15	50ml/m <sup>2</sup> artiladi	
	***«DS -1»	0,2	90	artiladi yoki sepiladi	

		0,4	30	
	***«ABK - Oksi»	1,0 2,0	60 15	artiladi yoki sepiladi

\*bilan belgilangan zararsizlantiruvchi vositalar qo'llanilganda, zararsizlantirishni sterillashdan oldingi tozalash bilan qo'shib o'tkazish mumkin, faqat bunda anjomlarni zararsizlantiruvchi – yuvuvchi vositada ekspozitsiya vaqtida ushlangandan keyin tampon, shyotka bilan yuvish lozim.

\*\*bilan belgilangan zararsizlantiruvchi vositalar qo'llanilganda, zararsizlantirishdan oldin, anjomlarda ifloslik ko'rinarli bo'lsa, ularni matoli salftkalar bilan artib, suvli idishda yuviladi. Yuvindi suvlar, ishlatilgan salftkalar va idishlarni qaynatib yoki virusli gepatitlarda tavsiya qilingan tartibda zararsizlantiruvchi vosita bilan zararsizlantiriladi.

Zararsizlantiruvchi vositalarning konsentratsiyalari (ABK-Xloraktiv, xlorgeksidin) faol ta'sir qiluvchi moddasiga nisbatan ko'rsatilgan. Qolgan zararsizlantiruvchi vositalarning konsentratsiyalari vositaga ko'ra ko'rsatilgan.

\*\*\* bilan belgilangan zararsizlantiruvchi vositalar qon, so'lak va b. biologik suyuqliklar bilan ifloslangan yuzalarni viruslarga qarshi ta'sir qiluvchi vositalar bilan zararsizlantirish tartibiga ko'ra zararsizlantiriladi.

Ekspozitsiya vaqti o'tganidan keyin yuzalardagi zararsizlantiruvchi vosita vodoprovod suvi bilan yuvib tashlanadi.

Joriy zararsizlantrish kuniga 2 marta o'tkaziladi, jarrohlik bo'linmalari haftada 1 marta mukammal tozalanadi.



Dez.vositalar guruh tarkibiga kiradigan faol modaga qarab guruhlarga bo'linadi:

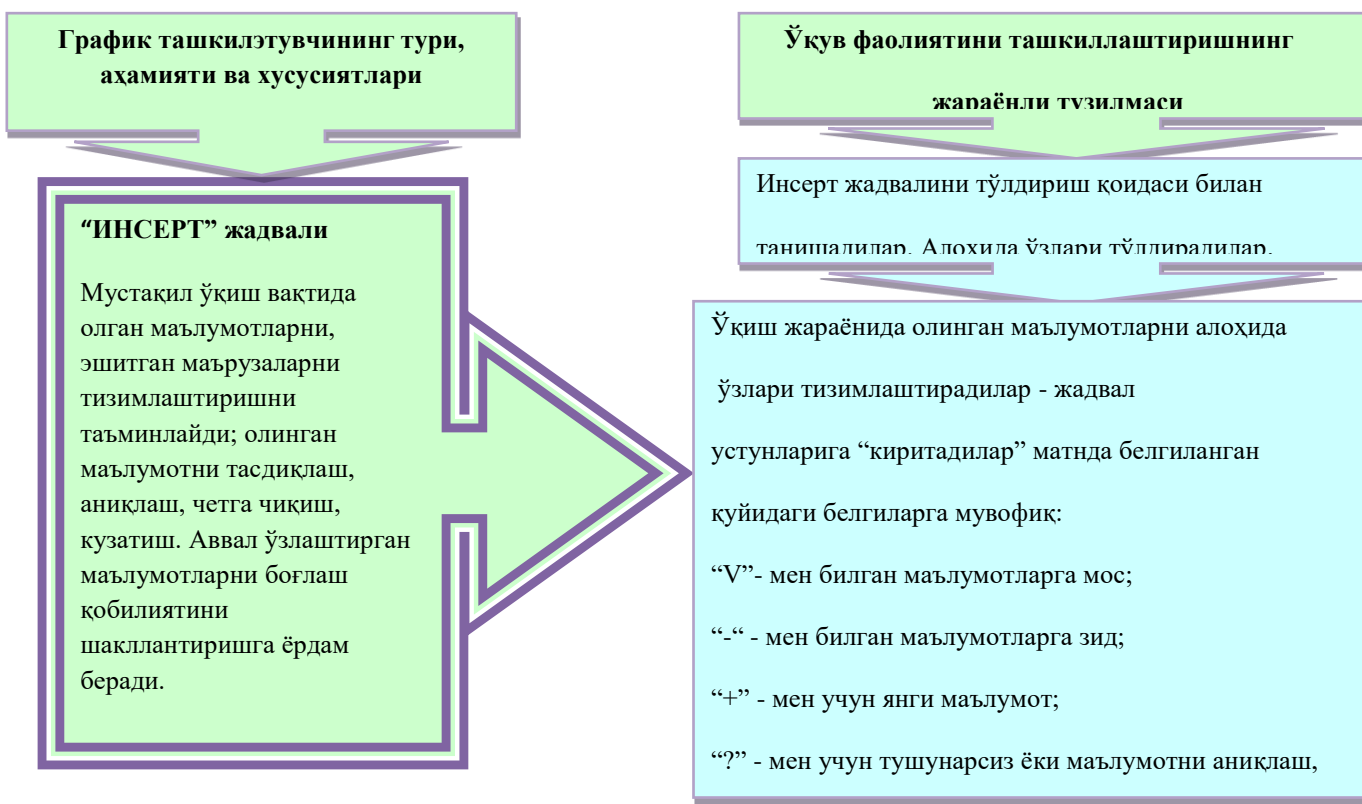
- Dezinfeksiyalovchi spirt: metanol, etil spirt.
- Vodorod peroksidga asoslangan preparatlar: peroksid + katamin.
- Xlor moddalari: oqartiruvchi, xloramin, deatsin.
- Baza - HOA - benzalkonium xlorid bo'lgan vositalar.
- Perasetik kislota sanab chiqing.

- Kimyoviy usullar uchun - alkogol, formaldegid, sirt faol moddalar, halogen. Barcha dorilar batseriyalar va mikroorganizmlarga qarshi samarali kurashadi, ammo ularning hammasi sportlarini yo‘q qilishga qodir emas. Sanitariya-epidemiologiya xizmatining me‘yoriy hujjatlari dezinfeksiya uchun muayyan vositalardan foydalanish bo‘yicha batafsil ko‘rsatmalarni o‘z ichiga oladi.

**Интерактив usullar:**

**Insert jadvali**

Klasterni tuzish qoidasi 1. Aqlingizga nima kelsa, barchasini yozing. G‘oyalari sifatini muhokama qilmang faqat ularni yozing. 2. Xatni to‘xtatadigan imlo xatolariga va boshqa omillarga e‘tibor bermang. 3. Ajratilgan vaqt tugaguncha yozishni to‘xtatmang. Agarda aqlingizda g‘oyalar kelishi birdan to‘xtasa, u holda qachonki yangi g‘oyalar kelmaguncha qog‘ozga rasm chizib turing.



V	-	+	?

**Test savollari**

**1. Aseptika nima?**

- A) Mikroblarni o'ldirish usuli
- B) Jarohatga mikroorganizmlar tushishini oldini olish choralari
- C) Antibiotik bilan davolash
- D) Mikroblarni ko'paytirish jarayoni

**Javob: B**

**2. Antiseptika nima?**

- A) Mikroblarni organizmga kiritish
- B) Jarohatni bog'lash
- C) Patogen mikroorganizmlarni yo'qotish yoki kamaytirish choralari
- D) Operatsiya qilish

**Javob: C**

**3. Chirish va bijg'ish jarayonlarining mikroorganizmlar sababli ekanligini kim aniqlagan?**

- A) I.F. Zemmelveys
- B) Djordj Lister
- C) Lui Paster
- D) Bergman

**Javob: C**

**4. Tug'ruqdan keyingi sepsis sababini aniqlagan shifokor kim?**

- A) Lister
- B) Zemmelveys
- C) Paster
- D) Bergman

**Javob: B**

**5. Antiseptika usulini amaliyotga kim kiritgan?**

- A) Zemmelveys
- B) Bergman
- C) Lister
- D) Subbotin

**Javob: C**

**6. Lister operatsiya xonasida qaysi moddani ishlatgan?**

- A) Spirt
- B) Karbol kislota
- C) Yod eritmasi
- D) Xloramin

**Javob: B**

7. **Mikroorganizmlarni yuqori harorat yordamida yo‘qotish qaysi usulga kiradi?**
- A) Kimyoviy antiseptika
  - B) Mexanik antiseptika
  - C) Fizik antiseptika
  - D) Biologik antiseptika

**Javob: C**

8. **Aseptik usulni ishlab chiqqan olimlar kimlar?**
- A) Lister va Paster
  - B) Bergman va Shimmelbush
  - C) Zemmelveys va Paster
  - D) Subbotin va Lister

**Javob: B**

9. **Aseptika to‘liq tan olingan kongress qayerda o‘tkazilgan?**
- A) Parij
  - B) London
  - C) Berlin
  - D) Moskva

**Javob: C**

10. **Antiseptikaning nechta asosiy turi mavjud?**
- A) 2 ta
  - B) 3 ta
  - C) 4 ta
  - D) 5 ta

**Javob: C**

### **Nazorat savollari**

1. Aseptika nima?
2. Antiseptika nima?
3. Antiseptika va aseptika o‘rtasidagi farq nima?
4. Jarrohlik tarixida antiseptika usulini kim ishlab chiqqan?
5. Lui Paster mikrobiologiya rivojiga qanday hissa qo‘shgan?
6. Zemmelveysning tug‘ruqdan keyingi sepsisni kamaytirish usuli nimadan iborat edi?
7. Lister antiseptika usulining asosiy bosqichlari nimalardan iborat?
8. Aseptika usuli kim tomonidan ishlab chiqilgan?

9. Antiseptikaning qanday turlari mavjud?
10. Antiseptik usullarning zamonaviy jarrohlikdagi ahamiyati nimada?

### Tibbiy atamalar

1. **Aseptika** – jarohatga mikroorganizmlar tushishini oldini olish choralari.
2. **Antiseptika** – jarohat yoki organizmdagi mikroorganizmlarni yo‘qotish yoki kamaytirish usullari.
3. **Sepsis** – organizmning umumiy infeksiyon zararlanishi.
4. **Nekroz** – tirik to‘qimalarning o‘lishi.
5. **Patogen mikroorganizmlar** – kasallik chaqiruvchi mikroblar.
6. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlarni yo‘qotish jarayoni.
7. **Dezinfeksiya** – kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroblarni yo‘q qilish.
8. **Operatsion jarohat** – jarrohlik aralashuvi natijasida hosil bo‘lgan jarohat.
9. **Gangrena** – to‘qimalarning chirishi bilan kechadigan og‘ir nekroz.
10. **Mikrobiologiya** – mikroorganizmlarni o‘rganadigan fan.

### Vaziyatli masalalar

1. Jarroh operatsiya oldidan qo‘lini antiseptik eritma bilan yuvdi va steril qo‘lqop kiyib operatsiyani boshladi.  
**Savol:** Bu qaysi usulga misol bo‘ladi?
2. Jarohat ichidagi yiring va o‘lik to‘qimalar jarrohlik yo‘li bilan olib tashlandi.  
**Savol:** Bu qaysi turdagi antiseptika hisoblanadi?
3. Operatsion asboblarni avtoklavda bug‘ yordamida sterilizatsiya qilindi.  
**Savol:** Bu qaysi antiseptika turiga kiradi?
4. Jarohat yuzasiga yod eritmasi bilan ishlov berildi.  
**Savol:** Bu qaysi antiseptika turiga kiradi?
5. Operatsiya xonasida bakteritsid lampalar ishlatilmoqda.  
**Savol:** Bu qaysi usulga misol?
6. Bemor jarohatiga antibiotiklar buyurildi.  
**Savol:** Bu qaysi antiseptika turiga kiradi?
7. Tug‘ruqdan keyin ayollarda sepsis ko‘payib ketdi. Shifokorlar qo‘llarni xlor eritmasi bilan yuvishni boshlashdi.  
**Savol:** Bu usulni kim taklif qilgan?
8. Jarroh operatsiya paytida faqat steril instrumentlardan foydalanmoqda.  
**Savol:** Bu qaysi prinsipga asoslanadi?
9. Jarohatni mexanik tozalash va yiringni chiqarish amalga oshirildi.  
**Savol:** Bu qaysi antiseptika turi?
10. Jarohatni ultrabinafsha nurlari bilan ishlov berildi.  
**Savol:** Bu qaysi antiseptika usuliga kiradi?

### Vaziyatli masalalar:

## Aseptika xam antiseptika xakida tushuncha?

Nomi	Xarakteristika	turlari
A s e p t i k a		
A n t i s e p t i k a		

### Aseptika antiseptika tushunchasi.

Nomi	Xarakteristika	turlari
A s e p t i k a	-deb mikrobsiz sharoitda ish olib borish yoki biror narsaga,joyga mikrobtushishining oldini olish va buni ta'minlaydigan tadbirlar yig'indisiga aytiladi	-fizikaviy,kimyoviy va mexanik usullar mavjuddir.
A n t i s e p t i k a	-deb turli tibbiy asboblardan vositalardan mikroblarni yo'kotish, zararsizlantirish yoki sonini kamaytirishga aytilib,bu usul orqali turli tadbirlar bajariladi.	fizikaviy,mexanik,kimyoviy,biologik va aralash turlari mavjuddir.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi bo'yicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
6. Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2005y

### Internet- materiallari:

- 1.Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
- 5.[www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Международный журнал медитсинской практики
- 6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
- 7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)

8. www.MED.UZ

9. <http://www.minzdrav.uz/> – O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;

10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>

11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)

12. SSO [steriliz.narod.ru/08cis.htm](http://steriliz.narod.ru/08cis.htm)

13. [Osnanenie SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/Osnanenie_SSO_-_Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/)

14. SSO-osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya

15. <http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>

16. SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hB>

<b>2.1 modul</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 2 .</b>	<b>Zamonaviy dezinfektsiyalash vositalarini ishlatish qoidalari.</b>
--	--

### **Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yuzalarni zamonaviy dezinfektsiyalovchi vosita bilan ishlov berish</li><li>2. Tibbiy asboblarni zamonaviy dezinfektsiyalovchi vosita bilan dastlabki dezinfektsiya qilish.</li></ol>

### **1-AMALIY KO‘NIKMA**

#### **Yuzalarni zamonaviy dezinfektsiyalovchi vosita bilan ishlov berish**

## **1. Maqsad:**

Davolash-profilaktika muassasasida infeksiya tarqalishining oldini olish maqsadida xonadagi yuzalarni zamonaviy dezinfeksiyalovchi vosita bilan to‘g‘ri va xavfsiz ishlov berish.

## **2. Kerakli jihozlar:**

- Zamonaviy dezinfeksiyalovchi vosita (xlorli, kislorodli yoki kvartser ammoniy birikmasi asosida)
- O‘lchov stakani
- Belgilangan idish (eritma tayyorlash uchun)
- Toza latta yoki salfetaklar
- Shaxsiy himoya vositalari (qo‘lqop, niqob, fartuk)
- Belgilash yorlig‘i
- Chiqindi paketi

## **3. Bajarish ketma-ketligi:**

1. Qo‘llarni gigiyenik yuvish.
2. Shaxsiy himoya vositalarini kiyish.
3. Dezinfeksiyalovchi vosita yo‘riqnomasi bilan tanishish.
4. Kerakli konsentratsiyada eritma tayyorlash (yo‘riqnomaga muvofiq).
5. Eritma solingan idishga sana va vaqtni yozish.
6. Yuzadagi ko‘rinadigan iflosliklarni mexanik tozalash.
7. Dezinfeksiyalovchi eritma bilan yuzani yuqoridan pastga, toza tomondan iflos tomonga qarab artish.
8. Belgilangan ekspozitsiya vaqtini saqlash.
9. Zarur bo‘lsa, yuzani toza suv bilan qayta artish.
10. Ishlatilgan materiallarni utilizatsiya qilish.
11. Qo‘lqopni yechish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

### **Tibbiy asboblarni zamonaviy dezinfeksiyalovchi vosita bilan dastlabki dezinfeksiya qilish**

## **1. Maqsad:**

Tibbiy asbob-uskunalarni sterilizatsiyadan oldingi bosqichda zamonaviy dezinfeksiyalovchi vosita yordamida mikroorganizmlardan tozalash.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Dezinfeksiyalovchi eritma
- Oqartirilgan va markirovka qilingan konteyner
- To‘rli savatcha
- SHHV (qo‘lqop, niqob, ko‘zoynak)
- Oqartirilgan suv
- Oqartirish cho‘tkasi
- Oqartirish jurnali

## 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo‘llarni gigiyenik ishlovdan o‘tkazish.
2. SHHV kiyish.
3. Eritmani yo‘riqnomaga muvofiq tayyorlash.
4. Asboblarni to‘liq eritmaga botirish.
5. Ekspozitsiya vaqtini nazorat qilish.
6. Belgilangan vaqtdan so‘ng asboblarni eritmadan chiqarish.
7. Oqartirilgan suvda chayish.
8. Mexanik tozalash (zarur bo‘lsa).
9. Quritish va sterilizatsiyaga yuborish.
10. Ishlatilgan eritmani sanitariya qoidalariga muvofiq yo‘q qilish.
11. Qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.

<b>2.1 modul</b> <b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 6.</b>	<b>Dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlash tartibi.</b> <b>Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlaganda havfsizlik choralari. Zararsizlantirish bo‘limida joriy va mukammal tozalash qoidalari.</b> <b>Tibbiy asbob-anjomlarni qo‘l bilan olti bosqichli yuvish afzalliklari va kamchiliklari.</b>
---	--

### Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 240 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot

<p><b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>3.</b> Dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlash tartibi</li> <li><b>4.</b> Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlaganda xavfsizlik choralari</li> <li><b>5.</b> Zararsizlantirish bo'limida joriy tozalash o'tkazish</li> <li><b>6.</b> Zararsizlantirish bo'limida mukammal (general) tozalash o'tkazish</li> <li><b>7.</b> Tibbiy asbob-anjomlarni qo'l bilan olti bosqichli yuvish.</li> <li><b>8.</b> Qo'l bilan olti bosqichli yuvishning afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilish</li> </ol>
---	--

## 1-AMALIY KO'NIKMA

### Dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlash tartibi

#### 1. Maqsad:

Tibbiy muassasada dezinfeksiya ishlarini samarali tashkil etish uchun dezinfeksiyalovchi eritmalarni belgilangan konsentratsiyada to'g'ri va xavfsiz tayyorlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Dezinfeksiyalovchi vosita (kukun, tabletka yoki suyuq konsentrat)
- O'lchov stakani yoki silindr
- Belgilangan idish (qopqoqli)
- Aralashtirish tayoqchasi
- Toza suv (ichimlik yoki qaynatilgan sovutilgan suv)
- Shaxsiy himoya vositalari (qo'lqop, niqob, ko'zoynak, fartuk)
- Yorliq (markirovka uchun)

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo'llarni gigiyenik usulda yuvish.

2. Shaxsiy himoya vositalarini kiyish.
3. Dezinfeksiyalovchi vositaning yo‘riqnomasi bilan tanishish (konsentratsiya va ekspozitsiya vaqtini aniqlash).
4. Kerakli hajmdagi suvni o‘lchab idishga quyish.
5. Kerakli miqdordagi dezinfeksiyalovchi vositani o‘lchab olish.
6. Vosita suvga qo‘shiladi (aksincha emas, agar yo‘riqnomada boshqacha ko‘rsatilmagan bo‘lsa).
7. Eritma to‘liq eriguncha aralashtiriladi.
8. Tayyor eritma solingan idishga quyidagi ma’lumotlar yoziladi:
  - Vosita nomi
  - Konsentratsiyasi
  - Tayyorlangan sana va vaqt
  - Amal qilish muddati
9. Eritma belgilangan joyda saqlanadi.
10. Ish tugagach, qo‘lqop yechiladi va qo‘llarga antiseptik ishlov beriladi.

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlaganda xavfsizlik choralari

### 1. Maqsad:

Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlash jarayonida tibbiyot xodimining sog‘lig‘ini himoya qilish va zaharlanish, kuyish hamda allergik reaksiyalarni oldini olish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Shaxsiy himoya vositalari (qo‘lqop, niqob, respirator, himoya ko‘zoynagi, rezina fartuk)
- Shamollatiladigan xona
- Dezinfeksiyalovchi vosita
- Favqulodda yuvish uchun suv manbai
- Birinchi yordam qutichasi

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Ish boshlashdan oldin xona shamollatiladi.
2. Shaxsiy himoya vositalari to‘liq kiyiladi.
3. Dezinfeksiyalovchi vositaning yo‘riqnomasi o‘rganiladi.
4. Konsentratsiyadan oshmaslik qat’iy nazorat qilinadi.
5. Eritmalarni boshqa kimyoviy moddalar bilan aralashtirmaslik.
6. Eritma tayyorlash va ishlatishda yuzni yaqin keltirmaslik.
7. Teriga yoki ko‘zga tegib ketganda darhol ko‘p miqdorda suv bilan yuvish.

8. Ish jarayonida ovqatlanish, ichimlik ichish va chekish taqiqlanadi.
9. Ish tugagach, qo‘lqop ehtiyotkorlik bilan yechiladi.
10. Qo‘llar antiseptik bilan ishlov beriladi.
11. Zarur bo‘lsa, ishlatilgan vositalar utilizatsiya qilinadi.

### **3-AMALIY KO‘NIKMA**

#### Zararsizlantirish bo‘limida joriy tozalash o‘tkazish

##### 1. Maqsad:

Zararsizlantirish bo‘limida kun davomida infeksiya tarqalishini oldini olish maqsadida joriy tozalashni sanitariya-gigiyena talablariga muvofiq amalga oshirish.

##### 2. Kerakli jihozlar:

- Dezinfeksiyalovchi eritma
- Belgilangan tozalash inventari (rangli chelak, latta, mop)
- Shaxsiy himoya vositalari (qo‘lqop, niqob, fartuk)
- Chiqindi paketi
- Antiseptik vosita
- Tozalash jurnali

##### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo‘llarni gigiyenik yuvish.
2. Shaxsiy himoya vositalarini kiyish.
3. Xona shamollatiladi.
4. Dezinfeksiyalovchi eritma yo‘riqnomaga muvofiq tayyorlanadi.
5. Ish joylari (stollar, eshik tutqichlari, jihozlar yuzasi) dezinfeksiyalovchi eritma bilan artiladi.
6. Pol nam usulda tozalanadi (toza tomondan iflos tomonga qarab).
7. Chiqindilar belgilangan tartibda yig‘iladi va olib chiqiladi.
8. Ishlatilgan inventar dezinfeksiya qilinadi.
9. Qo‘lqop yechiladi va qo‘llar antiseptik bilan ishlov beriladi.
10. Tozalash jurnali to‘ldiriladi (sana, vaqt, mas’ul shaxs).

## **4-AMALIY KO'NIKMA**

Zararsizlantirish bo'limida mukammal (general) tozalash o'tkazish

### 1. Maqsad:

Zararsizlantirish bo'limida haftalik yoki belgilangan muddatda mukammal tozalashni amalga oshirib, mikroorganizmlar miqdorini maksimal darajada kamaytirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Kuchli ta'sirli dezinfektsiyalovchi eritma
- Belgilangan tozalash inventari
- Narvon (zarurat bo'lsa)
- Shaxsiy himoya vositalari (qo'lqop, respirator, ko'zoynak, fartuk)
- Oqartirilgan suv
- Chiqindi qoplari
- Tozalash jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Xona jihozlari imkon qadar bo'shatiladi.
2. Shaxsiy himoya vositalari kiyiladi.
3. Xona shamollatiladi.
4. Dezinfektsiyalovchi eritma belgilangan konsentratsiyada tayyorlanadi.
5. Shift, devor, deraza tokchalari va yoritish asboblari artib chiqiladi.
6. Barcha jihozlar, mebellar va ishchi yuzalar dezinfeksiya qilinadi.
7. Pol dezinfektsiyalovchi eritma bilan ikki marta yuviladi.
8. Ekspozitsiya vaqti saqlanadi.
9. Zarur bo'lsa, yuzalar toza suv bilan qayta artiladi.
10. Ishlatilgan inventar dezinfeksiya qilinadi va quritiladi.
11. Qo'lqop yechilib, qo'llarga antiseptik ishlov beriladi.
12. Mukammal tozalash haqida jurnalga qayd kiritiladi.

## **5-AMALIY KO'NIKMA**

Tibbiy asbob-anjomlarni qo'l bilan olti bosqichli yuvish (jarayon algoritmi)

### 1. Maqsad:

Tibbiy asbob-anjomlarni sterilizatsiyadan oldingi bosqichda qo'l bilan olti bosqichli yuvish orqali mexanik va organik iflosliklardan tozalash.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Dezinfeksiyalovchi eritma
- Oqartirilgan suv
- Oqartirish (yuvish) vositasi
- Oqartirish choʻtkasi
- Oqartirish vannasi (2–3 seksiyali)
- Shaxsiy himoya vositalari (qoʻlqop, niqob, fartuk, koʻzoynak)
- Quritish uchun toza salfetka yoki quritish shkafi

## 3. Bajarish ketma-ketligi (6 bosqich):

### **1-bosqich. Dezinfeksiya qilish**

Asboblarda dezinfeksiyalovchi eritmaga toʻliq botiriladi va belgilangan ekspozitsiya vaqti saqlanadi.

### **2-bosqich. Oqartirilgan suvda chayish**

Asboblarda dezinfeksiyadan soʻng oqava suvda chayiladi.

### **3-bosqich. Oqartirish vositasi bilan yuvish**

Har bir asbob choʻtkada yordamida yuvish vositasi bilan mexanik tozalanadi (boʻgʻim, tirqish joylari alohida tozalanadi).

### **4-bosqich. Oqartirilgan suvda qayta chayish**

Yuvish vositasi qoldiqlari toʻliq ketguncha suvda chayiladi.

### **5-bosqich. Distillangan suvda chayish**

Tuz va mineral qoldiqlarni oldini olish maqsadida distillangan suv bilan chayiladi.

### **6-bosqich. Quritish**

Asboblarda quritiladi (tabiiy yoki quritish shkafida) va sterilizatsiyaga tayyorlanadi.

## **6-AMALIY KOʻNIKMA**

Qoʻl bilan olti bosqichli yuvishning afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilish

### 1. Maqsad:

Qoʻl bilan olti bosqichli yuvish usulining samaradorligini baholash, uning ijobiy va salbiy tomonlarini aniqlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Tibbiy asboblarning namunalari
- Oqartirish vositalari
- Dezinfeksiyalovchi eritma
- SHHV

- Nazorat namunasi (ifloslangan asbob)
- Oqartirish jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Asboblarni qo‘l bilan olti bosqichli usulda yuviladi.
2. Yuvishdan keyin asboblarni vizual tekshiruvdan o‘tkaziladi.
3. Oqartirish sifati baholanadi (qoldiq iflosliklar bor-yo‘qligi).
4. Jarayon davomida vaqt sarfi aniqlanadi.
5. Xodimning jismoniy yuklamasi baholanadi.
6. Natijalar tahlil qilinadi va xulosa chiqariladi.

### Afzalliklari:

- Murakkab tuzilgan asboblarni individual tozalash imkoniyati.
- Oqartirish jarayoni to‘liq nazorat qilinadi.
- Maxsus avtomatik uskunalarsiz bajarish mumkin.
- Kichik muassasalarda iqtisodiy jihatdan qulay.

### Kamchiliklari:

- Ko‘p vaqt talab qiladi.
- Xodim uchun yuqori jismoniy yuklama.
- Shikastlanish va infeksiya xavfi yuqori.
- Oqartirish sifati inson omiliga bog‘liq.
- Katta hajmdagi asboblarda samarasiz.

<b>2.1 modul</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 2 .</b>	<b>Ultrafiolet nurlanish, past va yuqori haroratli sterilizatsiya, kimyoviy sterilizatorlar, keng ta’sir doirasiga ega antiseptik moddalar va biosurfaces texnologiyalarining joriy etilishi .</b>
--	--

### Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot

<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Ultrafiolet nurlanish va past/yuqori haroratli sterilizatsiya usullarini qo'llash.</li> <li><b>2.</b> Kimyoviy sterilizatorlar, keng ta'sir doirasiga ega antiseptik moddalar va Biosurfaces texnologiyasini qo'llash</li> </ol>
--------------------------------------	---

## 1-AMALIY KO'NIKMA

Ultrafiolet nurlanish va past/yuqori haroratli sterilizatsiya usullarini qo'llash

### 1. Maqsad:

Tibbiy muassasalarda mikroorganizmlarni yo'q qilish maqsadida ultrabinafsha nurlanish hamda past va yuqori haroratli sterilizatsiya usullarini to'g'ri va xavfsiz qo'llash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Ultrabinafsha nurlanish lampasi (bakteritsid lampa)
- Quruq issiqlik shkafi (quruq havo sterilizatori)
- Avtoklav (bug'li sterilizator)
- Past haroratli sterilizator (gazli yoki plazmali)
- Sterilizatsiya qoplari (indikatorli)
- Termometr va manometr
- Shaxsiy himoya vositalari
- Sterilizatsiya jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

A) *Ultrabinafsha nurlanish orqali zararsizlantirish:*

1. Xona odam va bemorlardan bo'shatiladi.
2. Oyna va eshiklar yopiladi.
3. Bakteritsid lampa yoqiladi.
4. Belgilangan vaqt (odatda 15–60 daqiqa) saqlanadi.
5. Jarayon tugagach xona shamollatiladi.
6. Jarayon jurnalga qayd etiladi.

*B) Yuqori haroratli sterilizatsiya (bug‘ yoki quruq havo):*

1. Asboblar oldindan tozalangan va quritilgan bo‘lishi kerak.
2. Sterilizatsiya paketlariga joylanadi.
3. Avtoklavda 121–134°C da belgilangan vaqt davomida ishlov beriladi yoki quruq issiqlik shkafida 160–180°C da sterilizatsiya qilinadi.
4. Indikatorlar nazorat qilinadi.
5. Natijalar jurnalga yoziladi.

*C) Past haroratli sterilizatsiya:*

1. Issiqqa chidamsiz asboblar tayyorlanadi.
2. Gazli yoki plazmalı sterilizatorida ishlab chiqilgan rejim tanlanadi.
3. Belgilangan sikl yakunlangach, steril materiallar saqlash zonasiga o‘tkaziladi.

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

Kimyoviy sterilizatorlar, keng ta’sir doirasiga ega antiseptik moddalar va Biosurfaces texnologiyasini qo‘llash

1. Maqsad:

Tibbiy muassasada zamonaviy kimyoviy sterilizatorlar, keng spektrli antiseptik vositalar hamda biosurfaces texnologiyasini infeksiya nazorati tizimida samarali joriy etish.

2. Kerakli jihozlar:

- Kimyoviy sterilizator (etilen oksid, formaldegid va boshqalar)
- Keng ta’sir doirasiga ega antiseptik vositalar (spirtli, xlorli, kvartser ammoniy birikmalari)
- Biosurfaces qoplamali materiallar (antimikrob yuzalar)
- SHHV
- Ekspozitsiya vaqtini nazorat qilish vositasi
- Nazorat jurnali

3. Bajarish ketma-ketligi:

*A) Kimyoviy sterilizator qo‘llash:*

1. Asboblar tozalangan va quritilgan bo‘lishi kerak.
2. Sterilizatsiya kamerasi yuklanadi.
3. Kerakli konsentratsiya va ekspozitsiya vaqti tanlanadi.
4. Sikl yakunlangach, aeratsiya jarayoni o‘tkaziladi.

5. Steril materiallar saqlash joyiga joylashtiriladi.

*B) Keng ta'sir doirasiga ega antiseptik moddalar:*

1. Vosita yo'riqnomasi o'rganiladi.
2. Kerakli konsentratsiya tayyorlanadi.
3. Qo'l, teri yoki yuzaga belgilangan vaqt davomida qo'llanadi.
4. Ekspozitsiya vaqti saqlanadi.

*C) Biosurfaces texnologiyasini joriy etish:*

1. Infeksiya xavfi yuqori bo'lgan zonalar aniqlanadi.
2. Antimikrob qoplamali yuzalar o'rnatiladi (eshik tutqichi, stol yuzasi va boshqalar).
3. Ularning muntazam monitoringi olib boriladi.
4. An'anaviy dezinfeksiya jarayonlari bilan integratsiya qilinadi.

<b>2.1 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>3.1 -mavzu</b>	<b>Gazli sterilizatsiya. Plazmali va ozonli sterilizatsiya usullari.</b>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	1.Sterilizatsiya tushunchasi va turlari 2.Fizikaviy usul turlari. 3.Kimyoviy usul turlari. 3.Radiatsion usul. 4.Plazmali sterilizatsiya. 5.Ozonli sterilizatsiya.

## O'quv mashg'uloti maqsadi:

### 1.Ta'limiy:

- Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash
- Amaliy ko'nikmalarni egallash
- Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash
- Deontologik tarbiyaning shakllanishi
- Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

### 2.Tarbiyaviy maqsadi:

- Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish
- Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish
- O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash
- Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

Ish bosqichlari va vaqt	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.
<b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini</b>	1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza	Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollariga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu

<p><b>tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>	<p>O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy hujum " usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar."</p> <p><b>Aqliy hujum"</b> sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa "Gazli sterilizatsiya. Plazmali va ozonli sterilizatsiya usullari."O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Xodimlarni shaxsiy ximoyasiga bo'lgan talablarni. zararsizlantirish bo'limida joriy va mukammal tozalash qoidalari va ahamiyati. Zararsizlantirishdan oldin tozalash usullari.Yuvuvchi eritmani tayyorlash qoidalari.Tibbiy asbob-anjomlarni qo'l bilan olti bosqichli yuvishafzalliklari va kamchiliklari.Zamonaviy Ultratovush</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Zararsizlantirishning zamonaviy usullari.Zararsizlantirish bo'limida texnika xavfsizligi qoidalarga rioya qilish. DPM bo'limlaridan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni va bikslarni ro'yxatga olishdagi, zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug'li va issiq havoli sterilizatorning ishini va</p>
--	---

<p>apparatida yuvish tartibi.Zararsizlantirish va uning turlari. Gazli sterilizatsiya. Plazmali va ozonli sterilizatsiya usullari va zararsizlantirish xonasida texnika xavfsizligi koidalarini bilishi.</p>	<p>tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishdagi me'yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug'li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishda me'yoriy xujjatlarni yuritishni bilish.avtoklavlarni turlari, tuzilishi ishlash tartibi ish jarayonida avtoklav ko'rsatkichlari: bosim, haroratni nazorat qilish. Avtoklavning ish jarayoniga bog'liq bo'lgan me'yoriy hujjatlar. Avtoklavni ish jarayonida sinamalarni (indikator)nazorat qilishni.</p>
<p>O'qitish metodlari</p>	<p>“Aqliy hujum”, ”mozaika”, ”charxpalak“ Kichik guruxlarda ishlash”</p>
<p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p>
<p>O'qitish vositalari</p>	<p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p>
<p>O'qitish shart sharoiti</p>	<p>Fanga mos jixozlangan o'quv xona.</p>
<p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p>	<p>Og'zaki so'rov:tezkor so'rov, yozma so'rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash</p>

**MAVZU: Gazli sterilizatsiya. Plazmali va ozonli sterilizatsiya usullari.**

**Dars rejasi:**

- 1.Sterilizatsiya tushunchasi va turlari
- 2.Fizikaviy usul turlari.
- 3.Kimyoviy usul turlari.
- 3.Radiatsion usul.
- 4.Plazmali sterilizatsiya.
- 5.Ozonli sterilizatsiya

**Sterilizatsiya**- patogen va nopatogen mikroorganizmlarni vegetativ va sporalari turlarini yo'k qilish usuli. Mikroorganizmlarni turli buyumlardan, asbob-uskunalardan, bog'lov vositalaridan, bemorlarga parvarish qilishda qo'llaniladigan buyumlardan, dori vositalaridan to'liq yo'qotish usullari mavjuddir.

**Sterillashning turlari:**

- a) fizikaviy yoki termik usul;
- b) kimyoviy usul;
- g) fizik-kimyoviy usul
- v) radiatsion usul

**TERMIK STERILLASH USULI**-Termik sterillash jarayonida mikroorganizmlar to'qimalari protoplazmasining pirogenetik yemirilishi yoki uning qaytmas koagulyatsiyasi sodir bo'ladi. Shuningdek, ularning ferment tizimi ham shikastlanadi. Termik usul dorixona, korxonada sharoitlarida keng qo'llaniladi. Dori va uni tayyorlashda ishlatiladigan ayrim predmetlarni sterillash albatta ularning fizik-kimyoviy xossalari hisobga olingan holda olib boriladi.

Bu usulga kuydirish, cho'g'lantirish, quruq issiqlik bilan sterillash, suvda qaynatish, suv bug'i oqimida sterillash, suv bug'i yordamida bosim ostida avtoklavlash, nurlar, ultratovush va yuqori chastotali toklar bilan sterillash, Glasperlenli usullar kiradi.

Bug' bilan sterillash. Barcha mikroorganizmlar va ularning sporalari quruq issiqlikdan ko'ra nam issiqlikka ta'sirchan bo'lishi ma'lum. Shu nuqtai nazardan nam issiqlik sterillash uchun maqsadga muvofiq deb topilgan. Dori tayyorlash jarayonida quyidagi nam issiq bug' bilan sterillash usullaridan keng foydalaniladi: avtoklav usuli, bug' oqimi bilan sterillash.

**STERILLASHNING FIZIKAVIY USULI.**

**1. Kuydirib sterillash.**

Bu maqsad uchun sterilizator qopqog'iga yoki tog'orachaga ishlatiladigan metall asboblarni joylab, ozroq miqdorda 96°li spirt quyiladi va yoqiladi. Spirt yonib alanga o'chgandan so'ng asboblarni ishlatish mumkin. Bu usul bilan juda zarur bo'lgan holatlarda, ozroq, bir nechta metall asboblarni sterillash mumkin» Bunda asboblarni 100% zararsizlanadi, bu usul bir necha marta qaytarilsa metall asboblarni qorayadi, o'tmaslashadi, natijada yaroqligi yo'qoladi.

**2. Cho'g'lantirib sterillash.**

Bu usul bilan ayrim hollarda metall asboblarni olov alangasida cho'g'lantirib sterilizatsiya qilish mumkin. Bu usulda ko'proq bakteriologik laboratoriyalarda mikroblarni ekish davrida foydalaniladigan metallardan yasalgan ilmoq (petlya) gazli yoki spirtli alanga beruvchi asbobdan foydalanib sterillanadi zararsizlantiriladi.

**3. Quruq issiq xavo bilan sterillash.**

**Havo bilan sterilizatsiya qilish usuli**- Issiq quruq havo bilan sterilizatsiya qilish usuli namlanishi, zanglashi va boshqa sabablarga ko'ra bug' bilan sterilizatsiya qilinmaydigan buyumlardan qo'llaniladi. Havo bilan sterilizatsiya bug' sterilizatorlari qo'llaniladigan muassasalarda o'rnatilgan havo sterilizatorlarida o'tkaziladi. Havo uslubi shishadan yasalgan (shprits, idishlar) metall (jarrohlik),

ginekologiya va stomatologiya asboblari, kauchukli va boshqa buyumlarda qo'llaniladi" (havo bilan sterilizatsiya) qilinadi.

Bu usul bilan metalldan yasalgan asboblarni sterilizatsiya qilish birmuncha ko'p tarqalgan. Shu maqsadda quruq issiqlik beradigan maxsus shkafdan foydalaniladi. Shkaf eshigi yopiladi va elektr tarmog'iga ulanadi, 10-15 daqiqadan so'ng shkaf ichidagi harorat 120 -140 gradusgacha ko'tariladi. Haroratning doimiyligini kontaktli harorat o'lchagich bilan boshqarib turiladi. Bu usuldagi sterilizatsiya ishonchli hamda asboblarni unchalik ishdan chiqmaydi.



#### *4. Suvda qaynatib sterillash.*

Bu usul bilan asosan metalldan yasalgan asboblarni, shisha va rezinali buyumlar sterillanadi. Sterilizatsiya zich bekitiladigan, qopqog'i va elektr isitgichi bo'lgan metall qutidan iborat maxsus sterilizatorlarda (2 va 3-rasmlar) bajariladi. Sterillash uchun asboblarni maxsus to'rga joylanadi yoki matoga o'ralib so'ng sterilizatorga qo'yiladi va sterillanadi. Shisha buyumlar shpritslar, probirkalar, menzurkalar, pipetkalar va boshq.) ham boshqa asboblardan alohida holda qaynatib sterillanadi. Shisha buyumlar ham sterillashdan oldin dokaga o'ralib so'ng sterillanadi. Suv qaynab chiqqandan so'ng 45 daqiqa mobaynida qaynatish yo'li bilan sterillanadi. Bu usuldan foydalanishda 2% gacha soda eritmasidan foydalaniladi, ba'zida esa soda qo'shilmasdan ham sterillanadi.

#### *5. Suv bug'i yordamida.*

Bug' bilan bosim ostida sterilizatsiya qilish Bug' bilan sterilizatsiyalash usuli to'yingan suvli bug' bosimi ostida barcha turdagi mikroblarni yo'qotishda yaxshi natija beradi. Bug' bilan sterilizatsiya usuli bug' sterilizatorlarida amalga oshiriladi. Bug' bilan sterilizatsiyalash kasalxonalar va poliklinikalarning turli bo'limlarida, mikrobiologiya laboratoriyalarida, farmatsevtika va boshqa muassasalarda qo'llaniladi. Bug'li sterilizatsiyaga yara yuzasiga tego'vchi qon va uning preparatlariga hamda shilliq qavatga tegib, uni jarohatlantirish xavfi bo'lgan asbob-uskunalar beriladi. Bug'li sterilizatorlar tuzilishi, ishlash bosimi va boshqa

ko'rsatkichlarga qarab farqlanadi, sterilizatorlar yumaloq, to'g'ri burchakli ko'rinishda bo'ladi. Bug' oqimida sterillash usulida, sterilizator deb nomlanuvchi maxsus apparatlardan foydalaniladi. Ular har xil bo'lib, tuzilishi quyidagicha: qizdirish manbai, bug' hosil qilish xonasi va qopqoqdan iborat. Apparatning pastki qismiga suv quyilib, ichida eritmali dorisi bo'lgan shisha idishlar temir to'rlarga joylashtiriladi va qizdiriladi. Harorat, suv qaynab bug' hosil bo'lganda 100 gradusga yetgandan so'ng 30 - 60 daqiqaga qizdirish davom ettiriladi ularni Kox va infundir sterillash apparatlari deyiladi.

Bu usul bilan choyshablar, bog'lov vositalari, rezina qo'lqoplar, turli asboblari, qon quyish tizimlari va boshqalarni avtoklavda sterillash mumkin. Avtoklavlar tuzilishi va turi jihatidan har xil bo'lib, ularning bajaradigan ishi ishlash va ishlatish tartibi deyarli bir xil. Avtoklav odatda qo'sh devorli, metall dan yasalgan qozondan iborat bo'lib, devorlari orasiga suv quyiladi. Sterilizatsiya qilinadigan vositalar bikslarga joylanib avtoklavning ichiga qo'yiladi. Avtoklav qopqog'i yopiladi va germitizatsiya holatini saqlash maqsadida boltlari burab qo'yiladi. Avtoklavning manometri, ehtiyot klapani, suv va bug'ni chiqarish uchun jo'mragi bor. Avtoklavlarda elektr isitgich, gaz yoki boshqa yonuvchi vositalar orqali suv qizdirilishi mumkin. Avtoklavdagi suv qizib, qaynab bug' hosil bo'ladi. Bunda bug' kamerasidagi bosim va shunga muvofiq holda harorat ko'tariladi. Bosim bilan bug' harorati o'rtasida uzviy fizikaviy bog'lanish mavjud: bosim 1 atm. bo'lganda harorat 120°S, 1,5 atm. bo'lganda - 127°, 2 atm. bosimda esa - 132°S ga to'g'ri keladi.

Shunday qilib, bosim qanchalik yuqori bo'lsa, harorat ham shunchalik yuqori bo'ladi. 1 atm. bosimda 1 soat mobaynida, 1,5 atm. bosimda 45 daqiqa, 2 atm. bosimda esa 30 daqiqa mobaynida sterilizatsiya bajariladi.





yoki xonasidagi havoni tozalashda, zararsizlantirishda yoki sterillashda qo'llaniladi. Ultrabinafsha nurlar manbai sifatida simob kvarsli bakteritsid uviol (BUV - 15, BUV - 30) lampalari, keyingi vaqtda NBO (devorga o'rnatiladigan), PBO (shipga o'rnatiladigan) va MBO (mayak tipli) bakteritsid lampalar qo'llanilmoqda.

#### *6. Ultratovush orqali sterillash.*

Ultratovush to'lqinlari orqali yoki ularning ta'sirida jarrohlik asboblari, kichik plastmassali vositalar, jarrohning barmoqlari zararsizlantiriladi. So'nggi vaqtlarda asboblari, rezina buyumlar (kateter, qo'lqop, tizim va *boshqa.*) hamda optik asboblarni sterillashda *ham* qo'llanilmoqda. Bunday sterilizatorlar past haroratda va juda qisqa vaqt ichida zararsizlantirish xususiyatiga ega bo'lib, bunda sterillangan vositalarning chidamliligi saqlanib qoladi.



### 7. Yuqori chastotali toklar bilan sterillash.

Yuqori chastotali toklar mashina va lampa generatorlari yordamida yuqori tebranishli magnit maydonini hosil qilish yo'li bilan olingan bo'lib ular sanoatda va tibbiyotda turli vositalarni zararsizlantirishda qo'llaniladi. Ular solingan idishlar ochilmasa yoki tasodifan yirtilib butunligi buzilmasa sterillangan holati saqlanaveradi.

### 8. Glasperlenli sterillash.

Qizdirilgan kvars donachalari muhitida sterillash (3 sekunddan 10 minutgacha). Ishchi xarorat-230 gradus vaqti 20dan-180soniyagacha. O'lchami 52mmdan oshmaydigan(borlar,ignalar) mayda buyumlar-20soniya. O'lchami 52 mmdan ortiq bo'lgan (qisqichlar,kornsanglar) buyumlar-180 soniyagacha. Uskunalar 15mm chuqurlikka botiriladi. Mayda buyumlar to'liq botiriladi, katta buyumlarni ishchi qismi botiriladi. Sterilizatsiyalangan buyumlar zarurat bo'yicha tezda ishlatiladi.



Qizdirilgan kvars donachalari muhitida sterilizatsiya qilish

Qo'llaniluvchi uskunalar	Ishchi harorat, °C	Sterilizatsiya vaqti, sek.	Qo'llash Sohasi
Glasperlen sterilizator	230	20	Mayda asboblari (borlar, ignalar va b.) kattaligi 52 mm dan ortiq emas
	230	180	Kattaligi 52 mm dan ortiq asboblari (qisqichlar, kornsanglar va b.)

1. Sterilizatsiya uchun asboblarni qizdirilgan kvars donachalariga 15 mm ga botiriladi. Kattaligi 52 mm dan yuqori bo'lmagan mayda asboblarni (borlar, ignalar va h.k.) to'liq botiriladi, katta asboblarning (qisqichlar, skalpellar va b.) faqat ishchi qismlari botiriladi. Sterillanuvchi asboblari quruq bo'lishi kerak.

2. Glasperlen sterilizatorida mayda asboblarni sterillaganda maxsus qisqichlardan foydalanish kerak.

Sterillangan asboblarni darhol zarurat bo'yicha ishlatiladi.

### *KIMYOVIY STERILLASH*

Kimyoviy sterilash usuli mikrofloraga kimyoviy moddalarni ta'sir ettirish yo'li bilan olib boriladi. Ularning ba'zilar mikroorganizmlarni o'ldiradi, ya'ni bakteritsid ta'sir ko'rsatadi. Bunday kimyoviy moddalar antiseptiklar deb ataladi. Boshqa bir moddalar mikroorganizmlarni o'ldirmaydi, lekin keyingi rivojlanishni to'xtatib qo'yadi. Ular konservantlar deb nomlanadi. Hozir tibbiyot amaliyotida antiseptik va konservant moddalardan yetarli darajada foydalanilmoqda.

Dorilar uchun antiseptiklar sifatida qo'llaniladigan moddalarning organizmga salbiy ta'siri bo'lmasligi kerak. Masalan: simob dixlorid kuchli antiseptik bo'lishiga qaramay, uni bu maqsadda ishlatib bo'lmaydi. Dori tarkibida konservantlarni qo'llanilishi birinchidan mikroorganizmlarni ko'payishini to'xtatsa, ikkinchidan dori preparati ochilganda unga tashqaridan mikroorganizm tushib, ko'payish havfini pasaytiradi.

Farmatsevtika amaliyotida konservantlar sifatida quyidagi moddalar ishlatiladi.

Nipagin - paraoksibenzoy kislotasining metil efiri, oq kristall poroshok, suvda oz eriydi (20<sup>0</sup>S da 0,25%), spirtda eriydi. 0,05 % konsentratsiyadanoq ta'sir eta boshlaydi. 0,03% da bu konservant beziyon hisoblanadi. 0,25% gacha konsentratsiyada ishlatiladi. Bakteritsid ta'siri fenoldan 2,6 marta yuqori.

Nipazol - paraoksibenzoy kislotasining propil efiri. Suvda 0,03 % da eriydi. Bakteritsid ta'siri fenoldan 15 marta yuqori. Qiyin eriydigan bo'lgani uchun 0,07 % li aralash eritma xolida foydalaniladi. Bu aralashma 7 qism nipagindan va 3 qism nipazoldan tashkil topgan bo'lib, ishonchli konservant hisoblanadi. Aralashma erituvchi sifatida qizdirilganda tez parchalanadigan moddalardan in'eksion eritmalar tayyorlashda qo'llaniladi.

Xlorbutanolgidrat - (xloreton) rangsiz kristall modda, kamfora hidiga ega, 200 g suvda eriydi. Spirtda oson eriydi. 0,5 % gacha konsentratsiyada qo'llaniladi.

Trikrezol - metilfenol, yuqori bakteritsid xususiyatga ega, toksik ta'siri fenolga nisbatan juda past 0,3% gacha konsentratsiyada qo'llaniladi.

Fenol - 0,5 % gacha konsentratsiyada qo'llaniladi.

Feniletil spirti chet ellarda ko'p qo'llaniladi, 0,3 % li eritmasi ko'z tomchilarini konservantlashda ishlatiladi.

Sefirol tipidagi preparatlar: Yuqori molekulali birikmalarni, to'rtlamchi ammoniy asosi xosilalari tuzlari: sefirol (miristol - dimetil - benzilammoniy). Sefiran-laurin dimetilbenzilammoniy (xloridbenzalkoniy) ham qo'llaniladi. Ikkala preparat ishqoriy reaksiyali rangsiz suyuqlik. Patogen mikroorganizmlarga bakteriostatik va bakteritsid ta'sir ko'rsatadi. Ginekologiyada (0,5 - 1%li), xirurgiyada (0,1-0,5%), qo'lni yuvish uchun (1%) eritmasi, va instrumentlarni dezinfeksiya qilish uchun ishlatiladi. 1:10000 konsentratsiyali eritmada dori moddalar eritmasi tarkibida konservant sifatida ishlatiladi.

Konservantlardan yana spirt, glitserin, suvli ajratmalar tarkibida, xloroform, xloroformli suv (ekstraktlar ishlab chiqarishda), salitsil kislota (0,1%) qo'llaniladi. Konservantlar issiqlikka chidamsiz dori moddalardan in'eksion eritma

tayyorlashda ishlatiladi. Ammo ularni dori tarkibiga o'zboshimchalik bilan kiritish mumkin emas. Albatta shifokor ko'rsatmasi va tegishli ma'lum bo'lgan tarkib bo'yicha qo'shish lozim.

Buning uchun signaturada konservantning miqdori va qo'llanishi ko'rsatilishi kerak. Ba'zi dorivor moddalar o'z-o'ziga bakteriostatik ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ularga konservantlar qo'shish kerak emas. Masalan - geksametilentetramin eritmasi.

Gaz yordamida sterillash

Bu xil kimyoviy sterillash turi, uchuvchan, dezinfeksiyalovchi moddalarni qo'llashga asoslangan bo'lib, ularni vakuum hosil qilish orqali yoki yengil isitish orqali eritma tarkibidan chiqarib yuborish mumkin. Bu usul haroratga chidamsiz bo'lgan dori preparatlarini sterillashda ishlatiladi. Amaliyotda hozirgi kunda ishlatilayotganlaridan suyuq etilen oksid va  $\beta$ -propionlaktonlar ma'lum. Ularni bakteritsid xususiyati eritmada gidrolizlanib, mikroorganizmlarga kuchli ta'sir ko'rsatadigan moddalar hosil bo'lishiga asoslangan. Eritmalarni sterillash uchun etilen oksidni 400-500 mg/l miqdor konsentratsiyasi yetarli hisoblanadi. Sterillash vaqti 6 soat, etilen oksid gidrolizlanganda etilenglikol hosil bo'ladi. Etilen oksid va SO<sub>2</sub> aralashmasi bilan sterillash usuli AQSh (1965y) va Angliyaning (1963 y) farmakopeyalarida ko'rsatilgan.

Suyuq etilen oksid 10,7<sup>0</sup>S qaynaydi, po'lat balonlarda saqlanadi. Oson yonuvchan. Teriga salbiy ta'sir ko'rsatadi. 0,5 mg/l konsentratsiyada etilen oksid odamga zaharlovchi ta'sir ko'rsatmaydi. Zaharli ta'sirni kamaytirish uchun SO<sub>2</sub> aralashmasi bilan ishlatiladi (9+1) qism. Chet ellarda etilen oksid termolabil moddalarni sterillash uchun ishlatiladi. Bundan tashqari asboblarni, apparatni, plastmassani, bog'lov materiallarini sterillash uchun ishlatiladi. Sterillash maxsus apparat kameralarida navbatma-navbat vakuum va bosim ta'sir ettirib olib boriladi. Keyin 2-4 marta steril havo bilan "yuviladi".

$\beta$ -propionlakton suyuqlik bo'lib, qaynash harorati 153<sup>0</sup>S. Suvda eriganda  $\beta$ -oksiopropion kislotagacha gidrolizlanadi. 0,2% li  $\beta$ -propionlakton eritmalarni sterillash uchun ishlatiladi, 37<sup>0</sup>Sda 2 soat inkubatsiya qilinadi. Gaz holdagi  $\beta$ -propionlakton ko'zdan yosh oqizuvchi ta'sir ko'rsatadi.

Bu usul yordamida kimyoviy eritmalar bilan asosan issiqlikka chidamsiz asboblarni sterilizatsiya qilinadi. Ularni ko'pincha po-limer materiallardan jarohlik asboblari, rezina qllqoplarni sterillashda qo'llaniladi.

Nam sterillashda turli aralashmalar ishlatiladi. Bular tarkibida xlor, yod, oksidlovchilar, kislota, aldegidlar tutuvchi aralashmalar bo'ladi. Ulardan asosan vodorod peroksidi bilan dezoksan keng qo'llaniladi.

Vodorod peroksidining 6% li eritmasi 18<sup>0</sup>S da 6 soat, 60<sup>0</sup>S da 3 minut mobaynida qo'llaniladi. Vodorod peroksidi eritmaları yopiq idishda saqlanib tayyorlangandan so'ng 7 kun mobaynida ishlatilishi. mumkin

Dezoksanning 1% eritmasi 18<sup>0</sup>S da 45 minut ishlatiladi.. Dezoksan 1 % eritmasi esa faqat tayyorlangan kuni ishlatiladi.

DS-1 - 3-5% konsentratsiyali 18-20 xaroratda sterilizatsiya vaqti 60 daqiqadan 30 daqiqagacha. Metall, shisha, rezina va polimerdan yasalgan tibbiy buyumlarga qo'llaniladi.

### Sterilizatsiyaning kimyoviy usuli

Sterilizatsiya ob'ekti	Konsentratsiyasi %	Harorat, °C	Sterilizatsiya vaqti min, sek	Eritmaning ifloslanguncha qo'llanish muddati	Qo'llash sohasi
1	2	3	4	5	6
Vodorod peroksid	6 6	15 50	6 soat 3sek.	Bir marta	Korroziyaga chidamli temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar
«DS-1»	3 5	18-20	60 min 30 min	14 sutka	Temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar
«ABK - Oksi»	8 6	18-20	15 min. 30 min.	14 sutka davomida	Temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar

1. Tibbiy asboblarni sterilizatsiya bo'yicha barcha ishlar aseptik sharoitlarda bajariladi. Kimyoviy sterilizatsiya o'tkaziladigan xona jarrohlik bloki kabi joylarda tayyorlanadi (mukammal tozalanadi, kvarslanadi). Xodimlar steril maxsus kiyim, qo'lqoplar kiyadi. Sterilizatsiya uchun, hamda sterillovchi vosita qoldiqlarini yuvish uchun steril idish, steril ichimlik suvi yoki 0,9% li natriy xloridning eritmasi kerak, shuningdek anjomlarni eritmada olish uchun asboblarni, quritish va o'rash uchun steril salftkalar zarur.

2. Tibbiy anjomlar 2-3 marta steril suvda 5 minutdan chayiladi.

3. Eritmalarda sterillangan tibbiy anjomlarning sterilligining saqlanish muddatlari:

- o'ralmagan xolda aseptik sharoitda – ishlov berilgandan 6 soat o'tguncha;
- ikki qavat paxta mato bilan o'ralib, steril ichiga steril choyshab to'shalgan sterillovchi qutiga solinganda – 3 sutkadan ko'p emas;

4. Sterilizatsiya jarayonida vodorod peroksidning harorati saqlanib turilmaydi.

5. Sterillovchi vosita eritmalaridan ko'p marta foydalanilganda suyulib ketmasligi uchun, tibbiy anjomlar eritmaga quruq xolda solinishi lozim.

#### ***Ozonli sterilizatsiya.SO-01-SPB***

Faqatgina korroziyaga chidamli metallardan ishlangan oddiy shakldagi tibbiy buyum(skalpel, qisqich oyna, zond, shpatel, bor)lar ozon bilan sterillash mumkin. Buyumlar o'rasmsiz sterillanadi. Saqlanish muddati-aseptika qoidalariga

rioya qilingandasteril stol),ikki qavat mato bilan o'ralganda -3sutka,bakteretsid lampali kamerada-7kun.



Bu usul uchun gazli sterilizatorlar qo'llaniladi.

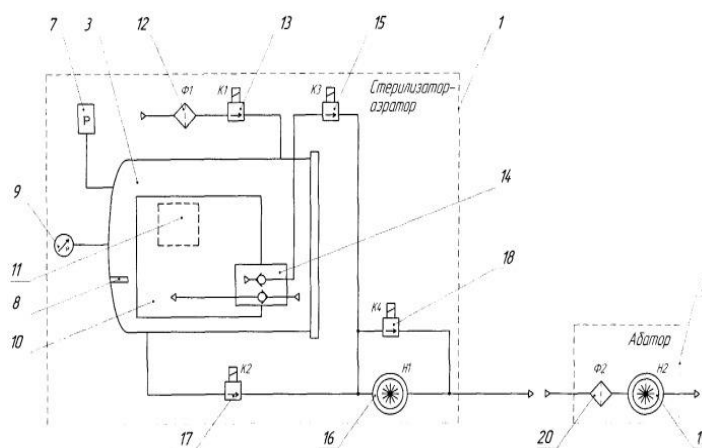
Sterillovchi agent– formaldegid yoki etilen-oksidi.

O'ramlar : laminat-qog'oz, pergament, kraft-qog'oz.

Materiallar: polimer, oyna, shisha,metall.

Afzalliklari: past xaroratli, turli materiallarni qo'llanilishi.

Kamchiliklari:xodimlar uchunxavfzislik choralari ko'rilmaganda portlash extimoli borligi, sterilizatsiya siklini davomiyligi,uzoqligi



Фиг. 1



Gazli sterilizatsiya issiqlik bilan ishlamaydigan ob'ektlarda qo'llaniladi. Bular oynali, yuzali jarrohlik asboblari, kesuvchi va sanchiluvchi asboblari, ketgut, zondlar,

plastmassali sintetik kateterlardir. Gazli sterilizatsiyada sporatsid ta'sirga ega etilen oksidi, metil bromid va uning aralashmasi, formaldegid va boshqalar qo'llaniladi. |

Gaz usulida sterilizatsiya qilish uchun tavsiya etilgan xorijiy bir martalik o'rash materiallarining muayyan turlari, shuningdek, ularda buyumlar sterilligini saqlashning tegishli muddatlari ushbu firmalar o'ramlarini qo'llash bo'yicha metodik hujjatlarda ko'rsatilgan. Steril tibbiy asbob-anjomlarini saqlash muddati 1 sutkaga teng. 65 180 ±5 Polimer mahsulotlari dan (rezina, plastmassa) tayyorlangan buyumlar 0,06-0,2 mm qalinligidagi polietilen plyonka ikki qavatidan tayyorlangan o'ram, pergament, ivitilmagan xalta kog'oz, namlikka chidamli xalta kog'oz, chidamli o'rash qog'ozi, yupqa g'ijim qog'oz, "Vipak Medikal" (Finlyandiya) firmasi va "Reksam" (Buyuk Britaniya) korporatsiyasi sterilizatsiya o'rash materiallari\* \* \* 120 ±5 Metall va shishadan tayyorlangan buyumlar

Etil spirti formaldegid eritmasi bug'lari bilan sterilizatsiya qilingandan so'ng polimer materiallar, metallar va shishadan tayyorlangan buyumlarni gazdan tozalash (degazatsiya qilish) talab etilmaydi, biroq qon bilan aloqada bo'ladigan rezina va plastmassadan tayyorlangan buyumlar bundan mustasnodir, chunki ular xona sharoitida ikki sutka davomida gazdan tozalanishni talab etadi.— Gaz usulida sterilizatsiya qilish uchun tavsiya etilgan xorijiy bir martalik o'rash materiallarining muayyan turlari, shuningdek, ularda buyumlar sterilligini saqlashning tegishli muddatlari ushbu firmalar o'ramlarini qo'llash bo'yicha metodik hujjatlarda ko'rsatilgan. Steril tibbiy asbob-anjomlarini saqlash muddati 1 sutkaga teng.

#### **Sterilizatsiyaning gazli usuli**

<b>Qo'llaniluvchi uskunalar</b>	<b>Ishchi harorat, °C</b>	<b>Sterilizatsiya davri (Sterilizatsiya holatiga o'tish, sterilizatsiya, faollikni to'xtatish), min.</b>
Asosiy sterilizator SO-01-SPB	50 dan ortiq emas	90

Faqatgina korroziyaga chidamli metallardan ishlangan oddiy konfiguratsiyadagi tibbiy asboblarni (skalpellar, qisqichlar, oynalar, silliqlovchilar, zondlar, shpatellar, qattiq stomatologik borlar) ozon bilan sterillash mumkin. Asboblari o'ramasdan sterillanadi. Asboblarning sterilligining saqlanish muddatlari – aseptika qoidalariga rioya qilingan xolda (steril stol) ish kuni soatlarida (smena – 6 soat), ikki qavat paxta mato bilan o'ralganda – 3 sutka, bakteritsid nurlantiruvchi kamerada – 7 sutka.

#### **PLAZMALI STERILLASH USULI.**

Plazmalı usul. Eng zamonaviy usul. 60% vodorod peroksidi ishlatiladi va uning parlarida plazma yordamida sterillanadi.

60% vodorod peroksidi parlari qo'llaniladi va uning plazma xolatida sterillanadi. Pastxaroratli sterilizatsiya usuliga kiradi 50 gradusgacha qiziydi. Qimmatbaxo va qulay usul.



Xamma turdagi tibbiy vositalarni zararsizlantirish uchun qo'llasa bo'ladi.

**RADIATSION USUL BILAN STERILLASH.**

Sanoatda ishlatiladigan usul, kimmatbaxo usul. Gamma va Betta nurlari bilan zararsizlantiriladi. Tibbiyotda ishlatiladigan bir marotaba qo'llaniladigan tibbiy vositalar- rezina qo'lqoplar, kateterlar, sistemalar, shpritslar va boshqa..



**Radiatsion sterillash usuli**

Bu usul xozirgi kunda AQSh va Angliyada ko'p ishlatiladigan sterillash usuli hisoblanadi. Nur bilan sterillash o'z xossasi bilan sovuq usul hisoblanib, unda

sterillanayotgan predmet - harorati 3% gacha oshishi mumkin. Shu sababli bu usul haroratga chidamsiz dori moddalarni sterillash uchun qulay hisoblanadi. Sun'iy ravishda olingan radioaktiv izotoplardan  $So^{60}$  va yadro reaktorlari qoldiqlari radiatsion nurlanish manbaalari bo'lishi mumkin. Odatda sterillashga  $2,5 \times 10^6$  rad. yetarli hisoblanadi. Moslamada ishlayotgan odamlar, ishlash vaqtida uni ta'siridan muhofaza qilinishi kerak, qoldiq radiatsiyani chaqirmaydi.

Ob'ekt jihozlangan xolda sterillanishi mumkin. Radioaktiv nurlar ta'sirida o'tkaziladigan sterillash mexanizmini aniq aytish qiyin, ammo shu narsa aniqki, sterillash natijasida oz-oz miqdorda bo'lsa ham turli parchalanish mahsulotlari ajraladi. Uglevodlar, aromatik birikmalar, oqsillar, aminokislotalar, antibiotiklar, vitaminlarning radioaktiv nur ta'sirida sterillash natijalari o'rganilgan. Xirurgiya amaliyotida ishlatiladigan ketgut, plazma, bog'laydigan-o'raydigan ash'yolarning sterillash natijalari o'rganilgan. Dorixona sharoitida bu usul qo'llanilmaydi.

Bunday usul bilan sterillashda katta inert kuchga ega bo'lgan vositalardan foydalaniladi. Sterillash kuchining sifati uning buyumlarni har xil chuqurlitigacha yetib borishidadir. Amaliyotda beta va gamma nurlaridan foydalaniladi. Bunday usulda har qanday mikroorganizm zararsizlanadi. Sterillanadigan buyum va vositalar germetik holdagi qog'ozli, polietilenli yoki sintetik, kletchatkadan tayyorlangan qutichalarda sterillanadi. Ular orqali beta yoki gamma nurlari bema'lol o'tadilar va sterillaydilar. Ularning sterillangan holati cheklanmagan vaqtgacha saqlanib, sterilizatsiya faqatgina xaltacha ochilsa yoki tasodifan yirtilganda buzilishi mumkin. Nurlar bilan sterillash yaxshi usul bo'lib, bu usul ishlab chiqarish sanoatidagi chiqarilgan vositalarni tayyor holda qo'llash uchun mo'ljallangan vositalarga nisbatan qo'llaniladi.

#### **BIOLOGIK USUL BILAN STERILLASH.**

Bu usulda turli antibiotiklarning suvli eritmalaridan foydalanib, ishlatiladigan asboblardan, rezinali, metallardan tayyorlangan zondlar, kateterlarni va bemorlarga parvarishda qo'llaniladigan turli vositalarni zararsizlantirish mumkin.

#### **FILTRLAB STERILLASH**

Filtrlab sterillash deb, mayda teshikchali filtrlar orqali eritmalarini filtrlab, mikroorganizm va ularning sporalaridan tozalash usuliga aytiladi. Bu usul hozirgi kunda farmatsevtik korxonalarda juda keng qo'llaniladigan usul hisoblanib, dorixona amaliyotidagina ham qo'llanish me'yorlari ishlab chiqilmoqda. Asosan bu usul yordamida haroratga chidamsiz bo'lgan dori moddalar eritmalarini sterillanadi. Termik sterillashdan oldingi jarayon sifatida mexanik usulda eritmani mikroorganizmlardan tozalab olish hozirgi vaqtda keng qo'llanilmoqda va yaxshi samara berayapti. Bu filtrlar asosan keramika, shishadan va sintetik tolalardan tayyorlanadigan membranali filtrlardir.

Mikroteshikchali filtrlarni tozalash xususiyati mikroorganizm tanachalarini mexanik to'siqda ushlab qolishigagina asoslangan bo'lmay, balki shu teshikcha yuzasi va g'ovaklari orasiga ularning tanachalarini so'rilib (adsorbsiyalanib) qolishiga asoslangan. Bu usulni qo'llashdagi tekshirishlarni ko'rsatishicha filtrlarning adsorbsion xususiyati mikroorganizm turi, uni eritmadagi miqdori va filtrlash sharoiti bilan bog'liqdir.

Bu filtrlarga bakteriologik shamcha deb ataluvchi silindrsimon shaklda, o'rtasi bo'sh silliqanmagan farfordan yasalgan keramik (sopol) filtrlar kiradi. Bu "shamchalar" orqali filtrlash 2 usulda olib borilishi mumkin. Birinchi usul suyuqlik ustki ochiq teshik orqali filtr ichiga tushib undan bosim ta'sirida idishga filtrlanadi. Ikkinchi usul: filtrini ustki ochiq teshigi orqali mahsus moslama bilan boshqa idishga biriktirilib, shamcha eritma ichiga tushiriladi va biriktirilgan idishdagi havo so'rib olinishi natijasida filtrlanadi.

Shisha filtrlar - shisha donalari yopishtirilgan plastinka hisoblanib, har xil o'lchamda chiqariladi. Katta o'lchamli g'ovakli filtrlar eritmalarini filtrlash maqsadida qo'llaniladi. 5 nomerdagi filtr teshikchalari o'lchami 0,7-1,5 mkm kattalikda bo'lib steril eritmalar olish uchun qulay. Filtrlash vakuum ostida olib boriladi. Shisha filtrlar ishlatish uchun qulay, arzon. Ularni qo'llashdan oldin sterillanadigan eritmalar oddiy filtrlardan o'tkazilishi kerak. Bu shisha filtrlarni ifloslanishdan saqlaydi.

Shisha filtrlar ishlatish davomida mikroorganizmlar, hamda mexanik qo'shilmalar bilan ifloslanadi. Ularni xromli aralashma bilan yuvib tozalanadi. Shisha filtr ishlatayotganda uni ustiga 1-2 qavat filtr qog'oz qo'yilsa, uni ifloslanishi kamayadi va ishlash vaqti uzayadi.

Membranali filtrlar - dori modda eritmalarini to'liq sterillash maqsadida qo'llaniladi. Filtrlash qismi qalinligi 100 mkm, teshikchalari o'lchami 0,2 dan 3 mkm bo'lgan selluloza efirlaridan tashkil topgan govak disk membranadir. Tolalar suv, suyultirilgan kislota va ishqor ta'siriga chidamli, ammo spirt va efir ta'siriga sezuvchan hisoblanadi. Membranali filtrlar quritilganda mo'rt, sinadigan bo'lib qoladi. Shuning uchun ularni tozalangan suvda konservant qo'shib saqlash kerak.

Xozirgi paytda har-xil polimerlar asosida tayyorlangan filtrlar keng qo'llanilmoqda. Masalan, atsetat sellulozadan MFA navli "Vladipor" filtri ishlab chiqarilmoqda. Bu filtr rN ko'rsatkichi 1,0 dan 10 gacha bo'lgan eritmalarini mexanik aralashma va mikroblardan tozalash uchun ishlatilishi mumkin. Ular teshikchalari o'lchami 0,05 dan 0,95 mkm gacha bo'lgan 10 ta nomerda chiqariladi. Steril filtrlash uchun teshikchalari o'lchami 0,25-0,35 va 0,35-0,45mkm bo'lgan MFA-3 va MFA-4 markalari yaroqli. MFA filtrlari 120<sup>0</sup>S da to'yingan bug' bosimi ostida, 180<sup>0</sup>S da issiq havo oqimida, formaldegid, etil spirti, vodorod peroksid, etilenoksid, UB (ultra binafsha) va gamma nurlari bilan ishlov berib sterillanishi mumkin.

Sintetik tolalardan tayyorlangan filtrlar. Ularga misol qilib, Zeyts filtri va Salmikov filtrini olish mumkin. Filtrni asosiy qismlaridan ramalar va ustki qopqog'i, filtrlaydigan asbest plastinkalar rama orasida joylashtiriladi. Suyuqlik asbest plastinka orasidan o'tib filtrlanadi va shtutserlar orqali tozalanib chiqadi. Yig'ilgan filtr moslamani ishlatishdan oldin sterillanadi. Filtr bosim ostida ishlaydi

### **Interaktiv usullar.**

**“Aqliy hujum” usuli.** Bu usul orqali shaxsni erkin shakllantirish mumkin. Jarayonni boshlashdan avval gurux talabalariga savol beriladi va bir necha daqiqa ichida shu savolga oid, har bir o‘quvchi o‘zining fikrini bayon etishi kerak.

- Bu javob yoki fikr o‘rinli yoki noo‘rin bo‘lishi mumkin, ammo, o‘qituvchi ham qolgan o‘quvchilar ham javob bergan o‘quvchiga tanbeh bermaydilar.
- O‘qituvchining yordamchisi doskaga yoki flep kartaga har bir o‘quvchining javobini yozib boradi. Har bir o‘quvchi uning berayotgan javobini tinglamoqlari lozim.
- Qanchalik ko‘p fikr bildirilsa, natija shuncha yaxshi bo‘ladi.
- Bu usulda dars o‘tilganda qisqa vaqt ichida har xil variantdagi javoblar va shu mavzuga oid o‘quvchilarning mulohazalarini to‘plash imkoniyatiga ega bo‘lamiz.
- Har qanday javoblar usul so‘ngida muhokama qilinadi.

### **Mozaika” - ish o‘yinini o‘tkazish usuli.**

Bunda tinglovchilar guruh-larga bo‘linadilar. Mavzuga oid rasmlar konvertga joylashtiriladi. Har bir guruhdan tinglovchi konvert tanlab, ichidagi rasmlarni ma’lum vaqt ichida to‘g‘ri joylashtirib berishlari shart.

So‘ngra o‘qituvchi to‘g‘ri javobni doskada ko‘rsatadi. Birinchi va to‘g‘ri javob bergan guruh baholandi.

**Charxpalak metodi- tinglovchilarga** o‘tilgan mavzu bo‘yicha bilimlarini mustahkamlash yoki tekshirish, hamda bir-birini baholash imkoniyatini beruvchi metoddir.

“Chaxpalak” usulini o‘tkazish uchun-o‘quv xonasidagi stollar doira ko‘rinishida joylashtiriladi. Stollarning ichki va tashqi tomoniga bittadan stul joylashtiriladi.

Tinglovchilar ikki guruxga bo‘linib, ”mexmon” va “mezbon” sifatida stolning ichki va tashqi tomoniga joylashadilar.

“Mexmon”lar stolning ichki tomoniga o‘tirib, savollarga javob beradilar. Ularga o‘quv qaydnomalari topshiriladi.

Ular o‘zlaring ism va shariflarini yozib, javob baholarini qo‘ydirib boradilar. Soat strelkasi bo‘yicha siljiydilar. Xar bir mezbonning savoliga javob beradilar.

Javob baholari jamlanib, umumiy baxo chiqariladi.

Keyin ”mexmon” va “mezbon”lar almashinadilar.

O‘qituvchi “Charxpalak usulinig to‘fri olib borilishini nazorat qiladi, kamchiliklarni to‘ldirib boadi.

### **Nazorat savollari:**

1. Sterilizatsiya – tushunchasi ?
2. Zararsizlantirish uchun MSBga qabul qilingan tibbiy asboblarni, maxsus eritmada ishlash, chayish, qaynatish, quritish ishlatishning 6 bosqichli tadbiri.
3. Asboblarning vositalarning qo‘l yordamida hamda mexanizatsiyalashtirilgan apparat ishtirokida olib borish.
4. Zararsizlantirishning fizikaviy usuli .
5. Zararsizlantirishning kimyoviy usuli..
6. Zararsizlantirishning mexanik usuli.
7. Zararsizlantirishning biologik usuli..
8. Zararsizlantirishning aralash usuli.

### TEST SAVOLLARI

1. Sterilizatsiya nima?
  - A) Mikroorganizmlarni kamaytirish
  - B) Faqat patogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish
  - C) Mikroorganizmlarning vegetativ va sporali turlarini to‘liq yo‘q qilish\*
  - D) Mikroorganizmlarni vaqtincha to‘xtatish
2. Sterilizatsiyaning nechta asosiy turi mavjud?
  - A) 2
  - B) 3
  - C) 4\*
  - D) 5
3. Termik sterilizatsiya jarayonida nima sodir bo‘ladi?
  - A) Mikroblar ko‘payadi
  - B) Protoplasma koagulyatsiyasi va yemirilishi sodir bo‘ladi\*
  - C) Fermentlar faollashadi
  - D) Mikroblar muzlaydi
4. Quyidagilardan qaysi biri termik sterilizatsiya usuliga kiradi?
  - A) Radiatsiya
  - B) Kimyoviy modda
  - C) Quruq issiq havo\*
  - D) Antiseptik
5. Quruq issiq havo bilan sterilizatsiya qaysi asboblarning uchun qo‘llaniladi?
  - A) Plastik buyumlar
  - B) Metall va shisha buyumlar\*
  - C) Mato buyumlar
  - D) Yog‘och buyumlar
6. Bug‘ bilan sterilizatsiya qilishning asosiy usuli nima?
  - A) Avtoklav\*

- B) Radiatsiya
  - C) Ultratovush
  - D) Filtrlash
7. Kuydirib sterilizatsiya qilishda qanday modda ishlatiladi?
- A) Spirt\*
  - B) Yod
  - C) Xlor
  - D) Formalin
8. Bakteriologik laboratoriyalarda metal ilmoq qanday sterilizatsiya qilinadi?
- A) Qaynatish
  - B) Cho‘g‘lantirish\*
  - C) Radiatsiya
  - D) Kimyoviy modda
9. Quruq issiq havo sterilizatsiyasida harorat odatda necha gradusga yetadi?
- A) 60–80°
  - B) 90–100°
  - C) 120–140°\*
  - D) 200°
10. Nam issiqlik sterilizatsiyasi qaysi sababga ko‘ra samarali?
- A) Mikroorganizmlar sovuqqa chidamli
  - B) Mikroorganizmlar nam issiqlikka sezgir\*
  - C) Mikroorganizmlar kislorodga muhtoj
  - D) Mikroorganizmlar yorug‘likka sezgir

### TIBBIY ATAMALAR

1. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlarni to‘liq yo‘q qilish jarayoni.
2. **Mikroorganizmlar** – ko‘z bilan ko‘rinmaydigan tirik organizmlar.
3. **Patogen mikroorganizmlar** – kasallik keltirib chiqaruvchi mikroblar.
4. **Sporalar** – mikroorganizmlarning chidamli shakli.
5. **Termik sterilizatsiya** – issiqlik yordamida sterilizatsiya qilish.
6. **Avtoklav** – bug‘ bosimi yordamida sterilizatsiya qiluvchi apparat.
7. **Quruq issiq sterilizatsiyasi** – issiq havo bilan sterilizatsiya qilish usuli.
8. **Radiatsion sterilizatsiya** – nurlar yordamida sterilizatsiya qilish.
9. **Kimyoviy sterilizatsiya** – kimyoviy moddalar yordamida mikroblarni yo‘q qilish.
10. **Ultratovush sterilizatsiyasi** – yuqori chastotali to‘lqinlar bilan sterilizatsiya qilish.

### VAZIYATLI MASALALAR

1. Hamshira jarrohlik asboblari tezda sterilizatsiya qilishi kerak. U spirt quyib yoqdi.  
**Savol:** Bu qaysi sterilizatsiya usuli?
2. Laboratoriyada mikroblarni ekishdan oldin metal ilmoq alanga ustida qizdirildi.  
**Savol:** Bu qaysi sterilizatsiya usuli?
3. Dorixonada shisha idishlar quruq issiq shkafda 130°C da sterilizatsiya qilindi.  
**Savol:** Bu qaysi sterilizatsiya turi?
4. Jarrohlik asboblari bug‘ bosimi ostida sterilizatsiya qilindi.  
**Savol:** Qaysi apparat ishlatilgan?
5. Ba’zi asboblarni namlanmasligi kerakligi sababli bug‘ bilan sterilizatsiya qilinmadi.  
**Savol:** Qaysi usul qo‘llanadi?
6. Tibbiyot xodimi metall asbobni to‘g‘ridan-to‘g‘ri olovda qizdirdi.  
**Savol:** Bu qaysi sterilizatsiya usuli?
7. Farmatsevt dorilarni tayyorlashdan oldin asboblarni sterilizatsiya qildi.  
**Savol:** Sterilizatsiyaning asosiy maqsadi nima?
8. Jarrohlik asboblari nam issiqlik yordamida sterilizatsiya qilindi.  
**Savol:** Nima sababdan nam issiqlik samaraliroq?
9. Tibbiy buyumlar radiatsiya yordamida zararsizlantirildi.  
**Savol:** Bu sterilizatsiyaning qaysi turi?
10. Tibbiyot muassasasida sterilizatsiya qilingan asboblarni maxsus steril qadoqda saqlanmoqda.  
**Savol:** Bu nima uchun zarur?

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o‘rta tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
- 6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

#### **Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”

5. [www.mediasphera.aha.ru/mjamp/mjamp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjamp/mjamp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoj praktiki
6. [www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
7. [www.abk.uz](http://www.abk.uz)
8. [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
9. <http://www.minzdrav.uz/>– O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
12. SSO [steriliz.narod.ru/08cis.htm](http://steriliz.narod.ru/08cis.htm)
13. [Osnaenie SSO - Farmstandart-Medtexnika](http://Osnaenie_SSO_-_Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/)[www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)
14. SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
15. <http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
16. SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.1 blok</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>3-mavzu</b>	<b>Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi.</b> <b>Zararsizlantirish va uning turlari.</b>
---	---

**Ma’ruza mashg’ulotini O’qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O’quv mashg’ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashgulot
<b>Ma’ruza mashg’uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi.</li> <li>2. Zararsizlantirish va uning turlari.</li> </ol>

## O'quv mashg'uloti maqsadi:

### 1.Ta'limiy:

- Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash
- Amaliy ko'nikmalarni egallash
- Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash
- Deontologik tarbiyaning shakllanishi
- Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

### 2.Tarbiyaviy maqsadi:

- Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish
- Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish
- O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash
- Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

Ish bosqichlari va vaqt	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalirini tushintiradi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.
<b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini</b>	1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza	Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollariga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi

<p><b>tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>	<p>O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy hujum" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar."</p> <p><b>Aqliy hujum"</b> sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa "Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi. Zararsizlantirish va uning turlari."</p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Aseptika va antiseptika to'g'risida tushuncha, uning ahamiyati. Aseptikaning va antiseptikaning mexanik, fizikaviy, kimyoviy, biologik turlari. zararsizlantirish jarayoni, dezinfeksiyalash tushunchasi zamonaviy dezinfeksiyalash vositalarini ishlatish qoidalari.</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Zararsizlantirishning zamonaviy usullari.Zararsizlantirish bo'limida texnika xavfsizligi qoidalarga rioya qilish. DPM bo'limlaridan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni va bikslarni ro'yxatga olishdagi, zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini</p>
---	--

Dezinfeksilovchi eritmalarni tayyorlash tartibi. Zararsizlantiruvchi vositalar bilan ishlaganda xavfsizlik choralari.	hisobga olish jurnalini, bug‘li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishdagi me‘yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug‘li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishda me‘yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Avtoklavlarni turlari, tuzilishi ishlash tartibi ish jarayonida avtoklav ko‘rsatkichlari: bosim, haroratni nazorat qilish. Avtoklavning ish jarayoniga bog‘liq bo‘lgan me‘yoriy hujjatlar. Avtoklavni ish jarayonida sinamalarni (indikator)nazorat qilishni.
O‘qitish metodlari	“Aqliy hujum”
O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O‘qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O‘qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a‘loqaning usul va vositalari.	Og‘zaki so‘rov: tezkor so‘rov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu: Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi. Zararsizlantirish va uning turlari.**

**Dars rejasi:**

1. Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi.
2. Zararsizlantirish va uning turlari.

## **Zamonaviy ultratovush apparatida yuvish tartibi**

Zamonaviy ultratovush apparatlari tibbiy muassasalarda keng qo'llaniladigan yuqori aniqlikdagi diagnostik qurilmalardan hisoblanadi. Ushbu apparatlarning to'g'ri va muntazam tozalanishi bemorlar xavfsizligini ta'minlash, infeksiyalar tarqalishining oldini olish hamda apparatning uzoq muddat samarali ishlashini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Ultratovush apparatini yuvish va tozalash ishlari faqat apparat o'chirilgan va elektr tarmog'idan uzilgan holatda amalga oshirilishi lozim. Tozalash jarayonidan oldin apparat yuzalarida ko'rinib turgan gel, chang yoki boshqa iflosliklar yumshoq va quruq mato yordamida ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi. Kuchli bosim qo'llash yoki o'tkir buyumlardan foydalanish qat'iyan man etiladi.

Datchiklar ultratovush apparatining eng sezgir qismlaridan biri bo'lib, ularni tozalash alohida e'tibor talab qiladi. Datchik yuzasi maxsus dezinfeksiyalovchi eritma bilan namlangan yumshoq mato yordamida artib chiqiladi. Suv yoki suyuqlikning datchik ulagich qismiga kirib ketishiga yo'l qo'yilmasligi kerak. Har bir tekshiruvdan so'ng datchiklarni tozalash infeksiya xavfini kamaytiradi.

Apparatning tashqi korpusi ishlab chiqaruvchi tomonidan tavsiya etilgan tozalovchi vositalar yordamida artiladi. Spirtli eritmalarini faqat ruxsat etilgan hollarda va belgilangan konsentratsiyada qo'llash mumkin. Oqartiruvchi yoki abraziv moddalar apparat yuzasiga zarar yetkazishi mumkinligi sababli ulardan foydalanish taqiqlanadi.

Tozalash va yuvish jarayonidan so'ng apparat yuzalari to'liq quriguncha kutish lozim. Nam holatda apparatni elektr tarmog'iga ulash xavfli hisoblanadi. Quritish jarayonida tabiiy havo aylanishidan foydalanish tavsiya etiladi, sun'iy isitish vositalaridan foydalanish mumkin emas.

Zamonaviy ultratovush apparatlarini yuvish tartibiga qat'iy rioya qilish tibbiy xizmat sifatini oshiradi, apparatning xizmat muddatini uzaytiradi va sanitariya-gigiyena talablariga to'liq mos kelishini ta'minlaydi.

## **Zararsizlantirish va uning turlari**

Zararsizlantirish tibbiyot va sanitariya amaliyotida muhim o‘rin tutadigan jarayon bo‘lib, u atrof-muhitda, asbob-uskunalarda hamda turli yuzalarda mavjud bo‘lishi mumkin bo‘lgan zararli mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki ularning faoliyatini to‘xtatishga qaratilgan tadbirlar majmuasidir. Zararsizlantirish infeksiyon kasalliklarning oldini olish, bemorlar va tibbiyot xodimlari salomatligini himoya qilishda katta ahamiyatga ega.

Zararsizlantirish jarayoni mikroorganizmlarning turiga, zararlangan muhitga hamda qo‘llaniladigan usulga bog‘liq holda amalga oshiriladi. Ushbu jarayon kasalxonalar, laboratoriyalar, oziq-ovqat sanoati va boshqa ko‘plab sohalarda sanitariya-gigiyena qoidalariga muvofiq bajariladi.

Zararsizlantirishning mexanik turi zararli moddalar va mikroorganizmlarni jismoniy yo‘l bilan olib tashlashga asoslanadi. Bu usulga yuvish, artish, shamollatish va filtratsiya kabi jarayonlar kiradi. Mexanik zararsizlantirish ko‘pincha boshqa usullar bilan birgalikda qo‘llaniladi va tayyorlov bosqichi sifatida xizmat qiladi.

Zararsizlantirishning fizik turi yuqori yoki past harorat, ultrabinafsha nurlanish, bosim va quritish kabi omillar yordamida amalga oshiriladi. Issiqlik yordamida zararsizlantirish mikroorganizmlarning oqsil tuzilishini buzib, ularni nobud qiladi. Fizik usullar ekologik jihatdan xavfsiz bo‘lib, ko‘plab tibbiy muassasalarda keng qo‘llaniladi.

Kimyoviy zararsizlantirish maxsus dezinfeksiyalovchi moddalar yordamida olib boriladi. Bu moddalar mikroorganizmlarning hujayra tuzilmasiga ta’sir etib, ularning yashash qobiliyatini yo‘q qiladi. Kimyoviy usul turli eritmalar, spirtlar va boshqa faol moddalar yordamida amalga oshiriladi hamda amaliyotda eng ko‘p qo‘llaniladigan usullardan biri hisoblanadi.

Biologik zararsizlantirish tirik organizmlar yoki ularning mahsulotlari yordamida zararli mikroorganizmlarni yo‘q qilishga asoslanadi. Ushbu usul ko‘proq chiqindilarni qayta ishlash va atrof-muhitni tozalash sohasida qo‘llaniladi. Biologik zararsizlantirish tabiiy muvozanatni saqlashga yordam beradi.

Zararsizlantirishning har bir turi o‘ziga xos afzallik va qo‘llanish sohasiga ega bo‘lib, to‘g‘ri tanlangan usul sanitariya xavfsizligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Zararsizlantirish qoidalariga qat’iy rioya qilish sog‘liqni saqlash tizimida yuqori gigiyenik darajani saqlab turishga xizmat qiladi.

## Nazorat savollari

1. Zamonaviy ultratovush apparatini yuvish va tozalashning asosiy maqsadi nimadan iborat?
2. Ultratovush apparatini yuvish jarayonini boshlashdan oldin qanday xavfsizlik choralariga rioya qilish kerak?
3. Ultratovush apparati datchiklarini tozalashda nimalarga e'tibor beriladi?
4. Qaysi tozalovchi vositalardan foydalanish tavsiya etilmaydi va nima sababdan?
5. Ultratovush apparatini yuvishdan keyin quritish jarayoni nima uchun muhim?
6. Zararsizlantirish tushunchasiga ta'rif bering?
7. Zararsizlantirishning mexanik turi qanday usullarni o'z ichiga oladi?
8. Zararsizlantirishning fizik usullariga qaysi omillar kiradi?
9. Kimyoviy zararsizlantirish qaysi hollarda qo'llaniladi?
10. Zararsizlantirishning biologik turi qaysi sohalarda keng qo'llaniladi?

## Test savollari

1. Zamonaviy ultratovush apparatini yuvish qachon amalga oshirilishi kerak?
  - A) Apparat ishlayotgan paytda
  - B) Elektr tarmog'iga ulangan holatda
  - C) Apparat o'chirilgan va tarmoqdan uzilgan holatda
  - D) Faqat haftada bir marta
2. Tozalash jarayonida datchik uchun qaysi harakat to'g'ri hisoblanadi?
  - A) Oqartiruvchi moddalar bilan yuvish
  - B) Ulagich qismini suvga botirish
  - C) Yumshoq mato bilan ehtiyotkorlik bilan artish
  - D) Qattiq cho'tka bilan tozalash
3. Ultratovush apparatini yuvishda qanday mato ishlatiladi?
  - A) Qattiq va qo'pol mato
  - B) Metall gubka
  - C) Yumshoq va toza mato
  - D) Quruq qog'oz
4. Zararsizlantirish nima uchun amalga oshiriladi?
  - A) Qurilmani bezash uchun
  - B) Mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki faolligini kamaytirish uchun
  - C) Apparatni ta'mirlash uchun
  - D) Faqat tashqi ko'rinishini yaxshilash uchun

5. Mexanik zararsizlantirishga qaysi usul kiradi?
  - A) Oqartiruvchi eritmalar
  - B) Ultrabinafsha nurlari
  - C) Yuvish va artish
  - D) Antibiotiklar
6. Fizik zararsizlantirishda qaysi omil qo‘llaniladi?
  - A) Kimyoviy modda
  - B) Tirik organizmlar
  - C) Harorat va nurlanish
  - D) Dori vositalari
7. Kimyoviy zararsizlantirish nimaga asoslanadi?
  - A) Mikroorganizmlarni yuvib tashlashga
  - B) Dezinfeksiyalovchi moddalar ta’siriga
  - C) Tabiiy shamollatishga
  - D) Mexanik filtratsiyaga
8. Biologik zararsizlantirishning asosiy xususiyati nimada?
  - A) Issiqlikdan foydalanishda
  - B) Kimyoviy moddalar ishlatishda
  - C) Tirik organizmlar yordamida amalga oshirilishida
  - D) Oqartiruvchi vositalarda
9. Ultratovush apparatini yuvgandan so‘ng nima qilish kerak?
  - A) Darhol ishlatish
  - B) Nam holatda elektrga ulash
  - C) To‘liq qurishini kutish
  - D) Oqartiruvchi modda sepish
10. Zararsizlantirish turlarini to‘g‘ri bajarish nimani ta’minlaydi?
  - A) Faqat apparatning tashqi ko‘rinishini
  - B) Sanitariya-gigiyena xavfsizligini
  - C) Qurilmaning og‘irligini kamaytirishni
  - D) Elektr sarfini oshirishni

### **Tibbiy atamalar**

1. **Ultratovush apparati** – ichki a’zolarini ultratovush to‘lqinlari yordamida tekshiruvchi diagnostik qurilma.
2. **Datchik (sensor)** – ultratovush to‘lqinlarini yuboruvchi va qabul qiluvchi apparat qismi.
3. **Dezinfeksiya (zararsizlantirish)** – mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki ularning faoliyatini to‘xtatish jarayoni.
4. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlar, jumladan sporalarni ham to‘liq yo‘q qilish jarayoni.

5. **Infeksiya** – organizmga kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlar kirishi natijasida yuzaga keladigan jarayon.
6. **Ultrabinafsha nurlanish** – mikroorganizmlarni yo‘q qilishda qo‘llaniladigan fizik dezinfeksiya usuli.
7. **Dezinfeksiyalovchi eritma** – mikroblarni yo‘q qilish uchun ishlatiladigan kimyoviy modda eritmasi.
8. **Filtratsiya** – havo yoki suyuqlikdan mikroorganizmlarni filtr orqali ajratib olish jarayoni.
9. **Sanitariya-gigiyena** – sog‘liqni saqlash va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan qoidalar majmuasi.
10. **Abraziv moddalar** – yuzalarni tozalashda ishlatiladigan, ammo qurilma yuzasiga zarar yetkazishi mumkin bo‘lgan qo‘pol moddalar.

### VAZIYATLI MASALALAR

1. Tibbiyot xodimi ultratovush apparatini tozalashdan oldin uni elektr tarmog‘idan uzdi.  
**Savol:** Bu qanday xavfsizlik qoidasi hisoblanadi?
2. Tekshiruvdan so‘ng datchik yuzasi dezinfeksiyalovchi eritma bilan artilmoqda.  
**Savol:** Bu qaysi turdagi zararsizlantirishga kiradi?
3. Apparating yuzasidagi chang va gel quruq mato bilan olib tashlandi.  
**Savol:** Bu qaysi zararsizlantirish usuliga misol?
4. Operatsion xonada ultrabinafsha lampalar yordamida havo dezinfeksiya qilindi.  
**Savol:** Bu qaysi turdagi zararsizlantirish hisoblanadi?
5. Ultratovush apparatini tozalash jarayonida abraziv moddalardan foydalanish taqiqlangan.  
**Savol:** Nima sababdan bunday moddalar ishlatilmaydi?
6. Tibbiyot xodimi datchikni yuvayotganda suyuqlikning ulagich qismiga kirib ketishidan ehtiyot bo‘ldi.  
**Savol:** Bu qanday xavfning oldini oladi?
7. Xonani muntazam shamollatish orqali mikroorganizmlar soni kamaytirildi.  
**Savol:** Bu qaysi zararsizlantirish turiga kiradi?
8. Tibbiy chiqindilar biologik usul bilan qayta ishlanmoqda.  
**Savol:** Bu qaysi zararsizlantirish usuliga misol?
9. Apparat yuzasi ishlab chiqaruvchi tavsiya qilgan maxsus tozalovchi vosita bilan artilmoqda.  
**Savol:** Bu qanday sanitariya talabiga kiradi?
10. Tozalashdan so‘ng apparat to‘liq quriguncha kutildi va keyin elektr tarmog‘iga ulandi.  
**Savol:** Bu qaysi xavfsizlik qoidasi bilan bog‘liq?

**“Aqliy hujum” (Brainstorming) interaktiv metodining bajarilish texnikasi**

**Aqliy hujum** – o‘quvchilarning fikrlash faolligini oshirish, muammoni turli yo‘llar bilan hal qilish uchun ko‘plab g‘oyalarni yig‘ish maqsadida qo‘llaniladigan interaktiv ta‘lim usuli.

Metodning bajarilish bosqichlari:

### **1. Muammoni qo‘yish**

O‘qituvchi mavzuga oid savol yoki muammoni beradi.

Masalan: *“Tibbiyot muassasalarida ultratovush apparatini tozalash nega muhim?”*

### **2. G‘oyalarni erkin bildirish**

Talabalar o‘z fikrlarini erkin aytadilar.

Bu bosqichda hech qanday tanqid yoki baholash bo‘lmaydi.

### **3. G‘oyalarni yozib borish**

O‘qituvchi yoki kotib barcha aytilgan fikrlarni doskaga yoki qog‘ozga yozib boradi.

### **4. Tahlil qilish**

Bildirilgan g‘oyalar muhokama qilinadi va ularning to‘g‘riligi yoki amaliy ahamiyati ko‘rib chiqiladi.

### **5. Eng yaxshi yechimni tanlash**

Talabalar bilan birgalikda eng muhim va to‘g‘ri g‘oyalar ajratib olinadi.

Metodning afzalliklari:

- talabalarni faol fikrlashga undaydi
- ijodiy g‘oyalarni rivojlantiradi
- jamoaviy ishlash ko‘nikmasini shakllantiradi
- muammoni tez va samarali hal qilishga yordam beradi

<b>2.2 blok</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>4-mavzu</b>	<b>Markaziy sterilizatsiya bo‘limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo‘yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari</b>
---	---

**Ma’ruza mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
------------------------	------------------------------------

<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'ulotining rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Markaziy sterilizatsiya bo'limining tibbiyot muassasasidagi o'rni va ahamiyati</li> <li>2. Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlarning umumiy tavsifi</li> <li>3. Tibbiy xodimlarga qo'yiladigan kasbiy talablar</li> <li>4. Tibbiy xodimlarning sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablarni bilishi</li> </ol>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.

<p><b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p>tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Balik skeleti" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar."Balik skeleti" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa:" Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	09 sonli SanQvaM. 2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y	
--	---	--

<b>Pedagogik vazifalar.</b>  <b>Ushbu modul</b> Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari.Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va №0365-19O'zRSanQ va M mohiyati.	<b>O'quv faoliyatining natijalari:</b>  <b>Tinglovchi:</b> <b>Modul yakunida tinglovchi</b> Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari.Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va №0365-19O'zRSanQ va M mohiyati.
O'qitish metodlari	"rolli o'yin", "aqliy xujum"Kichik guruxlarda ishlash"
O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

**Mavzu: Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari**

### **Reja**

1. Markaziy sterilizatsiya bo'limining tibbiyot muassasasidagi o'rni va ahamiyati

2. Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlarning umumiy tavsifi
3. Tibbiy xodimlarga qo'yiladigan kasbiy talablar
4. Tibbiy xodimlarning sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablarni bilishi

### **Markaziy sterilizatsiya bo'limining tibbiyot muassasasidagi o'rni va ahamiyati**

Markaziy sterilizatsiya bo'limi tibbiyot muassasasining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, davolash va diagnostika jarayonlarida foydalaniladigan tibbiy asbob-uskunalar, anjomlar va materiallarning xavfsizligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu bo'limning faoliyati kasalxonada sanitariya-gigiyena va epidemiologik osoyishtalikni saqlashga qaratilgan bo'lib, infeksiyon kasalliklar tarqalishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Markaziy sterilizatsiya bo'limi barcha bo'limlar uchun yagona sterilizatsiya markazi sifatida xizmat qiladi. Bu esa sterilizatsiya jarayonlarini standartlashtirish, nazoratni kuchaytirish va sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash imkonini beradi. Asboblarni markazlashgan holda qayta ishlash ularning to'g'ri yuvilishi, dezinfeksiyalanishi va steril holatda saqlanishini ta'minlaydi.

Mazkur bo'limning faoliyati shifoxona ichki infeksiyalarining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. To'g'ri tashkil etilgan sterilizatsiya jarayoni mikroorganizmlarning bemordan bemorga, shuningdek, tibbiy xodimlar orqali tarqalish xavfini kamaytiradi. Bu esa davolash samaradorligini oshiradi va asoratlar sonini kamayishiga xizmat qiladi.

Markaziy sterilizatsiya bo'limi zamonaviy texnologiyalar va sterilizatsiya usullari bilan jihozlangan bo'lib, u tibbiy asboblarning sifatini saqlash va ularning xizmat muddatini uzaytirishga yordam beradi. Bo'lim faoliyati doimiy nazorat va hujjatlashtirish asosida olib boriladi, bu esa sterilizatsiya jarayonlarining ishonchliligini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, markaziy sterilizatsiya bo'limi tibbiyot muassasasida bemorlar xavfsizligini ta'minlovchi, infeksiyon nazoratni kuchaytiruvchi va tibbiy xizmat sifatini oshiruvchi muhim bo'g'in hisoblanadi.

### **Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlarning umumiy tavsifi**

Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlar tibbiyot muassasasida infeksiyon xavfsizlikni ta'minlashga mas'ul bo'lgan maxsus tayyorgarlikka ega mutaxassislardir. Ular tibbiy asbob-uskunalar, bog'lov materiallari va turli anjomlarni dezinfeksiya qilish, yuvish, qadoqlash va sterilizatsiya jarayonlarini belgilangan sanitariya-gigiyena me'yorlariga muvofiq amalga oshiradilar.

Mazkur bo'limda faoliyat yurituvchi xodimlar tarkibiga o'rta tibbiyot xodimlari, sterilizatsiya hamshiralari, texnik xodimlar hamda bo'lim faoliyatini nazorat qiluvchi mas'ul shaxslar kiradi. Har bir xodim o'z lavozimiga mos ravishda aniq vazifalar va javobgarliklarga ega bo'lib, sterilizatsiya jarayonining uzluksiz va sifatli bajarilishini ta'minlaydi.

Markaziy sterilizatsiya bo'limi xodimlari sterilizatsiyaning mexanik, kimyoviy va fizik usullari, zamonaviy sterilizatsiya uskunalaridan foydalanish qoidalari hamda dezinfeksiyalovchi vositalar bilan ishlash texnikasini yaxshi bilishlari lozim. Ular doimiy ravishda malaka oshirishdan o'tib, yangi texnologiyalar va sanitariya talablaridan xabardor bo'lib boradilar.

Tibbiy xodimlar ish jarayonida mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish qoidalariga qat'iy rioya etadilar. Bu ularning o'z salomatligini saqlash bilan birga, steril materiallarning sifatini buzilmasdan yetkazilishini ham ta'minlaydi.

Umuman olganda, markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlar yuqori mas'uliyat, aniqlik va intizom talab etiladigan faoliyatni amalga oshirib, tibbiyot muassasasida xavfsiz va sifatli tibbiy xizmat ko'rsatilishiga bevosita hissa qo'shadilar.

### **Tibbiy xodimlarga qo'yiladigan kasbiy talablar**

Markaziy sterilizatsiya bo'limida faoliyat yurituvchi tibbiy xodimlarga yuqori darajadagi kasbiy talablar qo'yiladi, chunki ularning faoliyati bevosita bemorlar xavfsizligi va tibbiy muassasada infeksiya nazoratni ta'minlash bilan bog'liqdir. Ushbu xodimlar sterilizatsiya va dezinfeksiya jarayonlarining barcha bosqichlarini chuqur bilishlari va amaliyotda to'g'ri qo'llay olishlari lozim.

Tibbiy xodimlar o'z mutaxassisligi bo'yicha tegishli tibbiy ma'lumotga ega bo'lishlari va lavozimiga mos kasbiy tayyorgarlikdan o'tgan bo'lishlari talab etiladi. Ular sterilizatsiya uskunalari, zamonaviy texnologiyalar hamda dezinfeksiyalovchi vositalarning xususiyatlari va qo'llash qoidalarini yaxshi bilishlari zarur. Kasbiy bilimlarni muntazam yangilab borish va malaka oshirish kurslarida ishtirok etish muhim hisoblanadi.

Kasbiy talablar qatoriga tibbiy hujjatlarni to'g'ri yuritish, sterilizatsiya jarayonlarini nazorat qilish va ularning natijalarini qayd etish ham kiradi. Xodimlar bajarilgan ishlarning aniqligi va sifatiga shaxsan mas'ul bo'lib, belgilangan standart va me'yorlarga qat'iy rioya etishlari shart.

Shuningdek, tibbiy xodimlardan mas'uliyatlilik, diqqat-e'tibor, intizomlilik va jamoada ishlash qobiliyati talab etiladi. Ish jarayonida tozalik va tartibni saqlash, shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilish kasbiy madaniyatning muhim ko'rsatkichidir.

Xulosa qilib aytganda, tibbiy xodimlarga qo'yiladigan kasbiy talablar ularning bilim, ko'nikma va malakasini uzluksiz rivojlantirishga, sterilizatsiya jarayonlarining sifatli va xavfsiz bajarilishini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, tibbiy xizmat sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

### **Tibbiy xodimlarning sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablarni bilishi**

Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlar sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablarni chuqur bilishlari va ularga qat'iy amal qilishlari lozim. Bu talablar tibbiyot muassasasida infeksiyon xavfsizlikni ta'minlash, kasalxonada ichki infeksiyalarining oldini olish hamda bemorlar va xodimlar salomatligini himoya qilishga qaratilgan.

Tibbiy xodimlar shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya etishlari, maxsus ish kiyimi va shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanishlari zarur. Qo'l gigiyenasi, ish joyining tozaligi va asbob-uskunalarining to'g'ri saqlanishi sanitariya-gigiyena talablarining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Ish jarayonida toza va iflos zonalar o'rtasidagi chegaralarga amal qilish epidemiologik xavfsizlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Epidemiologik talablarni bilish xodimlarga infeksiya manbalari, ularning yuqish yo'llari va oldini olish choralarini to'g'ri tushunish imkonini beradi. Markaziy sterilizatsiya bo'limida sterilizatsiya jarayonlarining ketma-ketligi va nazorat bosqichlariga rioya etish mikroorganizmlarning tarqalish xavfini kamaytiradi. Dezinfeksiya va sterilizatsiya vositalarini belgilangan me'yorlarda qo'llash ham muhim sanaladi.

Shuningdek, tibbiy xodimlar favqulodda epidemiologik holatlarda qanday harakat qilishni, biologik xavfli materiallar bilan ishlash qoidalarini va chiqindilarni to'g'ri yo'q qilish tartibini bilishlari kerak. Sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablar bo'yicha muntazam o'quv mashg'ulotlari va nazorat tadbirlari xodimlarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, tibbiy xodimlarning sanitariya-gigiyena va epidemiologik talablarni puxta bilishi markaziy sterilizatsiya bo'limi faoliyatining samaradorligini oshiradi, infeksiyon xavfsizlikni ta'minlaydi va tibbiy xizmat sifatining yuqori darajada bo'lishiga zamin yaratadi.

### **Nazorat savollari**

1. Markaziy sterilizatsiya bo'limining tibbiyot muassasasidagi asosiy vazifalari nimalardan iborat?
2. Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi tibbiy xodimlarga qanday kasbiy talablar qo'yiladi?
3. Tibbiy xodimlarning sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilishi nima uchun muhim?

4. Epidemiologik talablar markaziy sterilizatsiya bo‘limi faoliyatiga qanday ta’sir ko‘rsatadi?
5. Markaziy sterilizatsiya bo‘limi xodimlarining asosiy vazifalarini sanab bering?
6. Tibbiy xodimlarning mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi bo‘yicha majburiyatlari nimalardan iborat?
7. Sterilizatsiya jarayonida xodimlarning mas’uliyati nimada namoyon bo‘ladi?
8. Markaziy sterilizatsiya bo‘limida ishlovchi xodimlarning huquqlari nimalardan iborat?
9. Xodimlarning xizmat intizomi va kasbiy etikasi qanday ahamiyatga ega?
10. Markaziy sterilizatsiya bo‘limi xodimlarining javobgarligi qanday hollarda yuzaga keladi?

### Test savollari

1. Markaziy sterilizatsiya bo‘limining asosiy vazifasi nima?
  - A) Bemorlarni davolash
  - B) Tibbiy asboblarni steril holatga keltirish
  - C) Dori vositalarini tayyorlash
  - D) Laborator tahlillar o‘tkazish
2. Markaziy sterilizatsiya bo‘limida ishlovchi tibbiy xodim qanday ma’lumotga ega bo‘lishi kerak?
  - A) Faqat umumiy bilimga
  - B) Tibbiy va kasbiy tayyorgarlikka
  - C) Texnik bo‘lmagan bilimga
  - D) Faqat nazariy bilimga
3. Sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilishning asosiy maqsadi nima?
  - A) Ish vaqtini qisqartirish
  - B) Infeksiyalar tarqalishining oldini olish
  - C) Jihozlarni bezash
  - D) Hisobotlarni kamaytirish
4. Epidemiologik xavfsizlik nimani ta’minlaydi?
  - A) Ish unumdorligini kamaytiradi
  - B) Bemor va xodimlar salomatligini himoya qiladi
  - C) Xarajatlarni oshiradi
  - D) Faqat hujjatlarni to‘ldirishni
5. Markaziy sterilizatsiya bo‘limi xodimlarining asosiy vazifasiga qaysi kiradi?
  - A) Operatsiya o‘tkazish
  - B) Sterilizatsiya jarayonlarini to‘g‘ri bajarish
  - C) Tibbiy maslahat berish
  - D) Bemorlarni ro‘yxatga olish
6. Tibbiy xodimlar ish jarayonida nimaga qat’iy rioya qilishlari kerak?
  - A) Shaxsiy xohishlariga
  - B) Sanitariya va texnika xavfsizligi qoidalariga

- C) Faqat rahbar ko'rsatmalariga
  - D) Faqat ish vaqtiga
7. Markaziy sterilizatsiya bo'limida ishlovchi xodimlarning huquqlariga qaysi kiradi?
    - A) Mehnat sharoitlarining xavfsiz bo'lishi
    - B) Qoidalariga rioya qilmaslik
    - C) Hujjatlarni yuritmaslik
    - D) Vazifalarni bajarmaslik
  8. Xodimlarning kasbiy mas'uliyati nimani anglatadi?
    - A) Ishga kech kelishni
    - B) O'z vazifalarini sifatli va mas'uliyat bilan bajarishni
    - C) Faqat buyruqlarga amal qilishni
    - D) Ish hajmini kamaytirishni
  9. Markaziy sterilizatsiya bo'limida xizmat intizomi nima uchun muhim?
    - A) Ish vaqtini uzaytirish uchun
    - B) Jarayonlarning tartibli va xavfsiz bo'lishi uchun
    - C) Xodimlar sonini oshirish uchun
    - D) Hisobotlarni ko'paytirish uchun
  10. Markaziy sterilizatsiya bo'limi xodimlarining javobgarligi qachon yuzaga keladi?
    - A) Qoidalar va talablar buzilganda
    - B) Ish kuni tugaganda
    - C) Ta'til vaqtida
    - D) Rahbar yo'qligida

### TIBBIY ATAMA

1. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlarning barcha turlarini (sporalar bilan birga) to'liq yo'q qilish jarayoni.
2. **Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki kamaytirish jarayoni.
3. **Markaziy sterilizatsiya bo'limi (MSB)** – tibbiy asbob-uskunalarini markazlashgan holda dezinfeksiya va sterilizatsiya qiluvchi bo'lim.
4. **Avtoklav** – bosim ostida bug' yordamida sterilizatsiya qiluvchi apparat.
5. **Steril material** – mikroorganizmlardan to'liq xoli bo'lgan tibbiy buyum yoki material.
6. **Sanitariya-gigiyena** – sog'liqni saqlash va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan qoidalar majmuasi.
7. **Nosokomial infeksiya** – shifoxona ichida yuqadigan infeksiya.
8. **Steril qadoqlash** – steril buyumlarni maxsus qadoqlarda saqlash jarayoni.
9. **Dezinfeksiyalovchi vositalar** – mikroorganizmlarni yo'q qilish uchun ishlatiladigan kimyoviy moddalar.
10. **Infekcion nazorat** – tibbiyot muassasasida infeksiyalar tarqalishini oldini olish tizimi.

## Vaziyatli masalalar

1. Jarrohlik bo‘limidan foydalanilgan asboblarni markaziy sterilizatsiya bo‘limiga yuborildi. Ular avval yuvildi, dezinfeksiya qilindi va keyin sterilizatsiya qilindi.  
**Savol:** Bu jarayon nima uchun ketma-ket amalga oshiriladi?
2. Sterilizatsiya bo‘limida ishlovchi hamshira steril asboblarni maxsus qadoqqa joylashtirdi.  
**Savol:** Steril qadoqlashning asosiy maqsadi nima?
3. Sterilizatsiya jarayonida avtoklavning harorati va bosimi nazorat qilinmadi.  
**Savol:** Bu qanday xavf tug‘dirishi mumkin?
4. Tibbiy asboblarni to‘g‘ri yuvilmasdan sterilizatsiyaga yuborildi.  
**Savol:** Bu sterilizatsiya sifatiga qanday ta‘sir qiladi?
5. Shifoxonada nosokomial infeksiya ko‘payib ketdi.  
**Savol:** Bu holatda markaziy sterilizatsiya bo‘limining faoliyati qanday ahamiyatga ega?
6. Sterilizatsiya bo‘limi xodimi himoya qo‘lqopisiz dezinfeksiyalovchi moddalar bilan ishladi.  
**Savol:** Bu qaysi xavfsizlik qoidalarining buzilishi hisoblanadi?
7. Tibbiy asboblarni sterilizatsiyadan keyin noto‘g‘ri sharoitda saqlandi.  
**Savol:** Bu qanday oqibatlariga olib kelishi mumkin?
8. Markaziy sterilizatsiya bo‘limi barcha bo‘limlar uchun yagona sterilizatsiya markazi hisoblanadi.  
**Savol:** Buning qanday afzalliklari bor?
9. Sterilizatsiya jarayoni maxsus hujjatlar orqali nazorat qilinadi.  
**Savol:** Hujjatlashtirish nima uchun muhim?
10. Tibbiy xodimlar sterilizatsiya jarayonida shaxsiy himoya vositalaridan foydalanadi.  
**Savol:** Bu nima uchun zarur?

### “Baliq skeleti” (Fishbone) interaktiv metodining bajarilish texnikasi

#### Metodning maqsadi:

Muammoning sabablarini aniqlash, tahlil qilish va yechim topishga yordam berish.

1-bosqich. Muammoni aniqlash

Doska yoki plakatga **baliq skeleti shakli** chiziladi.

Baliqning “boshi” qismiga asosiy muammo yoziladi.

Masalan:

“Shifoxona ichki infeksiyalarining ko‘payishi”

2-bosqich. Asosiy sabablarni aniqlash

Baliq skeletining katta suyaklariga muammoning asosiy sabab yoʻnalishlari yoziladi:

- Sterilizatsiya jarayonining buzilishi
- Asboblarning notoʻgʻri yuvilishi
- Dezinfeksiya qoidalariga amal qilinmasligi
- Xodimlarning malaka yetishmasligi
- Himoya vositalaridan foydalanmaslik

3-bosqich. Kichik sabablarni yozish

Har bir asosiy sababga qoʻshimcha kichik sabablar yoziladi.

Masalan:

**Sterilizatsiya jarayonining buzilishi:**

- Avtoklav harorati nazorat qilinmasligi
- Sterilizatsiya vaqti yetarli boʻlmasligi

**Xodimlarning malaka yetishmasligi:**

- Oʻqitish yetarli emas
- Tajriba kam

4-bosqich. Tahlil qilish

Talabalar yoki ishtirokchilar sabablarni tahlil qilib, eng muhim sabablarni aniqlaydilar.

5-bosqich. Yechim ishlab chiqish

Aniqlangan sabablar asosida muammoni bartaraf etish yoʻllari taklif qilinadi.

Masalan:

- Xodimlar malakasini oshirish
- Sterilizatsiya uskunalari nazorat qilish
- Sanitariya qoidalariga qatʼiy rioya qilish

6-bosqich. Xulosa

Muammo sabablari umumlashtiriladi va eng samarali yechimlar belgilanadi.

<b>2.2 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b>	<b>Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy</b> <b>xujjatlar.№0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va</b> <b>№0365-19O'zRSanQ va M mohiyati.</b>
---	---

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	1.Sterilizatsiya ishiga oid meyoriy xuquqiy xujjatlariga amal qilish. 2.Shifoxona ichi infeksiyasi to'g'risida tushuncha 3.Shifoxona ichiinfeksiyasi profilaktikasi
<b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b>  <b>1.Ta'limiy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>

<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi, yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O'quv magulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalarini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi.Tinglovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Rolli o'yin namoyishi" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollariga javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar." <b>Rolli o'yin namoyishi</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b> <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa:" Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlar.№0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va №0365-19O'zRSanQ va M mohiyati O'qib kelish. Tavsiya etiladigan</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	<p>adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y</p>	
--	---	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Markaziy sterilizatsiya boʻlimlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qoʻyladigan talablar, ularning huquq va vazifalari.Sterilizatsiya ishlariga oid meʼyoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli OʻzR SanQvaM-2017 yil va №0365-19OʻzRSanQ va M mohiyati.</p>	<p><b>Oʻquv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Markaziy sterilizatsiya boʻlimlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qoʻyladigan talablar, ularning huquq va vazifalari.Sterilizatsiya ishlariga oid meʼyoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli OʻzR SanQvaM-2017 yil va №0365-19OʻzRSanQ va M mohiyati.</p>
Oʻqitish metodlari	“rolli oʻyin”,”aqliy xujum”Kichik guruxlarda ishlash”
Oʻquv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy,guruxlarda ishlash,yakka tartibli
Oʻqitish vositalari	Doska-stend, vidiofilʼmlar,chizma,nazorat varagi,matnlar.
Oʻqitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta aʼloqaning usul va vositalari.	Ogzaki soʻrov:tezkor surov,yozma soʻrov,test,misol va mashklar bajarilgan oʻquv topshiriklarini baxolash

**Mavzu-Sterilizatsiya ishlariga oid meyoriy xukukiy xujjatlar va shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda ularning muxim roli.**

## 2017yildagi 0342-sonli SanQ vaM mohiyati

### Dars rejasi:

1. Sterilizatsiya ishiga oid meyoriy xuquqiy hujjatlariga amal qilish.
2. Shifoxona ichi infeksiyasi to'g'risida tushuncha
3. Shifoxona ichi infeksiyasi profilaktikasi

### №0342-sonli O'zR SanQvaM (2017 yil)

Bu hujjat O'zbekiston Respublikasi Sanitariya qoidalari va me'yorlari bo'lib, 2017-yilda tasdiqlangan.

#### Asosiy mohiyati:

- Davolash-profilaktika muassasalarida **sanitariya-gigiyena talablarini** belgilaydi
- Tibbiyot muassasalarida:
  - Xonalar maydoni va jihozlanishi
  - Harorat va namlik me'yorlari
  - Yoritish talablari
  - Dezinfeksiya va sterilizatsiya tartibi
  - Tibbiy chiqindilarni utilizatsiya qilish qoidalari
- Xodimlar uchun sanitariya xavfsizligi
- Infekcion nazorat choralari tashkil etish

✎ Maqsadi: bemorlar va tibbiyot xodimlari salomatligini himoya qilish, kasalxona ichki infeksiyalarining oldini olish.

### №0365-19 O'zR SanQvaM

Bu 2019-yilda tasdiqlangan yangilangan sanitariya qoidalari bo'lib, zamonaviy talablarni o'z ichiga oladi.

#### Asosiy mohiyati:

- Tibbiyot muassasalarida **epidemiologik xavfsizlikni kuchaytirish**
- Sterilizatsiya jarayonlarini nazorat qilish (fizik, kimyoviy, biologik nazorat)
- Dezinfeksiya vositalarini qo'llash tartibi
- Bir martalik tibbiy buyumlar bilan ishlash qoidalari
- O'tkir infeksiyalar (jumladan O'RVI, gripp va boshqalar) tarqalishining oldini olish
- Tibbiy chiqindilarni sinflarga ajratish (A, B, V, G, D)

Sterilizatsiya ishlariga oid asosiy meyoriy xukukiy xujjatlar.

1.«Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi to‘g‘risida» 2017yil № 0342-17-sonli SanQvaM mohiyati

2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat kilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanKvaM.

3.«O‘zbekiston respublikasida OIV- infeksiyasini oldini olish chora-tadbirlari va tibbiy yordamni tashkil etishni yanada takomillashtirish tug‘risida»gi 2015 yil 25 martdagi 123-sonli buyrug‘i.

4.«O‘zbekiston Respublikasida virusli hepatitlarga qarshi qurashish chora-tadbirlarini takomillashtirish tugrisida»gi UzRSSV №5 sonli buyrug‘i 05.01.2012 yil. xakkidagi buyrug‘i.

5.«Xodimlarni ishga kirishdan oldin dastlabki va davriy tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish tizimini takomillashtirish to‘g‘risida” gi 2000 yil 6-iyundagi 200-sonli buyrug‘i

Sterilizatsiya ishlariga oid asosiy meyoriy xukukiy xujjatlar.

1.«Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi to‘g‘risida» 2017yil № 0342-17-sonli

### ***Shifoxona ichi infeksiyasi (ShII)***

Shifoxona ichi infeksiyasi (nozokomial, gospital infeksiya) deb mazkur shifoxonada yoki bulim ichida avval uchramagan va bemorlarga tibbiy xizmat kursatish chog‘ida ruy beradigan yukumli kasalliklarga aytiladi. Kup xollarda shifoxonaga bemorlar yoki ularni olib keluvchilar yoki ularning parvarishiga jalb kilingan yakinlari tomonidan yukumli kasalliklar kuzgatuvchilari olib kiriladi va boshka bemorlarga, tibbiyot xodimlariga yuktiriladi. Ba’zida tibbiyot xodimlarining xatoliklari tufayli xodimlarning uzlaridagi infeksiya boshka xamkasblariga, bemorlarga yuktiriladi, aksincha tibbiyot xodimlari gigienik jixatdan uzlari ximoyalanmasalar, bemorlarni parvarishlash chogida uzlariga bemorlardan yukumli kasalliklarni yuktirib oladilar.

ShII qo‘zg‘atuvchilari o‘z tuzilishiga ko‘ra, viruslardan tortib bir xujayralilargacha bo‘lishi mumkin. ShII qo‘zg‘atuvchilari ko‘pincha bakteriyalar, kamdan-kam holatlarda viruslar va zamburug‘lar bo‘lishi mumkin. Kasallik manbai bo‘lib tibbiy yordam ko‘rsatilayotgan bemorlar, tibbiyot muassasasi xodimlari va ba’zi holatlarda bemorgaqarayotgan shaxslar bo‘lishi mumkin. ShII keng tarqalishiga aseptika va epidemiyaga qarshi choratadbirlarning buzilishi bilan bir qatorda, yana bir qator ob’ektiv sabablar – yanada murakkab diagnostik va davolash muolajalari, operativ faollikni oshishi va tibbiy-diagnostik amallarning “agressivlashishi”, shuningdek aksariyat bemorlarning immunologik reaktivligining pasayishi olib kelmoqda. Turli ixtisoslik yo‘nalishlari bo‘yicha bo‘limlari mavjud bo‘lgan davolash-tashhis majmualarining faoliyat ko‘rsatishi bemorlar va xodimlarning bo‘limlararo o‘zaro harakatlanishi orqali mikroorganizmlarning keng aylanishiga olib keladi.

Davolash-profilaktika muassasalarida (DPM) shifoxona ichi infeksiyalari paydo bo‘lishi va tarqalishining oldini olish maqsadida mazkur sanitariya qoidalari va O‘zbekiston Respublikasining boshqa normativ hujjatlarida nazarda tutilgan profilaktik, sanitariya va epidemiyaga qarshi tadbirlar o‘z vaqtida va to‘la hajmda olib borilishi zarur.

200 o‘rindan ortiq, ayniqsa, tarkibida jarrohlik, tug‘ruqqa ko‘maklashish va bolalar ixtisosligidagi bo‘limlarga ega statsionarlarda ShII profilaktikasi maqsadida vrach-epidemiolog shtati ajratilishi kerak, 200 o‘rindan kam statsionarlarda esa, bu ma‘muriyat ixtiyoriga ko‘ra amalga oshiriladi. DPMda vrach-epidemiolog bo‘lmagan taqdirda profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish masalalari DPM bosh vrachining davolash ishlari bo‘yicha o‘rinbosari zimmasiga yuklatiladi.

Vrach-epidemiolog hospital infeksiyalarni aniqlash va ularning ro‘yxatga olinishini nazorat qiladi, sanitariya-gigiena, sanitariya-texnika va tashqi muhit ob‘ektlarida o‘tkazilgan laboratoriya tahlil natijalariga ko‘ra profilaktik, epidemiyaga qarshi va dezinfeksiya tadbirlarini ishlab chiqadi, tahlil qiladiva davolash-tashhislash jarayoni bilan bog‘liq kasalliklarga qarshi kurash bo‘yicha tadbirlarni ishlab chiqadi va tashkil etadi. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligining amaldagi buyruqlari, normativ hujjatlari va metodik ko‘rsatmalarini tadbiq etish va ularni o‘rganib chiqish orqali shifoxona ichi infeksiyasi profilaktikasi bo‘yicha tibbiyot xodimlarining bilim saviyasini oshirish masalalari bilan shug‘ullanadi. Shaxsiy himoya vositalarini tadbiq etish va ularning ishlatilishini nazorat qilish orqali tibbiyot xodimlari sog‘lig‘i muhofazasini amalga oshiradi. DPM vrach-epidemiologi bevosita davolash profilaktika muassasasi bosh vrachiga bo‘ysunadi. O‘z ish faoliyatida O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligining amaldagi buyruqlari, metodik ko‘rsatmalariga amal qiladi, hamda hududiy DSENM mutaxassislari bilan yaqin hamkorlikda faoliyat olib boradi. Har bir stansionarda, uning ixtisosligidan qat‘iy nazar, bosh vrach buyrug‘iga asosan har yili infeksiyon nazorat komissiyasi tashkil etiladi. Infeksiyon nazorat bo‘yicha komissiya faoliyati davolashprofilaktika muassasasi rahbari tomonidan tasdiqlangan ish rejasiga muvofiq amalga oshiriladi. Komissiya bosh vrachning davolash ishlari bo‘yicha o‘rinbosari tomonidan boshqariladi.

Reja alohida infeksiyon kasalliklar, shu jumladan, yiringliyallig‘lanish kasalliklari profilaktikasi bo‘yicha bo‘limlarni shuningdek, infeksiyon kasallikka chalingan bemor aniqlangan taqdirda, birlamchi epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarnio‘z ichiga olishi kerak. Komissiya tarkibiga statsionar shifoxona ma‘muriyati vakillari, ShII muammosi yechimiga aloqador yetakchi mutaxassislar, muassasa bosh hamshirasi, vrach-epidemiolog yoki vrach-epidemiolog yordamchisi hamda statsionar turiga qarab boshqa mutaxassislar kiradi. Komissiya tarkibiga yuqorida ko‘rsatilgan mutaxassislardan tashqari ichki dorixona (mavjud bo‘lganda) hamda markaziy sterilizatsiya bo‘limi (MSB) mudirlarini kiritish maqsadga muvofiq.

DPM rahbarining buyrug‘i bilan statsionarning barcha bo‘limlarida infeksiyon kasalliklar bo‘yicha nazorat ta‘minlanishi uchun javobgar shaxslar tayinlanadi. Komissiyaning asosiy vazifasi: epidemiologik tahlil natijalari bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish, DPMdagi epidemiologik nazorat dasturlari va rejalarini ishlab chiqish, DPM rahbariyati bilan tadbirlarni muvofiqlashtirish; statsionarda barcha xizmatlarning (bo‘limlar) o‘zaro hamkorligi, shuningdek, Davlat sanitariyaepidemiologiya nazoratini amalga oshirishga vakolatli organlar bilan o‘zaro hamkorlikni ta‘minlashdir.

Operatsiya paytida yaraning kontaminatsiyalanishi darajasiga qarab ajratilishi:

- toza yaralar (yallig'lanish belgilarisiz infeksiya yuqmaganda operatsiya yaralari);
- shartli toza yaralar (noodatij yuqish bo'lmaganda nafas yo'llari, ovqat hazm qilish trakti, jinsiy yoki siydik chiqish yo'llariga kiruvchi operatsiya yaralari);
- ifloslangan (kontaminatsiyalangan) yaralar (sterillik texnikasi sezilarli buzilgan yoki oshqozon-ichak traktidan tarkibi sezilarli darajada oqib ketgan holatdagi operatsiya yaralari);
- iflos (infeksiyalangan) yaralar (operatsiyadan keyingi infeksiyani keltirib chiqargan mikroorganizmlar operatsiyadan avval operatsion muhitda mavjud bo'lgan operatsion yaralar).

Toza yaralar uchun ShII rivojlanish xavfi 1-5%, shartli toza yaralar uchun – 3-11%, ifloslanganlari uchun – 10-17% va ifloslari uchun – 25-27%dan ortiqni tashkil etadi. Kasallanishning intensiv ko'rsatkichlaridan tashqari, bir qator xavf omillari ta'sirini aniqlashga imkon beruvchi ko'rsatkichlar (stratifitsirlangan ko'rsatkichlar), infeksiyalar qaytalanishi hisoblanadi: - o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi o'tkazilgan 1000 bemor-kuniga quyi nafas yo'llari kasalliklari va ularning tuzilishi bo'yicha ko'rsatkichlar (o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi (O'SV) o'tkazilgan bemorlarda); - 1000 bemor-kuniga nisbatan tomir kateterizatsiyasi qon oqimi kasalliklari va ularning tuzilishi bo'yicha ko'rsatkichlar (tomirlariga kateter o'rnatilgan bemorlarda); - 1000 bemor-kuniga urinar kateterizatsiyalarga nisbatan siydik yo'llaridagi kasalliklari va ularning tuzilishi bo'yicha ko'rsatkichlar (siydik yo'llariga kateter o'rnatilgan bemorlarda).

ShII avj olishi yuzaga kelishiga yo'l qo'ymaslik maqsadlarida ularni aniqlash va hisobga olishga muhim ahamiyat qaratiladi. Kasalliklar va asoratlar hisobga olinishi va qayd etilishi kasalliklar, jarohatlanishlar va salomatlikka ta'sir etuvchi holatlarni xalqaro statistik klassifikatsiyasining 10-qayta ko'rilishiga (keyingi o'rinlarda XKK-10) muvofiq olib boriladi. YSI lokal shakllarining yakka (bir-ikkita) holatlarini DPM epidemiologi aniqlaydi, u profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni to'la hajmda olib borilishini belgilaydi, o'tkazadi va nazorat qiladi. Statsionar epidemiologi bo'lmagan taqdirda, DPM bosh shifokorining davolash ishlari bo'yicha o'rinbosari o'rganishlarni olib boradi. O'tkir infeksiyon kasalliklar (salmonellyozlar, ichburug'lar, gemorragik isitma, shifoxona ichi VGV va VGS va boshqalar) va YSI boshlang'ich shakllarini (sepsis, osteomielit va boshqalar) tekshirishni hududiy DSENM vrach epidemiologi olib boradi. ShII holatini aniqlagan mutaxassis kasalliklar, jarohatlanishlar va salomatlikka ta'sir etuvchi holatlarga qarab, 10-qayta ko'rilgan xalqaro statistik klassifikatsiyasiga muvofiq tashhisni qo'yadi, yuqumli kasalliklarni hisobga olish daftarida qayd etadi.

DPMda bemorda aniqlangan har bir ShII holati to'g'risida hududiy Davlat sanitariya-epidemiologik nazorat markaziga o'rnatilgan tartibda F.085/U shoshilinch xabarnomasi yuboriladi. Bitta infeksiya manbai bilan bog'liq va umumiy yuqish faktorlariga ega 3 va undan ortiq shifoxona ichi infeksiyalari holatlarining paydo bo'lishini guruhli kasalliklar deb hisoblash mumkin. DPMda guruhli kasalliklar yuzaga kelganligi haqida hududiy DSENM davlat sanitariya-epidemiologiya nazoratini amalga oshiruvchi yuqori tashkilotlarga kerakli hajmdagi ma'lumotga ega navbatdan tashqari xabarnoma taqdim etadi. Epidemiologik so'rab surishtiruvlar olib borish jarayonida avj olish vaziyati

aniqlansa, profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlar hajmini DSENM mutaxassisi belgilaydi. ShII har bir holati haqida axborotning o'z vaqtida va to'laqonli yetkazish uchun javobgarlik davolash-profilaktika muassasasi rahbari zimmasiga yuklatiladi.

*ShII profilaktikasi* bo'yicha tadbirlar epidemiologik tahlil natijalariga asosan ishlab chiqiladi, hamda vaziyatga muvofiq tarzda ularga muntazam ravishda tuzatishlar kiritib boriladi. Komissiya yig'ilishi zaruratga qarab, lekin har chorakda bir marotabadan kam bo'lmagan holda ish faoliyati yakunlarini ko'rib chiqish (eshitish) bilan o'tkaziladi. O'zaro bog'liq ShII holatlari qayd etilgan taqdirda, navbatdan tashqari yig'ilish o'tkaziladi. Komissiya qarori barcha xodimlar tomonidan ijro etilishi majburiy hisoblanadi. Komissiya tomonidan turli epidemiologik ahamiyatga ega tashhis va davolash muolajalari, manipulyatsiyalar, izolyatsion cheklash tadbirlari, dezinfeksiya va sterilizatsiya uslublari samaradorligini baholash ishlari olib boriladi.

Profilaktika tadbirlari har bir bemorni gemakontakt infeksiyalarning (gepatitning V, S turlari, OIV va boshqalar) potensial manbai sifatida baholanishi tartibidan kelib chiqqan holda olib boriladi. DPMga ishga kirayotgan har bir xodim qonunchilikka muvofiq tibbiy ko'rikdan o'tishi shart. Gepatitning V turiga qarshi vaksinatsiya(emlash) o'tkazilganligi haqida ma'lumot mavjud bo'lmagan holda kasallik yuqishi bo'yicha yuqori xavf guruhiga oid tibbiyot xodimlari va DPM xodimlari ishga kirish vaqtida hepatitning V turiga qarshi profilaktik immunizatsiyadan o'tadi. Davolash-profilaktika muassasalarida sanitariya-gigiena, profilaktika va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar hamda dezinfeksiya tadbirlarini o'tkazish bo'yicha javobgarlik DPM bosh vrachiga, bo'lim mudirlariga, tungi vaqtda tungi navbatchi vrachlarga yuklatiladi.

Qabul bo'limi quyidagi pedikulyozga qarshi to'plam bilan ta'minlanishi kerak:

- bemor buyumlarini yig'ish uchun kleyonkali yoki paxta-ip gazlamali xaltacha;
- soch tolalarini yoqish yoki zararsizlantirish uchun ruxlangan chelak yoki tog'ora;
- kleyonkali pelerina (elkaga tashlagich);
- rezinali qo'lqoplar;
- qaychi;
- toza taroq (metalldan tayyorlangan bo'lgani ma'qul);
- soch olish mashinkasi;
- spirt chiroq;
- ro'mol (2-3 dona);
- paxta;
- oshxona sirkasi yoki 5-10%li sirka kislotasi;
- bosh bitlarini yo'q qilish uchun preparatlar;
- bitlarning barcha bosqichida ta'sir etuvchi preparatlar (ovitsidlar).

Eslatmalar: - pedikulyozga qarshi to'plam barcha muassasalarda bo'lishi zarur.

Preparatlar sertifikat va yorlig'ida ko'rsatilgan yaroqlilik muddatiga muvofiq tarzda vaqti-vaqti bilan yangilab turiladi. To'plamda bosh bitlariga qarshi 1-2 ta vosita hamda xona dezinseksiyasi uchun 1-2 vosita bo'lishi yetarlidir.

Asbob-uskunalar, anjomlar yuvish va zararsizlantirish uchun qulay joylashtirilgan bo'lishi kerak.

Har yili 1 maydan 31 oktabrga qadar psixonevrologik, narkologik dispanserlar va boshqa ixtisosdagi DPM ga oshqozon-ichak faoliyati buzilishi bilan kelib tushayotgan shaxslar klinik hamda epidemiologik ko'rsatmalarga ko'ra vaboga bir martalik bakteriologik tekshiruvdan o'tkaziladi.

Qabul bo'limi. Bemorni ko'zdan kechirish kleyonka bilan qoplangan kushetkada olib boriladi. Har bir bemor qabulidan so'ng kleyonka tarkibida 0,5 %li xlor saqllovchi dezinfektant eritma yoki boshqa dezinfeksiya eritmasi yordamida artiladi. Ishlatilgan latta yaxshilab yuviladi, quritiladi hamda quruq holda xaltachalarga joylanadi. Shpatellar tarkibida 0,5 %li xlor saqllovchi (yoki shunga o'xshash eritmalar yo'riqnoma bo'yicha) eritmaga 10 daqiqaga solib qo'yiladi, yaxshilab yuviladi va MSBga topshiriladi, bir marta ishlatiladigan shpatellar esa amaldagi me'yoriy hujjatga asosan o'rnatilgan tartibda utilizatsiya qilinadi.

Termometrlar ishlatilganidan so'ng sovunlab yuviladi hamda quruq holda saqlanadi.

Joriy tozalash ishlari kuniga kamida 3 marta, shu jumladan, dezinfeksiya qilish eritmaları qo'llanilgan holda 1 marta o'tkaziladi. Tozalov ishlari anjomlari ishlatilganidan so'ng zararsizlantiriladi hamda ular uchun maxsus ajratilgan joylarda saqlanadi.

Somatik statsionarlarda (bo'limlarda) shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi Barcha tibbiy asbob-uskunalar ishlatilganidan so'ng darhol tarkibida xlor saqllovchi dezinfeksiya vositasining 5 %li ishchi eritmasida yoki yo'riqnomaga muvofiq boshqa dezinfeksiya vositalarida 10 daqqa davomida saqlab turgan holda zararsizlantiriladi. Shundan so'ng tibbiyot hamshirasi (rezinali qo'lqoplarda) uni oqib turgan suvda chayib yuboradi, (rakovina bo'lmagan taqdirda asbob-uskunalar toza suvli idishga solinadi) hamda MSB ga topshiriladi.

In'eksiyalarni o'tkazish oldidan bir martalik shprits va sistema bemorning huzurida o'ramidan ochiladi. Bo'limda ko'rinarli joyda (yo'lak, xoll) bemorga bir martalik shprits va sistema uning huzurida o'ramdan ochilishi haqida eslatib turuvchi majburiy yozuv bo'lishi kerak.

Flakonga ignani kiritish oldidan ko'pdozali flakonlarning rezinali tiqini 70%li spirt eritmasi bilan yaxshilab artiladi.

Infuzion eritmalar flakonlari ishlatilishi oldidan loyqalanish, zarrachalar, yoriqlar mavjudligi va yaroqlilik muddati ko'zdan kechirib tekshiriladi. Steril dori vositalari alohida kichik qadoqlarda tayyorlanishi kerak. Flakonlar va ampulalar ochilganidan so'ng darhol ishlatilishi kerak. Ochilgan ampulalarning takroran ishlatilishi ta'qiqlanadi. Flakonlarning faqat bitnafar bemor uchun takroran ishlatilishiga ruxsat etiladi.

Muolajaxonaning turli yuzalariga qon, uning preparatlari va boshqa biologik ajratmalari tushgan taqdirda 10 daqiqaga ustiga tarkibida 0,5 %li xlor saqllovchi (yoki unga o'xshash) preparat quyiladi, latta bilan yig'ib olinadi. So'ngra latta zararsizlantiriladi hamda yuviladi. Qon, uning preparatlari va boshqa biologik ajratmalari polga to'qilgan taqdirda, 10 daqiqaga ustiga tarkibida xlor saqllovchi dezinfeksiya vositasining 3 %li eritmasi quyiladi, ko'p miqdorda to'qilganda preparat va chiqindilar 1:5 nisbatda quruq xlor ohagi (yoki tegishli

konsentratsiyadagi boshqa dezinfektant) sepiladi, shundan so‘ng pol latta bilan yig‘ib olinadi, so‘ngra dezinfektantda zararsizlantiriladi va yuviladi.

Huqna qilish xonasi kushetka, javoncha, stol, xalatlar uchun ilgichlar bilan jihozlanadi. Esmarx krujkasi 10 daqiqa davomida tarkibida xlor saqlovchi 5 %li dezinfeksiya vositalarda yoki boshqa dezinfektantda ushbu preparat yo‘riqnomasiga muvofiq to‘liq botirib qo‘yish orqali ishlov beriladi. Katta idishlarda (0,5 l banka va sh.k.larda) vazelin saqlanishi ta‘qiqlanadi. 10,0 gr.dan ortiq bo‘lmagan sig‘imda saqlashga ruxsat beriladi. uchliklar ishlatilgandan so‘ng 10 daqiqa davomida tarkibida xlor saqlovchi 5 %li dezinfeksiya vositalarda yoki boshqa dezinfektantda ushbu preparat yo‘riqnomasiga muvofiq zararsizlantiriladi, sovunli eritmada yaxshilab yuviladi, so‘ngra sterilizatorida qaynagan vaqtdan e‘tiboran 20 daqiqa davomida qaynatish uslubi bilan chuqur dezinfeksiya qilinadi hamda quruq holda saqlanadi.

Termometrlar ishlatilgandan so‘ng sovunli suvda yaxshilab yuviladi hamda quruq holda saqlanadi.

Bir martaliklar shpatellar bo‘lmagan taqdirda ko‘p martalik va boshqa tibbiyot asbob-uskunalar 10 daqiqa davomida tarkibida xlor saqlovchi 5 %li dezinfeksiya vositalariga (yoki tegishli konsentratsiyadagi boshqa dezinfektantda) botirib qo‘yish orqali zararsizlantiriladi. Shundan so‘ng asbob-uskunalar suv bilan yaxshilab chayiladi. Shpatellar sterilizatsiya qilish uchun MSBga topshiriladi.

Niqoblarni zararsizlantirish: marli niqoblari ishlatilganidan so‘ng quruq idishlarga yig‘iladi, so‘ng ular maxsus ajratilgan xonada xo‘jalik sovuni bilan yuviladi, quritiladi hamda dazmollanadi. Niqoblar yuvilishi uchun javobgarlik bo‘lim xo‘jalik hamshirasi zimmasiga yuklatiladi. Bir marta fodalaniqan niqoblar 4 soatdan so‘ng utilizatsiya qilinadi.

*ShII ni dunyo mikyosida epidemiologik tarkalganligi.*

Jaxon Soglikni Saklash Tashkiloti (JSST) tomonidan tashkil kilingan va dunyoning turli regionlarida utkazilgan ShII ning epidemiologik nazorati ma‘lumotlari, dunyoning turli mamlakatlarida, kasallikning yukori darajada va keng mikyosda tarkalganligi tugrisida guvoxlik beradi. Ushbu ma‘lumotlarga asosan, kasalxonaga joylashtirilgan bemorlar urtasida ShII infeksiya bilan kasallanish darajasining kursatgichi, urta xisobda 100 bemorga 8,4-9,9% foizni tashkil etgan. Xamdustlik davlatlar xududlarida utkazilgan anologik tekshirish ishlarining ma‘lumotlari xam yukorida keltirilgan kursatgichlarni tasdiklaydi. Keltirilgan ma‘lumotlarga asosan, kasalxonaga joylashtirilgan bemorlarning 6,5-8,7% foizi ShII bilan zararlanishi aniklandi. Kasalxona ichi infeksiyasi bilan kasallanish darajasi davolash muassasalarining turi va soxasiga karab, 3 dan 20,7% foizgacha bulgan kursatgichlarda tebranib turadi. Xozirgi davrda rivojlangan mamlakatlarda kasalxona ichi infeksiyasining uchrash xollari, shifoxonaga joylashtirilgan bemorlarning umumiy soniga nisbatan 5-12% foizni tashkil kiladi. Shunga asosan, rivojlangan davlatlarda xar yili axolining 1% foizi ShII bilan kasalanishi aniklandi.

ShII ning kelib chikishi, iktisodga xam katta ta’sir kursatadi. Ma‘lumki, ShII ning asosiy kasallikga kushimcha bulib kushilishi, bemorning shifoxonada davolanish muddatini uzaytirib yuboradi. Bu esa uz navbatida ortikcha iktisodiy

sarf-xarajatga olib keladi. Xorijiy davlatlar adabiyotlari ma'lumotlariga asosan, AKShda gospital infeksiya keltirgan iktisodiy zarar 10 mlyard dollarga teng. Operatsiyadan keyingi yiringli-septik yoki jaroxat infeksiyasini davolash uchun esa, kushimcha 400 dan 2600 dollargacha sarf-xarajat kilinadi. Vaxolangki, bemorning shifoxonadagi bir kunlik yotok-joyining (koyko-den) narxi 45-50 AKSh dollariga teng keladi. Vengriyada ShII keltirgan iktisodiy zarar, bir yilga 130-150 million forintni tashkil kiladi. FRGda gospital infeksiya bilan kurashish yiliga davlatga kushimcha 500 milliondan 1 mlyardgacha markaga tugri keladi.

ShII profilaktikasi:

1. Shifoxonalarda va yirik poliklinikalarda gospital epidemi-ologlar shtatini kiritish va ularning faoliyatini ta'minlash.
2. DSENMIlarida KII profilaktikasi bilan shugullanadigan bo'limlar tashkil kilish.
3. Shifoxonalarda KII nazorati bilan shugullanadigan maxsus xay'at (komissiya) tashkil kilish.
4. Tugruksionalarda fakat ona bilan bola mulokatda bo'lishini ta'minlash.
5. Tugruksionalarda xar xil kasalliklarga chalingan xomilador onalar uchun kunduz kuni davolanadigan bo'limlar yoki palatalar tashkil kilish.
6. Shifoxonalarga yotkiziladigan bemorlar sonini bo'limlarda, palatalarda iloji boricha kamaytirish.
7. Bemorlarning shifoxonalarda davolanish muddatini maksimal kamaytirish..

### **Bog'lov xonasiga qo'yiladigan talablar**

Bog'lov xonasi "toza" va "yiringli" bog'lash amallalari uchun maxsus ajratiladi. Bog'lov xonasi bitta bo'lgan taqdirda yiringli yaralarga ishlov berishni toza yaralar muolajalari o'tkazilganidan so'ng olib boriladi, so'ngra xonalar va barcha asbob-anjomlarni dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yaxshilab ishlov beriladi. Bog'lashlar ketma-ketligini yaralar tozaligini hisobga olgan holda rejalashtiriladi. Bog'lov xonasi steril asbob-anjomlar va sarflash materialining yetarli miqdori bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Bog'lashlar olib borilishi uchun to'plamlar har bir kishiga aloxida bo'lishi kerak. Alohida to'plam jarrohlik asbob-anjomlari va bog'lov materialining yetarli miqdoridan iborat bo'lishi kerak. Bog'lash to'plamlari tarkibi bog'lash turiga qarab belgilanadi. To'plamlar miqdori bog'lashlarning o'rtacha soniga hamda 1-2 to'plamlar qo'shimchasiga muvofiq kelishi kerak. Imkon qadar bir martalik steril tibbiy asbob-anjomlar ishlatilishi kerak. Bo'limlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi va og'ir bemorlarda bog'lashni olib borish paytida joylarda bog'lash ishlari steril bog'lash to'plamlari, shu jumladan, steril lotok ishlatilgan holda olib boriladi. Agarda har bir bemorga individual to'plam bo'lmasa, bog'lov stoli kuniga 1 marta 6 soatga yoyiladi. Bunda shoshilinch holatlar uchun bog'lov materiallaridan iborat steril biks zahirada turishi kerak.

Ko'p qo'llaniladigan asbob-anjomlar bog'lashdan keyin dezinfeksiyalovchi eritmaga botirib qo'yish usuli bilan dezinfeksiya qilinadi, so'ngra sterilizatsiyadan oldingi tozalash va sterilizatsiya qilish uchun MSBga topshiriladi.

Davolash-profilaktika muassasiningdezinfeksiyalovchi vositalarga bo‘lgan ehtiyojni hisoblash uchun muassasa bosh vrach buyrug‘i bilan ishchi guruh tuzilib, uning takibiga davolash ishlari bo‘yicha bosh vrach o‘rinbosari, bosh hamshira, bo‘limlar katta hamshiralari, dorixona mudiri, buxgalteriya xodimlari va boshqalar kiradi. Zarur bo‘lganda Davlat sanitariyaepidemiologiya hududiy markazlaridan mutaxassislar jalb qilinishi mumkin. Dezinfeksiyalovchi vositalarga bo‘lgan ehtiyojning yakuniy miqdorini infeksiya nazorati komissiyasi tomonidan hal qilinib, bosh vrach tomonidan tasdiqlanadi. Dezinfeksiyalovchi vositalarga bo‘lgan ehtiyojni hisoblashda zararlantirish ob‘ektlari va usulini – ishqalash (sug‘orish) yoki botirish (ivitish) albatta inobatga olinadi.

**HISOB-KITOB LARNI OLIB BORISH** Xona, asbob-uskuna va boshqa ob‘ektlarni profilaktika (joriy) dezinfeksiya qilish uchun dezinfeksiya vositalariga bo‘lgan ehtiyoj hisob-kitobi quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$N \times K \cdot X_i = Q \text{ -----}(S_1 + S_2 + S_3); 100$$

bunda:  $X_i$ - dezinfeksiya vositalariga bo‘lgan yillik ehtiyoj (kg yoki litrda);

$Q$ – dezinfeksiyalar soni (ish kunlari va ishlov berish hisobdan aniqlanadi);

$N$ – 1 kv metrda (l) dezinfeksiyalovchi eritmasarf-harajat normasi;

$K$  - dezinfeksiyalovchi eritma quyugligi (konsentratsiyasi) (%);

$S_1$ - dezinfeksiya qilinadigan xonalar maydoni (kv m);

$S_2$ - dezinfeksiya qilinadigan asbob-uskunalar maydoni;

$S_3$ - dezinfeksiya qilinadigan boshqa ob‘ektlar maydoni.

Zararsizlantirish ob‘ekti sifatida yuza maydonlari davolashprofilaktika muassasalari barcha bino va qurilishlarining qavat reja yoki izohlari asosida belgilanadi. O‘lchov birligi kv.m hisoblanadi. Dezinfeksiya qilinishi kerak bo‘lgan xonalar ichki yuza maydoni quyidagicha hisoblanadi:

pol maydoni + devorlar maydoni = ishlov berilishi kerak bo‘lgan har qanday xona ichki yuza maydoni. Sanitariya-texnik asbob-uskunalar yuza maydoni zararsizlantirish ob‘ekti sifatida quyidagilardan kelib chiqib hisoblanadi:

- bir vanna maydoni 3 kv.m deb qabul qilinadi;

- bir unitaz yoki “bide”maydoni 0,5 kv.m deb qabul qilinadi;

- bir rakovina maydoni 0,5 kv.m deb qabul qilinadi;

- bir dush tagligi maydoni 1,0 kv.m deb qabul qilinadi.

Masalan: bo‘limda 2 vanna, 5 unitaz va 5 rakovina mavjud. Yuza jami maydoni kv.m da:  $2 \times 3 + 5 \times 0,5 + 5 \times 0,5 = 11$  kv.m.

Bitta kushetka, katalka, o‘ziga xos qoplamali to‘shak, stul, krovat oldi tumbochkasi, muzlatgich va boshqa mebel yoki asbob-uskuna quyidagicha hisoblanadi: eni x bo‘yiga, zarur holatlarda bu qancha tomonga ishlov berish kerakligiga qarab 2 yoki 4 ga ko‘paytiriladi.

Amaldagi normativ hujjatlarga muvofiq xonalar, mebel, asbobuskunalarning kundalik va mukammal tozalashlar, hamda yakuniy dezinfeksiya qilish paytida ishlov beriladigan yuzalar uchun dezinfeksiya vositalariga bo‘lgan ehtiyojni hisoblanda ularning o‘tkazilishi soni, zararsizlantirish usuli – amaldagi normativ hujjatlarga muvofiq gidropuldan sepish yoki dezinfeksiyalovchi eritma va boshqalar bilan artib chiqish (surtib chiqish) hisobga olinadi.

Mukammal tozalash ishlarilarini olib borish uchun dezinfeksiya vositalarga bo'lgan ehtiyoj hisob-kitobi quyidagi formulaga ko'ra aniqlanadi:

$$N \times K \times X_2 = \frac{S_2}{100} \times S_4$$

100

bunda:

X: - mukammal tozalashlar uchun muassasalarda dezinfeksiya vositalariga bo'lgan yillik ehtiyoj (litrd);

S<sub>2</sub> – mukammal tozalashlar soni (haftasiga bir marotaba o'tkaziladi);

N- 1 kv metrga (l) dezinfeksiyalovchi eritma sarf-harajat normasi;

K - dezinfeksiyalovchi eritma quyuqligi (konsentratsiyasi) (%);

S<sub>4</sub>- dezinfeksiya qilinadigan maydon

$$S_4 = \text{shift } S^* + \text{pol } S + \text{devor } S.$$

Shift  $S^* = \text{pol } S = ab$ ;

Devor  $S = 2h(a + b)$ , bunda a – xona uzunligi, b– xona kengligi; h– xona balandligi.

\* polga ishlov berish zarur bo'lganda hisob-kitob uchun inobatga olinadi.

Tibbiy buyumlarni dezinfeksiya qilish uchun dezinfeksiya vositalarga bo'lgan ehtiyoj hisob-kitobi quyidagi formulaga ko'ra aniqlanadi:

$$R \times K \times X_z = \frac{M}{100} \times 365$$

100

bunda:

X<sub>z</sub> – tibbiy buyumlarni dezinfeksiya qilish uchun yil davomida zarur dezinfeksiya vositalari miqdori (kg, litrd);

M – dezinfeksiya qilinadigan anjomlar (to'plamlar) soni;

R – bir anjomga dezinfeksiya vositasi sarf-harajati (o'rta hisobdagi shprints uchun 0,1 l; bachadon bo'yniko'rigi bir to'plami uchun 2,5 l; tug'dirish bir to'plami uchun 3,0 l eritma va shu kabi);

K - dezinfeksiyalovchi eritma quyuqligi (konsentratsiyasi) (%).

Botirib qo'yish (ivitib qo'yish) usulida zararsizlantirishda tibbiy buyumlar, bog'lash materiallari, bemorning qoni va boshqa biologik suyuqliklari bilan ifloslangan to'shak to'plamlari, idish-tovoq, bemor chiqindilari, bemorga qarash anjomlari (tuvak, tuvakcha, kleyonka, suvichirgich va termometrlar), qo'lqoplar, tibbiyot xodim maxsus kiyimi, ovqat qoldiqlari va boshqalar zararsizlantirish ob'ektlari hisoblanadi.

Dezinfeksiya vositalariga bo'lgan ehtiyojni hisob-kitob qilishdan avval zararsizlantiriladigan ob'ektlarni to'liq qamrab olish uchun ishchi eritma hajmini aniqlab olish zarur (zararsizlantirish ob'ektlari ustidan quyiladigan ishchi eritma qatlami kamida 1 sm bo'lishi lozim). Botirib qo'yish usulida zararsizlantirish uchun idishlarda zararsizlantiriladigan tibbiy buyum va shu kabilar sonidan kelib chiqilgan qaydlar bo'lishi kerak. Anjomning eritmaga to'liq botirilishi va uning bo'shliqlari to'ldirilishi hisobga olingan ishchi eritma sarf-harajati quyidagilarni tashkil etadi:

- bir dona shprints uchun - 0,1 l.,

- bir dona qon quyish tizimi uchun - 0,5 l,

- bachadon bo'yni ko'rigi bir to'plami uchun - 2,5 l,

- tug‘dirish bir to‘plami uchun- 3 l. - ginekologiya bo‘shlig‘i operatsiyasi to‘plami uchun - 10 l.
- akusherlik operatsiyasi to‘plami uchun (kesar kesish) - 6 l.
- chotni tiklash to‘plami (perineotomiya yoki epiziotomiya bilan kechgan tug‘ishda) - 3 l.
- Idish-tovoq bir to‘plami uchun (tarelka, krujka, oshxona anjomlari) - 2l.
- Chiqindi yoki ovqat qoldig‘i 1 kg uchun ishchi eritmaning 2 hajmi zarur, ya’ni1:2.
- Biologik suyuqliklar bilan ifloslangan 1 kg bog‘lash materiallariga4 - 5 l. sarflanadi
- 1 kg choyshab to‘plamiga - 4 l.

DPM dezinfeksiya vositalariga bo‘lgan ehtiyoji quyidagi formula bo‘yicha aniqlanadi:

$$X = X_1 + X_2 + X_3$$

Ob‘ektning dezinfeksiya vositalariga bo‘lgan ehtiyoji jamlanib, bu ma’lumotlar dezinfeksiya hisobi jurnaliga kiritiladi

Dezinfeksiya vositalarini hisobga olish jurnalining shakli

№	Dez. Vosita nomi	Xarid sanasi	Hisob №	Miqdori (kg. l)	Yaroqlilik muddat	Dez. Vosita sarf-harajati B		
						Bo‘lim	Berilgan sana	Miqdori (kg, l)

### **Narkoz-nafas oldirish apparatini (NNA) tozalash va dezinfeksiya qilish**

Narkoz-nafas oldirish, anesteziologik apparatlar va o‘pka sun‘iy havo aylantirish apparatlari yangilariga va har bir ishlatishdan keyin ishlov berilishi (yuvilishi hamda zararsizlantirilishi) kerak.

. Narkoz-nafas oldirish, anesteziologik apparatlar va va o‘pka sun‘iy havo aylantirish apparatlariga konstruktiv xususiyatlariga qarab ikkita usulda ishlov beriladi:

- a) bloklab,
- b) yig‘ilgan holda

Anesteziya va o‘pkada sun‘iy havo aylantirish (O‘SHA) olib borilganda bakterial-viruslar filtri ishlatilishi shart, ftiziatriya amaliyotida Xepa filtrlar ishlatilishi shart. Yangi narkoz-nafas oldirish apparati ishlatilganda dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish ushbu apparatura yo‘riqnomasiga muvofiq olib boriladi.

Nafas konturi alohida elementlari va bloklari hamda apparatlar butlovchi qismlari yuvilishi va dezinfeksiya qilinishi narkoz-nafas oldirish va anesteziologik asbob-anjomlar va O‘SHA uchun apparatlarni zararsizlantirishning majburiy sharti hisoblanadi.

Chang, bog'lovchi, kukunli moddalardan xoli etish maqsadida yangi apparatlar, pirogen moddalar, to'qimalar va boshqa organik qoldiqlar bo'laklari ifloslanishini tozalash maqsadida ishlatilgandan keyin apparatlar tozalanadi.

Bloklab yuvish jarayoni bir qator ketma-ket bosqichlarni o'z ichiga oladi:

1. Tayyorlash - uzellarni qismlarga ajratish, shlanglar, biriktiruvchi elementlar, klapan qutilari qopqoqlarini yechish, kondensat to'plagichlarni ajratish hamda bo'shatish va sh.k.

2. Qismlarni dezinfeksiya qilish 3 %li vodorod peroksidida yoki tegishli konsentratsiyadagi boshqa dezinfektantda yo'riqnomaga muvofiq 60 daqiqaga ishlov beriladigan bo'shliqlarni to'liq botirib qo'yish orqali olib boriladi.

3. Ayniqsa, bu biriktiruvchi elementlar naychalarda ajratmalar, eksudatlar, qon va sh.k.larni qurib qolishining oldini olish maqsadida amalga oshiriladi.

Qismlar yuvish eritmasida momiq paxta-marlili tamponlar bilan yuviladi. Tozalash va yuvish uchun o'tkir uchli buyumlar, shuningdek, cho'tkalar yoki yumaloq simcho'tka ishlatish kerak emas, chunki patrubkalarda cho'tkalar (yumaloq sim cho'tkalar)dan tukchalar qolib ketish va ularning keyinchalik nafas yo'llarida aspiratsiyalanishi xavfi bor.

Marlili tamponlar yuvish uchun bir marta ishlatiladi.

Yuvilgan qismlar kamida 3 daqiqa oqar suv ostida chayiladi.

Ishqorli qo'shimchalar qoldiqlarini aniqlash uchun fenolftalein sinovi qo'yiladi. Ishqor qoldiqlari aniqlanganda (ijobiy natija) nazorat uchun olingan buyumlarning barcha guruhiga salbiy natijaga erishilgunga qadar takroran ishlov beriladi.

Narkoz-nafas oldirish apparati 360 daqiqaga 6%li vodorod peroksidida yoki yo'riqnomaga muvofiq boshqa dezinfektantga botirib qo'yish orqali sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiya oldi barcha bosqichlar va sterilizatsiya qilish ishlari jarrohlik amaliyoti blokida olib boriladi.

Sterilizatsiya qilishdan keyin elementlar va qismlar steril choyshab bilan quritiladi, so'ngra boshqa steril choyshabga qayta yoyiladi hamda bir sutka davomida saqlanadi.

Zamonaviy narkoz-nafas oldirish apparati ishlatilganda dezinfeksiya qilish va sterilizatsiya qilish ushbu apparaturaning yo'riqnomasiga muvofiq olib boriladi.

### **TEST-SAVOLLARI:**

#### **1. Dezinfetsiya ishining ximiyaviy usuliga qaysilar kiradi?**

1. Kimyoviy vositalar yordamida sterillash

2. Qaynatib sterillash.

3. Nur bilan sterillash.

4. Avtaklavda sterillash.

#### **2. Biologik antiseptiklar jumlasiga qaysi vositalar kiradi?**

1. Gormonlar, antibiotiklar, vitaminlar.

2. Antibiotiklar, fermentlar, immun zardoblar.

3. Immun zardoblar, vitaminlar.

4. Hamma javob to'g'ri.

#### **3. Antiseptika nima?**

1. Jarohatga tushgan mikrobnii yo'qatish.

2. Jarohatga tashqaridan mikroblarni tushirmaslik.

3. Jarohatga tushgan yot jismlarni yo‘qotish.

4. Mikrob va uning sporalarini yo‘qotish.

**4. Maxsus zardoblar vaksina va antibiotiklar bemorlarning himoya kuchlarini oshirish, antiseptikaning qaysi usuliga kiradi?**

1. Kimyoviy.

2. Biologik.

3. Mexanik.

4. Fizikaviy.

**5. Jarohat atrofidagi o‘lgan to‘qimalarni kesib olib tashlash usuli antiseptikaning qaysi turiga kiradi?**

1. Mexanik.

2. Fizik.

3. Kimiyoviy.

4. Biologik

**6. Toza operatsion yaralarda infeksiya rivojlanish xavfi necha foizni tashkil qiladi?**

A) 1–5%\*

B) 10–15%

C) 20–25%

D) 30%

**7. Infektsion nazorat komissiyasi kim tomonidan boshqariladi?**

A) Bosh hamshira

B) Bosh vrach

C) Bosh vrachning davolash ishlari bo‘yicha o‘rinbosari\*

D) Vrach-epidemiolog

**8. ShII oldini olish uchun qanday choralar muhim?**

A) Aseptika qoidalariga rioya qilish

B) Dezinfeksiya va sterilizatsiya

C) Epidemiologik nazorat

D) Barchasi to‘g‘ri\*

**9. Shartli toza yaralar qaysi tizimga kiruvchi operatsiyalarda uchraydi?**

A) Nafas yo‘llari

B) Ovqat hazm qilish trakti

C) Siydik yo‘llari

D) Barchasi\*

**10. DPMda epidemiolog bo‘lmasa infeksiion nazorat kim zimmasiga yuklanadi?**

A) Bosh hamshira

B) Bosh vrach o‘rinbosari\*

C) Laboratoriya mudiri

## D) Sanitarka

### Nazorat savollari

1. Shifoxona ichi infeksiyasi (ShII) nima?
2. ShIIning asosiy qo'zg'atuvchilari qaysilar?
3. ShIIning asosiy manbalari kimlar bo'lishi mumkin?
4. Shifoxona ichi infeksiyalarining tarqalishiga qanday omillar sabab bo'ladi?
5. Davolash-profilaktika muassasalarida infeksiyon nazorat nima?
6. Vrach-epidemiologning asosiy vazifalari nimalardan iborat?
7. Infeksiyon nazorat komissiyasi qanday tashkil etiladi?
8. Operatsiya yaralari kontaminatsiya darajasiga ko'ra qanday turlarga bo'linadi?
9. Sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkil etishning ahamiyati nimada?
10. Shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olish choralari nimalardan iborat?

### Tibbiy atamalar

1. **Shifoxona ichi infeksiyasi (ShII)** – shifoxonada yuqgan infeksiyon kasallik.
2. **Aseptika** – mikroorganizmlarning jarohatga tushishini oldini olish qoidalari.
3. **Antiseptika** – mikroorganizmlarni yo'q qilishga qaratilgan usullar.
4. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlarni to'liq yo'q qilish jarayoni.
5. **Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni yo'q qilish usuli.
6. **Kontaminatsiya** – mikroorganizmlar bilan ifloslanish.
7. **Epidemiologiya** – kasalliklarning tarqalishini o'rganadigan fan.
8. **Infeksiyon nazorat** – infeksiyalar tarqalishini nazorat qilish tizimi.
9. **Kateterizatsiya** – kateter yordamida organizm bo'shlig'iga kirish jarayoni.
10. **Immunologik reaktivlik** – organizmning infeksiyalarga qarshi javob berish qobiliyati.

### ”Rolli o'yin namoyishi” usuli.

Tinglovchilarni ikkita kichik guruhga ajratiladi. Har bir kichik guruhga vazifa beriladi. Tayyorlanish uchun vaqt belgilanadi. Belgilangan vaqt tugagach, guruh ishtirokchilari berilgan vazifani namoyish qilib berishadi. Namoyishda guruhdagi tinglovchilarni xammasi ishtirok etishi maqsadga muvofiq.

1gurux-Me'yorida ortiq vositalar joylashtirilgan biksgni qabul qilish.  
2gurux-Qopqog'i yopilmaydigan biksni qabul qilish .

### Tavsiya etilgan adabiyotlar:

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008  
«Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y

SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish.

2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.

3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y

4.«Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)

5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения

6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

### Internet- materiallari:

1.Doctor.uz. (www. doctor.uz) Uzbek tilidagi tibbiy portal.

2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.

3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga

4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”

5.[www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki

6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny

7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)

8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)

9.<http://www.minzdrav.uz/>– Oʻzbekiston respublikasi sogʻliqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;

10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>

11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)

12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)

13.Oснащение SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.[phs-mt.ru/center/about/](http://phs-mt.ru/center/about/)

14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya

15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>

16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.2 blok</b> <b>Oʻquv moduliga ajratilgan kredit jami 2.</b>	<b>DPM shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda oʻrni.</b>
--	---

### Maʼruza mashgʻulotini Oʻqitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>Oʻquv mashgʻulotining shakli va</b>	Nazariy mashgulot

<b>turi</b>	
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shifoxona ichi infeksiyalari tushunchasi va turlari</li> <li>2. Shifoxona ichi infeksiyalarning manbalari va yuqish yo'llari</li> <li>3. Shifoxona ichi infeksiyalarining bemorlar va tibbiy xodimlarga ta'siri</li> <li>4. DPMning shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishdagi vazifasi</li> <li>5. Sanitariya-gigiyena va epidemiologik nazoratning roli</li> </ol>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<p><b>Tashkiliy qism</b></p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>

	<p>tayyorligini tekshiradi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Savol-javob zanjiri" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar." <b>Savol-javob zanjiri</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa:" <b>DPM shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda o'rni.</b></p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va</p>	<p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y	
--	---	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p><b>Ushbu modul</b> Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari. Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va №0365-19O'zRSanQ va M mohiyati. DPM shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda o'rni.</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b>  <b>Modul yakunida tinglovchi</b> Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga qo'yiladigan talablar, ularning huquq va vazifalari. Sterilizatsiya ishlariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlar. №0342-sonli O'zR SanQvaM-2017 yil va №0365-19O'zRSanQ va M mohiyati. DPM shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda o'rni.</p>
O'qitish metodlari	"rolli o'yin", "aqliy xujum" Kichik guruxlarda ishlash"
O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

**Mavzu: DPM shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda o'rni.**

**Reja:**

1. Shifoxona ichi infeksiyalari tushunchasi va turlari
2. Shifoxona ichi infeksiyalarining manbalari va yuqish yo'llari
3. Shifoxona ichi infeksiyalarining bemorlar va tibbiy xodimlarga ta'siri
4. DPMning shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishdagi vazifasi

## 5. Sanitariya-gigiyena va epidemiologik nazoratning roli

### **Shifoxona ichi infeksiyalari tushunchasi va turlari**

Shifoxona ichi infeksiyalari (nosocomial infeksiyalar) — bu bemorlar tibbiyot muassasasida davolanish jarayonida, ya'ni shifoxonaga yotqizilganidan keyin paydo bo'ladigan infeksiyon kasalliklardir. Ushbu infeksiyalar bemor shifoxonaga yotqizilishdan oldin mavjud bo'lmagan yoki inkubatsiya davrida rivojlanmagan bo'lishi lozim.

Shifoxona ichi infeksiyalari inson salomatligiga sezilarli zarar yetkazishi, davolash muddatini uzaytirishi, asoratlari va o'lim holatlarini ko'paytirishi mumkin. Shu sababli ularni oldini olish va nazorat qilish tibbiyot muassasalarida muhim vazifa hisoblanadi.

### **Shifoxona ichi infeksiyalarining turlari:**

1. **Qon infeksiyalari (septisemiya, bakteremiya)** — asosan qon tomirlari orqali yuqadi, ko'pincha kanyulalar yoki venoz yo'llar orqali kelib chiqadi.
2. **Yurak-qon tomir tizimi infeksiyalari** — masalan, endokardit yoki kateter bilan bog'liq infeksiyalar.
3. **Teri va yumshoq to'qima infeksiyalari** — jarrohlik kesiklari, jarrohlik anjomlari orqali yuzaga keladi.
4. **Tana bo'shliqlari infeksiyalari** — plevra, peritoneum yoki siydik yo'llari infeksiyalari, ko'pincha kateter va sondajlar bilan bog'liq.
5. **Nafas yo'llari infeksiyalari** — pnevmoniya va bronxit, ventilator yordamida nafas olayotgan bemorlarda keng tarqaladi.
6. **Gastrointestinal tizim infeksiyalari** — masalan, antibiotik bilan bog'liq diareya yoki Clostridium difficile infektsiyasi.

Shifoxona ichi infeksiyalarining asosiy xususiyati — ular yuqish manbai shifoxona muhitida bo'lishi va asosan bemorlar, tibbiy xodimlar va jihozlar orqali tarqalishidir. Shuning uchun har bir tibbiyot muassasasida **profilaktik choralar, dezinfeksiya, sterilizatsiya va epidemiologik nazorat** muhim ahamiyatga ega.

### **Shifoxona ichi infeksiyalarining manbalari va yuqish yo'llari**

Shifoxona ichi infeksiyalari bemorlarda ko'pincha **shifoxona ichidagi manbalar** orqali rivojlanadi va tarqaladi. Infeksiyaning manbai va yuqish yo'llarini aniqlash shifoxona ichki infeksiyalarini oldini olish va nazorat qilishda muhim ahamiyatga ega.

### **Manbalari:**

1. **Bemorlar** – infeksiyani tashuvchi yoki allaqachon yuqtirilgan bemorlar shifoxona ichida asosiy manba hisoblanadi. Ular nafas, qon, teri yoki boshqa suyuqliklar orqali mikroorganizmlarni tarqatadi.
2. **Tibbiy xodimlar** – qo‘l gigiyenasi qoidalariga rioya qilmaslik, shaxsiy himoya vositalarini noto‘g‘ri ishlatish orqali infeksiyani bemordan bemorga yoki o‘zlari orqali tarqatishi mumkin.
3. **Jihozlar va asbob-uskunalar** – sterilizatsiyadan o‘tmagan yoki noto‘g‘ri tozalangan jarrohlik asboblari, kateterlar, sondajlar va boshqa tibbiy jihozlar infeksiya manbai bo‘lishi mumkin.
4. **Atrof-muhit** – xonalar, sirtlar, shkaflar, eshik tutqichlari va boshqa kontakt yuzalar mikroblar bilan ifloslanib, bemorlarga yuqishi mumkin.

### **Yuqish yo‘llari:**

1. **Kontakt yo‘li** – to‘g‘ridan-to‘g‘ri yoki bilvosita kontakt orqali yuqadi. Masalan, bemorlar bilan bevosita muloqot, shaxsiy gigiyenaga rioya qilmaslik yoki iflos asbob-uskunalarini ishlatish orqali.
2. **Havo-tomchi yo‘li** – kasalning nafas chiqarishi, yo‘tashi yoki hapshirishi natijasida mikroblar havo orqali tarqaladi.
3. **Havo-asosli yo‘l (aerosol)** – maxsus jarrohlik yoki terapevtik protseduralar paytida mayda tomchilar shaklida tarqaladigan mikroorganizmlar orqali.
4. **Oziq-ovqat va suv orqali** – noto‘g‘ri saqlangan yoki ifloslangan ovqat va ichimliklar bilan yuqish mumkin.
5. **Parenteral yo‘l** – in‘ektsiya, kateter yoki boshqa invaziv protseduralar orqali qon yo‘li bilan yuqish.

Shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olish uchun **manbalarni aniqlash, yuqish yo‘llarini nazorat qilish va profilaktik choralarni muntazam amalga oshirish** zarur. Bu jarayon **DPMning** (davolash-profilaktika muassasalari) faoliyati bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, infeksiyon xavfsizlikni ta‘minlashda markaziy ahamiyatga ega.

### **Shifoxona ichi infeksiyalarining bemorlar va tibbiy xodimlarga ta‘siri**

Shifoxona ichi infeksiyalari (nosocomial infeksiyalar) nafaqat bemorlar, balki tibbiy xodimlarga ham sezilarli zarar yetkazadi. Ularning ta‘siri turli darajada va shaklda namoyon bo‘ladi.

### **Bemorlar uchun ta‘siri:**

1. **Davolash muddatining uzayishi** – infeksiyalar kasallikning asoratlarni kuchaytiradi va shifoxonada qolish vaqtini oshiradi.
2. **Sog‘liqning yomonlashishi** – nosocomial infeksiyalar og‘ir kasalliklarni keltirib chiqarishi, ba‘zan o‘limga olib kelishi mumkin.

3. **Qo‘shimcha davolash xarajatlari** – antibakterial va boshqa terapevtik vositalar ko‘proq ishlatiladi, bu esa bemorning ham, shifoxonaning ham moliyaviy yukini oshiradi.
4. **Asoratlarning xavfi** – operatsiyadan keyingi infeksiyalar, jarrohlik sohasidagi yiringlashlar va boshqa murakkabliklar rivojlanadi.
5. **Psixologik ta‘sir** – uzoq davolanish va kasallikning murakkablashishi bemor va ularning oilalarida stress va tashvishga olib keladi.

#### **Tibbiy xodimlar uchun ta‘siri:**

1. **Infeksiyaga chalinish xavfi** – ishlash jarayonida iflos asboblardan, bemor suyuqliklari va havo orqali yuqadigan mikroblarga duch kelish xavfi mavjud.
2. **Kasbiy faoliyatga ta‘siri** – tibbiy xodimlar ish unumdorligi pasayishi, kasallangan bemorlarni davolash jarayonida ortiqcha yuk va stressga duch keladi.
3. **Psixologik va ruhiy ta‘sir** – bemorlar orasida infeksiya tarqalishi xodimlarda mas‘uliyat va xavotirni oshiradi.
4. **Mehnat sharoitlariga ta‘sir** – infeksiyalar bilan ishlash xavfsizlik choralarini kuchaytirishni talab qiladi, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish zarurati ortadi.

Shifoxona ichi infeksiyalarining salbiy ta‘sirini kamaytirish uchun **DPM (davolash-profilaktika muassasalari) faoliyati, sanitariya-gigiyena qoidalari, sterilizatsiya va profilaktik choralar** muhim ahamiyatga ega. Bu choralar bemorlarning sog‘lig‘i va tibbiy xodimlarning xavfsizligini ta‘minlashga xizmat qiladi.

#### **DPMning shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishdagi vazifasi**

DPM (davolash-profilaktika muassasalari) shifoxona ichi infeksiyalarini nazorat qilish va oldini olishda **asosiy tashkilot** hisoblanadi. DPMning vazifalari bemorlar va tibbiy xodimlarning salomatligini himoya qilish, infeksiyalarning tarqalishini kamaytirish va shifoxona ichki xavfsizlik standartlarini ta‘minlashga qaratilgan.

#### **DPMning asosiy vazifalari:**

1. **Sanitariya-gigiyena nazoratini amalga oshirish** – shifoxonadagi barcha bo‘limlarda tozalikka, dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonlariga rioya qilinishini nazorat qiladi.
2. **Infeksion monitoring va statistikani yuritish** – shifoxonada yuzaga kelgan nosocomial infeksiyalarni qayd etadi, ularning manbai va tarqalish yo‘llarini aniqlaydi.
3. **Profilaktik tadbirlarni tashkil etish** – tibbiy xodimlarni o‘qitish, ish tartibi va sanitariya qoidalarini muntazam nazorat qilish, yangi texnologiyalar va vositalardan foydalanishni ta‘minlash.

4. **Favqulodda holatlar uchun choralarni belgilash** – epidemik vaziyatlarda tezkor reja ishlab chiqish, karantin va izolyatsiya choralari qo‘llash.
5. **Jihoz va vositalarni sterilizatsiya qilish jarayonini nazorat qilish** – DPM tibbiy asbob-uskunalar va jihozlarning sterilizatsiya qilinganligini, dezinfeksiya standartlariga mos kelishini tekshiradi.
6. **Bemorlar va xodimlarni xabardor qilish** – infeksiyalarning oldini olish bo‘yicha tavsiyalar, shaxsiy gigiyena qoidalari va xavfsizlik choralari yetkazadi.
7. **Faoliyat samaradorligini baholash** – profilaktik chora-tadbirlar natijasini tahlil qiladi, kamchiliklarni aniqlab, ish sifatini yaxshilash choralari belgilaydi.

DPMning faoliyati shifoxonadagi nosocomial infeksiyalarni kamaytirishga, davolash samaradorligini oshirishga va tibbiy xodimlar hamda bemorlarning xavfsizligini ta‘minlashga xizmat qiladi. Shu sababli har bir shifoxonada DPM faoliyati muhim va markaziy o‘rin tutadi.

### **Sanitariya-gigiyena va epidemiologik nazoratning roli**

Shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olish va nazorat qilishda **sanitariya-gigiyena va epidemiologik nazorat** muhim vosita hisoblanadi. Bu jarayonlar bemorlar, tibbiy xodimlar va shifoxona atrof-muhitining xavfsizligini ta‘minlashga xizmat qiladi.

#### **Sanitariya-gigiyena nazoratining roli:**

1. **Tozalikka rioya qilishni ta‘minlash** – xonalar, asbob-uskunalar va jihozlarning muntazam tozaligi infeksiyalar tarqalishining oldini oladi.
2. **Shaxsiy gigiyena qoidalari nazorat qilish** – tibbiy xodimlar va bemorlarning qo‘l, kiyim-kechak va ish joyidagi gigiyenaga rioya qilishi infeksiyon xavfni kamaytiradi.
3. **Dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonini tekshirish** – asbob-uskunalar, jihozlar va tibbiy materiallarning steril holatda ekanligini ta‘minlashga yordam beradi.
4. **Ish tartibi va rejimga rioya qilinishini nazorat qilish** – iflos va toza zonalarni ajratish, xonalar havosini shamollatish va zarur rejimlarni bajarish infeksiyalar tarqalishini kamaytiradi.

#### **Epidemiologik nazoratning roli:**

1. **Infeksiyalarni monitoring qilish** – shifoxonada yuzaga kelgan nosocomial infeksiyalarni aniqlash va ularning manbai, tarqalish yo‘llarini o‘rganish.
2. **Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik** – epidemik holatlarda tezkor choralar ko‘rish, izolyatsiya va karantin tartibini belgilash.
3. **Profilaktik tadbirlarni baholash** – amalga oshirilgan dezinfeksiya, sterilizatsiya va boshqa chora-tadbirlar samaradorligini tekshirish.

4. **Xodim va bemorlarning xabardorligini oshirish** – infeksiyalarning oldini olish bo'yicha tavsiyalar, profilaktik choralar va xavfsizlik qoidalarini muntazam yetkazish.

Xulosa qilib aytganda, **sanitariya-gigiyena va epidemiologik nazorat** shifoxonadagi infeksiyon xavfni kamaytirish, davolash samaradorligini oshirish va bemorlar hamda tibbiy xodimlarning salomatligini himoya qilishda asosiy vosita hisoblanadi. Ushbu jarayonlar DPM faoliyati bilan chambarchas bog'liq bo'lib, profilaktik ishlarning samaradorligini ta'minlaydi.

### Nazorat savollari

1. DPM (davolash-profilaktika muassasalari) shifoxona ichi infeksiyalarini nazorat qilishdagi asosiy vazifasi nima?
2. Shifoxona ichi infeksiyalarining bemorlar va tibbiy xodimlarga ta'sirini tushuntiring?
3. Sanitariya-gigiyena nazoratining shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishdagi roli nimadan iborat?
4. Epidemiologik nazorat qanday tarzda nosocomial infeksiyalarni kamaytiradi?
5. DPM profilaktik monitoring va statistikani yuritishda qanday vazifalarni bajaradi?
6. Dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonlarida DPMning roli nimadan iborat?
7. Favqulodda epidemiologik holatlarda DPM qanday choralar ko'radi?
8. Tibbiy xodimlar va bemorlarning xabardorligini oshirish bo'yicha DPMning vazifalari qanday?
9. DPM faoliyatining samaradorligini baholash mezonlari qanday?
10. Shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda DPMning umumiy o'rni nimadan iborat?

### Test savollari

1. DPMning shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishdagi asosiy vazifasi nima?
  - A) Bemorlarni davolash
  - B) Infeksiyon xavfsizlikni ta'minlash va nazorat qilish
  - C) Dori vositalarini tayyorlash
  - D) Hisobotlarni yuritish
2. Shifoxona ichi infeksiyalari kimlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi?
  - A) Faqat bemorlarga
  - B) Faqat tibbiy xodimlarga

- C) Bemorlar va tibbiy xodimlarga
  - D) Faqat shifoxona rahbariyatiga
3. Sanitariya-gigiyena nazorati nimaga xizmat qiladi?
- A) Ish vaqtini qisqartirishga
  - B) Infeksiyalar tarqalishining oldini olishga
  - C) Jihozlarni bezashga
  - D) Faqat hisobotlarni ko'paytirishga
4. Epidemiologik nazorat nima bilan bog'liq?
- A) Infeksiyalarni monitoring qilish va profilaktik choralarni belgilash
  - B) Faqat ish tartibini nazorat qilish
  - C) Jihozlarni bezash
  - D) Xodimlar sonini oshirish
5. DPM profilaktik monitoringni nimani aniqlash uchun amalga oshiradi?
- A) Bemorlarning yoshi
  - B) Infeksiyaning manbai va tarqalish yo'llari
  - C) Tibbiy xodimlarning ish vaqti
  - D) Jihozlarning rangini
6. Dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonida DPMning vazifasi nima?
- A) Asbob-uskunalarni rangini o'zgartirish
  - B) Steril holatga keltirilganini nazorat qilish
  - C) Faqat xodimlarni o'qitish
  - D) Ish vaqtini qisqartirish
7. Favqulodda epidemiologik vaziyatda DPM nima qiladi?
- A) Hech qanday chora ko'rmaydi
  - B) Tezkor choralar ko'radi, karantin va izolyatsiya tartibini belgilaydi
  - C) Faqat hisobot beradi
  - D) Tibbiy jihozlarni almashtiradi
8. Bemorlar va xodimlarning xabardorligini oshirishda DPM nima qiladi?
- A) Ularni ishga majbur qiladi
  - B) Infeksiyalarning oldini olish bo'yicha tavsiyalar beradi
  - C) Ish vaqtini uzaytiradi
  - D) Jihozlarni yangilaydi
9. DPM faoliyatining samaradorligi nima bilan baholanadi?
- A) Infeksiyalar tarqalishining kamayishi va profilaktik choralar natijasi bilan
  - B) Xodimlar soni bilan
  - C) Ish vaqtining uzayishi bilan
  - D) Jihozlar soni bilan
10. Shifoxona ichi infeksiyalarining oldini olishda DPMning umumiy o'rni nimadan iborat?
- A) Faqat bemorlarni davolashdan iborat
  - B) Infeksiyon xavfsizlikni ta'minlash, monitoring va profilaktik choralarni amalga oshirish
  - C) Faqat sterilizatsiya bilan cheklangan
  - D) Faqat statistik ma'lumot yuritish bilan bog'liq

## TIBBIY ATAMA

1. **Shifoxona ichi infeksiyasi (ShII)** – bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin paydo bo‘ladigan infeksiyon kasallik.
2. **Nosocomial infeksiya** – shifoxona muhitida yuqadigan infeksiyalarning ilmiy nomi.
3. **Septisemiya** – mikroorganizmlarning qon orqali butun organizmga tarqalishi bilan kechadigan og‘ir infeksiya.
4. **Bakteriemiya** – bakteriyalarning qon oqimida mavjud bo‘lishi.
5. **Kateterizatsiya** – diagnostika yoki davolash maqsadida kateter kiritish jarayoni.
6. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlarni to‘liq yo‘q qilish jarayoni.
7. **Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki kamaytirish usuli.
8. **Aseptika** – jarrohlik jarayonida mikroorganizmlarning tushishini oldini olish qoidalari.
9. **Antiseptika** – mikroorganizmlarni yo‘q qilish uchun qo‘llaniladigan kimyoviy yoki fizik usullar.
10. **Infeksiyon nazorat** – shifoxonada infeksiyalarni kuzatish, oldini olish va nazorat qilish tizimi.

### INTERAKTIV METOD: “SAVOL–JAVOB ZANJIRI”

Bu metodda talabalar yoki o‘quvchilar **ketma-ket savollarga javob berib**, mavzuni bosqichma-bosqich o‘zlashtiradi.

1-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyasi nima?

**Javob:** Bu bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin paydo bo‘ladigan infeksiyon kasallik.

2-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyalarining asosiy manbalari kimlar?

**Javob:** Bemorlar, tibbiy xodimlar, jihozlar va atrof-muhit.

3-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyalarining asosiy yuqish yo‘llari qaysilar?

**Javob:** Kontakt, havo-tomchi, aerosol, oziq-ovqat va suv orqali hamda parenteral yo‘l.

4-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyalarining eng ko‘p uchraydigan turi qaysi?

**Javob:** Nafas yo‘llari infeksiyalari, jarrohlik yara infeksiyalari va siydik yo‘llari infeksiyalari.

5-bosqich

**Savol:** Kateter bilan bog‘liq infeksiyalar qaysi turga kiradi?

**Javob:** Qon infeksiyalari yoki siydik yo‘llari infeksiyalariga.

6-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyalarining bemorlarga asosiy ta’siri qanday?

**Javob:** Davolanish muddatining uzayishi, asoratlar paydo bo‘lishi va o‘lim xavfining ortishi.

7-bosqich

**Savol:** Tibbiy xodimlar uchun qanday xavf mavjud?

**Javob:** Infeksiyani yuqtirish va kasbiy kasalliklarga chalinish xavfi.

8-bosqich

**Savol:** Shifoxona ichi infeksiyalarini oldini olishda eng muhim choralar qaysilar?

**Javob:** Qo‘l gigiyenasi, sterilizatsiya, dezinfeksiya va shaxsiy himoya vositalari.

9-bosqich

**Savol:** DPMning infeksiyalarni oldini olishdagi vazifasi nima?

**Javob:** Sanitariya nazoratini amalga oshirish, infeksiyalar monitoringini yuritish va profilaktik tadbirlarni tashkil etish.

10-bosqich

**Savol:** Infeksion nazoratning asosiy maqsadi nima?

**Javob:** Shifoxonada infeksiyalar tarqalishini kamaytirish va bemor hamda xodimlar salomatligini himoya qilish.

<b>2.2 blok</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b>	<b>Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov</b> <b>ishlarini ro‘yxatga olish</b>
---	---

--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashgulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lampaning joylashtirilishi va xavfsiz ishlatilish qoidalari</li> <li>2. Lampaning kunlik va profilaktik ishlashi tartibi</li> <li>3. Tozalov ishlarining turlari: mukammal va yuzaki tozalash</li> <li>4. Mukammal tozalashda ishlatiladigan vositalar va dezinfekcion moddalar</li> </ol>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>

<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Blits-so'rov" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>. Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar." <b>Blits-so'rov</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b> <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: "Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini ro'yxatga olish"  O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: «Davolash-profilaktika</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	<p>muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y</p>	
--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p><b>Ushbu modul</b> Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini roʻyxatga olish jurnali. Zararsizlantirilganlikka tekshirish boʻyicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish jurnali. Boʻlimlarda steril biksni ochgandan soʻng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan roʻyxat jurnallarining yuritilishi.</p>	<p><b>Oʻquv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b>  <b>Modul yakunida tinglovchi</b>  Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini roʻyxatga olish jurnali. Zararsizlantirilganlikka tekshirish boʻyicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish jurnali. Boʻlimlarda steril biksni ochgandan soʻng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan roʻyxat jurnallarining yuritilishi.</p>
Oʻqitish metodlari	<b>“Blits-soʻrov”</b>
Oʻquv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
Oʻqitish vositalari	Doska-stend, vidiofilʼmlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
Oʻqitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan oʻquv xona.
Qayta aʼloqaning usul va vositalari.	Ogzaki soʻrov: tezkor soʻrov, yozma soʻrov, test, misol va mashqlar bajarilgan oʻquv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu: Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini roʻyxatga olish**

## Reja

1. Lampaning joylashtirilishi va xavfsiz ishlatilish qoidalari
2. Lampaning kunlik va profilaktik ishlashi tartibi
3. Tozalov ishlarining turlari: mukammal va yuzaki tozalash
4. Mukammal tozalashda ishlatiladigan vositalar va dezinfeksion moddalar

## Lampaning joylashtirilishi va xavfsiz ishlatilish qoidalari

**Bakteritsid lampalar** — bu ultrabinafsha (UV-C) nurlanishi orqali xonadagi mikroorganizmlarni, shu jumladan bakteriya va viruslarni yo‘q qiluvchi tibbiy jihozdir. Lampaning to‘g‘ri joylashtirilishi va xavfsiz ishlatilishi infeksiyon xavfsizlikni ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega.

### 1. Lampaning joylashtirilishi:

- Lampalar xonada markaziy joyga yoki tozalash talablariga mos holda, bemorlar va xodimlarning bevosita ta‘sir lanmaydigan joylarga o‘rnatiladi.
- Yuzalarni dezinfeksiya qilgandan so‘ng, lampani xonaning toza va yopiq qismiga o‘rnatish tavsiya etiladi.
- Lampaning balandligi va burchagi xonadagi nurlanishning bir tekis taqsimlanishini ta‘minlashi kerak.
- Lampaning nur yo‘nalishi odamlar va bemorlarning ko‘ziga tushmasligi uchun xavfsiz qilib joylashtiriladi.

### 2. Xavfsiz ishlatilish qoidalari:

- Lampa ishlayotganda xonada odam bo‘lmasligi kerak. Agar xonaga kiritilishi zarur bo‘lsa, maxsus himoya vositalari — ko‘zoynak va kiyimlar ishlatiladi.
- Lampani yoqish va o‘chirishni faqat tayyorlangan va xodimga topshirilgan shaxs bajaradi.
- Lampaning ishlash vaqti va texnik holati muntazam nazorat qilinadi, har 2000–3000 ish soatidan keyin lampaning samaradorligi tekshiriladi.
- Lampani tozalash va texnik xizmat ko‘rsatish jarayonida lampa o‘chirilgan bo‘lishi kerak.
- Lampaga tegish yoki yuzaga qarab uzoq vaqt turish taqiqlanadi, chunki UV-C nurlari teri va ko‘zga zarar yetkazishi mumkin.

### 3. Nazorat va hujjatlashtirish:

- Lampaning ishlash vaqti va joylashuvi kunlik jurnalga kiritiladi.
- Har qanday texnik nosozlik yoki lampaning samaradorligi pasaygan hollarda xodimlar rahbariyatga xabar beradi.

Shu qoidalar va joylashtirish tartibi **shifoxona ichidagi infeksiyalar tarqalishini kamaytirish** va xodimlar hamda bemorlarning xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

### **Lampaning kunlik va profilaktik ishlashi tartibi**

Bakteritsid lampalar xonadagi mikroblarni yo'q qilish va infeksiyalarning oldini olishda muhim vosita hisoblanadi. Ularning samarali ishlashi uchun **kunlik va profilaktik ishlash tartibi** qat'iy rioya qilinishi kerak.

#### **1. Kunlik ishlash tartibi:**

- Lampani xonani tozalash va dezinfeksiya qilish jarayonidan so'ng yoqish tavsiya etiladi.
- Xonada odamlar bo'lmasligi shart; agar odamlar kirishi kerak bo'lsa, himoya vositalari (ko'zoynak, himoya kiyimi) ishlatiladi.
- Lampaning ishlash vaqti xonaning maydoni va bakteritsid lampaning quvvatiga qarab belgilanadi. Masalan, kichik xona uchun 15–30 daqiqa, katta xona uchun esa 30–60 daqiqa.
- Lampaning yoqilgan vaqti jurnalga kiritiladi, bu xodimlar tomonidan nazorat qilinadi.

#### **2. Profilaktik ishlash tartibi:**

- Lampaning samaradorligini muntazam tekshirish: har 2000–3000 ish soatida yoki ishlab chiqaruvchi tavsiyasiga binoan lampaning ishlash sifati nazorat qilinadi.
- Lampaning yuzasini chang va iflosliklardan tozalash: UV nurlarining samaradorligi chang bilan qoplanishi natijasida pasayadi.
- Elektr jihozlari va lampaning lampochkasi, ulanish simlari va korpusi profilaktik tekshiruvdan o'tkaziladi.
- Har qanday nosozlik aniqlanganda, lampani ishlatish vaqtincha to'xtatiladi va texnik xizmatga topshiriladi.
- Lampaning ishlashini va profilaktik tekshiruvlarni jurnalga yozib borish — nazorat va hisobotni ta'minlaydi.

#### **3. Nazorat:**

- Kunlik va profilaktik ishlashni amalga oshirgan xodimlar o'z imzolarini jurnalga qo'yadi.
- Bu tartib shifoxonada **mikroblarning tarqalishini kamaytirish va xavfsizlikni ta'minlashda** muhim hisoblanadi.

Shu qoidalar va tartibga rioya qilish bilan bakteritsid lampalar shifoxona ichidagi infeksiyalarni kamaytirish va xodim hamda bemorlarni himoya qilishda samarali ishlaydi.

## **Tozalov ishlarining turlari: mukammal va yuzaki tozalash**

Shifoxona ichidagi infeksiyalarni oldini olish va xavfsizlikni ta'minlashda **tozalov ishlari** muhim ahamiyatga ega. Tozalov ishlari ikki turga bo'linadi: **yuzaki tozalash** va **mukammal (chuqur) tozalash**.

### **1. Yuzaki tozalash:**

- Xonadagi kunlik tartibda bajariladigan tozalash ishlarini o'z ichiga oladi.
- Yuzaki tozalashda pollar, stollar, shkaflar, eshik tutqichlari, lampalar va boshqa yuzalarni tozalash va dezinfeksiya qilish amalga oshiriladi.
- Bu turdagi tozalash odatda bemorlarning ko'p bo'lgan joylarida mikroblarning tarqalishini kamaytirish uchun kunlik bajariladi.
- Dezinfeksion vositalar bilan ishlash, changni olib tashlash va yuzalarni nam mato bilan artish yuzaki tozalashning asosiy qoidalaridir.

### **2. Mukammal tozalash (chuqur tozalash):**

- Bu tozalash xonada har qanday yashirin ifloslik va mikroorganizmlarni yo'q qilishga qaratilgan.
- Mukammal tozalash odatda haftalik yoki profilaktik rejim bo'yicha amalga oshiriladi.
- Bunga xonadagi jihozlarni siljitib tozalash, devorlar, pardalar, deraza ramkalari, lampalar va ventilatsiya tarmoqlarini dezinfeksiya qilish kiradi.
- Mukammal tozalashda yuqori samaradorlikka erishish uchun maxsus dezinfeksion moddalar va asboblari ishlatiladi.

### **3. Tozalash ishlarining ahamiyati:**

- Yuzaki tozalash bemor va xodimlar uchun xavfli mikroblarni kamaytiradi, kundalik gigiyena darajasini ta'minlaydi.
- Mukammal tozalash xonadagi yashirin mikroblarni yo'q qiladi, infeksiyalar tarqalishining oldini oladi va shifoxona ichki xavfsizligini oshiradi.
- Tozalash ishlarini **ro'yxatga olish va nazorat qilish** infeksiyalarni oldini olish samaradorligini oshiradi.

Shu tarzda yuzaki va mukammal tozalash ishlari bir-birini to'ldiradi va shifoxona ichidagi infeksiyon xavfni minimallashtirishga xizmat qiladi.

## **Mukammal tozalashda ishlatiladigan vositalar va dezinfeksion moddalar**

Shifoxona ichidagi mukammal (chuqur) tozalash infeksiyalar tarqalishini kamaytirish va xonalarni maksimal darajada steril saqlashga qaratilgan. Bu jarayonda **tozalash vositalari va dezinfeksion moddalar** muhim ahamiyatga ega.

### **1. Tozalash vositalari:**

- **Nam matolar va moplar** – pollar, stollar va boshqa yuzalarni artishda ishlatiladi; har bir xona uchun alohida mato ishlatiladi.
- **Chang supurish vositalari** – yuqori joylardagi chang va mikroblarni olib tashlash uchun maxsus supurish vositalari ishlatiladi.
- **Shimgichlar va cho'tka** – qiyin yetib boriladigan joylar, deraza ramkalari, lampalar va jihozlar orasini tozalash uchun.
- **Sirtli yoki dezinfeksion purkagichlar** – sirtlarni püskürtib, ularni tez va samarali dezinfeksiya qilish imkonini beradi.
- **Kovriklar va patnislar** – dezinfeksion eritmalarni tutish va sirtlarni artishda ishlatiladi.

## 2. Dezinfeksion moddalar:

- **Xlor asosidagi moddalar** – mikroblar, viruslar va bakteriyalarni samarali yo'q qiladi; pollar va sirtlar uchun ishlatiladi.
- **Sirtli eritmalar (etanol, isopropanol)** – tezkor dezinfeksiya uchun ishlatiladi, asosan jihoz va kichik yuzalar uchun.
- **Kuchli oksidlovchi moddalar (peroksid, perasetik kislota)** – yuqori darajada sterilizatsiya talab qilinadigan joylarda ishlatiladi.
- **Amoniy tuzlari** – yirik xonalar va sirtlarni dezinfeksiya qilishda qo'llaniladi, uzoq muddatli mikroblarga qarshi samarali.
- **Fenol moddalar** – ba'zi sirtlar va jihozlar uchun ishlatiladi, ayniqsa yog' va kirni eritishda foydali.

## 3. Dezinfeksion moddalarni ishlatish qoidalari:

- Har bir moddani ishlab chiqaruvchi ko'rsatmasiga muvofiq tayyorlash va ishlatish.
- Moddalar aralashmasidan foydalanmaslik, har bir yuzani mos vosita bilan tozalash.
- Dezinfeksiya vaqtini hisobga olish: yuzaning hozirlanishi va moddaning ta'sir vaqti infeksiyani yo'q qilish uchun muhim.

## 4. Mukammal tozalashning ahamiyati:

- Tozalash vositalari va dezinfeksion moddalar birgalikda xonadagi yashirin mikroblarni yo'q qilish imkonini beradi.
- Bu jarayon shifoxona ichidagi infeksiyon xavfni minimal darajaga tushiradi va bemorlar hamda tibbiy xodimlar uchun xavfsiz muhit yaratadi.

## Nazorat savollari

1. Bakteritsid lampaning ishlash prinsipi nima?
2. Bakteritsid lampaning xonadagi joylashtirilishi qanday bo'lishi kerak?
3. Lampani ishlatishda xavfsizlik qoidalari qanday?
4. Lampaning kunlik ishlash tartibi qanday amalga oshiriladi?

5. Lampaning profilaktik ishlashini qanday nazorat qilish mumkin?
6. Mukammal tozalash va yuzaki tozalash orasidagi farq nima?
7. Mukammal tozalashda ishlatiladigan vositalar va dezinfeksion moddalar nimalardan iborat?
8. Tozalov ishlarini ro'yxatga olishning maqsadi nima?
9. Tozalash va lampaning ishlashini ro'yxatga olishda qanday hujjatlar va shakllar ishlatiladi?
10. Bakteritsid lampaning va mukammal tozalash ishlarining infeksiyalar oldini olishdagi ahamiyati nima?

### Test savollari

1. Bakteritsid lampaning asosiy vazifasi nima?
  - A) Jihozlarni bezash
  - B) Xonadagi mikroblarni yo'q qilish
  - C) Havoning namligini oshirish
  - D) Shifokor ishini osonlashtirish
2. Bakteritsid lampani xonada qayerga joylashtirish tavsiya etiladi?
  - A) Bemorlarga bevosita ta'sir qiladigan joyga
  - B) Xonaning markaziy yoki toza qismiga
  - C) Shiftga yopishtirib bemor ko'ziga nur tushadigan joyga
  - D) Xonadan tashqariga
3. Lampani ishlatayotganda kimlar xonada bo'lishi mumkin?
  - A) Barcha xodimlar
  - B) Faqat himoya vositalari bilan tayyorlangan xodimlar
  - C) Bemorlar
  - D) Hech kim bo'lmasligi kerak
4. Lampaning kunlik ishlash vaqtini nima belgilaydi?
  - A) Lampaning rangi
  - B) Xona maydoni va lampaning quvvati
  - C) Xodimlar soni
  - D) Dezinfeksiya vositalarining turi
5. Mukammal tozalash nima uchun zarur?
  - A) Changni olib tashlash uchun
  - B) Xonadagi yashirin mikroblarni yo'q qilish uchun
  - C) Lampani almashtirish uchun
  - D) Bemorlarni ko'rish qulayligi uchun
6. Yuzaki tozalash odatda qachon amalga oshiriladi?
  - A) Haftada bir marta
  - B) Har kuni, kundalik tartibda
  - C) Oyda bir marta
  - D) Lampani almashtirganda
7. Mukammal tozalashda ishlatiladigan vositalardan qaysi biri sirtlarni puskurtib dezinfeksiya qilishda ishlatiladi?
  - A) Shimgich

- B) Mop
  - C) Püskürtüvchi (spray)
  - D) Supurish cho‘tka
8. Dezinfeksion moddalar nima uchun ishlatiladi?
    - A) Xonani quritish uchun
    - B) Mikrob va viruslarni yo‘q qilish uchun
    - C) Jihozlarni bezash uchun
    - D) Lampaning nurini kuchaytirish uchun
  9. Lampaning ishlashini va tozalash ishlarini ro‘yxatga olish nima uchun muhim?
    - A) Ishni rasmiylashtirish uchun
    - B) Infeksiyalarning tarqalishini nazorat qilish uchun
    - C) Xodimlarni ishga majbur qilish uchun
    - D) Lampani tezroq buzish uchun
  10. Bakteritsid lampaning va mukammal tozalash ishlarining umumiy maqsadi nima?
    - A) Shifokor ishini yengillashtirish
    - B) Shifoxona ichidagi infeksiyalar xavfini kamaytirish va xavfsiz muhit yaratish
    - C) Lampani tez-tez almashtirish
    - D) Yuzaki tozalashni kamaytirish

### **TIBBIY ATAMA**

1. **Bakteritsid lampa** – ultrabinafsha (UV-C) nurlari yordamida mikroorganizmlarni yo‘q qiluvchi qurilma.
2. **Ultrabinafsha nurlanish (UV-C)** – bakteriya, virus va zamburug‘larni yo‘q qilish xususiyatiga ega bo‘lgan qisqa to‘lqinli nurlanish turi.
3. **Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki kamaytirish jarayoni.
4. **Sterilizatsiya** – barcha turdagi mikroorganizmlarni to‘liq yo‘q qilish jarayoni.
5. **Infeksion nazorat** – shifoxonada infeksiyalar tarqalishini kuzatish va oldini olish tizimi.
6. **Yuzaki tozalash** – xonadagi sirtlarni kundalik dezinfeksiya qilish jarayoni.
7. **Mukammal (chuqur) tozalash** – xonadagi barcha yashirin joylar va jihozlarni to‘liq dezinfeksiya qilish jarayoni.
8. **Dezinfeksion eritma** – mikroorganizmlarni yo‘q qilish uchun ishlatiladigan kimyoviy modda eritmasi.
9. **Sanitariya-gigiyena rejimi** – tibbiyot muassasasida tozalik va xavfsizlikni ta‘minlash qoidalari majmuasi.
10. **Profilaktik nazorat** – infeksiyalar paydo bo‘lishining oldini olish uchun muntazam tekshiruv va kuzatuv.

### **“BLITS-SO‘ROV” INTERAKTIV METODI**

## Metodning maqsadi

Talabalarning mavzu bo'yicha bilimini tezkor tekshirish, fikrlash tezligini oshirish va dars jarayonini faollashtirish.

### Blits-so'rov metodining bajarilish texnikasi

#### 1-bosqich: Tayyorlash

- O'qituvchi mavzu bo'yicha **qisqa va aniq savollar** tayyorlaydi.
- Savollar odatda **tezkor javob berish mumkin bo'lgan** shaklda bo'ladi.
- Talabalar kichik guruhlariga bo'linishi yoki individual ishlashi mumkin.

#### 2-bosqich: Savollarni berish

- O'qituvchi savollarni **tez va ketma-ket** tarzda beradi.
- Har bir talaba savolga **5–10 soniya ichida** javob berishi kerak.

#### 3-bosqich: Javoblarni baholash

- To'g'ri javoblar darhol tasdiqlanadi.
- Noto'g'ri javoblar bo'lsa, qisqa izoh beriladi.
- Eng ko'p to'g'ri javob bergan talaba yoki guruh rag'batlantiriladi.

#### 4-bosqich: Yakunlash

- O'qituvchi barcha savollar bo'yicha **qisqa xulosa** beradi.
- Mavzuning muhim jihatlari yana bir bor ta'kidlanadi.

### Blits-so'rov uchun namunaviy savollar

1. Bakteritsid lampaning asosiy vazifasi nima?
2. UV-C nurlari qanday mikroorganizmlarga ta'sir qiladi?
3. Lampa ishlayotganda xonada odam bo'lishi mumkinmi?
4. Lampaning ishlash vaqti odatda necha daqiqa bo'ladi?
5. Mukammal tozalash qanchalik tez-tez amalga oshiriladi?
6. Yuzaki tozalashning asosiy maqsadi nima?
7. Dezinfeksiya va sterilizatsiya o'rtasidagi farq nima?
8. Lampaning ishlashini nazorat qilish uchun qaysi hujjat yuritiladi?
9. Mukammal tozalashda qaysi vositalar ishlatiladi?
10. Shifoxonada infeksiyalarni kamaytirish uchun qanday choralar muhim?

<b>2.2 modul</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b>	<b>Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini xisobga olish.</b> <b>Bug'li va issiq xavoli sterilizatorning ishini va</b>
--	--

<b>kredit jami 4 .</b>	<b>tarqatilgan steril bikslarni xisobga olish.</b>
------------------------	--

**Amaliy mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg'ulot
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini ro'yxatga olish.</li> <li>2. Zararsizlantirish oldi tozalov sifatini nazorat qilish va hisobga olish</li> <li>3. Bug'li va issiq havoli sterilizator ishini hisobga olish</li> <li>4. Tarqatilgan steril bikslarni hisobga olish</li> </ol>

**1-AMALIY KO'NIKMA**

Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini ro'yxatga olish (jurnal yuritish)

1. Maqsad:

Sterilizatsiyadan oldingi tozalash (SOT) jarayonini hujjatlashtirish, infeksiya nazoratini ta'minlash va javobgarlikni aniqlashtirish.

2. Kerakli jihozlar:

- Zararsizlantirish oldi tozalov jurnali
- Ruchka
- Nazorat testlari (azopiram yoki fenolftalein sinamasi uchun)
- Tibbiy asboblarni ro'yxati
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo'llarga antiseptik ishlov berish.
2. SOT jarayoni tugagandan so'ng tekshiruv o'tkazish (vizual va kimyoviy nazorat).
3. Asbob nomi va miqdorini aniqlash.
4. Jurnalga quyidagi ma'lumotlarni kiritish:
  - o Sana va vaqt
  - o Bo'lim nomi
  - o Asbob turi va soni
  - o Oqartirish usuli (qo'l bilan yoki mexanik)
  - o Nazorat sinamasi natijasi
  - o Mas'ul shaxs F.I.Sh. va imzo
5. Aniqlangan kamchiliklar bo'lsa, qayta tozalash haqida qayd kiritish.
6. Jurnalni mas'ul shaxsga topshirish.

## 2-AMALIY KO'NIKMA

Zararsizlantirish oldi tozalov sifatini nazorat qilish va hisobga olish

### 1. Maqsad:

Sterilizatsiyadan oldingi tozalash sifatini baholash va natijalarni hujjatlashtirish orqali sterilizatsiya samaradorligini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Azopiram sinamasi uchun reaktiv
- Fenolftalein sinamasi uchun reaktiv
- Oqartirilgan asbob namunalari
- Oqartirish jurnali
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Oqartirilgan asbobdan nazorat namunasi tanlanadi (kamida 1% yoki 3–5 dona).
2. Azopiram sinamasi o'tkaziladi (qon qoldig'ini aniqlash uchun).
3. Fenolftalein sinamasi o'tkaziladi (yuvish vositasi qoldig'ini aniqlash uchun).
4. Natijalar baholanadi:
  - o Rang o'zgarmasa — tozalash sifati qoniqarli.
  - o Rang o'zgarsa — qayta tozalash talab etiladi.
5. Natijalar jurnalga yoziladi:
  - o Sana

- Nazorat turi
  - Natija
  - Mas'ul shaxs imzosi
6. Salbiy natija bo'lsa, butun partiya qayta tozalashga yuboriladi.

### **3-AMALIY KO'NIKMA**

Bug'li va issiq havoli sterilizator ishini hisobga olish

#### 1. Maqsad:

Bug'li (avtoklav) va issiq havoli (quruq havo) sterilizatorlarda o'tkazilgan sterilizatsiya jarayonlarini nazorat qilish va hujjatlashtirish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Sterilizatsiya jurnali
- Termometr va manometr ko'rsatkichlari
- Kimyoviy indikatorlar
- Biologik test (zarurat bo'lsa)
- Ruchka
- SHHV

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo'llarga antiseptik ishlov berish.
2. Sterilizatsiyaga yuborilgan asbob va bikslar ro'yxatini aniqlash.
3. Sterilizator turini qayd etish:
  - Bug'li sterilizator (odatda 121–134°C)
  - Issiq havoli sterilizator (160–180°C)
4. Jarayon boshlanish va tugash vaqtini yozib olish.
5. Harorat, bosim va ekspozitsiya vaqtini jurnalga kiritish.
6. Kimyoviy indikator natijasini tekshirish.
7. Zarurat bo'lsa, biologik nazorat natijasini qayd etish.
8. Natijani "Steril" yoki "Qayta sterilizatsiya" deb belgilash.
9. Mas'ul shaxs imzosini qo'yish.

### **4-AMALIY KO'NIKMA**

Tarqatilgan steril bikslarni hisobga olish

#### 1. Maqsad:

Steril bikslarning tarqatilishi, saqlanish muddati va qayta qabul qilinishini nazorat qilish orqali steril materiallar xavfsizligini ta'minlash.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Steril bikslarni hisobga olish jurnali
- Markirovka yorlig'i
- Sterilizatsiya sanasi ko'rsatilgan biks
- Ruchka
- SHHV

## 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Steril biks tashqi ko'rinishini tekshirish (butligi, muhr holati).
2. Markirovkani tekshirish:
  - Sterilizatsiya sanasi
  - Amal qilish muddati
  - Sterilizator turi
3. Jurnalga quyidagilarni yozish:
  - Sana
  - Biks raqami
  - Qaysi bo'limga berilgani
  - Miqdori
  - Qabul qilgan shaxs F.I.Sh. va imzo
4. Qaytarilgan bikslar alohida qayd qilinadi.
5. Amal qilish muddati o'tgan yoki butligi buzilgan bikslar qayta sterilizatsiyaga yuboriladi.
6. Hisob jurnali mas'ul hamshira tomonidan muntazam nazorat qilinadi.

<b>2.2 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b>	<b>Zararsizlantirilganlikka tekshirish bo'yicha</b> <b>bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish</b>
---	--

### Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot

<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zararsizlantirish tushunchasi va maqsadi</li> <li>2. Bakteriologik nazoratning mohiyati va roli</li> <li>3. Zararsizlantirilganlikni tekshirish usullari</li> <li>4. Bakteriologik nazorat uchun namunalar olish tartibi</li> <li>5. Tekshiruv natijalarini qayd etish va hisobotlash</li> </ol>
--------------------------------------	--

<b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b>	
<b>1.Ta'limiy:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul>	
<b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.

	1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalirini tushintiradi.	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi.Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi ,</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Fishbone" (Baliq skeleti)" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar." Fishbone" (Baliq skeleti)" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa:" Zararsizlantirilganlikka tekshirish bo'yicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish</p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p><b>Ushbu modul</b> Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini ro‘yxatga olish jurnali. Zararsizlantirilganlikka tekshirish bo‘yicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish jurnali. Bo‘limlarda steril biksni ochgandan so‘ng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan ro‘yxat jurnallarining yuritilishi.</p>	<p><b>O‘quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> <b>Modul yakunida tinglovchi</b> Bakteritsid lampaning ishlashini va mukammal tozalov ishlarini ro‘yxatga olish jurnali. Zararsizlantirilganlikka tekshirish bo‘yicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish jurnali. Bo‘limlarda steril biksni ochgandan so‘ng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan ro‘yxat jurnallarining yuritilishi.</p>
O‘qitish metodlari	“Fishbone” (Baliq skeleti)”
O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O‘qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O‘qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan o‘quv xona.
Qayta a‘loqaning usul va vositalari.	Og‘zaki so‘rov:tezkor so‘rov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu: Zararsizlantirilganlikka tekshirish bo‘yicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish**

**Reja**

1. Zararsizlantirish tushunchasi va maqsadi
2. Bakteriologik nazoratning mohiyati va roli
3. Zararsizlantirilganlikni tekshirish usullari
4. Bakteriologik nazorat uchun namunalarni olish tartibi
5. Tekshiruv natijalarini qayd etish va hisobotlash

## 1. Zararsizlantirish tushunchasi va maqsadi

**Zararsizlantirish** — bu tibbiy asbob-uskunalar, jihozlar, ishlatilgan materiallar va xonalarni mikroorganizmlardan (bakteriyalar, viruslar, zamburug‘lar va boshqa patogenlar) to‘liq yoki qisman tozalash va ulardan xavfsiz holatga keltirish jarayonidir. Zararsizlantirishning asosiy maqsadi — **shifoxona ichidagi infeksiyalar tarqalishini oldini olish va bemorlar hamda tibbiy xodimlarning xavfsizligini ta’minlash**dir.

### Zararsizlantirishning asosiy vazifalari:

- Mikroblarni yo‘q qilish orqali tibbiy asbob-uskunalar va xonalarni xavfsiz holatga keltirish;
- Tibbiyot jarayonlarida bemor va xodimlar o‘rtasida nosocomial (shifoxona ichi) infeksiyalarni kamaytirish;
- Dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonlarining samaradorligini nazorat qilish;
- Shifoxona ichida sanitariya-gigiyena va epidemiologik tartiblarni ta’minlash.

### Zararsizlantirish turlari:

- **Yuzaki zararsizlantirish** – oddiy tozalash va dezinfeksiya vositalari bilan yuzalarning mikroblardan tozalanishi;
- **Mukammal (chuqur) zararsizlantirish** – tibbiy asbob-uskunalar va jihozlarni steril holatga keltirish, yuqori samaradorlikka ega kimyoviy moddalar va texnologiyalar yordamida amalga oshiriladi.

Shu bilan, zararsizlantirish jarayoni shifoxona ichidagi infeksiyon xavfni kamaytirish, bemorlar va xodimlarni himoya qilish, hamda tibbiy xizmat sifatini oshirishga xizmat qiladi.

## 2. Bakteriologik nazoratning mohiyati va roli

**Bakteriologik nazorat** — bu tibbiyot muassasalarida zararsizlantirish jarayonlarining samaradorligini baholash va mikroorganizmlarning mavjudligini aniqlashga qaratilgan tizimli tekshiruvdir. Ushbu nazorat **shifoxona ichidagi infeksiyalar tarqalishini oldini olish** va bemorlar hamda xodimlarni xavfsizligini ta’minlashda muhim vosita hisoblanadi.

### Bakteriologik nazoratning mohiyati:

- Zararsizlantirilgan asbob-uskunalar, jihozlar, ish yuzalari va havo sifatini laboratoriya sharoitida tekshirish;
- Mikroorganizmlarning mavjudligi yoki yo‘qligini aniqlash;
- Zararsizlantirish jarayonining samaradorligini baholash va kamchiliklarni aniqlash;

- Infeksiyalarning oldini olish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlarni belgilash.

### **Bakteriologik nazoratning roli:**

1. **Infeksion xavfni kamaytirish** – mikroblarning mavjudligi aniqlanganda zararsizlantirishni takrorlash imkonini beradi;
2. **Sifat nazorati** – tibbiy asbob-uskunalar va jihozlar steril yoki xavfsiz holatda ekanligini kafolatlaydi;
3. **Profilaktik chora-tadbirlarni aniqlash** – shifoxonadagi dezinfeksiya va sterilizatsiya jarayonlarini yaxshilashga yordam beradi;
4. **Huquqiy va texnik hisobga olish** – nazorat natijalari hujjatlashtiriladi va shifoxona sanitariya-gigiyena standartlariga mosligini tasdiqlaydi.

### **3. Zararsizlantirilganlikni tekshirish usullari**

Shifoxona ichidagi infeksiion xavfni kamaytirish va tibbiy asbob-uskunalar, jihozlar hamda ish yuzalarining xavfsizligini ta'minlashda **zararsizlantirilganlikni tekshirish** muhim rol o'ynaydi. Bu jarayon laboratoriya va amaliy usullar yordamida amalga oshiriladi.

#### **1. Tekshirish usullari:**

- **Bakteriologik usul** – asbob yoki yuzalardan namunalar olinib, mikroorganizmlarning mavjudligi laboratoriyada aniqlanadi. Natijalar zararsizlantirish samaradorligini baholashga xizmat qiladi.
- **Kimyoviy indikatorlar** – maxsus test plastinkalari yoki stikerlar yordamida sterilizatsiya jarayonida zararsizlantirish vositasining ishlashi tekshiriladi. Masalan, avtoklavlarda issiqlik va bosim indikatorlari.
- **Fizik indikatorlar** – lampalar, dezinfeksiya vositalari va sterilizatsiya asboblarning ishlash shartlarini nazorat qilish. Masalan, UV-C lampaning ish vaqti va quvvati, suv bug'ining harorati va bosimi.
- **Vizual tekshiruv** – asboblari va yuzalarni ko'z bilan ko'rib, ifloslik yoki qoldiqlar mavjudligini aniqlash. Bu usul yuzaki tozalashning samaradorligini baholashga yordam beradi.

#### **2. Tekshiruv tartibi:**

- Namuna olish – asbob yoki yuzadan steril shprits, tampon yoki maxsus vositalar bilan namunalar olinadi.
- Laboratoriyada tekshirish – olingan namunalar maxsus o'simliklar yoki mikrobiologik muhitga qo'yilib, mikroblarning o'sishi kuzatiladi.
- Natijalarni baholash – mikroorganizmlar mavjud bo'lsa, zararsizlantirish jarayoni takrorlanadi.

#### **3. Ahamiyati:**

- Zararsizlantirilganlikni tekshirish orqali shifoxona ichidagi infeksiyalarning tarqalishini nazorat qilish mumkin.
- Ushbu tekshiruvlar sterilizatsiya va dezinfeksiya jarayonlarining samaradorligini baholash, xatoliklarni aniqlash va profilaktik chora-tadbirlarni belgilash imkonini beradi.

#### 4. Bakteriologik nazorat uchun namunalar olish tartibi

Shifoxona ichidagi infeksiyalarni nazorat qilish va zararsizlantirish jarayonining samaradorligini baholashda **namuna olish** juda muhim hisoblanadi. To'g'ri olingan namuna tekshiruv natijalarining ishonchliligini ta'minlaydi.

##### 1. Namuna olishning asosiy prinsiplari:

- Namuna olish uchun maxsus steril asboblari (tamponlar, shpritslar, test plastinkalari) ishlatiladi.
- Namuna olish jarayonida xodimlar **qo'lqop va himoya kiyimlari** bilan ishlashi zarur.
- Namuna olinadigan yuzalar, jihozlar yoki asboblari toza bo'lishi kerak, shuningdek, olingan joylar zararsizlantirilgan bo'lishi tekshiriladi.

##### 2. Namuna olish tartibi:

- **Yuzalardan namuna olish:** steril tamponni dezinfeksiyalangan sirtga surtiladi va mikroblar mavjudligi uchun laboratoriyaga yuboriladi.
- **Asbob-uskunalardan namuna olish:** tibbiy jihoz yoki asbobni steril shprits yoki tampon yordamida tekshirish.
- **Havo namunalari:** havo mikroflorasini tekshirish uchun maxsus platolar yoki aspiratorlar ishlatiladi.

##### 3. Namuna yuborish va saqlash:

- Olingan namuna **tezda laboratoriyaga yetkazilishi** kerak, chunki uzoq saqlash mikroblarning o'sishiga yoki yo'qolishiga olib keladi.
- Namunalarning identifikatsiya yorlig'i bo'lishi kerak: sana, xonasi, asbob turi va olgan xodim ismi ko'rsatiladi.

##### 4. Namuna olishning ahamiyati:

- To'g'ri olingan namuna orqali zararsizlantirish jarayonining samaradorligi aniqlanadi.
- Natijalar asosida kerak bo'lganda **qayta zararsizlantirish** yoki qo'shimcha chora-tadbirlar belgilanadi.
- Bu tartib shifoxona ichida infeksiyalar tarqalishini kamaytirishga yordam beradi.

## 5. Tekshiruv natijalarini qayd etish va hisobotlash

Bakteriologik nazorat jarayonida olingan natijalarni **to'g'ri qayd etish va hisobotlash** zarur, chunki bu shifoxona ichidagi infeksiyalar tarqalishini nazorat qilish va zararsizlantirish jarayonining samaradorligini baholash imkonini beradi.

### 1. Natijalarni qayd etish:

- Har bir tekshiruv natijalari **maxsus jurnal yoki elektron tizimga** yoziladi.
- Qayd etishda quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:
  - Namuna olgan xodimning ismi va lavozimi;
  - Namuna olingan sana va vaqt;
  - Namuna turi (sirt, jihoz, havo);
  - Tekshiruv natijasi (zararsizlantirilgan / zararsizlantirilmagan);
  - Kerak bo'lsa, qo'shimcha izohlar yoki tavsiyalar.

### 2. Hisobotlash tartibi:

- Tekshiruv natijalari **laboratoriya tomonidan tasdiqlanadi** va zarur bo'lsa, tibbiyot muassasasi rahbariyatiga hisobot sifatida taqdim etiladi.
- Har bir xonadagi yoki asbobdagi natijalar umumiy hisob-kitobga kiritiladi, bu zararsizlantirish samaradorligini tahlil qilish imkonini beradi.
- Zararsizlantirilmagan joylar aniqlanganda, hisobotda **qayta dezinfeksiya yoki sterilizatsiya tavsiyalari** keltiriladi.

### 3. Qayd etish va hisobotning ahamiyati:

- Natijalarni to'g'ri qayd etish **nazorat va tekshiruvning ishonchligini** ta'minlaydi.
- Hisobotlar asosida **zarur chora-tadbirlar** (qayta dezinfeksiya, xodimlarni o'qitish, jihozlarni almashtirish) belgilanadi.
- Shu tartib shifoxona ichida **infeksiyalar xavfini kamaytirish va bemor hamda xodimlar xavfsizligini ta'minlashga** xizmat qiladi.

## Nazorat savollari

1. Zararsizlantirish nima va uning asosiy maqsadi nima?
2. Zararsizlantirish jarayonining asosiy turlari qaysilar?
3. Bakteriologik nazoratning mohiyati nima?
4. Bakteriologik nazorat shifoxonadagi infeksiyalarni oldini olishda qanday rol o'ynaydi?
5. Zararsizlantirilganlikni tekshirish usullari qaysilar?
6. Namuna olishda qanday vositalar va himoya choralaridan foydalaniladi?
7. Namuna olish tartibi qanday bosqichlardan iborat?
8. Tekshiruv natijalarini qayd etishda qanday ma'lumotlar jurnalga yoziladi?

9. Hisobotlash tartibi qanday amalga oshiriladi va qaysi maqsadlarda ishlatiladi?
10. Zararsizlantirish va bakteriologik nazoratning shifoxona xavfsizligidagi ahamiyati nimadan iborat?

### Test savollari

1. Zararsizlantirishning asosiy maqsadi nima?
- A) Jihozlarni bezash  
\*B) Mikroorganizmlarni yo‘q qilish va xavfsiz holatga keltirish  
C) Lampalarni ishga tushirish  
D) Xonani quritish
2. Zararsizlantirishning turlari qaysilar?
- A) Faqat yuzaki tozalash  
\*B) Yuzaki va mukammal (chuqur) zararsizlantirish  
C) Kimyoviy va fizik  
D) Faol va passiv
3. Bakteriologik nazorat nima uchun amalga oshiriladi?
- A) Lampani almashtirish uchun  
\*B) Zararsizlantirish samaradorligini baholash va infeksiyalar xavfini kamaytirish  
C) Jihozlarni bezash  
D) Dezinfeksiya vositalarini tejash
4. Bakteriologik nazorat natijalari qanday belgilanadi?
- A) Lampaning rangiga qarab  
\*B) Zararsizlantirilgan / zararsizlantirilmagan  
C) Xodimlar soniga qarab  
D) Xona maydoniga qarab
5. Zararsizlantirilganlikni tekshirish usullaridan qaysi biri laboratoriyada amalga oshiriladi?
- A) Kimyoviy indikatorlar  
B) Fizik indikatorlar  
\*C) Bakteriologik usul  
D) Vizual tekshiruv
6. Namuna olishda qaysi vosita ishlatiladi?
- \*A) Steril tampon yoki shprits  
B) Oddiy mato  
C) Chang supurgich  
D) Qog‘ozli sochiq
7. Namuna olishdan keyin nima qilinadi?
- A) Olingan joyni artib qo‘yish

- \*B) Namunani tezda laboratoriyaga yetkazish va identifikatsiya qilish
- C) Namunani bir necha kun saqlash
- D) Lampani yoqish

8. Tekshiruv natijalarini qayd etishda jurnalga nima yoziladi?

- \*A) Namuna olgan xodim, sana, vaqt, natija
- B) Lampaning ishlash vaqti
- C) Faqat natija
- D) Xonadagi bemorlar soni

9. Hisobotlashning maqsadi nima?

- \*A) Zararsizlantirish jarayonini tahlil qilish va chora-tadbir belgilash
- B) Lampani almashtirish
- C) Xonani bezash
- D) Jihozlarni saqlash

10. Zararsizlantirish va bakteriologik nazoratning umumiy ahamiyati nima?

- A) Lampalarni uzoq ishlatish
- \*B) Shifoxona ichidagi infeksiyalar xavfini kamaytirish va xavfsiz muhit yaratish
- C) Namuna olishni osonlashtirish
- D) Xodimlarni ko'paytirish

## **TIBBIY ATAMA**

1. **Zararsizlantirish** – mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki xavfsiz darajaga kamaytirish jarayoni.
2. **Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni kimyoviy yoki fizik usulda yo'q qilish jarayoni.
3. **Sterilizatsiya** – barcha turdagi mikroorganizmlar va sporalarni to'liq yo'q qilish jarayoni.
4. **Bakteriologik nazorat** – sterilizatsiya va dezinfeksiya jarayonlarining samaradorligini mikrobiologik usul bilan tekshirish.
5. **Kimyoviy indikator** – sterilizatsiya jarayonida kimyoviy moddalarning ta'sirini ko'rsatadigan maxsus test vositasi.
6. **Fizik indikator** – sterilizatsiya jarayonidagi harorat, bosim yoki vaqtni nazorat qiluvchi ko'rsatkich.
7. **Mikroflora** – ma'lum muhitda mavjud bo'lgan mikroorganizmlar majmuasi.
8. **Laboratoriya tahlili** – namunalarni maxsus sharoitda tekshirish orqali mikroorganizmlarni aniqlash jarayoni.
9. **Tampon (steril tampon)** – yuzalardan mikroorganizmlar namunalari olish uchun ishlatiladigan steril vosita.
10. **Infeksion nazorat** – tibbiyot muassasalarida infeksiyalar tarqalishini kuzatish va oldini olish tizimi.

**“Baliq skeleti” (Fishbone) interaktiv metodi**

Metodning maqsadi

Muammo yoki mavzuning **asosiy sabablari va omillarini aniqlash**, tahlil qilish va tizimli fikrlashni rivojlantirish.

### **Baliq skeleti metodining bajarilish texnikasi**

1-bosqich: Muammoni aniqlash

- Doskaga yoki plakatga **baliq skeleti shakli** chiziladi.
- Skeletning **“bosh qismi”ga asosiy muammo** yoziladi.

Masalan:

**“Zararsizlantirish jarayonining yetarli darajada samarali bo‘lmasligi”**

2-bosqich: Asosiy sabab guruhlarini yozish

Baliq skeletining katta suyaklariga muammoning asosiy omillari yoziladi.

Masalan:

- Asbob-uskunalar
- Tibbiy xodimlar
- Dezinfeksiya vositalari
- Nazorat tizimi
- Sanitariya sharoitlari

3-bosqich: Kichik sabablarni aniqlash

Har bir asosiy sababdan **kichik sabablar** yoziladi.

Misol:

**Asbob-uskunalar:**

- sterilizatsiya yetarli emas
- texnik nosozlik

**Tibbiy xodimlar:**

- qo‘l gigiyenasiga rioya qilmaslik
- noto‘g‘ri ishlash tartibi

**Dezinfeksiya vositalari:**

- noto‘g‘ri konsentratsiya
- muddati o‘tgan vosita

4-bosqich: Tahlil qilish

Talabalar yoki guruhlar:

- muammoning **eng muhim sabablarini aniqlaydi**
- ularni kamaytirish yoki bartaraf etish bo'yicha takliflar beradi.

5-bosqich: Xulosa

O'qituvchi barcha sabablarni umumlashtiradi va **zararsizlantirish jarayonini yaxshilash bo'yicha xulosa** qiladi.

<b>2.2 modul</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>Bo'limlardan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlar va bikslarni ro'yxatga olish.</b> <b>Bo'limlarda steril biksni ochgandan so'ng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan ro'yxat jurnallarining yuritilishi.</b>
--	---

**Amaliy mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg'ulot
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bo'limlardan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni ro'yxatga olish</li><li>2. Bo'limlardan qabul qilingan nosteril bikslarni ro'yxatga olish</li><li>3. Steril biks ochilgandan so'ng ichki kimyoviy indikatorni jurnalga yopishtirish va qayd etish</li><li>4. Steril biks ochilgandan so'ng tashqi indikatorni nazorat qilish</li></ol>

	va ro'yxat jurnalini yuritish
--	-------------------------------

## 1-AMALIY KO'NIKMA

Bo'limlardan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni ro'yxatga olish

### 1. Maqsad:

Bo'limlardan kelgan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni to'g'ri qabul qilish, ularni hisobga olish va zararsizlantirish jarayonini nazorat qilish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Qabul qilish jurnali
- Asboblarni ro'yxati (yo'llanma blankasi)
- Ruchka
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi eritma

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Shaxsiy himoya vositalarini kiyish.
2. Bo'limdan kelgan asboblarni yopiq konteynerda qabul qilish.
3. Asboblarning tashqi holatini tekshirish (butligi, o'tkir qismlar).
4. Yo'llanma blankasi bilan solishtirish (nomi va soni).
5. Qabul qilish jurnaliga quyidagilarni yozish:
  - Sana va vaqt
  - Bo'lim nomi
  - Asbob turi
  - Miqdori
  - Qabul qilgan shaxs F.I.Sh. va imzo
6. Zarur hollarda aniqlangan kamchiliklar haqida qayd yozish.
7. Asboblarni dezinfeksiya zonasiga yuborish.

## 2-AMALIY KO'NIKMA

## Bo'limlardan qabul qilingan nosteril bikslarni ro'yxatga olish

### 1. Maqsad:

Nosteril bikslarni qabul qilish, ularning holatini nazorat qilish va sterilizatsiya jarayoniga tayyorlashni hujjatlashtirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Bikslarni hisobga olish jurnali
- Markirovka yorliqlari
- Ruchka
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyiladi.
2. Bo'limdan kelgan bikslar qabul qilinadi.
3. Biksning tashqi ko'rinishi tekshiriladi (butligi, qulfi, qopqog'i).
4. Ichki tarkibi yo'llanma asosida tekshiriladi.
5. Jurnalga quyidagi ma'lumotlar yoziladi:
  - Sana
  - Bo'lim nomi
  - Biks raqami
  - Ichidagi material turi
  - Miqdori
  - Qabul qilgan shaxs imzosi
6. Nosoz yoki shikastlangan bikslar alohida qayd etiladi.
7. Bikslar zararsizlantirish va keyingi sterilizatsiya jarayoniga yuboriladi.

## **3-AMALIY KO'NIKMA**

Steril biks ochilgandan so'ng ichki kimyoviy indikatorni jurnalga yopishtirish va qayd etish

### 1. Maqsad:

Sterilizatsiya jarayonining to'g'ri o'tganligini tasdiqlash va ichki kimyoviy indikator natijasini hujjatlashtirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Steril biks
- Ichki kimyoviy test-indikator
- Steril materiallar jurnali

- Yelim yoki skotch
- Ruchka
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Qo'llarga antiseptik ishlov berish.
2. Steril biksning butligi va markirovkasini tekshirish (sana, sterilizator turi).
3. Biksni aseptika qoidalariga rioya qilgan holda ochish.
4. Ichki kimyoviy indikatorni chiqarib, rang o'zgarishini baholash.
5. Indikator talab darajasida rang o'zgartirgan bo'lsa — steril deb hisoblash.
6. Ichki indikatorni jurnalning tegishli sahifasiga yopishtirish.
7. Jurnalga quyidagilarni yozish:
  - Sana va vaqt
  - Bo'lim nomi
  - Biks raqami
  - Sterilizator turi (bug'li yoki issiq havoli)
  - Indikator natijasi
  - Mas'ul hamshira F.I.Sh. va imzo
8. Agar indikator rang o'zgartirmagan bo'lsa — materiallardan foydalanmaslik va qayta sterilizatsiyaga yuborish haqida qayd yozish.

## **4-AMALIY KO'NIKMA**

Steril biks ochilgandan so'ng tashqi indikatorni nazorat qilish va ro'yxat jurnalini yuritish

### 1. Maqsad:

Steril biksning tashqi kimyoviy indikatorini tekshirish va steril materiallardan foydalanish jarayonini hujjatlashtirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Steril biks
- Tashqi test-indikator
- Steril materiallar ro'yxat jurnali
- Ruchka
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarga antiseptik ishlov berish.
2. Biksning tashqi indikator lentasini tekshirish.

3. Rang o'zgarishi sterilizatsiya rejimi bajarilganligini ko'rsatishini baholash.
4. Biks ochilgan sana va vaqtni jurnalga yozish.
5. Quyidagi ma'lumotlarni qayd etish:
  - o Sana
  - o Biks raqami
  - o Qaysi bo'limda ochilgani
  - o Tashqi indikator holati
  - o Ichki indikator mavjudligi
  - o Mas'ul shaxs imzosi
6. Biks ochilgandan keyingi foydalanish muddati (odatda 24 soat yoki muassasa ichki tartibiga ko'ra) qayd etiladi.
7. Amal qilish muddati tugagach, foydalanilmagan materiallar qayta sterilizatsiyaga yuboriladi.

<b>2.3 blok</b>	
<b>O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 2 . 7-mavzu</b>	<b>Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi.</b>

### Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'ulotining rejasi.</b>	1.Avtoklav turlari va tuzilishi. 2.Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi 3.Avtoklav o'rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar 4.Avtoklavlarda foydalaniladigan issiqlik manbalari

## O'quv mashg'uloti maqsadi:

### 1.Ta'limiy:

- Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash
- Amaliy ko'nikmalarni egallash
- Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash
- Deontologik tarbiyaning shakllanishi
- Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

### 2.Tarbiyaviy maqsadi:

- Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish
- Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish
- O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash
- Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yhat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib O'yin qoidalirini tushintiradi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.
<b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini</b>	1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza	Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi

<p><b>tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>	<p>O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy hujum" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar."</p> <p><b>Aqliy hujum"</b> sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: "Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi".</p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Gorizonta va vertikal avtoklavlar, ishlash prinsipi. Gravitatsion va forvakuumli avtoklavlar. Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, o'rnatish va turli qo'rsatkichlar bo'yicha sinash. Monometr va havfsizlik klapanlariga qo'yilgan talablar. Avtoklav kameradagi</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Gorizonta va vertikal avtoklavlar, ishlash prinsipi. Gravitatsion va forvakuumli avtoklavlar. Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, o'rnatish va turli qo'rsatkichlar bo'yicha sinash. Monometr va havfsizlik</p>
--	---

<p>haroratini aniqligini tekshirish. Avtoklavda ishlash jarayonida harorat, bosim, sterilizatsiya vaqti, bug‘ning to‘yinishi darajasini qat‘iy nazorat qilish. Sterilizatsiya kamerasing germetik holatini tekshirish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati. Avtoklavlar o‘rnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari. Sterilizatsiya ishining bajarilish tartib va qoidasi, texnika xavfsizligi qoidalari. Avtoklav bilan ishlash va uni ishlatishda tibbiyot hamshirasining lavozimlik burchlari.</p>	<p>klapanlariga qo‘yilgan talablar. Avtoklav kamerasing haroratini aniqligini tekshirish. Avtoklavda ishlash jarayonida harorat, bosim, sterilizatsiya vaqti, bug‘ning to‘yinishi darajasini qat‘iy nazorat qilish. Sterilizatsiya kamerasing germetik holatini tekshirish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati. Avtoklavlar o‘rnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari. Sterilizatsiya ishining bajarilish tartib va qoidasi, texnika xavfsizligi qoidalari. Avtoklav bilan ishlash va uni ishlatishda tibbiyot hamshirasining lavozimlik burchlari.</p>
O‘qitish metodlari	“ <b>Aqliy hujum</b> ”, “ <b>Klaster</b> ”
O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O‘qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O‘qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan o‘quv xona.
Qayta a‘loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so‘rov: tezkor so‘rov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu:” Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi.**

**Dars rejasi:**

1. Avtoklav turlari va tuzilishi.
2. Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi
3. Avtoklav o‘rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar

#### 4. Avtoklavlarda foydalaniladigan issiqlik manbalari

##### **Avtoklavlarning turlari.**

Avtoklavlar o'zlarining ko'rinishlariga ko'ra gorizontaal hamda vertikal bo'lishi mumkin va ularning bajaradigan ishlari bir xil ya'ni suv bug'i yordamida, turli bosimda sterilizatsiya ishini bajarishdan iborat.

Turli markadagi: **BK-75, AV-1, AG-100, GK-100-2, GP-360, GP-400, GK-100-3, APSh-500, ASh250-A, VKU- 50, AGN, AOV - 50** avtoklavlar mavjuddir.



Markaziy sterilizatsiya bo'limi (MSB)da va sterilizatsiya xonasida, bug' bilan sterilizatsiya qilishda sifatining kafolatli bo'lishi uchun bajariladigan tadbirlar:- Bug' yordamida sterilizatsiya to'liq bajarilishi uchun:sterilizatorlardan o'z qoyidasiga binoan to'g'ri foydalanishning zarurligi,ulardagi o'lchov asboblarning nuqsonsiz va aniq ishlashi;

-Sterillanadigan vositalar orasidan ortiqcha havoni to'liq chiqarib yuborish,sterilizatsiya kamerasining germetikligi,sterilizatsiya vaqtiga, muddatiga to'liq rioya qilish shart.

-Yuqorida keltirilgan tartib-qoidalarning talabga to'liq javob berishi uchun sterilizatorning doimiy ravishda to'liq va nuqsonsiz ishlashini nazorat etib turish kerak.

-Sterilizatorni doimiy ravishda nazorat etib borish,sezilarsiz bo'lgan xatoliklarni o'z vaqtida aniqlab,ularni bartaraf etish natijasida sterilizatsiya ishi sifatsiz bo'lishining oldi olinadi.

Avtoklavlarni tez-tez tekshirib,uning to'g'ri ishlashini nazorat etish har bir bajarilgan sterilizatsiya tadbirining ishonchli, kafolatli bo'lishiga yordam beradi. Bu esa avtoklav ichida kerakli bosimda istalgan haroratning mavjud bo'lishidan darak beradi.

##### **Avtoklavlash usuli.**

Germetik kamerada sof to'yintirilgan bug' yordamida atmosfera bosimidan yuqori bosimda (0,11 mPa – 120<sup>0</sup>S, 0,20 mPa - 132<sup>0</sup>S) moddalarni sterillash usuli avtoklav usuli deb ataladi. Avtoklav usuli asosiy termik sterillash usuli bo'lib

xisoblanadi. Bu usulda sterillash avtoklav deb nomlangan asboblarda amalga oshiriladi. Uning eng sodda konstruksiyasi .

Avtoklav bug' qozonlari turiga kiruvchi asbob xisoblanib, ishlash jarayoni ham ularga o'xshashdir. Bug' qozonidagi bosim avtoklav old qismida o'rnatilgan membranali yoki prujinali manometr orqali kuzatiladi.

Manometr shkalasi texnik atmosfera bosimiga moslashtirilgan bo'lib, avtoklavdagi bug' bosimi tashqi bosimga teng bo'lgan vaqtda strelka nolni ko'rsatib turadi. Avtoklavdagi bug' bosimi bir atmosferadan oshgandagina, manometr millari ham asta-sekin ko'tarila boshlaydi. Demak, manometr atmosfera bosimini ko'rsatmaydi. Manometrda ko'rsatilayotgan bosim avtoklavdagi to'liq yoki absolyut bosim (ata)dan farqli o'laroq, ortiqcha bosim (ati) deb nomlanadi. Manometrik bosimdan absolyut boimga o'tish uchun 1chisiga 1 atm qo'shish kerak. Masalan, manometr ko'rsatkichi 1 ati ni ko'rsatsa, qozondagi absolyut bosim 2 ata bo'ladi. Har bir bosim ma'lum haroratga mos keladi. Shuning uchun bug' bosimini bila turib, uni haroratini aniqlash mumkin. Bunda quyidagi jadvaldan foydalanish mumkin.

Avtoklavga o'rnatilgan manometrni qizib ketishdan himoya qilish maqsadida manometr oldida sifon naycha va uch yo'lli kran o'rnatiladi. Sifon naycha 1,5 oborotli ilonsimon shakldan iboratdir. Avtoklavdan kelayotgan bug' sifon naychada sovib, kondensatlanadi va bug' bosimi manometrga sovigan suv orqali uzatiladi. Bu esa manometrning nozik mexanizmini buzilib qolishdan asraydi. Uch yo'llik kran manometrning sozligini tekshirish uchun xizmat qiladi.

Kran tiqinida ikkita kanali bor:

-Tiqinni o'rtasidan o'tuvchi

-Perpendikulyar kanal

Kran korpusida xam xuddi shunday kanallari bor: skvoznoy ya'ni sifon trubkani manometr bilan biriktiruvchi; ko'ndalang, ya'ni chiqish teshigi yumaloq flans markazida joylashgan kanalli.

Kran tiqinlari to'rt xolatda joylashishi mumkin :

1-ishchi xolat

- bunda, tiqinni to'g'ri yo'li korpusning kanaliga mos keladi, ko'ndalang kanal esa korpus devoriga qaragan bo'ladi.

2-manometrni xoli turganini tekshirish.

Bunda tiqinning to'g'ri yo'li korpus ko'ndalang kanaliga mos keladi. Tiqinning ko'ndalang kanali esa yuqoriga- manometrga qaragan bo'ladi. Bu xolatda manometr avtoklavdan o'chirilgan bo'ladi. Agar manometr sozlangan bo'lsa, strelka tezda nolga tushishi kerak. Kranni ishchi xolatga o'tkazgandan so'ng, manometr strelkasi oldingi xolatiga qaytishi kerak.

3-Sifon naychani suvdan tozalash.

Bunda tiqin to'g'ri yo'li korpusni ko'ndalang kanali bilan tutashadi, ko'ndalang yo'li esa sifon naycha tomonga qaragan bo'ladi. Bu xolatda suv-bug' bilan birga sifon naychadan tashqariga chiqarib tashlanadi. Suv chiqarib tashlangandan so'ng tiqinni 0,5 oborotga burish kerak, bunda sifon naychada yana suv to'planadi. Shundan so'ng tiqin ishchi xolatga kelguncha buraladi.

4-tekshiruv -tajriba xolati

Bunda tiqin to'g'ri yo'li korpus yo'li bilan mos keladi, ko'ndalang kanal korpus ko'ndalang kanali bilan mos keladi. Bunday xolatda avtoklav kamerasini gidravlik sinovi o'tkaziladi. Buning uchun uch yo'llik kran flanetsiga xuddi shunaqa tekshiradigan flanetsi bo'lgan manometr mahkamlanadi. Bir vaqtning o'zida ishchi manometr ko'rsatkichi ham tekshiriladi. Bu ko'rsatkich tekshiruv manometri ko'rsatkichi bilan bir xil bo'lishi kerak. Uch yo'llik kran bilan ishlashni osonlashtirish hamda xatolikka yo'l qo'ymaslik maqsadida tiqin ustiga uni kanallari joylashuviga mos ravishda belgilar chizib qo'yilgan.

Avtoklavda manometrdan tashqari richagli ximoya klapani ham o'rnatilgan (3-rasm). Unga Bug' qozoni uchun ruxsat etilgan chegaraviy bosimga moslab yuk osib qo'yilgan. Avtoklavdagi bosim chegaraviy bosimdan ortib ketishi bilan klapan ochilib, ortiqcha bug' chiqib ketadi. Manometr va klapan o'zaro bir-birini nazorat qilib turadi: bosim chegaraviy bosimga yetganda manometr strelkasi qizil chiziqdan o'tishi va klapani ochilishi bir vaqtda sodir bo'lishi kerak.

23-jadvalda keltirilgan hapopat kattaligiga to'g'ri keladigan bosim ko'rsatkichi kamera ichida xavo-bug' aralashmasi emas, balki faqat toza bug' bo'lgandagina to'g'ri bo'ladi. Dalton qonuniga asosan bug'-havo aralashmasi absolyut bosimi hap bir komponentni absolyut bosimi yig'indisiga tengdir. Shunday qilib, aralashmada bosim xosil qiluvchi havo miqdori qancha ko'p bo'lsa, bug'ning tashqi bosimi shunchalik kam bo'ladi, demak aralashma xarorati xam shunchalik past bo'ladi. chunki, Quruq; havoning issiqlik o'tkazish darajasi bug'nikidan ancha past. Avtoklavdagi havo bug' bilan siqib chiqariladi.

Havo bug'ga nisbatan og'irroq bo'lganligi uchun ( $100^{\circ}\text{S}$  da havoning zichligi  $0,946\text{mg/ml}$ , bug'niki esa  $0,598\text{ mg/ml}$ ) kameraga yuqoridan kirib kelayotgan bug' bosimi ostida, havo pastga qarab xarakatlanadi va chiqish klapani orqali tashqariga chiqarib yuboriladi (4-rasm). Shuning uchun avtoklavga joylashtirilgan predmetlar xavoni butunlay chiqib ketishiga halaqit bermaydigan qilib joylashtirilishi kerak. Kameradan havo chiqarib yuborilgandan so'ng chiqish klapani yopilib, kerakli bosimga yetguncha kameraga toza to'yingan bug' yuboriladi. Odatda sterillash  $0,5-1,1$  ati ( $110-121^{\circ}\text{S}$ ) bosimda 15 daqiqa olib boriladi.

Manometr kerakli bosimni ko'rsatgandan so'ng vaqt belgilanadi. Sterillash muddati tugagandan so'ng qizdirish to'xtatiladi, manometr strelkasi nolga tushguncha kutiladi va asta-sekin kran ochiladi (tez ochib yuborilsa sklyankadagi ortiqcha bosim tiqinni otib yuborishi yoki sklyankalar sinib ketishi mumkin).

Avtoklavdan bug' oqimida sterillash uchun ham foydalanish mumkin. Bunda sterillanuvchi ob'ektga bug' har tomondan tegib turishi va sterillash vaqtida doimo bug' oqimi avtoklavdan chiqib turishi nazorat qilinishi lozim.

Yuqorida ta'riflangan tibbiyot avtoklavi gaz gorelkasi yoki primusda ishlashga moslashganligi bilan noqulaydir. Shu sababli dorixonada qo'llash uchun yangi konstruksiyadagi avtoklavlar (AV) amaliyotga kirib keldi.

Asbob 2 variantda ishlab chiqilgan.

1-AV-1- sterillash kamerasining diametri 400mm, balandligi 600mm;

2-AV-2- kamera o'lchamlari 300x400mm.

AV-1 avtoklavida bir vaqtning o'zida turli hajmdagi shisha idishlardagi 15 litrgacha eritmalarni sterillash mumkin.

Avtoklav quyidagi qismlar bilan jihozlagan:

-elektrokontakt manometri

-sterillash kamerasidagi bosimni nazorat qiluvchi manovakuummeterdabelgilangan bosimni avtomatik ravishda boshqarib turadi;

-ejektor– sterillangan materiallarni quritish moslamasi

havo filtri - quritish moslamasi bo‘lgan avtoklavda sterillangan xalat, tiqin, paxta, filtr qog‘oz va hokazolar oddiy ejeksiyasiz avtoklavda sterillashga qaraganda quruqroq bo‘lib sterillanadi.

Suv-bug‘ kamerasidagi suv satxini nazorat qilish uchun voronka orqali suv quyiladigan maxsus suv ko‘rsatgich o‘rnatilgan. Apparat belgilangan bosim chegaraviy bosimdan oshib ketganda avtomatik ravishda ochiladigan ximoya klapaniga ega.

Yangi konstruksiyadagi avtoklavning tuzilishidagi muhim bir jihatni aytib o‘tish o‘rinlidir. Sterilizatsion va suv-bug‘ kameralari bir-biri bilan kavsharlangan yagona konstruksiyani tashkil qilsada, funksional jihatdan aloxidadir. Bu esa suv-bug‘ kamerasidagi bosimni kamaytirib undan sterilizatsion kamerani o‘chirishni va avtoklavni yuklash va tushirishni yoki ejeksiya o‘tkazish imkonini beradi. Buning xisobiga bug‘ kam sarflanadi, suv-bug‘ kamerasiga suv qo‘shmay turib uch-to‘rt marta sterillash imkoniyati yaratiladi. Nihoyat, keyingi sterillash sikli uchun avtoklavni qizdirish vaqti xam qisqaradi. Avtoklav konstruksiyasi batamom havosiz sterillash jarayonini ta‘minlaydi. Avtoklavning sterillash kamerasi, suv-bug‘ kamerasi qopqog‘ va ustki qatlami zanglamaydigan po‘latdan ishlangan.

Avtoklav qopqog‘i usti plastmassa ushlagichli qulay maxkamlanadigan muruvvat (bolt) bilan qotiriladi. Ish vaqtida ular sovuqligicha qolaveradi. Sterillash kamerasining germetikligi xalqasimon rezina taglik -prokladka yordamida ta‘minlanadi. Avtoklav komplektida olib qo‘yiladigan tokchalari , mayda idishlarni solish uchun savatchalari bor. Bu maqsadda yana standart bokslarni ham ishlatish mumkin.

Avtoklav trubkasimon elementlar yordamida qizdiriladi. AV-1 avtoklavi qizdirish elementining umumiy quvvati 6 kVt. Uning elektr sxemasi sterillash davrida iste‘mol quvvatini 2 kVtgacha kamaytirishga imkon beradi.

Avtoklavni tarmoqqa qalqon orqali ulanadi. Qalqondagi lampaning yonishi avtoklavni tarmoqqa ulanganligini bildiradi. Qisqa tutashuvni oldini olish maqsadida avtoklav o‘tkazgich orqali yerga tutashtiriladi.

Avtoklavning suv-bug‘ kamerasi suv ko‘rsatkichli kolonka voronkasi orqali yuqori belgisiga qadar suv bilan to‘ldiriladi. Bunda kran , ventil va avtoklav qopqog‘i ochib qo‘yiladi. Avtoklavga sterillanadigan ashyolar solib bo‘lingandan so‘ng uning qopqog‘i muruvvatlar bilan mahkamlanib, zich qilib yopiladi. Ventillar va kranlar ham yopilgan bo‘lishi kerak. So‘ng kontakt manometrida chegaraviy bosim avtomatik saqlab turishi kerak bo‘lgan bosim belgilab qo‘yiladi va asbob tarmoqqa ulanadi. Buning uchun yoqib o‘chiriladigan tugmani “yoqilgan” degan holatga, o‘tkazib turuvchi tugmani esa “qizdirish” degan holatga buraladi. Avtoklavning suv-bug‘ kamerasida bosim 1-1,1 at (120<sup>0</sup> S) gacha yetkazish uchun ko‘pi bilan 30 daqiqa qizdirish kerak bo‘ladi. Belgilangan bosimga yetgandan so‘ng ventil ochili b, sterillash kamerasiga bug‘ yuboriladi. Sterillash kamerasidan havo va

kondensatni chiqarib yuborish uchun bir vaqtning o'zida boshqa ventil ham ochib qo'yiladi. Bu jarayonga 10-12 daqiqa vaqt sarflanadi. havo va kondensat chiqarib yuborilgandan so'ng ventil yopiladi va 0,6-0,8 at gacha tushib qolgan bosim qaytadan kerakli kattalikka yetganda pereklyuchatel "sterillash" xolatiga keltiriladi va sterillash vaqti boshlanganligi belgilab olinadi. Bunda sarflanadigan quvvat 2 kVt gacha kamayadi. Sterillash vaqti tugagandan so'ng ventil yopilib, ventil dan bug' va kondensat chiqarib yuboriladi. Vakuum- manometr mili "nol" ga kelganda (ya'ni sterillash kamerasidagi bosim atmosfera bosimi bilan tenglashganda), avtoklav qopqog'i ochilib kamera bo'shatiladi.

Agar materiallarni sterillashdan so'ng quritish lozim bo'lsa, ventil dan bug' va kondensatchiqarib yuborilgandan so'ng 10,11 ventillar ochiladi.

quritish 10 daqiqa davom etadi, bunda bosim 350-400mm.sim.ust. gacha pasayadi. Ejeksiya tugagandan so'ng ketma-ket ventillar yopilib, sterillash kamerasini tashqi atmosfera bilan bog'lash uchun ventil 20 ochiladi. Bug' oqimi ostida sterillash uchun ventil sterillash davomida ochiq turishi kerak.

Avtoklav bug' bosimi ostida ishlaganligi sababli maxsus qoidalarga rioya qilish kerak. Ularning bajarilishi kotlonadzor inspeksiyasi tomonidan nazorat qilib turiladi.

*Avtoklavni yoqishdan oldin:*

1- xar bir detali yaxshilab kuzatiladi.

2- xar bir kranni ochib-yopib armaturasi tekshiriladi.

3-ximoya klapani richagiga maxkamlangan yuk manometrni qizil chizig'iga to'g'ri kelishi tekshiriladi.

*Avtoklav ishlayotganda quyidagilar kuzatilib turilishi shart:*

1- manometr mili belgilangan maksimumdan oshib ketmasin;

2- uch yo'lli kranni manometrni avtoklav bilan bog'lagan xolatda bo'lishi;

3- suv o'lchagichidagi suv satxi kuzatilib turiladi.

Dorixonada ishlatiladigan shisha, metall va chinni idishlar 119-120<sup>0</sup>S haroratda 45 daqiqa davomida sterillanadi.

Moylar germetik yopiq idishlarda 120<sup>0</sup>S haroratda 2 soat davomida sterillanadi.

Turli-tuman bog'lov materiallari (paxta, lignin) doka, xalat, filtr qog'ozi 120<sup>0</sup>S da 45 daqiqa, 132<sup>0</sup>S haroratda 20 daqiqa davomida sterillanadi.

Eritmalarni avtoklavda 120<sup>0</sup>S haroratda sterillash vaqti ularning hajmiga qarab belgilanadi: 100 ml gacha 8 daqiqa davomida; 101 dan 500 ml gacha 12 daqiqa davomida; 501 dan 1000ml gacha 15 daqiqa davomida sterillanadi.

*Bug' oqimi bilan sterillash.*

Bu usul bilan sterillanganda ob'ekt muntazam bug' oqimida 100 gradus haroratda 30-60 daqiqa davomida qizdiriladi. Bu usulning asosiy xususiyati shundan iboratki, suv bug'iga to'yintirilgan bug' ob'ektga to'xtovsiz oqimda yuborib turiladi. Unda havodan nom-nishon qolmaydi. Kok sterilizatori, infundir sterilizatsion asbobi yoki avtoklavda olib boriladigan bunday sterillash usuli to'xtovsiz oqimli bug'da sterillash usuli deb ataladi.

To'xtovsiz oqimli bug'da turg'unligi kamroq bo'lgan dori moddalar eritmalarini sterillanadi. Eritma xajmi 100ml gacha bo'lsa - 30 daqiqa,

100-500ml gacha - 45 daqiqa,

500 – 1000ml - 60 daqiqa sterillash talab etiladi.

#### *Issiq havo yordamida sterillash*

Issiq havo yordamida sterillash quritish kameralarida 160, 180 yoki 200<sup>0</sup>S haroratda olib boriladi. Usulning samaradorligi haroratga, vaqtga, sterillanuvchi ob'ektning issiqlik o'tkazuvchanligiga, ularning sterillash kamerasida issiq havo sirkulyatsiyasini ta'minlay oladigan bo'lib joylashganligiga bog'liqdir.

Issiq havo yordamida sterillash usuli quyidagilarga qo'llaniladi:

a) shishalar, metall va chinni idishlar uchun; ular 180<sup>0</sup>S da 60 daqiqa yoki 160<sup>0</sup>S da 150 daqiqa sterillanadi.

b) issiqqa chidamli poroshoksimon dorivor moddalarning (talk, oq gil, rux oksidi, natriy xlorid va boshqalar) sterillash tartibi quyidagicha:

Miqdori, g	Harorat, <sup>0</sup> S	Vaqt, daqiqa
25,0 gacha	180	30
	200	10
6,0-100,0 gacha	180	40
	200	20
101,0-200,0 gacha	180	60
	200	30

Bunda qatlam qalinligi 6-7 sm dan oshmasligi lozim.

v) mineral va o'simlik moylari, yog'lar, lanolin, vazelin, mum.

Miqdori, g	Harorat, <sup>0</sup> S	Sterillash vaqti, daqiqa
100,0 gacha	180	30
	200	15
101,0-500,0 gacha	180	40
	200	20

Avtoklavlar tuzilishi va turi jihatidan har xil bo'ladi, biroq hamma turining ishlash holati deyarli bir xildir. Avtoklav odatda qo'sh devorli metall qozondan iborat bo'lib, devorlari orasiga suv quyiladi.

Sterilizatsiya qilinadigan vositalar maxsus bikslarga joylanib avtoklav ichiga qo'yiladi. Avtoklavning qopqog'i yopiladi va germetiklik holatini saqlash uchun boltlari burab qo'yiladi. Avtoklavning manometri, ehtiyot klapani, suv va bug'ni chiqarish uchun jo'mragi bo'ladi.

Elektr isitgich, gaz va boshqalar avtoklavda suvni isitadigan manba bo'lishi mumkin. Avtoklavda suv qizdirilganda qaynab bug' hosil bo'ladi. Bunda kameradagi bosim va shunga muvofiq holda harorat hosil bo'ladi. Bosim bilan bug' harorati o'rtasida uzviy fizikaviy bog'lanish mavjudligi bo'yicha ma'lumot quyidagi jadvalda berilgan.

### Bug‘ haroratining bosimga bog‘liqligi

Bug‘ning bosimi, atm.	Bug‘ning %harorati, °S	1
0 0	99 0	
0 5	110 8	
0 6	112 8	
0 7	114 6	
0 8	116 3	
0 9	118 0	
1 0	119 6	
1 1	121 2	
1 2	122 7	
1 3	124 1	
1 4	125 1	
1 5	126 8	
1 6	128 1	
1 7	129 3	
1 8	130 6	
1 9	131 8	
2 0	132 9	
2 1	134 0	
2 2	135 1	
2 3	136 1	
2 4	137 2	
2,5	138,2	

### Avtoklavlarni o‘rnatish, turli ko‘rsatkichlari bo‘yicha sinash ishlari

Avtoklav albatta «Qozon nazorati» tashkilotining ro‘yxatiga olinishi va u tashkilotning mutaxassisi tomonidan o‘rnatilishi shart. U yerdan kelgan mutaxassis avtoklavning pasporti bilan tanishib, uning yangiligi, iqarilgan sanasi, sinalganligi, qanday isitgich bilan ishlashi, unga tegishli ehtiyot qismlari va ularning mavjudligini tekshiradi, hammasi ko‘ngildagidek bo‘lganda o‘z qoidasiga binoan o‘rnatiladi. Avtoklav o‘rnatilib, uni yerga ulanadi maxsus kabel orqali yoqish va o‘chirish elektr moslamasiga biriktiriladi. Avtoklavga maxsus ko‘rsatkich shisha naycha bo‘yicha suv solinadi, so‘ng birinchi va boshlangich sinash o‘tkaziladi. Sinash davrida jo‘mraklarning oqmasligi, qopqog‘ining germetik yopilishi, manometrlarning nuqsonsiz ishlapga, kerakli haroratning hosil bo‘lishi va boshq. tekshiriladi.

Avtoklav aloxida xonalarga o‘rnatilishi kerak.

Avtoklavni bevosita davolash va muolaja xonalari, bo‘linmalarni ustki yoki ostki qavatida, shuningdek boshqa xonalar bilan qo‘shilgan xolda joylashtirish mumkin

emas. Xonalar tibbiy yoritilgan, shuningdek xonaning derazasi yoki darchasi xamda shamollatish tizimi bo'lishi kerak.

Avtoklav xonalarining eshiklaritashqariga ochilishi va avtoklav ishlayotganda qulflanmasligi kerak.

Xonalarga oynali eshiklar o'rnatishga yo'l qo'yilmaydi.

Avtoklav xonalaridayong'in xavfsizligiqoidalari amal qilish lozim.

Avtoklav xonalariga ularga xizmat qiluvchi shuningdek ulardan foydalanishni nazorat qiluvchi shaxslardan boshqa shaxslar kirishi ta'qiqlanadi.

Avtoklavlarga qo'yiladigan umumiy talablar:

Xonalarning poli elektr o'tkazmaydigan materialdan bo'lishi yoki polga dielektrik rezinali gilamcha bo'lishi lozim.

Avtoklav xamma tomondan xonaning devor qismiga yondosh qilib o'rnatilishi kerak. Bunda devordan avtoklavgacha bo'lgan masofa kamida 0.8m ni tashkil qilishi lozim. Shkaf tuzilishi avtoklavni xona devoridan 1.5 m masofauzoqlikda o'rnatiladi.

Xar bir avtoklav elektr tarmog'iga aloxida tarmoq orqali yoki avtomatik yoqib o'chiruvchi moslama orqali ulanishi kerak. bevosita elektr rozetkaga ulash kat'iyan man qilinadi. Avtoklav yoqib-o'chiruvchi moslama xonaning polidan 1.6m balandlikda xamda avtoklavdan 1m uzoqlikda o'rnatiladi.

Xar bir avtoklav avtoklavni ishlab chiqargan muassasa tomonidan taqdim etilgan pasportga ega bo'lishi krak. Bu pasport avtoklavning to'g'ri va xavfsiz ishlashi uchun javobgar shaxs tomonidan to'ldiriladi va saqlanadi.

**Avtoklav o'rnatilgandan keyin unda quyidagi ko'rsatkichla bo'lishi kerak:**

1. Avtoklavni shaxodatlash va buni jurnalda qayd qilish.

2. Avtoklav ishlashi mumkin bo'lgan bosim.

3. Avtoklavning keyingi ichki ko'rigi va gidravlik sinov sanasi.

**Avtoklavni turli ko'rsatkichlari bo'yicha sinash.**

Monometrning aniq ishlashini tekshirish

Buning uchun simobli termometr avtoklavning bug kozoni ichiga aylanadi.

Cterilizatsiya jaraenida tanometr kursatkichini aniklab, bug' kamerasida ancha bosim mavjudligini bosimda haroratning qancha bo'lishi belgilana disterilizatsiyadan sungekamerasidagi termometr

solib unda simobustunin igne chadarajadatu xtaganligiva manometr ko'rsatkichi bo'yichanecha darajaga to'g'ri kelishligi tekshiriladi. Bosimga nisbatan harorat o'rtasidagi farq  $\pm 2^{\circ}\text{S}$  dan oshmasligi kerak.

2. Harorat kursatkich asbobining ishlashini bosim ko'rsatkich manometr bilan tekshirish Simobli yoki boshqa termometr avtoklavning sterilizatsiya kamerasiga harorat ko'rsatkich asbobi yoniga ho'yiladi. Sterilizatsiyadan so'ng termometr kameradan olinib harorat ko'rsatkichi manometr bilan solishtirib aniqlanadi. Bu tekshirishda ham haroratning farqi + 2 S dan oshmasligi kerak.

3. Sterilizatsiya kamerasining germetikligini tekshirish Ishchi kamerada mumkin qadar, maksimal darajada havo siyraklashtiriladi. Vakuu havo so'rg'ich o'chirilgandan so'ng 30 daqiqa ichida agar kamera germetik holda bo'lsa uning ichidagi bosim 0,1 atm. dan oshmasligi kerak.

Bog'lov vositalari yoki boshqa to'qima buyumlarni quritilish holatini tekshirish

Bog'lov vositalari o'ramlar, dokalar sterilizatsiyalanadigan idish ichiga solinib, sterilizatsiyagacha va undan so'ng og'irligi o'lchanadi. Agar uning og'irligi sterilizatsiyadan so'ng 5% dan oshib ketsa, bu ko'rsatkich quritishning sifatsizligini ko'rsatadi va buyumlarning ho'l chihishidan dalolat beradi.

### **Sterilizatsiyalanadigan vositalar orasidan havoning to'liq yo'qotilganligini sinash.**

Biks va o'ramlar, xaltachalar ichidan havo to'liq yo'qotilmaganda, sterillash uchun kerakli haroratga erishib bo'lmaydi.

Maksimal termometr bilan biks ichidagi buyumlar orasidagi, ularning hamda biks tashqarisidagi harorat tekshiriladi. Ularning farki  $\pm 2^{\circ}$  S dan oshmasligi kerak.

Yukoridagi sinamalar bo'yicha hamma ko'rsatkichlar pasporti bo'yicha to'g'ri kelsa, avtoklav ishga yaroqli, undan foydalanishga ruxsat etiladi va texnik holati bo'yicha soz deb ma'qullanadi. Agar sinab, tekshirish davrida biror ko'rsatkichi salbiy natija bersa, uning qaysi qismi nosozligi aniqlanadi, mumkin bo'lsa ta'mirlanadi va qayta sinaladi, ijobiy natija olingandan so'ng avtoklavdan foydalanish mumkinligi belgilanadi.

### **Avtoklavlardan foydalanishning umumiy qoidasi**

Avtoklavlardan foydalanish uchun har birining o'zi bilan birga qabul qilib olingan pasporti bo'yicha hamda belgilangan maqsad bo'yicha foydalanish lozimdir. Agar avtoklav boshqa turli maqsadlar uchun foydalanilsa har xil baxtsiz hodisalar ro'y berishi mumkin. Avtoklavlar o'rnatilgan xonada undan foydalanish qonun qoidasi, ishlash va ishlatish tartibi, ehtiyot chora-tadbirlari, sanitar-gigiena qoidalari, sterilizatsiya ishini bajarish tartibi, qoidasi, texnik havfsizligi qoidalari yozilgan tadbirlar devorga osilgan holda bo'lishi shart.

Avtoklav ishlamay turgan davrda suvi to'qib qo'yiladi.

Avtoklavni ishga tushirish uchun:

a) avtoklavning suvokish jo'mragini berkitib suvsolish;

b) bug' chiqadigan jo'mrakni ochish;

v) qizdirish manbaiga ulash;

g) avtoklav kamerasidagi xamma havo o'rniga bug' kiritish uchun 15-20 daqiqagacha bug' chiqarishni davom ettirish (3 marta);

d) jo'mrakni berkitib, bosimni talab etiladigan darajagacha (1,5 -2,0 atm.) yetkazish. Zamonaviy avtoklavlarda bug' qozonidagi bosim avtomatik ravishda boshqarilib turiladi. Avtoklavda sterillash muddati tugagandan so'ng:

a) avtoklav suvining isitkichini elektr quvvatidan uzish;

b) bug' chiqadigan jo'mragini asta-sekin ochib bosimni nulga qadar tushishini kutish;

v) avtoklav qopqog'ini ochish;

g) bikslarni olish va darhol ulardagi bug' kiradigan teshiklarini berkitish;

d) avtoklav qopqog'ini yopish.

Yuqoridagi uqtirilgan hamma ko'rsatmalar albatta tartib bilan har kuni qaytarilib boriladi, shularga to'g'ri amal qilinsa, avtoklavning doimiy yaroqligiga kafolot bo'ladi.

### **Sterilizatsiya uchun ishlatiladigan suv.**

Tibbiyot hamda farmatsiyada suv deyilganda faqat distillangan suv tushuniladi. Suv bilan qaynatib sterillashda distillangan suvdan foydalaniladi. Agar oddiy suvdan foydalanilsa uning tarkibidagi ma'dan tuzlar tibbiy asboblarga o'tirib qolib xiralashadi va ularning ishga yaroqligi muddatini qisqartiradi, o'tkir kesuvchi asboblar o'tmaslashadi. Shuning uchun distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Avtoklavlarni suv bilan to'ldirish maqsadida distillangan hamda tabiiy suvdan foydalaniladi. Tabiatda suv ikki xil bo'ladi. Ya'ni qattiq suv hamda yumshoq suv. Qattiq va yumshoq suvlar tarkibida kalsiy va magniyli tuzlar bo'lib, ular suvga qattqlik holatini beradi. Yumshoq suvda bunday tuzlar kamroq miqdorda bo'lishi mumkin, buni yarim qattqlik deyiladi. Agar suvda kalsiy tuzlari bo'lsa, bunday suvlarni kalsiyli qattqlik, agar magniy tuzlari bo'lsa, magniyli qattqlik, ikkala element tuzlari mavjud bo'lsa qo'sh tuzli qattqlik deyiladi.

Avtoklavlar uchun bunday qattiq suvlardan foydalanilsa, vaqt o'tishi bilan suv qozonining tagiga kalsiy va magniy tuzlari o'tirib qoladi, buning salbiy oqibatlari mavjuddir:

**b i r i n c h i d a n** - o'tirib qolgan tuz o'zidan issiqlikni yomon o'tkazadi, natijada suv kech qaynaydi. Agar suv qozoni tezda tuzlardan tozalanmasa portlashga olib kelishi mumkin.

**i k k i n c h i d a n** - tuz o'tirib qolishi natijasida uning hisobiga suv qozoni ichiga suv kamroq ketadi, bu holat xam salbiy ko'rsatkich bo'lib, xavfli holatni yuzaga kelishiga sababchi bo'ladi.

Yuqoridagilarning oldini olish maqsadida distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Agar tabiiy suvdan foydalanilsa, o'z vaqtida o'tirib qolgan tuzlarni mutaxassis orqali tozalash shartdir. «Qozon nazorati» yoki «Uzmedtexnika»ning maxsus xodimlari avtoklavning qozoniga o'tirib qolgan tuzlarni yo'qotish ishlari bilan shug'ullanadilar va ular vaqt—vaqti bilan kelib o'zlari nazorat etib turadilar.

Avtoklavga undagi suv ko'rsatkich shisha naychasining 2/3 qismigacha suv quyiladi. Undan ko'p yoki kam quyish mumkin emas, aks holda salbiy oqibatlar (kamchiliklar) yuzaga kelishi mumkin.

**Avtoklavlarda foydalaniladigan issiqlik manbalari** Avtoklavlarning suv qozonidagi suvni isitib bug' hosil qilish uchun turli usullardan foydalanish mumkin. Ularni qanday yoqilg'idan foydalanib isitish tartibi uning pasportida ko'rsatilgan bo'ladi.

Issiqlik quvvatini olish uchun quyidagilardan foydalanish mumkin.

Neft mahsulotlari (benzin, kerosin, ligroin, mazut va boshqalar).

Ko'mir va undan sintez usuli bilan olingan yonuvchi mahsulotlar (metan, etan, propan va butan yonuvchi gazlar).

Tarkibida uglerod bo'lgan qattik yonuvchi moddalar o'tin, torf, yonuvchi slanetslar.

Tabiiy gazlar (metan, etan, propan va butan, ularning aralashmalari).

Suyultirilgan yonuvchi gazlar (temir ballonlarda).

Elektr manbai (undan isitish, yoritish, texnik zarurat uchun va davolash ishlarida foydalaniladi).

Quyosh quvvati (undan isitish,elektr quvvati olish,davolash uchun foydalanish mumkin).

Avtoklavlarning suv qozonini isitib suvni bug'ga aylantirib,suv bug'i yordamida,kerakli harorat va bosimda ishlash uchun ko'chma avtoklavlar mavjud bo'lib,ular qattiq suyuqgaz holdagi yoqilg'idan hamda elektr quvvatidan foydalanib isitilishi mumkin. Qanday usul bilan isitish esa avtoklavning o'ziga tegishli pasportida ko'rsatilgan bo'ladi. Qoidaga binoan, pasportida ko'rsatilgan usuldan foydalanmay boshqa, xohlagan usulda isitish qat'iy man qilinadi. Chunki xar bir avtoklavning turi ma'lum bir isitgichga mo'ljallangan xolda chiqariladi va pasportida ko'rsatilgan bo'ladi.

### **TEST –SAVOLLARI:**

1. Avtoklavlarda suv qozonini isitish va bug' hosil qilish uchun qanday issiqlik manbalaridan foydalanish mumkin?
2. Neft mahsulotlariga kiruvchi yoqilg'ilarning qaysi turlari avtoklavlarni isitishda qo'llaniladi?
3. Tabiiy gazlar va suyultirilgan yonuvchi gazlar avtoklavlarda qanday maqsadda ishlatiladi?
4. Avtoklav pasportida ko'rsatilgan isitish usuliga amal qilish nima uchun muhim hisoblanadi?
5. Avtoklavlarni pasportida ko'rsatilmagan boshqa usul bilan isitish nima sababdan qat'iy man etiladi?
6. Bug' yordamida sterilizatsiya qilishda sterilizatorning germetikligi nima uchun muhim?
7. Avtoklav usuli nima va u qanday sharoitda amalga oshiriladi?
8. Manometr qanday vazifani bajaradi va u qanday bosimni ko'rsatadi?
9. Sifon naychaning avtoklavdagi vazifasi nimadan iborat?
- 10.Uch yo'llik kran qanday holatlarda ishlatiladi va uning asosiy vazifalari nimalardan iborat?

### **Test savollari**

#### **1. Avtoklav usuli nima?**

- A) Kimyoviy sterilizatsiya usuli
- B) Yuqori bosim ostida bug' yordamida sterilizatsiya qilish usuli
- C) Gaz yordamida sterilizatsiya qilish usuli
- D) Ultrabinafsha nurlari yordamida sterilizatsiya

**To'g'ri javob: B**

#### **2. Avtoklavda sterilizatsiya qilish uchun odatda qanday harorat ishlatiladi?**

- A) 80°C
- B) 100°C
- C) 120–132°C

D) 60°C

**To'g'ri javob: C**

**3. Manometr qanday vazifani bajaradi?**

A) Haroratni o'lchaydi

B) Bosimni o'lchaydi

C) Namlikni o'lchaydi

D) Vaqtni o'lchaydi

**To'g'ri javob: B**

**4. Manometr ko'rsatayotgan bosim qanday nomlanadi?**

A) Absolyut bosim

B) Atmosfera bosimi

C) Ortiqcha bosim

D) Vakuum bosimi

**To'g'ri javob: C**

**5. Avtoklavdagi absolyut bosimni aniqlash uchun nima qilish kerak?**

A) Manometr ko'rsatkichini ikki barobar qilish

B) Manometr ko'rsatkichiga 1 atm qo'shish

C) Manometr ko'rsatkichidan 1 atm ayirish

D) Haroratni qo'shish

**To'g'ri javob: B**

**6. Sifon naychanning asosiy vazifasi nima?**

A) Suvni isitish

B) Bug'ni sovitish

C) Manometrni qizib ketishdan himoya qilish

D) Bosimni oshirish

**To'g'ri javob: C**

**7. Sterilizatsiya jarayonida ortiqcha havoni chiqarish nima uchun zarur?**

A) Haroratni kamaytirish uchun

B) Sterilizatsiya samaradorligini oshirish uchun

C) Bosimni kamaytirish uchun

D) Asboblarni sovitish uchun

**To'g'ri javob: B**

**8. Avtoklav qanday asbob turiga kiradi?**

A) Sovitish qurilmasi

B) Bug' qozonlari turiga kiruvchi asbob

C) Elektr pech

D) Kimyoviy reaktor

**To'g'ri javob: B**

**9. Sterilizatsiya sifati kafolatli bo'lishi uchun nima zarur?**

- A) Asboblarni tez chiqarish
- B) Sterilizatorni doimiy nazorat qilish
- C) Haroratni pasaytirish
- D) Bosimni kamaytirish

**To'g'ri javob: B**

**10. Uch yo'llik kran nimani tekshirishda yordam beradi?**

- A) Haroratni
- B) Manometrning sozligini
- C) Elektr kuchlanishini
- D) Namlikni

**To'g'ri javob: B**

**TIBBIY ATAMA**

1. **Avtoklav** – yuqori bosim ostida bug' yordamida sterilizatsiya qiluvchi qurilma.
2. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlar va sporalarni to'liq yo'q qilish jarayoni.
3. **Bug' sterilizatsiyasi** – nam issiqlik yordamida sterilizatsiya qilish usuli.
4. **Manometr** – bosimni o'lchaydigan asbob.
5. **Absolyut bosim** – atmosfera bosimini ham o'z ichiga olgan umumiy bosim.
6. **Ortiqcha bosim** – atmosfera bosimidan yuqori bo'lgan bosim.
7. **Sifon naycha** – manometrni qizib ketishdan himoya qiluvchi naycha.
8. **Uch yo'llik kran** – manometrni tekshirish va tizimni nazorat qilish uchun ishlatiladigan qurilma.
9. **Germetik kamera** – havo o'tkazmaydigan yopiq sterilizatsiya kamerasi.
10. **Sterilizator** – tibbiy asboblarni steril holatga keltiruvchi qurilma.

**Muammoli masalalar:**

**№1 Biksga joylashtirishning uch usuli mavjud.**

<b>№</b>	<b>Kadamma-kadambajarish tartibi.</b>
<b>1.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	

<b>№</b>	<b>Qadamma-kadam bajarish tartibi.</b>
----------	--

1.	Kichikrok jarroxlik amaliyoti uchun universal joylash.Biksga jarroxlik amaliyoti uchun talab qilinishi zarur bo‘lgan vositalar qavatma-qavat qilib joylanadi. Birinci qavatga qo‘lga ishlatiladigan salftkalar,xalat, niqob,paxta bo‘laklari; ikkinchi qavatga esa : salftkalar, tamponlar, sharchalar va shu kabilar joylanadi.
2.	Jarroxlik amaliyotining muayyan turi uchun maqsadga muvofiq joylashgan bo‘lib,masalan,ichak rezeksiyasi uchun zarur vositalarning hammasi joylanadi.
3.	Katta jarroxlik xonalarida ma‘lum turdagi joylashgan usulidan foydalaniladi (xalatlar,choyshablar,tamponlar,sochiqlar va shu kabilar tartib bilan joylanadi).

**“Aqliy hujum” usuli.**Bu usul orqali shaxsni erkin shakllantirish mumkin.

**Jarayonni boshlashdan avval gurux talabalariga savol beriladi va bir necha daqiqa ichida shu savolga oid, har bir o‘quvchi o‘zining fikrini bayon etishi kerak.**

Bu javob yoki fikr o‘rinli yoki noo‘rin bo‘lishi mumkin, ammo, o‘qituvchi ham qolgan o‘quvchilar ham javob bergan o‘quvchiga tanbeh bermaydilar.

O‘qituvchining yordamchisi doskaga yoki flep kartaga har bir o‘quvchining javobini yozib boradi. Har bir o‘quvchi uning berayotgan javobini tinglamoqlari lozim.

Qanchalik ko‘p fikr bildirilsa, natija shuncha yaxshi bo‘ladi.

Bu usulda dars o‘tilganda qisqa vaqt ichida har xil variantdagi javoblar va shu mavzuga oid o‘quvchilarning mulohazalarini to‘plash imkoniyatiga ega bo‘lamiz.

**”KLAUSTER” usuli.** (Klaster-tutam, bog‘lam)-axborot xaritasini tuzish yo‘li-barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g‘oyalarni yig‘ish.

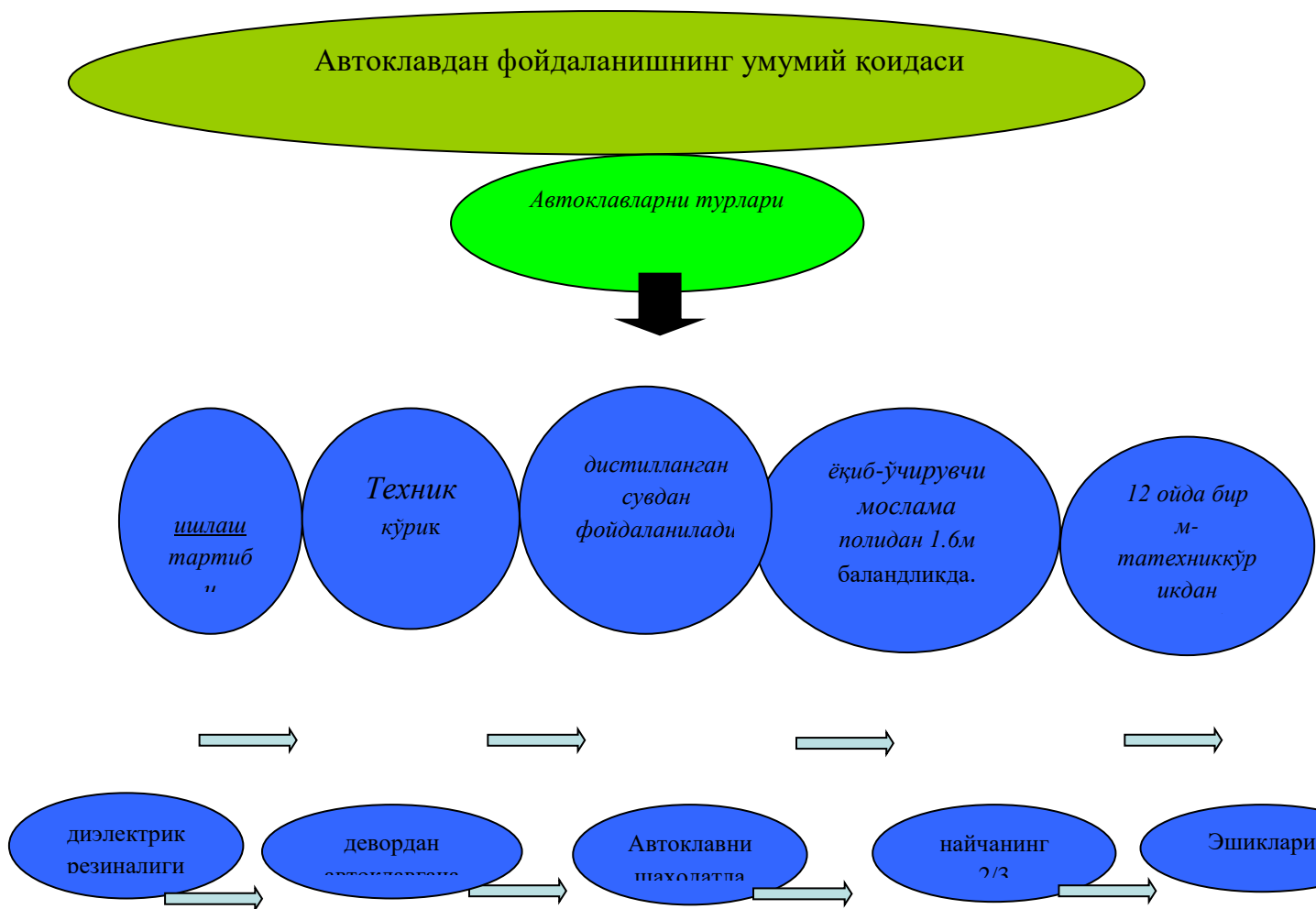
Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo‘yicha yangi o‘zaro bog‘lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi. Klasterni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Yozuv taxtasi yoki katta qog‘oz varag‘ining o‘rtasiga asosiy so‘z yoki 1-2 so‘zdan iborat bo‘lgan mavzu nomi yoziladi.

Birikma bo‘yicha asosiy so‘z bilan uning yonida mavzu bilan bog‘liq so‘z va takliflar kichik doirachalar “yo‘ldoshlar” yozib qo‘shiladi. Ularni “asosiy” so‘z bilan chiziqlar yordamida birlashtiriladi.

Bu “yo‘ldoshlarda” “kichik yo‘ldoshlar” bo‘lishi mumkin.

Yozuv ajratilgan vaqt davomida yoki g‘oyalar tugagunicha davom etishi mumkin.Muhokama uchun klasterlar bilan almashinadilar.

Klaster” usuli-turli xil g‘oyalar o‘rtasida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi.



### **Nazorat savollari.**

- 1.Avtoklavlar uchun foydalaniladigan issiqlik manbalari, ulardan foydalanish qoidasi.
- 2.Avtoklavlarning turlari.
- 3.Avtoklavning turli ko‘rsatkichlari bo‘yicha sinash.
- 4.Avtoklavlarni qabul qilish.
- 5.Avtoklavni gravitatsion turi.
- 6.Avtoklavlar o‘rnatilgan xonaga nisbatan sanitar, qurilish va yuridik talablar.

### **Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

- 1.U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008
- 2.«Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish.

- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
- 6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

**Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. (www. doctor.uz) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
- 5.[www.mediasphera.aha.ru/mjamp/mjamp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjamp/mjamp-mn/htm) – Международный журнал медитсинской практики
- 6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
- 7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)
- 8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
- 9.<http://www.minzdrav.uz/>– O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
- 10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
- 12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
- 13.Osnaщение SSO - Farmstandart-Medtexnika[www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)
- 14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
- 15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
- 16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<p><b>2.3 modul</b></p> <p><b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 4 .</b></p>	<p><b>Gorizontal va vertikal avtoklavlar, ishlash prinsipi.</b></p> <p><b>Gravitatsion va forvakuumli avtoklavlarda ishlash</b></p>
---	---

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
-------------------------	------------------------------------

<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg‘ulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gorizontal avtoklavning ishlash prinsipi va amaliy qo‘llanilishi.</li> <li>2. Vertikal avtoklavning ishlash prinsipi va amaliy qo‘llanilishi.</li> <li>3. Gravitatsion avtoklavda ishlash</li> <li>4. Forvakuumli avtoklavda ishlash.</li> </ol>

## **1-AMALIY KO‘NIKMA**

Gorizontal avtoklavning ishlash prinsipi va amaliy qo‘llanilishi

### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasalarida gorizontal avtoklav yordamida asbob-uskunalarni samarali va xavfsiz sterilizatsiya qilish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Gorizontal avtoklav
- Sterilizatsiya qoplari va paketlari
- Kimyoviy indikatorlar
- Biologik indikatorlar (zarurat bo‘lsa)
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Asboblardan oldindan tozalangan va quritilgan bo‘lishi kerak.
3. Sterilizatsiya paketlari gorizontal avtoklavning palatasi ichiga joylanadi, paketlar o‘rtasida havo oqimi uchun bo‘sh joy qoldiriladi.
4. Avtoklav yopiladi va ishga tushiriladi.
5. Suv bug‘i bilan palata to‘liq to‘ldiriladi va bosim oshiriladi.
6. Belgilangan harorat (odatda 121–134°C) va vaqt davomida sterilizatsiya o‘tkaziladi.
7. Bosim kamayishi va palata sovishini kutib, asboblardan chiqariladi.
8. Kimyoviy indikatorlarning natijasi tekshiriladi, zarurat bo‘lsa, biologik test o‘tkaziladi.

9. Natijalar jurnalga yoziladi.

**Ishlash prinsipi:**

Gorizontal avtoklav bug‘ni to‘g‘ri taqsimlab, bosim ostida yuqori harorat bilan mikroorganizmlarni yo‘q qiladi.

## 2-AMALIY KO‘NIKMA

Vertikal avtoklavning ishlash prinsipi va amaliy qo‘llanilishi

1. Maqsad:

Tibbiyot muassasalarida vertikal avtoklav yordamida sterilizatsiya jarayonini amalga oshirish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish.

2. Kerakli jihozlar:

- Vertikal avtoklav
- Sterilizatsiya qoplari va paketlari
- Kimyoviy indikatorlar
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya journali
- SHHV

3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarning paketlari vertikal avtoklav ichiga joylanadi.
3. Avtoklav eshigi yopiladi va ishga tushiriladi.
4. Palata bug‘i bilan to‘ldiriladi, bosim oshiriladi va harorat belgilangan darajaga yetkaziladi (odatda 121°C).
5. Belgilangan vaqt davomida sterilizatsiya davom etadi.
6. Bosim tushiriladi va palata sovishi kutiladi.
7. Steril asboblarning chiqariladi, kimyoviy indikator natijasi tekshiriladi.
8. Jurnalga sterilizatsiya tafsilotlari qayd etiladi.

**Ishlash prinsipi:**

Vertikal avtoklavda bug‘ palata yuqorisidan pastga tushadi va asboblarning ustidan pastga ta’sir ko‘rsatadi. Bu mikroorganizmlarni bosim va harorat orqali yo‘q qilishni ta’minlaydi.

### **3-AMALIY KO'NIKMA**

#### Gravitatsion avtoklavda ishlash

##### 1. Maqsad:

Gravitatsion avtoklav yordamida tibbiy asbob-uskunalarni xavfsiz va samarali sterilizatsiya qilish.

##### 2. Kerakli jihozlar:

- Gravitatsion avtoklav
- Sterilizatsiya paketlari va qoplari
- Kimyoviy indikatorlar
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV

##### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Asboblardan oldindan tozalangan va quritilgan bo'lishi kerak.
3. Sterilizatsiya paketlarini avtoklav palatasiga joylashtirish (paketlar orasida bo'sh joy qoldirish).
4. Avtoklav eshigini yopib, ishga tushirish.
5. Gravitatsion bug' orqali havoni chiqarish boshlanadi: palata pastki qismidan og'ir havo va bug' asta-asta chiqadi.
6. Belgilangan harorat (odatda 121°C) va vaqt davomida sterilizatsiya amalga oshiriladi.
7. Bosim kamaygandan so'ng, palata sovishini kutib asboblarni chiqarish.
8. Kimyoviy indikatorlar natijasi tekshiriladi.
9. Sterilizatsiya tafsilotlarini jurnalga yozish.

##### **Ishlash prinsipi:**

Gravitatsion avtoklavda bug' palataga kirib, og'irroq havo pastga tushadi va mikroorganizmlarni yuqori harorat bilan yo'q qiladi.

### **4-AMALIY KO'NIKMA**

#### Forvakuumli avtoklavda ishlash

##### 1. Maqsad:

Forvakuumli (pre-vacuum) avtoklav yordamida tibbiy asboblarni tez va samarali sterilizatsiya qilish.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Forvakuumli avtoklav
- Sterilizatsiya paketlari va qoplari
- Kimyoviy indikatorlar
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV

## 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Asboblardan oldindan tozalangan va quritilgan bo'lishi kerak.
3. Sterilizatsiya paketlarini avtoklav palatasiga joylashtirish.
4. Avtoklavni ishga tushirish: dastlab forvakuum orqali palatada havo chiqariladi.
5. Palata ichiga bug' kiritiladi, bosim oshadi va harorat 132–134°C ga yetkaziladi.
6. Belgilangan vaqt davomida sterilizatsiya amalga oshiriladi.
7. Bosim va harorat normal holatga tushgach, palata sovishini kutib asboblarni chiqarish.
8. Kimyoviy indikator va zarurat bo'lsa biologik test natijasini tekshirish.
9. Sterilizatsiya tafsilotlari jurnalga yoziladi.

### Ishlash prinsipi:

Forvakuumli avtoklavda dastlab havo siqib chiqariladi, keyin bug' kiritiladi. Bu havoni tez va to'liq chiqarishga imkon beradi, asboblardan ichki bo'g'imlariga bug' kirib sterilizatsiya jarayonini samarali qiladi.

<b>2.3 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b>	<b>Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari.</b>
---	--

### Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot

<p><b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b></p>	<p>1.Sterilizatsiya bo'limida yuritiladigan xujatlar. 2.Xujatlarni yuritilish tartibi.</p>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yhat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>

<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b>  <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b>  <b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b>  <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi,</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy xujum" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar." <b>Aqliy xujum</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: "Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari". O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y</p>	<p>Tinglaydilir, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Avtoklavlarni qurilish bo'yicha gorizonta va vertikal turlari, ishlash</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug'li va issiq havoli</p>
--	--

<p>prinsipi gravitatsion va forvakuumli turlari. Avtoklavdan foydalanishni umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, o'rnatish va turli qo'rsatkichlar bo'yicha sinash. Monometr va xavfsizlik klapanlariga qo'yilgan talab bilan tanishtirish, avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish, sterilizatsiya kamerasining germetik holatini tekshirish bo'yicha ma'lumotlar berish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlardan foydalanish uchun har birining o'zi bilan birga qabul qilingan pasporti va metriologiyasi bo'yicha hamda belgilangan maqsad uchun foydalanishning lozimligi.</p>	<p>sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishda me'yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Avtoklavlarni turlari, tuzilishi ishlash tartibi ish jarayonida avtoklav ko'rsatkichlari: bosim, haroratni nazorat qilish. Avtoklavning ish jarayoniga bog'liq bo'lgan me'yoriy hujjatlar. Avtoklavni ish jarayonida sinamalarni (indikator) nazorat qilishni. Sanitariya-epidemiologiya xizmati va tartiblariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlarni yuritilishini bilishi va rioya qilishi.</p>
O'qitish metodlari	"mozaika", "aqliy xujum"
O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

### **Mavzu Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari.**

#### **Dars rejasi:**

1. Sterilizatsiya bo'limida yuritiladigan xujjatlar.
2. Xujjatlarni yuritilish tartibi.

Markazlashtirilgan sterilizatsiya bo'limi (MSB) da yoki sterilizatsiya xonasida avtoklavning ishlash tartibi, ya'ni, kunlik sana, ishlash vaqti (soatlar yoki

daqiqalar),qanday bosimda ishlashi maxsus jurnalga belgilab borish tartibi.Avtoklav uchun tutilgan ushbu maxsus jurnalni shu avtoklav bilan ishlaydigan hamshira harkuni o‘z vaqtida, tegishli qoidaga binoan to‘ldirib, imzo qo‘yib boriladi.

Shuningdek avtoklavlar,kuritish shkaflari,distillyatorlar,test indikatorlar,azopiram va fenolftalein sinamalari,dezinfeksiya va yuvish vositalari bilan taminlanish xolati buyicha oylik,choraklik,yillik xisobotlari yuritiladi.

DPM bo‘limlaridan qabul qilingan nosteril tibbiy asbob-anjomlarni va bikslarni ro‘yxatga olish jurnali;

Sterilizatsiya oldi tozalov ishlarini xisobga olish jurnali;

Bug‘li va issiq xavoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni xisobga olish jurnali;

Sterillikka tekshirish bo‘yicha bakteriologik nazorat natijalarini xisobga olish jurnali;

Bo‘limlarda steril biksni ochgandan so‘ng belgilangan va ichki test-indikatorlarni yopishtirilgan ro‘yxat jurnali;

Xonalarni kundalik tozalosh buyicha jurnali;

Xonalarni UB lampasi bilan zararsizlantirish jurnali;

Sterilizatsiya bulimi xonalarini maxsus tozalash jurnallarini yuritish.

Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiyalovchi vositalarga ehtiyoj hisob-kitobi jurnali.

Daftarlar raqamlangan, tikilgan, muassasa rahbari imzosi va muhri bilan tasdiqlangan xujjatlarda ish yuritish.

Nazorat natijalari **366/U** shaklidagi sterilizatsiya qilish oldi ishlov berish sifatini hisobga olish daftarida aks ettiriladi.

## STERILIZATSIYA QILISH OLDI ISHLOV BERISH SIFATINI HISOBGA OLISH DAFTARI

Boshlangan vaqti 20\_\_y. «\_\_»\_\_\_\_\_

Tugallangan vaqti 20\_\_ y. «\_\_»\_\_\_\_\_

Sana	Ishlov berish usuli	Qo‘llaniladigan vosita	Ishlov berilgan buyumlarning tayyorlangan kimyoviy nazorat natijalari				Nazoratni o‘tkazgan shaxs
			Buyumlar nomi	Soni (dona)	Shulardan ifloslanganlari		
		«qon» bilan			yuvish vositalaribi		
1	2	3	4	5	6	7	8

Sterilizatsiya qilishni nazorat qilish.

Sterilizatsiya qilish tartiblari parametrlarini nazorat qilish fizik usulda(nazorat-ulchov qurilmalari, termometrlar, monovakuummetrlar va boshqalar yordamida)

hamda kimyoviy usulda kimyoviy indikatorlar (IVS va IKPVS-Medtest, Steritest-V, P, VI-Vinar, Medis-V, Farmatest-Vinar va boshqalar) ishlatilgan holatda olib boriladi sterilizatsiya qilish samaradorligi sterilizatsiya qilingan buyumlar sterilligini nazorat qilish natijalari asosida baholanadi hamda havo, bug‘ (avtoklav) sterilizatorlari ishi daftarida aks ettiriladi (**F 257/U**).

### HAVO. BUG‘ (AVTOKLAV) STERILIZATORLARI ISHIDAFTARI

Boshlangan vaqti 20\_\_y. «\_\_»\_\_\_\_\_

Tugallangan vaqti 20\_\_ y. «\_\_»\_\_\_\_\_

sana	Havo.bug‘ sterilizatori rusma, raqami	Sterilizatsiya qilinadigan buyumlar	o‘rami	Sterilizatsiya qilish vaqti(daqiqa)			Tartibi			Test nazorati		imzo
				Sterilizatsiya qilish boshlanishi	Sterilizatsiya qilish tugalanishi	Bosim	harorat	biologik	termik	kimyoviy		
		Sterilizatsiya qilinadigan buyumlar nomi soni		Sterilizatsiya qilish boshlanishi	Sterilizatsiya qilish tugalanishi	Bosim	harorat	biologik	termik	kimyoviy		

Kimyoviy test-indikatorlarqo‘llanilish sterilizatorlarning texnik nosozligi ularni yuklash qoidalari

buzilish parametrlar qiymatlarini o‘rnatishdagi hatoliklari yoki ularning ishdan CHIQISHI bilan bog‘liq sterilizatsiya qilish tartibi rioya etilmaslikni aniqlashga imkon beradi va buni steril buyumlar ishlatilishi ehtimolinikamaytiradi.

Dezinfeksiya vositalarini hisobga olish jurnalining shakli

№	Dez. Vosita nomi	Xarid sanasi	Hisob №	Miqdori (kg, l)	Yaroqlilik muddat	Dez. Vosita sarf-harajati B		
						Bo‘lim	Berilgan sana	Miqdori (kg, l)

Tibbiy terminlar:

1. Kimyoviy test-indikatorlar
2. Test nazorati
3. 366/U
4. (F 257/U).

**Test-savollari:**

**1. Avtoklav xonalarini eshiklari qanday bo'lishi kerak?**

- A) Eshigi oynali bo'lishi kerak
- B) Eshigi tashqariga ochilishi kerak
- C) Eshigi ikki tabaqali bolishi kerak
- D) Eshigi qulflanadigan bo'lishi kerak

**2. Shkaf tuzilishli avtoklav xonani devoridan necha masofada o'rnatiladi**

- A) 0,5 metr
- B) 2,5 metr
- C) 1,5 metr
- D) 1,0 metr

**3. Yoqib-o'chirish moslamasi avtoklavdan va poldan qancha uzoqlikda o'rnatiladi?**

- A) Avtoklavdan – 1 m poldan-1,6
- B) Avtoklavdan – 0,5 poldan-0,8m
- C) Avtoklavdan – 0,8m poldan-1,2m
- D) Avtoklavdan – 1 m Poldan-1m

**4. Avtoklavda kimlarishlashigaruxsatberiladi?**

- A) Shifokorlarga
- B) Mutaxassisxamshiraga
- C) laborantlarga
- D) xammaishlashimumkin

**5. Avtoklav qachon texnik ko'rikdano'tkazilmaydi?**

- A) Omborda konservatsiya qilingan bo'lsa
- B) Avtoklav ishga tushishdan oldin 1yildan ko'p ishlamagan bo'lsa.
- C) Ishlayotgan joydan boshqa joyga ko'chirilsa.
- D) Javobgar shaxs tomonidan ko'rikdan o'tkazish shart

**6. Avtoklavning ishlash tartibi (sana, vaqt, bosim) qayerga yozib boriladi?**

- A) Oddiy daftar
- B) Maxsus jurnal
- C) Kartoteka
- D) Hisobot varaqasi

**7. Avtoklav uchun maxsus jurnalni kim to'ldirib boradi?**

- A) Shifokor
- B) Laborant
- C) Avtoklav bilan ishlaydigan hamshira
- D) Sanitarka

**8. Sterillikka tekshirish bo'yicha natijalar qaysi usul orqali nazorat qilinadi?**

- A) Radiologik nazorat
- B) Bakteriologik nazorat
- C) Fizik nazorat
- D) Kimyoviy nazorat

**9. Sterilizatsiya oldi ishlov berish sifatini hisobga olish qaysi shaklda aks ettiriladi?**

- A) 365/U

B) 366/U

C) 367/U

D) 368/U

**10. Sterilizatsiya bo‘limida xonalarni zararsizlantirish uchun qaysi qurilma qo‘llaniladi?**

A) Rentgen apparati

B) UB lampa

C) Kompessor

D) Inkubator

## TIBBIY ATAMA

1. **Sterilizatsiya** – tibbiy asbob-anjomlar va materiallarni barcha mikroorganizmlar (bakteriya, virus, zamburug‘ va sporalar)dan to‘liq tozalash jarayoni.
2. **Dezinfeksiya** – tashqi muhitdagi yoki tibbiy buyumlardagi kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlarni yo‘q qilish yoki kamaytirish jarayoni.
3. **Avtoklav** – yuqori harorat va bosim ostidagi suv bug‘i yordamida tibbiy asbob-anjomlarni sterilizatsiya qiladigan maxsus qurilma.
4. **Bakteriologik nazorat** – sterilizatsiya jarayonining samaradorligini mikroorganizmlar yordamida tekshirish usuli.
5. **Test-indikator** – sterilizatsiya jarayonida kerakli harorat va sharoitga erishilganini ko‘rsatadigan maxsus nazorat vositasi.
6. **Sterilizatsiya oldi tozalash** – asbob-anjomlarni sterilizatsiyadan oldin qon, oqsil va boshqa iflosliklardan tozalash jarayoni.
7. **Distillyator** – suvni bug‘latib va qayta sovitib tozalangan (distillangan) suv olish uchun ishlatiladigan qurilma.
8. **Quritish shkafi** – issiq havo yordamida asbob-anjomlarni quritish yoki sterilizatsiya qilish uchun mo‘ljallangan maxsus shkaf.
9. **Azopiram sinamasi** – tibbiy asboblarda qon qoldiqlari bor-yo‘qligini aniqlash uchun o‘tkaziladigan kimyoviy tekshiruv usuli.
10. **Fenoltalein sinamasi** – asbob-anjomlarda yuvish vositalari qoldig‘i borligini aniqlash uchun qo‘llaniladigan nazorat usuli.

**“Aqliy hujum” usuli.** Bu usul orqali shaxsni erkin shakllantirish mumkin. Jarayonni boshlashdan avval gurux talabalariga savol beriladi va bir necha daqiqa ichida shu savolga oid, har bir o‘quvchi o‘zining fikrini bayon etishi kerak.

- Bu javob yoki fikr o‘rinli yoki noo‘rin bo‘lishi mumkin, ammo, o‘qituvchi ham qolgan o‘quvchilar ham javob bergan o‘quvchiga tanbeh bermaydilar.

- O'qituvchining yordamchisi doskaga yoki flep kartaga har bir o'quvchining javobini yozib boradi. Har bir o'quvchi uning berayotgan javobini tinglamoqlari lozim.
  - Qanchalik ko'p fikr bildirilsa, natija shuncha yaxshi bo'ladi.
  - Bu usulda dars o'tilganda qisqa vaqt ichida har xil variantdagi javoblar va shu mavzuga oid o'quvchilarning mulohazalarini to'plash imkoniyatiga ega bo'lamiz.
  - Har qanday javoblar usul so'ngida muhokama qilinadi.
- ”Mozaika” - ish o'yinini o'tkazish usuli.**

Bunda tinglovchilar guruh-larga bo'linadilar. Mavzuga oid rasmlar konvertga joylashtiriladi. Har bir guruhdan tinglovchi konvert tanlab, ichidagi rasmlarni ma'lum vaqt ichida to'g'ri joylashtirib berishlari shart.

So'ngra o'qituvchi to'g'ri javobni doskada ko'rsatadi. Birinchi va to'g'ri javob bergan guruh baholandi.

Nazorat savollari:

1. Shifoxona ichi infeksiyalar tushunchasi ta'rifi.
2. Shifoxona ichi infeksiyalarining epidemiologik tarkalganligi.
3. Shifoxona ichi infeksiyalarining rivojlanishi va tarkalish sabablari.
4. Shifoxona ichi infeksiyalar etiologiyasi xususiyatlari.
5. Shifoxona ichi infeksiyalar epidemik jarayoni xususiyatlari.
6. Shifoxona ichi infeksiyalarining etiologik va epidemiologik klassifikatsiyasi.
7. Shifoxona ichi infeksiyalar bilan kasallanish-ning epidemiologik tavsifi.
8. Shifoxona ichi infeksiyalar profilaktikasi va epidemiologik nazorati xususiyatlari.
9. Shifoxona ichi infeksiyalar etiologiyasi xususiyatlari.
10. Shifoxona ichi infeksiyalar epidemik jarayoni xususiyatlari.

#### **Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilishtadbirlarinitashkiletish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
- 6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

#### **Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. (www. doctor.uz) Uzbek tilidagitibbiy portal.

2. [www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
3. [www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
4. [www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
5. [www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki
6. [www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
7. [www.abk.uz](http://www.abk.uz)
8. [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
9. <http://www.minzdrav.uz/>– O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
12. SSO steriliz. [narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
13. Osnashenie SSO - Farmstandart-Medtexnika [www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)
14. SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
15. <http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
16. SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.3 modul</b>  <b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 4 .</b>	Avtoklavlarni qabul qilish, o‘rnatish va turli ko‘rsatkichlar bo‘yicha sinash.  Monometr va havfsizlik klapanlariga qo‘yilgan talablar. Avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish.
--	--

### Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.

Vaqt: 80 daqiqa	Tinglovchilar soni:15-20 ta
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avtoklavlarni qabul qilish</li> <li>2. Avtoklavlarni o‘rnatish va turli ko‘rsatkichlar bo‘yicha sinash</li> <li>3. Monometr va xavfsizlik klapanlariga qo‘yilgan talablarni tekshirish</li> </ol>

	4. Avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish.
--	--

## **1-AMALIY KO‘NIKMA**

### Avtoklavlarni qabul qilish

#### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasiga yetib kelgan avtoklavlarning texnik holatini tekshirish va qabul qilish jarayonini to‘g‘ri amalga oshirish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Yangi avtoklav
- Texnik pasport va sertifikatlar
- Qabul qilish jurnali
- Termometr va manometr
- SHHV

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarga antiseptik ishlov berish.
2. Avtoklavning tashqi ko‘rinishini tekshirish (zararlangan yoki shikastlangan joylar bor-yo‘qligi).
3. Texnik pasport va sertifikatlarni solishtirish.
4. Palata va eshik mexanizmlari, quvurlar, boshqaruv panellarini tekshirish.
5. Termometr va manometr ko‘rsatkichlarini tekshirish.
6. Avtoklavni qabul qilish jurnali bilan qayd etish: sana, model, seriya raqami, mas’ul shaxs imzosi.

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

### Avtoklavlarni o‘rnatish va turli ko‘rsatkichlar bo‘yicha sinash

#### 1. Maqsad:

Avtoklavlarni to‘g‘ri o‘rnatish va ishga tushirishdan oldin turli texnik ko‘rsatkichlar bo‘yicha sinash orqali xavfsiz va samarali ishlashini ta’minlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav (gorizontal, vertikal, gravitatsion yoki forvakuumli)

- Termometr, manometr, bosim o'lchagich
- Suv va elektr ta'minoti
- Kimyoviy indikatorlar
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Avtoklav o'rnatilishi kerak bo'lgan joyni tayyorlash (tekis va qulay joy).
2. Elektr va suv ta'minotiga ulash.
3. Palata va eshik mexanizmlarini tekshirish.
4. Bo'sh sikl sinovi o'tkazish:
  - Harorat va bosim ko'rsatkichlari belgilangan darajaga yetadi.
  - Avtoklavning signal va nazorat tizimlari ishlashini tekshirish.
5. Kimyoviy indikator bilan test o'tkazish (bo'sh sikl orqali bug' yetarliligi va bosim nazorati).
6. Natijalarni sterilizatsiya jurnali orqali qayd etish: sana, sinov turi, ko'rsatkichlar, mas'ul shaxs imzosi.

## 3-AMALIY KO'NIKMA

Monometr va xavfsizlik klapanlariga qo'yilgan talablarni tekshirish

### 1. Maqsad:

Avtoklavning xavfsiz ishlashini ta'minlash uchun monometr va xavfsizlik klapanlari standartlarga mosligini nazorat qilish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav
- Tekshiruv termometr va manometr
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Sterilizatsiya jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Avtoklav tashqi ko'rinishini tekshirish.
3. Monometr ko'rsatkichlarini tekshirish:
  - Bosim diapazoni standartlarga mos bo'lishi (odatda 0–2,1 bar).
  - Ko'rsatkichlar o'qilishi aniq va shikastlanmagan.
4. Xavfsizlik klapani tekshiriladi:
  - Klapan erkin harakat qiladi, tiqilib qolmagan.

- Belgilangan bosim darajasida ochilishi kafolatlangan.
5. Aniqlangan kamchiliklar haqida qayd yoziladi.
  6. Natijalar jurnalga kiritiladi: sana, mas'ul shaxs, imzo.

#### **Talablar:**

- Monometr va klapanlarning ishlashini muntazam nazorat qilish.
- Ishlamaydigan yoki shikastlangan klapanlar darhol almashtirilishi kerak.

### **4-AMALIY KO'NIKMA**

#### Avtoklav kamerasidagi haroratni aniqligini tekshirish

##### 1. Maqsad:

Sterilizatsiya jarayonining to'g'ri va samarali o'tishini ta'minlash uchun avtoklav kamerasidagi haroratni aniqlik bilan nazorat qilish.

##### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav
- Termometr yoki piro-metr (digital harorat o'lchagichi)
- Kimyoviy indikatorlar (qo'shimcha nazorat uchun)
- SHHV
- Sterilizatsiya jurnali

##### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarga antiseptik ishlov berish.
2. Bo'sh siklni ishga tushirish.
3. Termometrni avtoklav kamerasi ichiga joylashtirish.
4. Kameradagi haroratni ishga tushirilgan vaqt davomida kuzatish.
5. Belgilangan standart haroratga (odatda 121–134°C) yetganini tasdiqlash.
6. Kimyoviy indikator yordamida harorat yetarliligi qo'shimcha tekshiriladi.
7. Natijalar jurnalga yoziladi:
  - Sana
  - O'lchangan harorat
  - Termometr turi
  - Mas'ul shaxs imzosi
8. Agar harorat belgilangan diapazonni oshmasa yoki yetmasa, sikl qayta o'tkaziladi va xatolik sababini aniqlash.

<b>2.3 blok</b>	<b>Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati.</b>
<b>O'quv moduliga</b>	

ajratilgan kredit jami 2 . 9-mavzu	
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	1.Avtoklav o'rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar 2.Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi.
<b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b>	
<b>1.Ta'limiy:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul>	
<b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yhat asosida tinglovchilar davomatini, darsga	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.

	<p>tayyorligini tekshiradi yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy xujum" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. "</p> <p><b>Aqliy xujum"</b> sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b></p> <p><b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: "Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati" O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -</p>	<p>Tinglaydilir, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	2012y	
--	-------	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Gorizontaal va vertikal avtoklavlar, ishlash prinsipi. Gravitatsion va forvakuumli avtoklavlar. Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, oʻrnatish va turli qoʻrsatkichlar boʻyicha sinash. Monometr va havfsizlik klapanlariga qoʻyilgan talablar. Avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish. Avtoklavda ishlash jarayonida harorat, bosim, sterilizatsiya vaqti, bugʻning toʻyinishi darajasini qatʻiy nazorat qilish. Sterilizatsiya kamerasining germetik holatini tekshirish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati. Avtoklavlar oʻrnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari. Sterilizatsiya ishining bajarilish tartib va qoidasi, texnika xavfsizligi qoidalari. Avtoklav bilan ishlash va uni ishlatishda tibbiyot hamshirasining lavozimlik burchlari.</p>	<p><b>Oʻquv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Gorizontaal va vertikal avtoklavlar, ishlash prinsipi. Gravitatsion va forvakuumli avtoklavlar. Avtoklavdan foydalanish umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, oʻrnatish va turli qoʻrsatkichlar boʻyicha sinash. Monometr va havfsizlik klapanlariga qoʻyilgan talablar. Avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish. Avtoklavda ishlash jarayonida harorat, bosim, sterilizatsiya vaqti, bugʻning toʻyinishi darajasini qatʻiy nazorat qilish. Sterilizatsiya kamerasining germetik holatini tekshirish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati. Avtoklavlar oʻrnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari. Sterilizatsiya ishining bajarilish tartib va qoidasi, texnika xavfsizligi qoidalari. Avtoklav bilan ishlash va uni ishlatishda tibbiyot hamshirasining lavozimlik burchlari.</p>
<p>Oʻqitish metodlari</p>	<p>“Klaster”, ”Aqliy xujum” Kichik guruxlarda ishlash”</p>
<p>Oʻquv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p>

O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

## **Mavzu: Avtoklavlarning pasporti va metriologiyasining ahamiyati.**

### ***Dars rejasi:***

1. Avtoklav o'rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar
2. Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi.

### ***Avtoklav o'rnatilgan xonaga talablar.***

- Avtoklav aloxida xonalarga o'rnatilishi kerak.
- Avtoklavni bevosita davolash va muolaja xonalari, bo'linmalarni ustki yoki ostki qavatida, shuningdek boshqa xonalar bilan qo'shilgan xolda joylashtirish mumkin emas.
- Xonalar tibbiy yoritilgan, shuningdek xonaning derazasi yoki darchasi xamda shamollatish tizimi bo'lishi kerak.
- Avtoklav xonalarining eshiklari tashqariga ochilishi va avtoklav ishlayotganda qulflanmasligi kerak.
- Xonalarga oynali eshiklar o'rnatishga yo'l qo'yilmaydi. Avtoklav xonalaridayong'in xavfsizligi qoidalariga amal qilish lozim.
- Avtoklav xonalariga ularga xizmat qiluvchi shuningdek ulardan foydalanishni nazorat qiluvchi shaxslardan boshqa shaxslar kirishi ta'qiqlanadi.
- Avtoklavlarga qo'yiladigan umumiy talablar:
- Xonalarning poli elektr o'tkazmaydigan materialdan bo'lishi yoki polga dielektrik rezinali gilamcha bo'lishi lozim.
- Avtoklav xamma tomondan xonaning devor qismiga yondosh qilib o'rnatilishi kerak
- . -Bunda devordan avtoklavgacha bo'lgan masofa kamida 0.8m ni tashkil qilishi lozim.
- Shkaf tuzilishi avtoklavni xona devoridan 1.5 m masofa uzoqlikda o'rnatiladi.
- Xar bir avtoklav elektr tarmog'iga aloxida tarmoq orqali yoki avtomatik yoqib o'chiruvchi moslama orqali ulanishi kerak. bevosita elektr rozetkaga ulash kat'iyan man qilinadi.
- Avtoklav yoqib-o'chiruvchi moslama xonaning polidan 1.6m balandlikda xamda avtoklavdan 1m uzoqlikda o'rnatiladi.
- Xar bir avtoklav avtoklavni ishlab chiqargan muassasa tomonidan taqdim etilgan pasportga ega bo'lishi krak. Bu pasport avtoklavning to'g'ri va xavfsiz ishlashi uchun javobgar shaxs tomonidan to'ldiriladi va saqlanadi.

***Avtoklav o'rnatilgandan keyin unda quyidagi ko'rsatkichla bo'lishi kerak:***

- 1.Avtoklavni shaxodatlash va buni jurnalda qayd qilish.
- 2.Avtoklav ishlashi mumkin bo'lgan bosim.
- 3.Avtoklavning keyingi ichki ko'rigi va gidravlik sinov sanasi.

***Manometr va xavfsizlik klapananlariga qo'yiladigan talablar.***

- 1.Xar bir avtoklav aniq va soz manometr xamda xavfsizlik klapanlari bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.
- 2.Avtoklavlarda ishchi bosimning yuqoridarajasi shkalaning uchdan ikki qismidan yuqori bo'ladigan manometr o'rnatiladi.
- 3.Avtoklav manometrida ishchi bosimning ruxsat etilgan me'yoriniko'rsatuvchiqizil chiziq yoki ko'rsatkichlarga bolingan maxkamlangan temir plastinka bolishi kerak.

***Qo'yidagi xollarda manometrni ishlatishga ruxsat berilmaydi:***

- 1.Tamg'a yoki muxr bo'lmaganda.
- 2.Davlat tekshiruvidan o'tkazish muddati tugagan bo'lsa.
- 3.Uskuna o'chirilganida manometr ko'rsatkichi nolga qaytmasa.
- 4.manometr oynasi singan yoki boshqa nosozliklar manometrning bosimini to'g'ri ko'rsatishga to'sqinlik qilsa.
- 5.Manometrlarni tekshirib ularga muxr yoki tamg'a qo'yilishi 1yilda bir martadan kam bo'lmagan muddatda amalga oshiriladi.bundan tashqari texnik xizmat ko'rsatadigan muassasalar tomonidan qo'shimcha ravishda xar 6 oyda bir marta manometr ko'rsatkichlari nazorat manometrlari ko'rsatkichlari bilan,nazorat manometrlari bo'lmaganda davlat tekshiruvidan o'tgan boshqa ishchi manometr ko'rsatkichlari muddatlarda tekshirilib turishi kerak.

***Avtoklavni texnik ko'rik va gidravlik sinovdan o'tkazishda qo'yiladigan talablar.***

Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish.

-Texnik ko'rik natijasiga ko'ra avtoklavning ishlashiga ruxsat etiladi yoki ta'kiqlanadi. Texnik ko'rik natijalari texnik ko'rikni o'tkazgan shaxs tomonidan avtoklavning pasportiga xamda avtoklavlarni shaxodatdan o'tkazish va qayd qilish jurnaliga yoziladi.

-Avtoklav ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish sanasi va gidravlik sinov o'tkaziladigan sanasi va gidravlik sinov o'tkaziladigan sana vakolatli idora yoki muassasa raxbariyati tomonidan belgilanadi.

-Avtoklav quyidagi xollarda texnik ko'rikdan o'tkaziladi:

-Bosim ostida ishlaydigan avtoklav qismlari payvandlanganda yoki to'liq ta'mirlangandani so'ng.

-Avtoklavni ishga tushirishdan oldin bir yildan ko'p vaqt ishlamagan bo'lsa(omborda konservatsiya qilish bundan mustasno).

-Avtoklavlar xar 3yildan ko'p vaqt saqlangan bo'lsa.

-Avtoklav ishlayotgan joyidan qo'chirilib, yangi joyga o'rnatilgan bo'lsa.

-Nazorat qiluvchi shaxs tomonidan yoki avtoklavning xavfsiz ishlashi uchun javobgar shaxs tomonidan texnik ko'rikdan o'tkazish lozim deb topilganda

-Avtoklavning texnik ko'rikdan o'tkazish muddati 3 oydan ortiq bo'lishi mumkin emas.

***Avtoklavning ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish.***

-Avtoklavning ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish uni ishga tushirishdan oldin xamda xar 2 yilda bir marotaba amalga oshiriladi.

-Avtoklav temirining zanglashiga olib keluvchi muxitlar ostida ishlovchi avtoklav esa kamida 12 oyda bir marta texnik ko'rikdan o'tkaziladi. Avtoklav ichki qismlari texnik ko'rikdan o'tkazilganda uning mustaxkamligiga ta'sir qiluvchi nosozliklar aniqlanishi va bartaraf qilinishi kerak.

-Avtoklavlarda sterilizatsiya, ma'lum bosim ostida, kerakli xaroratda, belgilangan vaqt ichida bajariladi.

-Sterillanadigan vositalar: jarroxolik, akusher - ginekologik, lor, stamatologik tibbiy asboblari; rezinali, pastmassali, sintetik, shisha buyumlar bir bika ichiga uz konunkoida sigabino anjoylanib sterilanadi.

#### ***Strelizatsiya kamerasida bosim xaroratga nisbatan sterilizatsiya qilish muddati***

Bosim, atm.	Xarorat, o S	Strelizatsiya muddati, daqiqa
0,5	112-115	60
1,0	120-122	45
1,5	126-128	30
2,0	132-134	20
2,5	138-140	20

Sterilizatsiyaning sifatli bajarilishi avtoklavning nuksonsiz ishlashiga boglikdir, ya'ni avtoklav kopkogining germetik yopilishi, avtoklav ichida ortikcha nam xavoning kolib ketmaslik, manometrlarning tug'ri ishlashi, biksning belbogi surilib teshiklarning ochiq xolda bo'lishi, bog'lov vositalari, xalat va choyshablar biksga joylanganda ularning g'ovak qilib joylanishi va talab qilingan bosim, xaroratda belgilangan vaqt ichida sterilizatsiyaning bajarilishi uning sifatli bo'lishiga kafolat beradi. Yuqoridagilar bilan bir qatorda, bikslar ichiga kuyilgan, sterilizatsiya bulishi uchun zarur bo'lgan xaroratni anglatuvchi, ya'ni kerakli xaroratda kristall xoldagi kimyoviy moddaning erib suyulishi, avtoklav ichiga keragidan ortiq bikslarning joylanmasligi, xar bir bo'limdan kelgan tibbiy vositalarni aloxida-aloxida sterilizatsiya qilish, vositalarni sterilizatsiyagacha yaxshi tozalab yuvilishi, artilishi, kuritilishi, ularni xaltachaga yoki doka choyshab o'rab tartib bilan biksga joylashtirilishi va boshqalar to'liq bajarilishi shart. Aks xollarda, ba'zi kamchiliklarga yul kuyilganda sterilizatsiya sifatli bo'lmasligi mumkin.

#### ***Avtoklav o'rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar***

O'zbekeiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 1995yil 25 avgustdagi 0044-raqamli «Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya tadbirlarini o'tkazish» to'g'risidagi buyrug'iga binoan, davolash-profilaktika muassasalaridagi sterillash punktlarini loyihalash, qurish, undan foydalanish, sanitariya me'yor qoidalari, xonalarning joylashish tartibi, anjomlarni tozalash qoidalari va sterilizatsiyaning usullari, sterilizatsiya markazidagi xonalarni tibbiy anjomlar bilan ta'minlash, sterilizatsiya tadbirini bajarish davrida ish oqimiga amal qilish qoidalari batafsil bayon qilingan.

Avtoklavlar o'rnatilgan xonaning alohida bo'lishi, yoriqligi, hajmi, elektr manbai, suv bilan ta'minlanganligi, kanalizatsiyaning mavjudligi, xonaning poli va devorining kafellanganligi, devorning yuqori qismi esa moyli bo'yoq bilan bo'yalganligi, agar avtoklav suvini gaz yoqib isitilsa, temir truba oqali gaz yoqilg'isi bilan ta'minlanganligi, xona havosini zararsizlantirish uchun UB nur manbai sifatida simob-kvarsli yoki simob-argonli bakteritsid uviol lampa bilan ta'minlanganligi, xona havosini almashtirish uchun elektr shamollatgichning bo'lishi shart.

Qoidaga binoan kasalxona, poliklinika yoki biror davolash-profilaktika muassasasi qurilishi shart bo'lsa, ularning qurilish loyihasiga MSB yoki sterilizatsiya xonasining loyixasi ham kiritiladi va zarur bo'lgan sanitar, qurilish va yuridik talablarga nisbatan javob berish xolatlari inobatga olingan darajada bajariladi.

Avtoklavlar uchun foydalaniladigan suvlar

Tibbiyot hamda farmatsevtikada suv deyilganda faqat distillangan suv tushuniladi. Suvda qaynatib sterillashda distillangan suvdan foydalaniladi. Agar oddiy, tabiiy suvdan foydalanilsa uning tarkibidagi ma'dan tuzlar tibbiy asboblarga o'tirib qolib xiralashadi va ularning ishga yaroqligi muddatini qisqartiradi, o'tkir kesuvchi asboblarda o'tmaslashadi. Shuning uchun distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir

Avtoklavlar ichiga suv solib bug' xosil qilish maqsadida distillangan hamda tabiiy suvlardan foydalaniladi. Tabiatda suv ikki xil, ya'ni, qattiq va yumshoq bo'ladi. Ular tarkibida kalsiy va magniyli tuzlar bo'lib, ular suvga qattiqlik xolatini beradilar. Yumshoq suvda bunday tuzlar kamroq miqdorda bo'lishi mumkin, buni yarim qattiqlik deyiladi. Agar suvda kalsiy tuzlari bo'lsa bunday suvlarni kalsiylik qattiqlik, agar magniy tuzlari bo'lsa, magniyli qattiqlik, agar ikkala element tuzlari mavjud bo'lsa qo'sh tuzli qattiqlik deyiladi.

Avtoklavlar uchun bunday qattiq suvlardan foydalanilsa, vaqt o'tishi bilan suv qozonining tagiga kalsiy va magniy tuzlari o'tirib qoladi, buning salbiy oqibatlari mavjuddir:

**b i r i n c h i d a n** - o'tiribqolgan tuz o'zidan issiqlikni yomon o'tkazadi, natijada suv kech qaynaydi. Agar suv qozoni tezlik bilan tuzlardan tozalanmasa avtoklavni portlashga olib keladi.

**i k k i n c h i d a n** - tuz o'tirib qolishi natijasida uning hisobiga suv qozoni ichiga suv kamroq ketadi. Bu holat ham salbiy ko'rsatkich bo'lib, avtoklavning portlashiga olib kelishi mumkin.

Yuqoridagilarning oldini olish maqsadida distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Agar tabiiy suvdan foydalanilsa, o'tirib qolgan tuzlarni o'z vaqtida «Qozon nazorati» yoki «Uzmedtexnika»ning maxsus mutaxassislari tomonidan tozalash shart.

Avtoklavga suv ko'rsatkich naychasining 2/3 qismigacha suv quyiladi. Belgilangandan ko'p yoki kam suv quyish esa salbiy xolatlarga olib kelishi mumkin.

Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi

Avtoklavdan foydalanish uchun, u bilan ishlaydigan o'rta tibbiyot xodimi-hamshira tegishli mutaxassislik bo'yicha malaka oshirgan yoki ixtisoslashtirish bo'yicha o'qigan bo'lishi, mavjud bo'lgan avtoklavning pasporti bilan tanishgan hamda pasportida belgilangan maqsad bo'yicha foydalanishi lozimdir. Avtoklav o'rnatilgan xonada undan foydalanish tartib-qoidasi, ish jarayonidagi ehtiyot chora-tadbirlar, sanitar-gigiena qoidalari, sterilizatsiyani bajarish tartibi, texnika xavfsizligi qoidalari yozilgan xolda devorga osilgan bo'lishi shart. Avtoklavda sterilizatsiya ishi tugagandan so'ng, suvi to'qilib barcha jo'mraklar ochiq xolda qoldiriladi.

Avtoklavni ishga tushirish uchun:

1. Avtoklavning sterillash kamerasiga o'z qoidasiga binoan bikslarni joylashtirish.
2. Avtoklav qopqog'ini germetik yopish.
3. «Bug' kameraga»dan tashqari qolgan hamma jo'mraklarni burab berkitish.
4. Suv qozoniga belgilangan ko'rsatkich bo'yicha distillangan yoki tabiiy suv quyish.
5. «Bug' kameraga» jo'mragini berkitish.
6. Avtoklavning suv isitgichini elektr manbaiga ulash va suvni qaynatib bug' xosil qilish.
7. Avtoklavning sterilizatsiya kamerasidan nam havo va suv qaynab xosil bo'lgan nam bug'ni chiqarib yuborish uchun, bug' bosimini 1 atm. yetkazish, so'ng «Bug' kameraga» jo'mrakni ochish va kamerada bosim 1 atm. yetgandan so'ng jo'mrakni berkitish, kameradan nam havo va nam bug'ni tashqariga «Bug', havo kameradan» jo'mrak orqali tizillatib chiqarish. Bu tadbirni 3 marta qaytarish.
8. Bug' kameraga kirib kerakli 1,0; 1,5 yoki 2.0 atm. bo'lgandan so'ng sterilizatsiyani boshlash va 45, 30 yoki 20 daq. belgilash.
9. Sterilizatsiya tugagandan so'ng avtoklavning suv isitgichini o'chirish, asta-sekin «Vakuum» jo'mrak (10-15 soniya) ochilib quruq bug' bilan tozalash va jo'mrakni berkitish.
10. «Bug', havo kameradan» jo'mrak ochilib bosim 0.1-0.2 atm. tushiriladi, so'ng yana quruq bug' 0.5 atm. gacha kiritiladi va 10 daq. qoldiriladi, tibbiy buyumlar (bog'lov vositalar)ni quritish uchun.
11. So'ng «Havo kameraga» jo'mrak ochiladi (bu xolda maxsus filtr orqali havo sterillanib o'tadi).
12. Sterillash kamerasidagi manometr bo'yicha bosim me'yoriga «0» atm. tushgandan so'ng avtoklav eshigi qiya ochilib bir necha daq. qoldiriladi.
13. Bir necha daqiqadan so'ng issiq xolda bikslar olinadi, tezlik bilan belbog'i surilib teshiklari berkitiladi va alohida «Steril zona» deb nomlangan xonaga olib borib qo'yiladi.
14. Bikslarni avtoklav ichida to'liq soviguncha qoldirish mumkin emas, aks xolda kondensatsiyalangan bug' tomchi suv xolida biks ichidagi buyumlarni namlaydi.
15. Avtoklav ishi tugagandan so'ng hamma jo'mraklar ochilib, suvi oqiziladi.
16. Apparatning quruq bo'lishi uchun avtoklav qopqog'i va uning jo'mraklari ochiq xolda qoldiriladi,

Yuqorida bayon qilingan tartib va qoidalarga to'liq amal qilinib borilsa, avtoklavning doimo ishga yaroqligi kafolatlanadi va sterilizatsiya tadbiri sifatli bajariladi.

Avtoklavlarning portlash ehtimoli, unga sababchiomillar va oldini olish tadbirlari

Respublika davolash-profilaktika muassalarining markazlashtirilgan sterilizatsiya bo'limlarida, turli markadagi avtoklavlarda sterilizatsiya tadbirini bajarish davrida, o'ziga xos foydalanish tartib va qoidasiga to'liq rioya etish talab etiladi. Agar belgilangan talabga to'liq amal qilinmasa baxtsiz xodisa ro'y berib, avtoklav portlashi mumkin.

Avtoklavning portlashiga sababchi omillar:

- avtoklav ishlab turganda qarovsiz qoldiril
- suv qozonida suv qolmasa
- bosimko'rsatkichmanometrinosoz bo'lsa,
- suv qozoniga kalsiy va magniy tuzlari ko'p o'tirib qolsa,
  - avtoklavning ishlash muddati o'tib ketsa,
- keragidan ortiq elektr quvvatidan foydalanilsa,
- keragidan ortiq bosimda foydalanilsa,
- ortiqcha bosimda bug'ning chiqib ketishini boshqarib turadigan moslama nosoz bo'lsa,
- avtoklav ta'mirlanib, mutaxassis tomonidan sinalmasdan turib sterilizatsiya ishi bajarilsa,
- boshqamaqsadlar uchun avtoklavdan foydalanilsa.

**Yuqoridagi sabablarni oldini olish uchun:**

- bug' xosil qilish uchun distillangan suvdan foydalanish,
  - agar tabiiy suvdan foydalanilsa, qozon tagiga o'tirib qolgan tuzlarni o'z vaqtida mutaxassis orqali yo'qotish,
    - avtoklav ishi tugagandan so'ng, uning suv qozonidan suvni to'qib, bir necha marta qozonni chay
      - avtoklav muntazam ravishda, o'z vaqtida mutaxassis nazoratidan o'tib turishi,
      - avtoklavning suv ko'rsatkich, bosim ko'rsatkich va ortiqsa bug'ni avtomatik ravishda chiqarib yuboruchi asboblarning sozdig
    - avtoklavning pasportida ko'rsatilgan bosimda ishlatilishi shartdir.

Yuqorida bayon etilgan bandlarga to'liq amal qilinsa, avtoklav nuqsonsiz va hech qanday xavf-xatarsiz hizmat qiladi hamda o'z muddati davomida sifatli sterilizatsiya tadbirini bajaradi

## **TEST SAVOLLARI**

**1. Shkaf tuzilishli avtoklav xonani devoridan necha masofada o'rnatiladi**

- A) 0,5 metr
- B) 2,5 metr
- V) 1,5 metr
- G) 1,0 metr

**2. Yoqib-o'chirish moslamasi avtoklavdan va poldan qancha uzoqlikda o'rnatiladi?**

- A) Avtoklavdan – 1m poldan-1,6
- B) Avtoklavdan –0,5 poldan-0,8m
- V) Avtoklavdan – 0,8m poldan-1,2m
- G) Avtoklavdan – 1m poldan-1m

**3. Avtoklavdakimlarishlashigaruxsatberiladi?**

- A) Shifokorlarga
- B) Mutaxassis xamshiraga
- V) laborantlarga
- G) xamma ishlashi mumkin

**4. Avtoklav qachon texnik ko‘rikdano‘tkazilmaydi?**

- A) Omborda konservatsiya qilingan bo‘lsa
- B) Avtoklav ishga tushishdan oldin 1yildan ko‘p ishlamagan bo‘lsa.
- V) Ishlayotgan joydan boshqa joyga ko‘chirilsa.
- G) Javobgar shaxs tomonidan ko‘rikdan o‘tkazish shart

**5. Manometrni qaysi xolatida avtoklav ishlatishga ruxsat berilmaydi?**

- A) Oynasi xira bo‘lsa
- B) O‘chirilganda manometr ko‘rsatkichi nolga qaytsa .
- V) Manometrda tamg‘a yoki muxr bo‘lsa
- G) Oynasi singan bo‘lsa

**6. Bickga material joylashtirishning 3 xil usuli qaysi bandda to‘g‘ri ko‘rsatilgan?**

- A) Muvofik, umumiy, aralash turlari.
- B) Umumiy, maxsus xonaga xos, universal.
- V) Universal, muvofiq va materialning malum turi.
- G) A va V javob to‘g‘ri.

**7. Buyumlar biksda yaxshi sterillanishi uchun qanday joylanadi?**

- A) Zich holatda.
- B) G‘ovak qilib.
- V) Yarimgacha zich, yuzasi g‘ovak qilib.
- G) Yarimgacha g‘avak, yuzasi zich qilib.

**8. Tibbiy vositalarning sterilizatsiya qilinganligining sifatini tekshirish qaysi bandda to‘g‘ri ko‘rsatilgan?**

- A) Biologik.
- B) Fizikaviy.
- V) Kimyoviy.
- G) ABV javoblarto‘g‘ri.

**9. Metall va shishadan buyumlarni qaynatib sterillash tartibi qaysi bandda to‘g‘ri ko‘rsatilgan?**

- A) Asboblarni cho‘tk bilan yuvib, 2%li soda eritmasida, suv qaynab chiqqan vaqtdan boshlab 45 minut moboynda qaynatib.
- B) Asboblarni cho‘tk bilan yuvib, suv qaynab chiqqan vaqtdan boshlab 20 minut moboynda qaynatib.
- V) Asboblarni tozalab so‘ng, qaynab turgan suvga 5 minut davomida solib sterillanadi.

G) B va V javoblar to'g'ri

### TIBBIY ATAMA

1. **Avtoklav** – yuqori bosim va yuqori haroratdagi suv bug‘i yordamida tibbiy asbob-anjomlarni sterilizatsiya qiladigan maxsus qurilma.
2. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlar, bakteriyalar, viruslar va ularning sporalarini to‘liq yo‘q qilish jarayoni.
3. **Manometr** – avtoklav ichidagi bosim darajasini o‘lchaydigan va ko‘rsatib beradigan o‘lchov asbobi.
4. **Xavfsizlik klapani** – avtoklav ichidagi bosim me‘yordan oshib ketganda ortiqcha bosimni chiqarib yuborib, portlashning oldini oladigan moslama.
5. **Gidravlik sinov** – avtoklavning mustahkamligi va xavfsizligini tekshirish uchun suv bosimi yordamida o‘tkaziladigan texnik sinov.
6. **Texnik ko‘rik** – avtoklavning texnik holatini tekshirish, nosozliklarni aniqlash va xavfsiz ishlashini ta‘minlash jarayoni.
7. **Dielektrik gilamcha** – elektr tokini o‘tkazmaydigan maxsus rezinali qoplama bo‘lib, elektr xavfsizligini ta‘minlash uchun qo‘llaniladi.
8. **Biks** – sterilizatsiya qilinadigan tibbiy asboblardan va materiallarni joylashtirish uchun ishlatiladigan metall idish.
9. **Sterilizatsiya kamerasi** – avtoklav ichidagi bo‘shliq bo‘lib, unda asbob-anjomlar bug‘ ta‘sirida sterilizatsiya qilinadi.
10. **Bosim ostida ishlaydigan qurilma** – ichki bosim yordamida ishlaydigan texnik moslama bo‘lib, avtoklav ham shu turdagi qurilmalarga kiradi.

### NAZORAT SAVOLLARI

1. Avtoklav o‘rnatilgan xonaga qanday asosiy talablar qo‘yiladi?
2. Nima sababdan avtoklavni davolash yoki muolaja xonalariga yaqin joylashtirish mumkin emas?
3. Avtoklav xonalarining eshiklari qanday bo‘lishi kerak?
4. Avtoklav o‘rnatilgan xonaning poli qanday materialdan bo‘lishi lozim?
5. Avtoklav bilan devor orasidagi masofa kamida qancha bo‘lishi kerak?
6. Avtoklavni elektr tarmog‘iga ulashda qanday xavfsizlik qoidalariga amal qilinadi?
7. Manometrning asosiy vazifasi nima?
8. Qanday hollarda manometrni ishlatishga ruxsat berilmaydi?
9. Avtoklav qaysi hollarda texnik ko‘rikdan o‘tkazilishi kerak?
10. Avtoklavda sterilizatsiya jarayoni qanday sharoitlarda amalga oshiriladi?

**“Aqliy hujum” usuli.** Bu usul orqali shaxsni erkin shakllantirish mumkin. Jarayonni boshlashdan avval gurux talabalariga savol beriladi va bir necha daqiqa ichida shu savolga oid, har bir o‘quvchi o‘zining fikrini bayon etishi kerak.

- Bu javob yoki fikr o‘rinli yoki no‘rin bo‘lishi mumkin, ammo, o‘qituvchi ham qolgan o‘quvchilar ham javob bergan o‘quvchiga tanbeh bermaydilar.

- O‘qituvchining yordamchisi doskaga yoki flep kartaga har bir o‘quvchining javobini yozib boradi. Har bir o‘quvchi uning berayotgan javobini tinglamoqlari lozim.
- Qanchalik ko‘p fikr bildirilsa, natija shuncha yaxshi bo‘ladi.
- Bu usulda dars o‘tilganda qisqa vaqt ichida har xil variantdagi javoblar va shu mavzuga oid o‘quvchilarning mulohazalarini to‘plash imkoniyatiga ega bo‘lamiz.
- Har qanday javoblar usul so‘ngida muhokama qilinadi.

**”KLAUSTER” usuli.** (Klaster-tutam, bog‘lam)-axborot xaritasini tuzish yo‘li-barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g‘oyalarni yig‘ish.

Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo‘yicha yangi o‘zaro bog‘lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi.

Klasterni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Yozuv taxtasi yoki katta qog‘oz varag‘ining o‘rtasiga asosiy so‘z yoki 1-2 so‘zdan iborat bo‘lgan mavzu nomi yoziladi.

Birikma bo‘yicha asosiy so‘z bilan uning yonida mavzu bilan bog‘liq so‘z va takliflar kichik doirachalar “yo‘ldoshlar” yozib qo‘shiladi. Ularni “asosiy” so‘z bilan chiziqlar yordamida birlashtiriladi.

Bu “yo‘ldoshlarda” “kichik yo‘ldoshlar” bo‘lishi mumkin. Yozuv ajratilgan vaqt davomida yoki g‘oyalar tugagunicha davom etishi mumkin. Muhokama uchun klasterlar bilan almashinadilar. Klaster” usuli-turli xil g‘oyalar o‘rtasida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi.

### **Muammoli masalalar:**

#### **№2 Biksga joylashtirishning uch usuli mavjud.**

<b>№</b>	<b>Kadamba-kadambajarishtartibi.</b>
<b>1.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	

<b>№</b>	<b>Kadamba–kadambajarish tartibi.</b>
<b>1.</b>	Kichikrok jarroxlik amaliyoti uchun universal joylash. Biksga jarroxlik amaliyoti uchun talab qilinishi zarur bo‘lgan vositalar qavatma-qavat qilib joylanadi. Birinchi qavatga qo‘lga ishlatiladigan salfetkalar, xalat, niqob, paxta bo‘laklari; ikkinchi qavatga esa : salfetkalar, tamponlar, sharchalar va shu kabilar joylanadi.
<b>2.</b>	Jarroxlik amaliyotining muayyan turi uchun maqsadga muvofiq joylashgan bo‘lib, masalan, ichak rezeksiyasi uchun zarur vositalarning hammasi joylanadi.
<b>3.</b>	Katta jarroxlik xonalarida ma’lum turdagi joylashgan usulidan foydalaniladi (xalatlar, choyshablar, tamponlar, sochiqlar va shu kabilar tartib bilan joylanadi).

MSBda turli usullar bilan sterilizatsiya tadbirlarini olib borish davridagi texnika havfsizligiga oid qoidalari.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

MSBda turli usullar bilan sterilizatsiya tadbirlarini olib borish davridagi texnika havfsizligiga oid qoidalari.

1	Quruq issiqlik yordamida, elektr shkafida sterilizatsiya tadbirini bajarish uchun o'rta tibbiyot xodimi va u shu mutaxassislik bo'yicha malaka oshirgan yoki ixtisoslashtirish bo'yicha o'qigan bo'lishi shart.
2	Quruq issiqlik bilan sterillash apparati to'g'risidagi qo'llanma yoki apparatning pasporti bilan tanishgan bo'lishi shart.
3	Apparat albatta yerga ulangan «Zazemlenie» bo'lishi shart.
4	Apparat tagida rezinali poyonoz bo'lishi shart.
5	Apparatni elektr tarmog'iga ulash, o'chirish va undan foydalanish qoidasiga to'liq amal qilish shart.
6	Apparatdagi ko'rsatkich asboblarning nosozligi yoki noto'g'ri ishlashi aniqlansa undan foydalanish taqiqlanadi.
7	Apparat ishlab turganda uning eshigini ochish taqiqlanadi.
8	Apparat o'chirilib, uning ichidagi harorat 40-50 darajagacha pasaymaguncha eshigini ochish taqiqlanadi.
9	Apparat ishlab turgandan aazoratsiz qoldirish taqiqlanadi.
10	Apparatdan boshqa maqsadlar uchun foydalanish taqiqlanadi
11	Apparat va undagi ko'rsatkich asboblarning nosozliklarini o'z hohishi bo'yicha hamda maxsus mutaxassisdan boshqa kishilar tomonidan tuzatish yoki ta'mirlash taqiqlanadi.
12	Keragidan ortiq haroratda apparatdan foydalanish taqiqlanadi.

**Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008  
 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y

SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkilotish.

2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkilotish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.

3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y

4.«Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)

5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения

6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

### Internet- materiallari:

1.Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.

2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.

3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga

4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”

5.[www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki

6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny

7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)

8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)

9.<http://www.minzdrav.uz/>– Oʻzbekiston respublikasi sogʻliqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;

10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>

11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)

12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)

13.Oснащение SSO - Farmstandart-Medtexnika [www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)

14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya

15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>

16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.3 blok</b> <b>Oʻquv moduliga ajratilgan kredit jami 2 .</b>	<b>Avtoklavlar oʻrnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari.</b>
---	---

### Maʼruza mashgʻulotini oʻqitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>Oʻquv mashgʻulotining shakli va</b>	Nazariy mashgʻulot

<b>turi</b>	
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avtoklavni qabul qilish tartibi.</li> <li>2. Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish.</li> <li>3. Manometr va xavfsizlik klapananlariga qo'yiladigan talablar.</li> </ol>
<b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b>	
<b>1. Ta'limiy:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul>	
<b>2. Tarbiyaviy maqsadi:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<p><b>Tashkiliy qism</b></p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yhat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>

	tushintiradi.	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish"usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Mozaika" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. " <b>Mozaika</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: " Avtoklavlar o'rnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari.O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y</p>	<p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Avtoklav turlari, tuzilishi va ishlash tartibi. Avtoklavlarni qurilish bo'yicha gorizont va vertikal turlari, ishlash prinsipi gravitatsion va forvakuumli turlari. Avtoklavdan foydalanishni umumiy qoidalari. Avtoklavlarni qabul qilish, o'rnatish va turli qo'rsatkichlar bo'yicha sinash. Monometr va xavfsizlik klapanlariga qo'yilgan talab bilan tanishtirish, avtoklav kamerasidagi haroratini aniqligini tekshirish, sterilizatsiya kamerasining germetik holatini tekshirish bo'yicha ma'lumotlar berish. Avtoklavda ishlashda mehnatni muhofaza qilish qoidalari. Avtoklavlardan foydalanish uchun har birining o'zi bilan birga qabul qilingan pasporti va metriologiyasi bo'yicha hamda belgilangan maqsad uchun foydalanishning lozimligi.</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Zararsizlantirish oldi tozalov ishlarini hisobga olish jurnalini, bug'li va issiq havoli sterilizatorning ishini va tarqatilgan steril bikslarni hisobga olishda me'yoriy xujjatlarni yuritishni bilish. Avtoklavlarni turlari, tuzilishi ishlash tartibi ish jarayonida avtoklav ko'rsatkichlari: bosim, haroratni nazorat qilish. Avtoklavning ish jarayoniga bog'liq bo'lgan me'yoriy hujjatlar. Avtoklavni ish jarayonida sinamalarni (indikator)nazorat qilishni. Sanitariya-epidemiologiya xizmati va tartiblariga oid me'yoriy xuquqiy xujjatlarni yuritilishini bilishi va rioya qilishi.</p>
<p>O'qitish metodlari</p>	<p>“klaster”, “Mozaika” Kichik guruxlarda ishlash”</p>
<p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p>
<p>O'qitish vositalari</p>	<p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p>
<p>O'qitish shart sharoiti</p>	<p>Fanga mos jixozlangan o'quv xona.</p>
<p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p>	<p>Ogzaki so'rov: tezkor so'rov, yozma so'rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash</p>

**Mavzu: Avtoklavlar o'rnatilgan xonadan foydalanish tartibi, ehtiyot chora va tadbirlari, sanitar-gigiyenik qoidalari.**

**Dars rejasi:**

1. Avtoklavni qabul qilish tartibi.

2. Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish.

3. Manometr va xavfsizlik klapanlariga qo'yiladigan talablar.

1. Xar bir avtoklav aniq va soz manometr xamda xavfsizlik klapanlari bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

2. Avtoklavlarda ishchi bosimning yuqoridarajasi shkalaning uchdan ikki qismidan yuqori bo'ladigan manometr o'rnatiladi.

3. Avtoklav manometrida ishchi bosimning ruxsat etilgan me'yoriniko'rsatuvchiqizil chiziq yoki ko'rsatkichlarga bolingan maxkamlangan temir plastinka bolishi kerak.

**Qo'yidagi xollarda manometrni ishlatishga ruxsat berilmaydi:**

1. Tamg'a yoki muxr bo'lmaganda.

2. Davlat tekshiruvidan o'tkazish muddati tugagan bo'lsa.

3. Uskuna o'chirilganida manometr qo'rsatkichi nolga qaytmasa.

4. Manometr oynasi singan yoki boshqa nosozliklar manometrning bosimini to'g'ri ko'rsatishga to'sqinlik qilsa.

5. Manometrlarni tekshirib ularga muxr yoki tamg'a qo'yilishi 1yilda bir martadan kam bo'lmagan muddatda amalga oshiriladi. bundan tashqari texnik xizmat ko'rsatadigan muassasalar tomonidan qo'shimcha ravishda xar 6 oyda bir marta manometr ko'rsatkichlari nazorat manometrlari ko'rsatkichlari bilan, nazorat manometrlari bo'lmaganda davlat tekshiruvidan o'tgan boshqa ishchi manometr ko'rsatkichlari muddatlarda tekshirilib turishi kerak.

Avtoklavni texnik ko'rik va gidravlik sinovdan o'tkazishda qo'yiladigan talablar.

Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish.

Texnik ko'rik natijasiga ko'ra avtoklavning ishlashiga ruxsat etiladi yoki ta'kiqlanadi. Texnik ko'rik natijalari texnik ko'rikni o'tkazgkn shaxs tomonidan avtoklavning pasportiga xamda avtoklavlar nishaxodatdan o'tkazish va qayd qilish jurnaliga yoziladi. Avtoklav ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish sanasi va gidravlik sinov o'tkaziladigan sanasi va gidravlik sinov o'tkaziladigan sana vakolatli idora yoki muassasa raxbariyati tomonidan belgilanadi.

**Avtoklav quyidagi xollarda texnik ko'rikdan o'tkaziladi:**

Bosim ostida ishlaydigan avtoklav qismlari payvandlanganda yoki to'liq ta'mirlangandani so'ng.

Avtoklavni ishga tushirishdan oldin bir yildan ko'p vaqt ishlamagan bo'lsa (omborda konservatsiya qilish bundan mustasno).

Avtoklavlar xar 3yildan ko'p vaqt saqlangan bolsa.

Avtoklav ishlayotgan joyidan qo'chirilib, yangi joyga o'rnatilgan bo'lsa.

Avtoklavning texnik ko'rikdan o'tkazish muddati 3 oydan ortiq bo'lishi mumkin emas.

**Avtoklavning ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish.**

Avtoklavning ichki qismlarini texnik ko'rikdan o'tkazish uni ishga tushirishdan oldin xamda xar 2 yilda bir marotaba amalga oshiriladi. Avtoklav temirining zanglashiga olib keluvchi muxitlar ostida ishlovchi avtoklav esa kamida 12 oyda bir marta texnik ko'rikdan o'tkaziladi. Avtoklav ichki qismlari texnik ko'rikdan o'tkazilganda uning mustaxkamligiga ta'sir qiluvchi nosozliklar aniqlanishi va bartaraf qilinishi kerak. Avtoklavlarda sterilizatsiya, ma'lum bosim ostida, kerakli

xaroratda, belgilangan vakt ichida bajariladi. Sterillanadigan vositalar: jarroxolik, akusher - ginekologik , lor, stamatologik tibbiy asboblari; rezinali, pastmassali , sintetik, shisha buyumlar bir bika ichiga uz konun koidasiga binoan joylanib sterillanadi.

### **Strelizatsiya kamerasida bosim xaroratga nisbatan sterilizatsiya qilish muddati**

Bosim, atm.	Xarorat, ° S	Strelizatsiya muddati, daqiqa
0,5 112-115	60	
1,0 120-122	45	
1,5 126-128	30	
2,0 132-134	20	
2,5 138-140	20	

Sterilizatsiyaning sifatli bajarilishi avtoklavning nuksonsiz ishlashiga boglikdir, ya'ni avtoklav kopkogining germitik yopilishi, avtoklav ichida ortikcha nam xavoning kolib ketmaslik , manometrlarning tugri ishlashi, biksning belbogi surilib teshiklarning ochik xolda bulishi, boglov vositalari, xalat va choyshablar biksga joylanganda ularning govak kilib joylanishi va talab kilingan bosim, xaroratda belgilangan vakt ichida sterilizatsiyaning bajarilishi uning sifatli bulishiga kafolat beradi. Yukoridagilar bilan bir katorda , bikslar ichiga kuyilgan, sterilizatsiya bulishi uchun zarur bulgan xaroratni anglatuvchi, ya'ni kerakli xaroratda kristall xoldagi kimyoviy moddaning erib suyulishi, avtoklav ichiga keragidan ortik bikslarning joylanmasligi, xar bir bulimdan kelgan tibbiy vositalarni aloxida-aloxida sterilizatsiya qilish, vositalarni sterilizatsiyagacha yaxshi tozalab yuvilishi, artilishi, kurtilishi, ularni xaltachaga yoki doka choyshab urab tartib bilan biksga joylashtirilishi va boshkalar tulik bajarilishi shart. Aks xollarda, ba'zi kamchiliklarga yul kuyilganda sterilizatsiya sifatli bulmasligi mumkin.

#### **Sterilizatsiyaning sifatiga salbiy ta'sir etuvchi omillar:**

- A) sterillash davrida avtoklav ichida ortikcha xavoning kolib ketishi;
- B) belgilangan bosimning xosil bulmasligi;
- V) kerakli zarur xaroratnin xosil bulmasligi;
- G) avtoklav kopkogining germitik yopilmasligi;
- D) biks ichiga sterilizatsiya kilinadigan vositalarning me'yoridan ortik joylashtirilishi;
- Ye) biks yon teshiklarining yopik xolda bulishi;
- Yo) avtoklav suvk ozoniga belgilangan mikdordan ortik suvning kuyilishi.

Avtoklavda sterilizatsiya bajarilganda biks ichidagi vositalar, ayniksa boglov vositalarning xul chikish sabablari quyidagi lardan iborat:

1) Avtoklavning suv kozoniga me'yoridan ortik suv kuyilsa, Bunda suv kaynaganda Bug Bilan bir katorda suv tomchilari biks teshigi orkali uning ichidagi buyuilarga shimilib xullanadi.

ortikcha xavoning bugkazonida kolib ketishi. Koidaga binoan 3 marta bug kozoni ichidan nam xavo va bugni jumrakni ochib tashkariga chikarib yuborish shart.

Biks ichiga joylangan boglov vositalari ,choyshablar , sochiklar vx.k. g'ovak kilib solinmasdan me'yoridan ortik solinib, kopkogi kuch bilan berkitilsa, biks teshigi

orkali kirgan xul xavo va xul bug vositalarga shimilib, natijada ular orasidagi govaklik xolati yukolib namlik olib ketadi.

Sterilizatsiya tugagandan sung avtoklav uchirilib, Bug kozonidagi buglar chikarilib bosim nolgatushgandan sung avtoklavning kopkogi ozgina ochilib uzok muddatga koldirmsasdan bikslarni issik xolida tezda olish shart. Agar uzok muddatga, uy xaroratigacha koldirilsa avtoklav Bug kozoni ichidagi issik xavo-bug avtoklavning sovigan bug kozoni devorlari ta'sirida bugning kondansatsiyalanishi, suvga aylanishi natijasida tomchi-tomchi suvlar biks ustiga tomib tushadi va teshigi orkali uning ichidagi boglov vositalriga shimiladi va natijada buyumlar xul chikadi.

Avtoklav o'rnatilgan xonaga nisbatan qurilish, sanitar va yuridik talablar

O'zbekeiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 1995yil 25 avgustdagi 0044-raqamli «Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya tadbirlarini o'tkazish» to'g'risidagi buyrug'iga binoan, davolash-profilaktika muassasalaridagi sterillash punktlarini loyihalash, qurish, undan foydalanish, sanitariya me'yor qoidalari, xonalarning joylashish tartibi, anjomlarni tozalash qoidalari va sterilizatsiyaning usullari, sterilizatsiya markazidagi xonalarni tibbiy anjomlar bilan ta'minlash, sterilizatsiya tadbirini bajarish davrida ish oqimiga amal qilish qoidalari batafsil bayon qilingan.

Avtoklavlar o'rnatilgan xonaning alohida bo'lishi, yoriqligi, hajmi, elektr manbai, suv bilan ta'minlanganligi, kanalizatsiyaning mavjudligi, xonaning poli va devorining kafellanganligi, devorning yuqori qismi esa moyli bo'yoq bilan bo'yalganligi, agar avtoklav suvini gaz yoqib isitilsa, temir truba oaqali gaz yoqilg'isi bilan ta'minlanganligi, xona havosini zararsizlantirish uchun UB nur manbai sifatida simob-kvarsli yoki simob-argonli bakteritsid uviol lampa bilan ta'minlanganligi, xona havosini almashtirish uchun elektr shamollatgichning bo'lishi shart.

Qoidaga binoan kasalxona, poliklinika yoki biror davolash-profilaktika muassasasi qurilishi shart bo'lsa, ularning qurilish loyihasiga MSB yoki sterilizatsiya xonasining loyixasi ham kiritiladi va zarur bo'lgan sanitar, qurilish va yuridik talablarga nisbatan javob berish xolatlari inobatga olingan darajada bajariladi.

Avtoklavlar uchun foydalaniladigan suvlar

Tibbiyot hamda farmatsevtikada suv deyilganda faqat distillangan suv tushuniladi. Suvda qaynatib sterillashda distillangan suvdan foydalaniladi. Agar oddiy, tabiiy suvdan foydalanilsa uning tarkibidagi ma'dan tuzlar tibbiy asboblarga o'tirib qolib xiralashadi va ularning ishga yaroqligi muddatini qisqartiradi, o'tkir kesuvchi asboblarda o'tmaslashadi. Shuning uchun distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir

Avtoklavlar ichiga suv solib bug' xosil qilish maqsadida distillangan hamda tabiiy suvlardan foydalaniladi. Tabiatda suv ikki xil, ya'ni, qattiq va yumshoq bo'ladi. Ular tarkibida kalsiy va magniyli tuzlar bo'lib, ular suvga qattiqlik xolatini beradilar. Yumshoq suvda bunday tuzlar kamroq miqdorda bo'lishi mumkin, buni yarim qattiqlik deyiladi. Agar suvda kalsiy tuzlari bo'lsa bunday suvlarni kalsiylik qattiqlik, agar magniy tuzlari bo'lsa, magniyli qattiqlik, agar ikkala element tuzlari mavjud bo'lsa qo'sh tuzli qattiqlik deyiladi.

Avtoklavlar uchun bunday qattiq suvlardan foydalanilsa, vaqt o'tishi bilan suv qozonining tagiga kalsiy va magniy tuzlari o'tirib qoladi, buning salbiy oqibatlari mavjuddir:

**b i r i n c h i d a n** -o'tiribqolgan tuz o'zidan issiqlikni yomon o'tkazadi, natijada suv kech qaynaydi. Agar suv qozoni tezlik bilan tuzlardan tozalanmasa avtoklavni portlashga olib keladi.

**i k k i n c h i d a n** - tuz o'tirib qolishi natijasida uning hisobiga suv qozoni ichiga suv kamroq ketadi. Bu holat ham salbiy ko'rsatkich bo'lib, avtoklavning portlashiga olib kelishi mumkin.

Yuqoridagilarning oldini olish maqsadida distillangan suvdan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Agar tabiiy suvdan foydalanilsa, o'tirib qolgan tuzlarni o'z vaqtida «Qozon nazorati» yoki «Uzmedtexnika»ning maxsus mutaxassislari tomonidan tozalash shart.

Avtoklavga suv ko'rsatkich naychasining 2/3 qismigacha suv quyiladi. Belgilangandan ko'p yoki kam suv quyish esa salbiy xolatlariga olib kelishi mumkin.

Avtoklavdan foydalanishning umumiy qoidasi

Avtoklavdan foydalanish uchun, u bilan ishlaydigan o'rta tibbiyot xodimi-hamshira tegishli mutaxassislik bo'yicha malaka oshirgan yoki ixtisoslashtirish bo'yicha o'qigan bo'lishi, mavjud bo'lgan avtoklavning pasporti bilan tanishgan hamda pasportida belgilangan maqsad bo'yicha foydalanishi lozimdir. Avtoklav o'rnatilgan xonada undan foydalanish tartib-qoidasi, ish jarayonidagi ehtiyot chora-tadbirlar, sanitar-gigiena qoidalari, sterilizatsiyani bajarish tartibi, texnika xavfsizligi qoidalari yozilgan xolda devorga osilgan bo'lishi shart. Avtoklavda sterilizatsiya ishi tugagandan so'ng, suvi to'qilib barcha jo'mraklar ochiq xolda qoldiriladi.

***Avtoklavni ishga tushirish uchun:***

1. Avtoklavning sterillash kamerasiga o'z qoidasiga binoan bikslarni joylashtirish.
2. Avtoklav qopqog'ini germetik yopish.
3. «Bug' kameraga»dan tashqari qolgan hamma jo'mraklarni burab berkitish.
- 4 Suv qozoniga belgilangan ko'rsatkich bo'yicha distillangan yoki tabiiy suv quyish.
- 5.«Bug' kameraga» jo'mragini berkitish.
- 6.Avtoklavning suv isitgichini elektr manbaiga ulash va suvni qaynatib bug' xosil qilish.
- 7.Avtoklavning sterilizatsiya kamerasidan nam havo va suv qaynab xosil bo'lgan nam bug'ni chiqarib yuborish uchun, bug' bosimini 1 atm. yetkazish, so'ng «Bug' kameraga» jo'mrakni ochish va kamerada bosim 1 atm. yetgandan so'ng jo'mrakni berkitish, kameradan nam havo va nam bug'ni tashqariga «Bug', havo kameradan» jo'mrak orqali tizillatib chiqarish. Bu tadbirni 3 marta qaytarish.
- 8 Bug' kameraga kirib kerakli 1,0; 1,5 yoki 2.0 atm. bo'lgandan so'ng sterilizatsiyani boshlash va 45, 30 yoki 20 daq. belgilash.
- 9.Sterilizatsiya tugagandan so'ng avtoklavning suv isitgichini o'chirish, asta-sekin «Vakuum» jo'mrak (10-15 soniya) ochilib quruq bug' bilan tozalash va jo'mrakni berkitish.

10.«Bug‘, havo kameradan» jo‘mrak ochilib bosim 0.1-0.2 atm. tushiriladi, so‘ng yana quruq bug‘ 0.5 atm. gacha kiritiladi va 10 daq. qoldiriladi, tibbiy buyumlar (bog‘lov vositalar)ni quritish uchun.

11.So‘ng «Havo kameraga» jo‘mrak ochiladi (bu xolda maxsus filtr orqali havo sterillanib o‘tadi.

12. Sterillash kamerasidagi manometr bo‘yicha bosim me‘yoriga «0» atm. tushgandan so‘ng avtoklav eshigi qiya ochilib bir necha daq. qoldiriladi.

13. Bir necha daqiqadan so‘ng issiq xolda bikslar olinadi, tezlik bilan belbog‘i surilib teshiklari berkitiladi va alohida «Steril zona» deb nomlangan xonaga olib borib qo‘yiladi.

14.Bikslarni avtoklav ichida to‘liq soviguncha qoldirish mumkin emas, aks xolda kondensatsiyalangan bug‘ tomchi suv xolida biks ichidagi buyumlarni namlaydi.

15.Avtoklav ishi tugagandan so‘ng hamma jo‘mraklar ochilib, suvi oqiziladi.

16.Apparatning quruq bo‘lishi uchun avtoklav qopqog‘i va uning jo‘mraklari ochiq xolda qoldiriladi,

Yuqorida bayon qilingan tartib va qoidalarga to‘liq amal qilinib borilsa, avtoklavning doimo ishga yaroqligi kafolatlanadi va sterilizatsiya tadbiri sifatli bajariladi.

Avtoklavlarning portlash ehtimoli, unga sababchi omillar va oldini olish tadbirlari

Respublika davolash-profilaktika muassalarining markazlashtirilgan sterilizatsiya bo‘limlarida, turli markadagi avtoklavlarda sterilizatsiya tadbirini bajarish davrida, o‘ziga xos foydalanish tartib va qoidasiga to‘liq rioya etish talab etiladi. Agar belgilangan talabga to‘liq amal qilinmasa baxtsiz xodisa ro‘y berib, avtoklav portlashi mumkin.

Avtoklavning portlashiga sababchi omillar:

- avtoklav ishlab turganda qarovsiz qoldiril
- suv qozonida suv qolmasa
- bosimko‘rsatkichmanometrinosoz bo‘lsa,
- suv qozoniga kalsiy va magniy tuzlari ko‘p o‘tirib qolsa,
- avtoklavning ishlash muddati o‘tib ketsa,
- keragidan ortiq elektr quvvatidan foydalanilsa,
- keragidan ortiq bosimda foydalanilsa,
- ortiqcha bosimda bug‘ning chiqib ketishini boshqarib turadigan moslama nosoz bo‘lsa,
- avtoklav ta‘mirlanib, mutaxassis tomonidan sinalmasdan turibsterilizatsiya ishi bajarilsa,
- boshqamaqsadlaruchunavtoklavdanfoydalanilsa.

Yuqoridagi sabablarni oldini olish uchun:

- bug‘ xosil qilish uchun distillangan suvdan foydalanish,
- agar tabiiy suvdan foydalanilsa, qozon tagiga o‘tirib qolgan tuzlarni o‘z vaqtida mutaxassis orqali yo‘qotish,
- avtoklav ishi tugagandan so‘ng, uning suv qozonidan suvni to‘qib, bir necha marta qozonni chay
- avtoklav muntazam ravishda, o‘z vaqtida mutaxassis nazoratidan o‘tib turishi,

-avtoklavning suv ko'rsatkich, bosim ko'rsatkich va ortiqsa bug'ni avtomatik ravishda chiqarib yuboruchi asboblarning sozdig

- avtoklavning pasportida ko'rsatilgan bosimda ishlatilishi shartdir.

Yuqorida bayon etilgan bandlarga to'liq amal qilinsa, avtoklav nuqsonsiz va hech qanday xavf-xatarsiz xizmat qiladi hamda o'z muddati davomida sifatli sterilizatsiya tadbirini bajaradi

## TEST SAVOLLARI

### 1. Avtoklavda bosimni o'lchaydigan asbob nima deb ataladi?

- A) Termometr
- B) Manometr\*
- C) Barometr
- D) Voltmetr

### 2. Avtoklavdagi ortiqcha bosimni chiqarib yuboradigan moslama qaysi?

- A) Termostat
- B) Xavfsizlik klapani\*
- C) Distillyator
- D) Kompresor

### 3. Avtoklav manometrda ruxsat etilgan ishchi bosim qanday belgilanadi?

- A) Ko'k chiziq bilan
- B) Qizil chiziq bilan\*
- C) Yashil chiziq bilan
- D) Oq chiziq bilan

### 4. Qaysi holatda manometrni ishlatish mumkin emas?

- A) Tamg'asi bo'lsa
- B) Davlat tekshiruvidan o'tgan bo'lsa
- C) Manometr oynasi singan bo'lsa\*
- D) Ko'rsatkich to'g'ri ishlasa

### 5. Manometrlarga muxr qo'yish kamida necha yilda bir marta amalga oshiriladi?

- A) 2 yilda bir marta
- B) 3 yilda bir marta
- C) 1 yilda bir marta\*
- D) 5 yilda bir marta

### 6. Avtoklav ichki qismlarining texnik ko'rigi odatda necha yilda bir marta o'tkaziladi?

- A) 1 yilda
- B) 2 yilda\*
- C) 3 yilda
- D) 5 yilda

### 7. Avtoklav uzoq vaqt ishlatilmagan bo'lsa qachon texnik ko'rikdan o'tkaziladi?

- A) 6 oy ishlatilmaganda
- B) 1 yildan ko‘p ishlatilmaganda\*
- C) 3 oy ishlatilmaganda
- D) 2 yil ishlatilmaganda

**8. Avtoklavning mustahkamligini tekshirish uchun qanday sinov o‘tkaziladi?**

- A) Elektr sinovi
- B) Radiologik sinov
- C) Gidravlik sinov\*
- D) Mexanik sinov

**9. Avtoklavda sterilizatsiya qanday omillar ta’sirida amalga oshiriladi?**

- A) Sovuq va namlik
- B) Bosim, harorat va vaqt\*
- C) Yorug‘lik va havo
- D) Elektr toki

**10. Sterilizatsiya qilinadigan asboblari qaysi idishga joylanadi?**

- A) Kolba
- B) Biks\*
- C) Flakon
- D) Ampula

## TIBBIY ATAMA

1. **Manometr** – avtoklav ichidagi bosimni o‘lchash uchun ishlatiladigan o‘lchov asbobi.
2. **Xavfsizlik klapani** – bosim ortib ketganda ortiqcha bug‘ni chiqarib yuborib, avtoklavni himoya qiluvchi moslama.
3. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlar va ularning sporalarini to‘liq yo‘q qilish jarayoni.
4. **Gidravlik sinov** – bosim ostida ishlaydigan qurilmaning mustahkamligini suv yordamida tekshirish usuli.
5. **Texnik ko‘rik** – qurilmaning texnik holatini tekshirish va ishlashga yaroqliligini aniqlash jarayoni.
6. **Biks** – sterilizatsiya qilinadigan tibbiy asboblarni joylashtirish uchun ishlatiladigan metall idish.
7. **Bosim** – gaz yoki suyuqlikning ma’lum yuzaga ko‘rsatadigan kuchi.
8. **Sterilizatsiya kamerasi** – avtoklav ichidagi asboblari sterilizatsiya qilinadigan qism.
9. **Nazorat manometri** – boshqa manometrlarning ko‘rsatkichlarini tekshirish uchun ishlatiladigan aniq o‘lchov asbobi.
10. **Texnik xizmat** – uskunaning to‘g‘ri ishlashini ta’minlash uchun o‘tkaziladigan tekshiruv va ta’minlash ishlari.

**”Mozaika” - o‘yinini o‘tkazish usuli.**

Bunda tinglovchilar guruh-larga bo‘linadilar. Mavzuga oid rasmlar konvertga joylashtiriladi. Har bir guruhdan tinglovchi konvert tanlab, ichidagi rasmlarni ma’lum vaqt ichida to‘g‘ri joylashtirib berishlari shart.

So‘ngra o‘qituvchi to‘g‘ri javobni doskada ko‘rsatadi. Birinchi va to‘g‘ri javob bergan guruh baholandi.

**”KLAUSTER” usuli.** (Klaster-tutam, bog‘lam)-axborot xaritasini tuzish yo‘li-barcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g‘oyalarni yig‘ish.

Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo‘yicha yangi o‘zaro bog‘lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi.

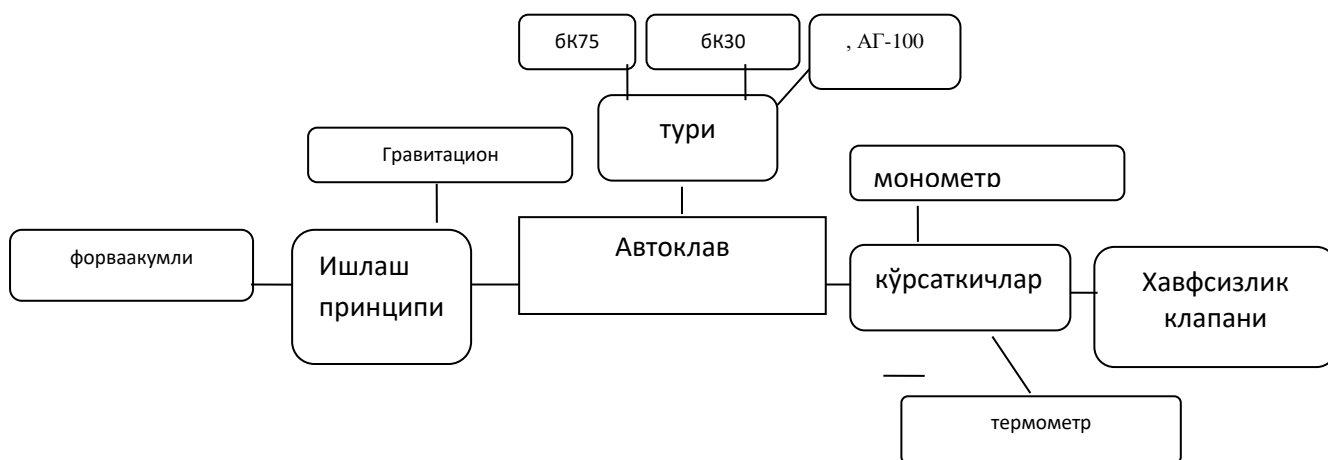
Klasterni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Yozuv taxtasi yoki katta qog‘oz varag‘ining o‘rtasiga asosiy so‘z yoki 1-2 so‘zdan iborat bo‘lgan mavzu nomi yoziladi.

Birikma bo‘yicha asosiy so‘z bilan uning yonida mavzu bilan bog‘liq so‘z va takliflar kichik doirachalar “yo‘ldoshlar” yozib qo‘shiladi. Ularni “asosiy” so‘z bilan chiziqlar yordamida birlashtiriladi.

Bu “yo‘ldoshlarda” “kichik yo‘ldoshlar” bo‘lishi mumkin.

Yozuv ajratilgan vaqt davomida yoki g‘oyalar tugagunicha davom etishi mumkin. Muhokama uchun klasterlar bilan almashinadilar.

Klaster” usuli-turli xil g‘oyalar o‘rtasida fikrlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi.



Nazorat savollari:

1. Avtoklavning samarali ishlashi uchun distillangan suvdan foydalanishning ahamiyati.
2. Avtoklavlarning turli ko‘rsatkichlari: bosim, harorat va germetiklik holatini sinash va tekshirish tadbirlari.
3. Sterilizatsiya kamerasining germetiklik holatini, uning ichidagi havosini siyraklashtirib vakuummetr orqali sinash tartibi va qoidasi.
4. Avtoklavlardan foydalanishning umumiy qoidasi.
5. Sterilizatsiya bo‘limida o‘rnatilgan avtoklavlar va ulardan foydalanishga tegishli bo‘lgan hujjatlar, tavsiyanomalar, pasporti, texnika havfsizligi.

6. Avtoklavlardagi zararsizlantirish, uningsifatiga salbiy ta'sir etuvchi omillar va ularni bartaraf etish tadbirlari.
7. Manometrning asosiy vazifasi nima?
8. Qanday hollarda manometrni ishlatish taqiqlanadi?
9. Avtoklav qaysi hollarda texnik ko'rikdan o'tkaziladi?
10. Avtoklavda sterilizatsiya jarayoni qanday sharoitlarda amalga oshiriladi?

### **Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkil etish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделия медицинского назначения
6. Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

### **Internet- materiallari:**

1. Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
2. [www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
3. [www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
4. [www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
5. [www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Международный журнал медитсинской практики
6. [www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
7. [www.abk.uz](http://www.abk.uz)
8. [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
9. <http://www.minzdrav.uz/>– O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
12. SSO steriliz. [narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
13. Оснащение SSO - Farmstandart-Medtexnika [www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)
14. SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
15. <http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
16. SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.3 modul</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>Avtoklavda ishlash jarayonida harorat, bosim,</b> <b>sterilizatsiya vaqti, bug‘ning to‘yinishi darajasini</b> <b>qat‘iy nazorat qilish.</b>  <b>Sterilizatsiya ishining bajarilish tartib va qoidasi,</b> <b>texnika xavfsizligi qoidalari.</b>
--	---

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg‘ulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avtoklavda harorat va bosim nazoratini amalga oshirish.</li> <li>2. Sterilizatsiya vaqti va bug‘ning to‘yinishi darajasini nazorat qilish</li> <li>3. Sterilizatsiya ishining bajarilish tartibi va qoidasi</li> <li>4. Sterilizatsiya ishida texnika xavfsizligi qoidalarini bajarish</li> </ol>

**1-AMALIY KO‘NIKMA**

Avtoklavda harorat va bosim nazoratini amalga oshirish

1. Maqsad:

Avtoklavda sterilizatsiya jarayonining samaradorligini ta‘minlash uchun harorat va bosim ko‘rsatkichlarini qat‘iy nazorat qilish.

2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav (gorizontal, vertikal, gravitatsion yoki forvakuumli)
- Termometr va manometr
- Kimyoviy indikatorlar
- Sterilizatsiya jurnali

- SHHV (qo‘lqop, niqob, fartuk)

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarni avtoklavga joylashtirish.
3. Avtoklavni ishga tushirish.
4. Harorat va bosim ko‘rsatkichlarini jarayon davomida muntazam kuzatish.
5. Belgilangan standart diapazonni (harorat: 121–134°C, bosim: 1–2,1 bar) saqlash.
6. Agar ko‘rsatkichlar tashqariga chiqsa, siklni to‘xtatish va mas’ul shaxsga xabar berish.
7. Kimyoviy indikator yordamida harorat va bosim yetarliligi qo‘shimcha tekshiriladi.
8. Natijalar sterilizatsiya jurnaliga yoziladi: sana, vaqt, harorat, bosim, mas’ul shaxs imzosi.

## 2-AMALIY KO‘NIKMA

Sterilizatsiya vaqti va bug‘ning to‘yinishi darajasini nazorat qilish

### 1. Maqsad:

Avtoklavda bug‘ning yetarli darajada to‘yinganligini va sterilizatsiya vaqtining to‘liq bajarilishini nazorat qilib, steril asboblarning sifatini ta’minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav
- Bug‘ to‘yinishi va harorat nazorati uchun termometr va manometr
- Kimyoviy indikatorlar
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Avtoklavga tozalangan va quritilgan asboblar joylashtiriladi.
3. Sterilizatsiya jarayonida:
  - Harorat va bosimni kuzatish
  - Belgilangan sterilizatsiya vaqtini hisoblash (odatda 15–30 daqiqa, bug‘ va asbob turiga qarab)
  - Bug‘ to‘yinishi darajasini aniqlash va nazorat qilish

4. Kimyoviy indikatorlar yordamida bug‘ yetarliligi va sterilizatsiya to‘liqligi tekshiriladi.
5. Jarayon tugagach, barcha natijalar sterilizatsiya jurnaliga yoziladi:
  - Sana va vaqt
  - Harorat, bosim, bug‘ to‘yinishi darajasi
  - Sterilizatsiya vaqti
  - Mas’ul shaxs imzosi
6. Agar nazorat parametrlarida kamchilik aniqlansa, sikl qayta o‘tkaziladi va xatolik sababi aniqlanadi.

### **3-AMALIY KO‘NIKMA**

#### Sterilizatsiya ishining bajarilish tartibi va qoidasi

##### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida asbob-uskunalarni to‘g‘ri va samarali sterilizatsiya qilish jarayonini bajarishni o‘rgatish.

##### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav (bug‘li, quruq havo, gravitatsion yoki forvakuumli)
- Sterilizatsiya qoplari va paketlari
- Kimyoviy indikatorlar
- Biologik indikatorlar (zarurat bo‘lsa)
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV (qo‘lqop, niqob, fartuk)

##### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarni oldindan tozalash va quritish.
3. Asboblarni sterilizatsiya qoplariga joylashtirish, paketlar orasida bo‘sh joy qoldirish.
4. Avtoklavni ishga tushirish va turiga qarab:
  - Harorat va bosimni belgilangan diapazonga yetkazish
  - Belgilangan sterilizatsiya vaqtini hisoblash
5. Kimyoviy indikatorlar va zarurat bo‘lsa, biologik testlar yordamida sterilizatsiya sifatini tekshirish.
6. Jarayon tugagach, asboblarni ehtiyotkorlik bilan chiqarish.
7. Natijalarni sterilizatsiya jurnaliga yozish: sana, asbob turi, sterilizator turi, vaqt, harorat, bosim, mas’ul shaxs imzosi.

## **4-AMALIY KO'NIKMA**

Sterilizatsiya ishida texnika xavfsizligi qoidalarini bajarish

### 1. Maqsad:

Sterilizatsiya jarayonida shaxsiy xavfsizlik va atrof-muhit xavfsizligini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- SHHV (qo'lgop, niqob, himoya ko'zoynak, fartuk)
- Avtoklavlar uchun texnik qo'llanma
- Kimyoviy indikatorlar va dezinfeksiyalovchi vositalar
- Sterilizatsiya jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va himoya vositalarini to'liq taqish.
2. Avtoklavni ishlashdan oldin texnik holatini tekshirish:
  - Monometr va xavfsizlik klapanlari ishlayaptimi
  - Palata va eshiklar butunmi
  - Elektr va suv ta'minoti barqarorligi
3. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarni joylashtirishda ehtiyotkorlik: kesuvchi va o'tkir asboblardan uchun alohida paket.
4. Sterilizatsiya jarayonida:
  - Harorat, bosim va vaqtni qat'iy nazorat qilish
  - Jarayon davomida avtoklavni ochmaslik
  - Xavfsizlik signalari buzilgan taqdirda siklni to'xtatish
5. Jarayon tugagach:
  - Palata sovishini kutish
  - Asboblarni xavfsiz chiqarish
  - Kimyoviy indikator natijasini tekshirish
6. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish va mas'ul shaxs imzosini qo'yish.

### **Texnika xavfsizligi qoidalari:**

- SHHVni doimiy kiyish
- Avtoklav ishga tushirilgan paytda uni ochmaslik
- Harorat va bosimni muntazam nazorat qilish
- Shikastlangan yoki nosoz avtoklavdan foydalanmaslik

<b>2.4 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>10-mavzu</b>	<b>Davolash-profilaktika muassasalari markaziy</b> <b>sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigiyenik</b> <b>talablar.</b>
--	---

**Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashgulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<p>1. Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga ko'yiladigan talablari</p> <p>2. MSBda ishlaydigan tibbiyot hamshirasining vazifalari va huquqlari masalalar.</p>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
<b>Ish bosqichlari va</b>	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>

vaqti		
<p align="center"><b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p align="center"><b>Tashkiliy qism</b></p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maksadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruklari bilan tanishtiradi,</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Sport lotto" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. " <b>Sport lotto</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p align="center"><b>3-bosqich</b> <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: "Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigiyenik talablar".</p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	<p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. - 2012y</p>	
--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya boʻlimiga qoʻyilgan sanitar-gigienik talablar DPM larda markaziy zararsizlantirish boʻlimi (keyin MSB) uchun aloxida bino yoki xonalar ajratilishi va maydonlari OʻzR SanQvaM № 0278-09 meʼyorlari asosida talab etilishi.</p>	<p><b>Oʻquv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Markaziy zararsizlantirish boʻlimlarida asbob-anjomlarni sanitariya qoida va meʼyorlar talabiga asosan zararsizlantirish va nazoratdan oʻtkazish</p> <p>Asbob uskunalar, bogʻlov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qoʻllaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termostestlarni oʻrganish.</p>
<p>Oʻqitish metodlari</p>	<p>“<b>Sport lotto</b>”,</p>
<p>Oʻquv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p>
<p>Oʻqitish vositalari</p>	<p>Doska-stend, vidiofilʼmlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p>
<p>Oʻqitish shart sharoiti</p>	<p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p>
<p>Qayta aʼloqaning usul va vositalari.</p>	<p>Ogʻzaki soʻrov: tezkor surov, yozma soʻrov, test, misol va mashklar bajarilgan oʻquv topshiriklarini baxolash</p>

## **Mavzu: Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigiyenik talablar.**

### **Dars rejasi:**

1. Markaziy sterilizatsiya bo'limlarida ishlaydigan tibbiy xodimlarga ko'yiladigan talablari
2. MSBda ishlaydigan tibbiyot hamshirasining vazifalari va huquqlari masalalar.

### **Markazlashtirilgan sterilizatsiya qilishbo'limi (maskani) tibbiyot xodimlariga qo'yiladigan talablar:**

Ishga kelib tushishda va ish vaqtida o'rta tibbiyot xodimlari amaldagi normativ hujjatlarga muvofiq dastlabki (davriy) tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

MSB xodimlari maxsus kiyim va poyabzal bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Xodimlar ishlab chiqarishi uslubiyati, texnikasi, xavfsizlik texnikasi qoidalari, epidemiyaga qarshi va dezinfeksiya tartiblarni bajarish borasida yo'riqnomadan o'tkazilgan bo'lishi kerak.

MSBga ishga kelib tushish oldidan tibbiyot xodimlari kamida bir hafta oldin sterilizatsiya oldi ishlov berish va usullari tartibi bo'yicha MSB bazaviy (namunaviy) o'quvidan o'tkazilishi shart. MSB da ish paytida hududiy Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, Toshkent shaxar va viloyatlar Sog'liqni saqlash Bosh boshqarmalarining mutaxassislari tomonidan faqat ma'ruzalar olib borilishi orqali o'qitish taqiqlanadi. MSB bazaviy o'qitishning 70%i amaliy mashg'ulotlarga bag'ishlangan bo'lishi kerak.

Sterilizatsiya qilish va avtoklavlash tartibi bo'yicha o'qitish tashkil etuvchi tashkilotlar o'qitishga huquq beruvchi litsenziyaga ega bo'lishi kerak.

Sterilizatsiya qilish va avtoklavlash tartibi bo'yicha sertifikatlar berish tegishli hujjatlar berish huquqiga ega muassasa tomonidan amalga oshiriladi.

Sterilizatsiyalovchi asbob-uskunalarga (avtoklav, quruq-isitishshkafiga) xizmat ko'rsatuvchi tibbiyot xodimlari MSB ga kelib tushishi oldidan, kelgusida esa yiliga 1marta maxsus kurslarda o'qitilishi hamda ushbu apparatlarda ishlashga ruxsat berilganligi haqida guvohnomaga ega bo'lishi kerak.

### ***Sterilizatsiya bo'limi hamshirasi bilishi kerak :***

1. Sterilizatsiyaning turi va maqsadini.
2. Turli sterilizatsiya usullarini bajarish qoidasini.
3. Sterilizatsiyaning sifatini tekshirish usullarini.
4. Quruq issiqlik bilan sterillash apparati va undan foydalanish tartib va qoidasini.
5. Avtoklavlarning turlari va ulardan foydalanish qoidalarini.
6. Sterilizatorlar va avtoklavlardagi ko'rsatkich asboblaridan foydalanish qoidasini.
7. Elektr quvvati bilan ishlaydigan sterilizator yoki avtoklavlarning yerga ulanganligini tekshirishni.
8. Turli avtoklavlarning o'ziga xos usul bilan isitish tartib va qoidasini.
9. Avtoklavlardan umumiy foydalanish qoidasini.
10. Ish davomida avtoklavlarda mavjud bo'lishi mumkin bo'ladigan nosozliklar, ularni bartaraf etish tartib va qoidasini.
11. Avtoklavlarning buzilishi yoki portlash ehtimoli va ularga sababchionimlarni.

12. Sterilizatorlar va avtoklavlar bilan ishlash davridagi texnika xavfsizligi qoidalarini.

13. Sterilizatorlar va avtoklavlardan foydalanish va ularning ishini rasmiylashtirib boriladigan jurnalni o'z qoidasiga binoan rasmiylashtirib borishni.

14. Turli bo'limlardan sterilizatsiya uchun keltirilgan tibbiy vositalarni tekshirib qabul qilish va sterilizatsiyadan so'ng ularni o'z bo'limlariga tarqatish tartib va qoidasini.

***Sterilizatsiya bo'limi hamshirasi bajara olishi kerak:***

1. Sterilizatsiyaning turli usullarini.

2. Tibbiy asboblarni quruq issiqlik shkafida sterillashni.

3. Tibbiy vositalarning sterillanganlik sifatini tekshirish usullarini.

4. Turli rusumdagi avtoklavlarda sterilizatsiya ishini sifatli bajarishni.

5. Quruq issiqlik bilan sterillash apparati va avtoklavni ishga tushirish, sterilizatsiya tadbirin bajarish va ish so'ngida ularni o'z qoidasiga binoan o'chirishni.

6. Avtoklavda sterilizatsiya tadbirini bajarishda tasodifan portlash xolatini oldini olish tadbirlarini.

7. Sterilizatsiya bo'limidagi kundalik bajariladigan aseptika va anti-septika tadbirlarini tegishli tartib va qoidaga binoan olib borishni.

8. Kundalik bajariladigan tadbirlarni maxsus jurnallarga rasmiylashtirib borishni.

***Tibbiyot xodimlari qo'llari gigienasiga qo'yiladigan talablar***

ShII profilaktikasi maqsadlarida tibbiyot xodimlari qo'llari (qo'llarga gigienik ishlov berish, jarrohlarning qo'llariga ishlov berish) va bemorlar teri qoplamlari (jarrohlik muolajalari va in'eksiya joylari, donorlar tirsagining bukiladigan sohasi va teri qoplamlarini sanitariyatozalash) zararsizlantirilishi kerak.

Bajariladigan tibbiy muolajalar va tibbiyot xodimlari qo'l terisimikroblar bilan zararlanishini kamaytirishning talab etilgan darajasiga qarab qo'llarga gigienik ishlov beriladi. Ma'muriyat tibbiyot xodimlari qo'l gigienasi talablariga o'qitish va buning ustidan nazoratni tashkil etadi.

Qo'llar samarali yuvilishi va zararsizlantirilishiga erishish uchun quyidagi shartlarga rioya etish zarur: kalta olingan tirnoqlar, tirnoqlarda lak yo'qligi, sun'iy tirnoqlar yo'qligi, qo'llarda boldoq, uzuk va boshqa zargarlik taqinchoqlari yo'qligi. Jarroh qo'llariga ishlov berishdan avval qo'l soati, bilakuzuk va shu kabilar yechib qo'yilishi zarur.

Tibbiyot xodimlari qo'l yuvish va zararsizlantirish vositalari bilan, shuningdek, aloqa dermatitlari yuzaga kelish xavfini kamaytirish uchun qo'l terisini parvarishlash vositalari (krem, loson, malham va boshqalar) bilan etarli miqdorda ta'minlangan bo'lishi lozim. Teri antiseptiklari, yuvish vositalari va qo'l terisini parvarishlash vositalarini tanlashda individual jihatdan to'g'ri kelishiga alohida e'tibor qaratish kerak.

Qo'llarga gigienik ishlov berish.

Quyidagi holatlarda qo'llarga gigienik ishlov berish kerak:

- bemor bilan bevosita aloqa oldidan;

- bemor shikastlanmagan terisi bilan aloqadan soʻng (masalan, tomirurishi yoki arterial bosimni oʻlchashda);
- organizm ajratma yoki ekskretlari, shilliq qatlamlari, bogʻlamalar bilan aloqadan soʻng;
- bemorga qarash boʻyicha turli amallarni bajarishdan oldin;
- bemor bevosita yonida turgan tibbiy asbob-uskuna va boshqa obʻektlar bilan aloqadan soʻng;
- yiringli yalligʻlanish jarayonlariga chalingan bemorlarni davolashdansaʻng, ifloslangan yuza va asbob-uskunalar bilan har bir aloqadan soʻng;
- hojatxonaga kirib chiqqandan soʻng va h.k.

Qoʻllarga gigienik ishlov berish ikki usulda amalga oshiriladi:

- ifloslanishlarni ketkazish va mikroorganizmlar sonini kamaytirish uchun qoʻllarni sovun va suv bilan gigienik yuvish;
- mikroorganizmlar sonini xavfsiz darajagacha kamaytirish uchun qoʻllarga teri antiseptigi bilan ishlov berish.

Qoʻllarni yuvish uchun dozatorli suyuq sovun (dispenser) yoki qattiq (brusok) sovun boʻlakchalari ishlatilib, bunday sovunlar ivib qolishigaimkon bermaydigan magnitli yoki boshqa sovundonlarga solinadi. Qoʻl alohida yoki bir martalik sochiq (salfetka) bilan artiladi. Tarkibida spirt bor yoki qoʻllanilishi nazarda tutilgan boshqa antiseptik bilan qoʻllarga gigienik ishlov berish (ularni dastlab yuvmasdan) qoʻllash boʻyicha yoʻriqnomasida tavsiya etilgan miqdorda qoʻl panjalar terisiga uni surtish orqali olib borilib, bunda barmoq uchlari, tirnoq atrofi terisi, barmoq orasiga ishlov berilishiga alohida eʼtibor qaratiladi. Dozator ishlatilganda dozatorga antiseptikning (yoki sovun) yangiporsiyasi dozator dezinfeksiya qilingan, suv bilan yuvilgan va quritilganidan soʻng solinadi. Tirsak bilan bosiladigan va fotoelementli dozatorlardan foydalangan afzal. Qoʻllarga ishlov berishga moʻljallangan teri antiseptiklaridan davolash-tashhish jarayonining barcha bosqichlarida foydalanishimkoniyati oson boʻlishi lozim. Bemorlarga qarash intensivligi yuqori boʻlgan va xodimlariga koʻplab ish vazifalari yuklangan boʻlinmalarda (reanimatsiya va intensiv terapiya va h.k.) teri antiseptiklari solingan dozatorlar xodimlar tomonidan ishlatilishi uchun qulay joyda (palataga kirish joyida, bemor toʻshagining yonida va boshqa) qoʻyilishi kerak. Shuningdek, tibbiyot xodimlari alohida idishlar (flakonlar) bilan taʼminlanishini nazarda tutish zarur. Tibbiyot xodimlari tomonidan qoʻl gigienasi talablarini bajarilishini doimiy nazorat qilish va tibbiy yordam koʻrsatish sifatini oshirish maqsadida bu axborotni xodimlarga yetkazish kerak. Tibbiyot xodimlari va bemorlar shaxsiy himoya vositalaridan bir rezina qoʻlqop ishlatish hisoblanadi.

Qoʻlqoplar 3 xil turga boʻlinadi:

- jarrohlik
- koʻrik
- xoʻjalik

*Jarrohlik qoʻlqoplari.* Teri osti toʻqimalari yoki qon ajratmalar bilan aloqani koʻzda tutuvchi barcha holatlarda ishlatiladi. Ushbu muolajalar uchun steril qoʻlqoplar ishlatilish koʻproq maʼqul deb hisoblanadi; biroq steril qoʻlqoplar boʻlmagan taqdirda yoki maʼlum sababga koʻra sterilizatsiya qilish imkoni

bo‘lmaganda yuqori darajali dezinfeksiyadan (YuDD) o‘tkazilgan jarrohlik qo‘lqoplarini ishlatishga yo‘l qo‘yiladi. Imkon qadar bir martalik jarrohlik qo‘lqoplaridan foydalanish tavsiya etiladi, chunki ko‘p martalik qo‘lqoplariga tegishlicha ishlov berish yetarlicha ko‘p mehnatli jarayonni talab qiladi. YuDDdan o‘tkazilgan qo‘lqoplar shikastlangan teri

qoplamlari yoki shikastlanmagan shilliq parda bilan aloqalarda ishlatilishi mumkin. Operativ aralashuvlar olib borilganda faqat steril qo‘lqoplar ishlatiladi.

*Ko‘rik qo‘lqoplari.* Shikastlanmagan shilliq parda bilan aloqalarda ishlatilishi kerak. Ko‘rik qo‘lqoplari odatda rezina (lateks) yoki vinildantayyorlanib, ular sochma yoki alohida o‘ramda yetkazib berilishi mumkin. Ushbuturdagi qo‘lqoplar toza, biroq steril yoki YuDDdan o‘tkazilgan emas. Ularni takroran ishlatishga yo‘l qo‘yiladi. Ko‘rik qo‘lqoplarini har bir vena ichiga qilinadigan muolajalaridan so‘ng almashtirish zarur. Mushak va teri osti muolajalarini qo‘lqoplarsiz bajarishga yo‘l qo‘yiladi, infeksiyon kasalliklar stasionarlari bundan mustasno.

*Xo‘jalik qo‘lqoplari.* Qalin rezina qo‘lqoplari zararlangan asbob-anjomlar va boshqa buyumlar, chiqindilar, to‘shak to‘plamlari bilan muomalada, shuningdek, xonalarni tozalash ishlarida va zararlangan yuzalarga ishlov berishda ishlatiladi. Muntazam yuvib chayilgandan so‘ng bu qo‘lqoplarni ko‘p marta ishlatish mumkin. Agar tavsiya etilgan qo‘lqoplar turi bo‘lmasa, quyidagi qoidalarga amal qilish zarur:

Agar steril qo‘lqoplar bo‘lmasa, yuqori darajali dezinfeksiyadan (YuDD) o‘tgan qo‘lqoplarni ishlatilishi mumkin.

Agar ko‘rik qo‘lqoplari bo‘lmasa, steril yoki YuDDdan o‘tkazilgan qo‘lqoplar ishlatilishi mumkin.

Agar texnik qo‘lqoplar bo‘lmasa, bajariladigan ishlarga qarab toza, steril yoki YuDDdan o‘tkazilgan qo‘lqoplar ishlatilishi mumkin.

Davolash muassasalari tibbiyot xodimlari quyidagi smenali kiyim to‘plami bilan ta‘minlanishi kerak: xalat, qalpoq yoki ro‘mol, niqob, smenalipoyabzal (shippak). Bunday kiyim alohida shkafchalarda saqlanishi kerak. Ifloslangan taqdirda favqulodda almashtirish uchun maxsus kiyim to‘plami bo‘lishi lozim. Ustki kiyim xodimlar kiyim-kechak xonasida saqlanishi kerak. Davolash muassasasidan tashqarida tibbiy kiyim va poyabzalda bo‘lishga ruxsat etilmaydi. Operatsiya bloklari, tug‘ruq zallari, bog‘lash stasionarlari (bo‘limlari), shu jumladan, infeksiyon kasalliklar, ftiziatrik, teri-tanosilixtisosligidagi bo‘limlarda mashg‘ulot o‘tayotgan talabalar toza maxsus kiyimda (shippak, tibbiy xalat, qalpoq yoki qalpoqcha) bo‘lishi lozim.

Infeksiya bilan zararlangan suyuqliklarni sachratish yoki to‘qishehtimoli mavjud bo‘lsa, to‘siqlar – himoya ko‘zoynaklari, niqoblar, plastik fartuklar joriy qilinishi va qo‘llanilishi zarur.

## TEST SAVOLLARI

1. MSB xodimlari ishga kelishdan oldin qanday tekshiruvdan o‘tadi?
  - A) Shaxsiy tekshiruv
  - B) Davriy tibbiy ko‘rik\*
  - C) Psixologik test

- D) Yashash sharoitini tekshirish
2. MSB xodimlari ish paytida qanday kiyim kiyishi shart?
- A) Oddiy ish kiyimi
  - B) Maxsus kiyim va poyabzal\*
  - C) Ko‘ylak va shim
  - D) Sport kiyimi
3. MSB bazaviy o‘quvining amaliy mashg‘ulotlarga bag‘ishlangan qismi nechiga teng bo‘lishi kerak?
- A) 50%
  - B) 60%
  - C) 70%\*
  - D) 80%
4. Sterilizatsiya va avtoklavlash bo‘yicha o‘qitish kimlar tomonidan olib borilishi mumkin?
- A) Har qanday tibbiyot xodimi
  - B) Faqat litsenziyaga ega tashkilotlar\*
  - C) Mahalliy shifokorlar
  - D) Hududiy sanitariya nazorati markazi
5. Avtoklavda sterilizatsiya jarayoni qanday vositalarda bajariladi?
- A) Faqat jarrohlik asboblarda
  - B) Har qanday tibbiy asboblardagi vositalarda
  - C) Jarrohlik, akusher-ginekologik, lor, stamatologik asboblarda\*
  - D) Faqat sintetik materiallarda
6. Avtoklav xodimlarining o‘qitilishi yiliga nech marta amalga oshiriladi?
- A) Har 6 oyda
  - B) Har yili 1 marta\*
  - C) Har 2 yilda
  - D) Faqat ishga kelishdan oldin
7. MSB xodimlari uchun o‘qitish jarayonida ma’ruzalar orqali o‘qitish qabul qilinadimi?
- A) Ha, to‘liq
  - B) Yo‘q, faqat amaliy mashg‘ulotlar bo‘lishi kerak\*
  - C) Ha, lekin 50%
  - D) Yo‘q, faqat video darslar orqali
8. Avtoklav yoki quruq issiqlik apparatida ish boshlashdan oldin xodim nima qilishi kerak?
- A) Faqat ishga kirish
  - B) Maxsus kurslardan o‘tganligi va guvohnomaga ega bo‘lishi\*

- C) O‘z xohishiga ko‘ra ishlash
  - D) Yagona qoida yo‘q
9. Sterilizatsiya bo‘limi hamshirasi sterilizatsiya jarayonida nimani bilishi shart?
- A) Faqat avtoklav turlarini
  - B) Sterilizatsiya turi, maqsadi va sifatini tekshirish usullarini\*
  - C) Faqat ish tartibini
  - D) Faqat dezinfeksiya vositalari miqdorini
10. Tibbiyot xodimlari qo‘llar gigienasiga qaysi maqsadda e‘tibor beradi?
- A) Tashqi ko‘rinishni yaxshilash uchun
  - B) Shaxsiy qulaylik uchun
  - C) Mikroblardan zararlanishni kamaytirish va profilaktika maqsadida\*
  - D) Faqat jarrohlik vaqtida

### NAZORAT SAVOLLARI

1. MSB xodimlari ishga kelishdan oldin qanday o‘quvdan o‘tishi kerak?
2. Bazaviy o‘quv mashg‘ulotlarining qaysi qismi amaliy bo‘lishi shart?
3. Sterilizatsiya bo‘limi xodimlari avtoklavlarda ishlashga ruxsat olish uchun qanday hujjatga ega bo‘lishi kerak?
4. Avtoklav va quruq issiqlik apparatida ishga tushirish va o‘chirish tartibi kim tomonidan belgilanadi?
5. Sterilizatsiya bo‘limi hamshirasi avtoklavning turli turlarini qanday bilishi kerak?
6. Tibbiyot xodimlari qo‘llariga ishlov berishda qaysi teri qoplamlari zararsizlantiriladi?
7. Avtoklavdagi nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish tartibi kim tomonidan amalga oshiriladi?
8. MSBda kundalik bajariladigan tadbirlar qanday rasmiylashtiriladi?
9. Sterilizatsiya bo‘limi xodimlari xavfsizlik texnikasi qoidalarini qanday bilishi va bajarishi shart?

### TIBBIY ATAMA

1. **Markazlashtirilgan sterilizatsiya bo‘limi (MSB)** – tibbiyot muassasasida barcha asbob-anjomlarni sterilizatsiya qiladigan maxsus bo‘lim.

2. **Bazaviy o‘quv** – sterilizatsiya va avtoklavlash bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlarga asoslangan boshlang‘ich ta‘lim.
3. **Guvohnoma** – xodimning avtoklav va sterilizatsiya uskunalarini ishlashga ruxsat olganligini tasdiqlovchi hujjat.
4. **Aseptika** – mikroblarni asbob va atrof-muhitdan to‘liq chiqarish yoki yo‘q qilish choralari.
5. **Antiseptika** – mikroblarni inson tanasi va yuzasida kamaytirish yoki yo‘q qilish choralari.
6. **Quruq issiqlik apparati** – asboblarni yuqori harorat orqali sterilizatsiya qiladigan qurilma.
7. **Sterilizatsiya turi** – tibbiy vositalarni sterilizatsiya qilish usuli (bug‘li, quruq issiqlik, kimyoviy).
8. **Avtoklavlash** – avtoklav yordamida yuqori bosim va haroratda sterilizatsiya qilish jarayoni.
9. **Tibbiyot xodimlari qo‘llari gigienasi** – jarrohlik va sterilizatsiya paytida qo‘llarni zararsizlantirish, mikroblardan himoya qilish.
10. **Nosozlikni bartaraf etish** – avtoklav yoki apparatdagi texnik muammolarni aniqlash va tuzatish jarayoni.

### ”Sport lotto” usuli.

Qopchaga raqamlar yozilgan sharchalar solinadi. Alohida varaqqa savollar yoziladi. Tinglovchilarga galma galdan sharchalarni olish taklif etiladi va nechinchi raqamli sharcha bo‘lsa, varaqdagi shu raqamli savolga javob beradi.

1. ShII oldini olishda sterilizatsiya xamshirasini vazifasi.
2. Dezinfeksiya ishlarini bajarish tartibi..
3. Bo‘limlardan bikslarni qabul qilish qoidasi.
4. Tibbiy asboblarni sterillashdan olding tozalash tartibi.
5. Yuvuchi eritmani tayyorlash qoidasi.
6. Ultratovush bilan yuvishni fzalliklari.
7. Sinamalar qo‘yish maqsadi.
8. Azopiram sinamasi.
9. Fenolftalein sinamasi
10. Bikslar turlari.

### Tavsiya etilgan adabiyotlar:

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilishtadbirlarinitashkiletish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o‘rta tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)

5. Новые эффективные, безопасные технологии и продукты в области дезинфекции, контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения  
 6. Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T. Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

**Internet- materiallari:**

1. Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
2. [www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
3. [www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
4. [www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
5. [www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoj praktiki
6. [www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
7. [www.abk.uz](http://www.abk.uz)
8. [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
9. <http://www.minzdrav.uz/> – O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
12. SSO steriliz. [narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
13. Osnaneniye SSO - Farmstandart-Medtexnika [www.phs-mt.ru/center/about/](http://www.phs-mt.ru/center/about/)
14. SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
15. <http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
16. SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.4 modul</b>  <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>MSBda ishlatilgan va dastlabki tozalangan asboblarning qabul qilinishi, asboblarning yuvilishi, jamlanishi.</b>  <b>Sterilizatsiya qilinishi va sterillangan materiallarning davolash bo‘limlariga yuborilishi tartibi.</b>
--	--

**Amaliy mashg‘ulotning o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni: 15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg‘ulot

<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MSBda ishlatilgan asboblarni qabul qilinishi.</li> <li>2. Asboblarni yuvilishi va jamlanishi</li> <li>3. Sterilizatsiya qilinishi tartibi</li> <li>4. Sterillangan materiallarni davolash bo'limlariga yuborilishi tartibi.</li> </ol>
--------------------------------------	--

## **1-AMALIY KO'NIKMA**

### MSBda ishlatilgan asboblarni qabul qilinishi

#### 1. Maqsad:

Malakali sterilizatsiya bo'limida (MSB) ishlatilgan asboblarni xavfsiz qabul qilish va ularni keyingi tozalash jarayoniga tayyorlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- MSB qabul qilish jurnali
- SHHV (qo'lqop, niqob, himoya ko'zoynak, fartuk)
- Asboblarni tashish konteynerlari
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Bo'limlardan kelgan ishlatilgan asboblarni qabul qilish.
3. Asboblarni tashqi ko'rinishi va muhrlarini tekshirish (shikastlanish, ifloslanish darajasi).
4. Qabul qilish jurnaliga quyidagilarni yozish:
  - Sana va vaqt
  - Bo'lim nomi
  - Asbob turi va soni
  - Mas'ul shaxs imzosi
5. Asboblarni dezinfeksiya qilish zonasi yoki yuvish joyiga yuboriladi.

## **2-AMALIY KO'NIKMA**

## Asboblar yuvilishi va jamlanishi

### 1. Maqsad:

Dastlabki tozalash va jamlash orqali sterilizatsiya jarayonini samarali va xavfsiz amalga oshirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Yuvish idishlari yoki mexanik yuvish mashinasi
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- SHHV
- Tozalangan asboblar uchun jamlov paketlari yoki konteynerlar
- Termometr va manometr (agar mexanik yuvish bo'lsa)

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Asboblarni dastlabki yuvish: kirni olib tashlash va yuvish eritmasida namlash.
3. Qo'l bilan yoki mexanik yuvish mashinasida asboblarni tozalash.
4. Yuvilgan asboblarni tekshirish: shikastlangan, qoldiq qoplanmagan yoki iflos qismi bo'lganini aniqlash.
5. Tozalangan asboblarni jamlash:
  - Sterilizatsiya paketlariga joylashtirish
  - Paketlarni yopish va markirovka qilish (nomi, sana, sterilizator turi)
6. Tayyor asboblar sterilizatsiya bo'limiga yuboriladi.

## **3-AMALIY KO'NIKMA**

### Sterilizatsiya qilinishi tartibi

#### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida asbob-uskunalarni to'g'ri va samarali sterilizatsiya qilish, mikroorganizmlardan tozalash va infeksiya xavfsizligini ta'minlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav (bug'li, quruq havo, gravitatsion yoki forvakuumli)
- Sterilizatsiya qoplari va paketlari
- Kimyoviy indikatorlar
- Biologik indikatorlar (zarurat bo'lsa)
- Sterilizatsiya jurnali
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Tozalangan va jamlangan asboblarni avtoklavga joylashtirish.
3. Avtoklav turiga qarab sterilizatsiya jarayonini boshlash:
  - Harorat va bosimni belgilangan diapazonga yetkazish
  - Belgilangan sterilizatsiya vaqtini hisoblash
4. Kimyoviy indikator va zarurat bo'lsa biologik test yordamida sterilizatsiya sifatini tekshirish.
5. Jarayon tugagach, palata sovishini kutib, asboblarni ehtiyotkorlik bilan chiqarish.
6. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish: sana, asbob turi, sterilizator turi, harorat, bosim, vaqt, mas'ul shaxs imzosi.

## 4-AMALIY KO'NIKMA

Sterillangan materiallarni davolash bo'limlariga yuborilishi tartibi

### 1. Maqsad:

Sterillangan asbob-uskunalar va materiallarni xavfsiz va tartibli ravishda davolash bo'limlariga yetkazish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Steril asbob paketlari
- Yuborish jurnali
- Maxsus transport konteynerlari
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. Sterillangan paketlar va bikslarni tashqi ko'rinishi, muhr va markirovka bo'yicha tekshirish.
2. Paketlarni maxsus konteynerga joylashtirish, transport paytida steril holatini saqlash.
3. Yuborish jurnali bilan solishtirish:
  - Sana va vaqt
  - Biks yoki paket raqami
  - Miqdori
  - Qaysi bo'limga yuborilganligi
  - Mas'ul shaxs imzosi
4. Paketlarni bo'limga yetkazish va qabul qilgan shaxs imzosini olish.

5. Agar paket shikastlangan yoki muhr buzilgan bo'lsa, u qayta sterilizatsiyaga yuboriladi.
6. Yuborish jurnali bo'limlararo nazorat uchun saqlanadi.

<b>2.4 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>11-mavzu</b>	<b>DPM larda markaziy zararsizlantirish bo'limi.</b>
--	--

### Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<p>1.Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limining tuzilishi.</p> <p>2.Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigienik talablar</p>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

	<b>Faoliyat mazmuni</b>
--	-------------------------

Ish bosqichlari va vaqti	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<p align="center"><b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Davra stol" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar. "Davra stol" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p align="center"><b>3-bosqich</b> <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: "DPM larda markaziy zararsizlantirish bo'limi" o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM. 2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y	
--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigienik talablar DPM larda markaziy zararsizlantirish bo'limi (keyin MSB) uchun alohida bino yoki xonalar ajratilishi va maydonlari O'zR SanQvaM № 0278-09 me'yorlari asosida talab etilishi.</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Markaziy zararsizlantirish bo'limlarida asbob-anjomlarni sanitariya qoida va me'yorlar talabiga asosan zararsizlantirish va nazoratdan o'tkazish</p> <p>Asbob uskunalar, bog'lov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qo'llaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni o'rganish.</p>
O'qitish metodlari	“ <b>Davra stol</b> ”
O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Og'zaki so'rov: tezkor so'rov, yozma so'rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu: DPM larda markaziy zararsizlantirish bo'limi.**

## **Dars rejasi:**

1. Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limining tuzilishi.
2. Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya bo'limiga qo'yilgan sanitar-gigienik talablar

### **MARKAZLASHGAN STERILIZATSIYA BULIMI (MSB)**

Sterilizatsiyani MSBda olib borish ta'sirchan bo'ladi. MSBda ishlatilgan va dastlabki tozalangan asboblari qabul qilinadi, asboblari yuviladi, jamlanadi, sterilizatsiya qilinadi va sterillangan materiallar davolash bo'limlariga yuboriladi. Yuqori sifatli sterilizatsiya qilish va samaradorlikni oshirish uchun xonalari bir-biridan ajratib turadigan yuqumsizlantirish zonalarini mavjud. Yuqumsizlantirilgan zonada yuqumsizlantirilgan matolar manbai, taqsimlash, ekspeditsiya xonalari mavjud. U yerda yuqumsizlantirilgan mato va ashyolar, shprits, kateter, jarrohlik asboblari qabul qilinadi, yuvib quritiladi.

MSB larning matolarni ro'yxatga olish daftarida qabul qilinayotgan va berilayotgan bog'lov materiallari, asboblari nomi va soni aniq qilib ro'yxatga olinishi shart. MSBdagi hamma ishlar sterilizatsiya loyihalarini to'g'ri olib borish asosida tashkil qilinadi. MSBda sanitariya va epidemiyaga qarshi tartib saqlanishi shart.

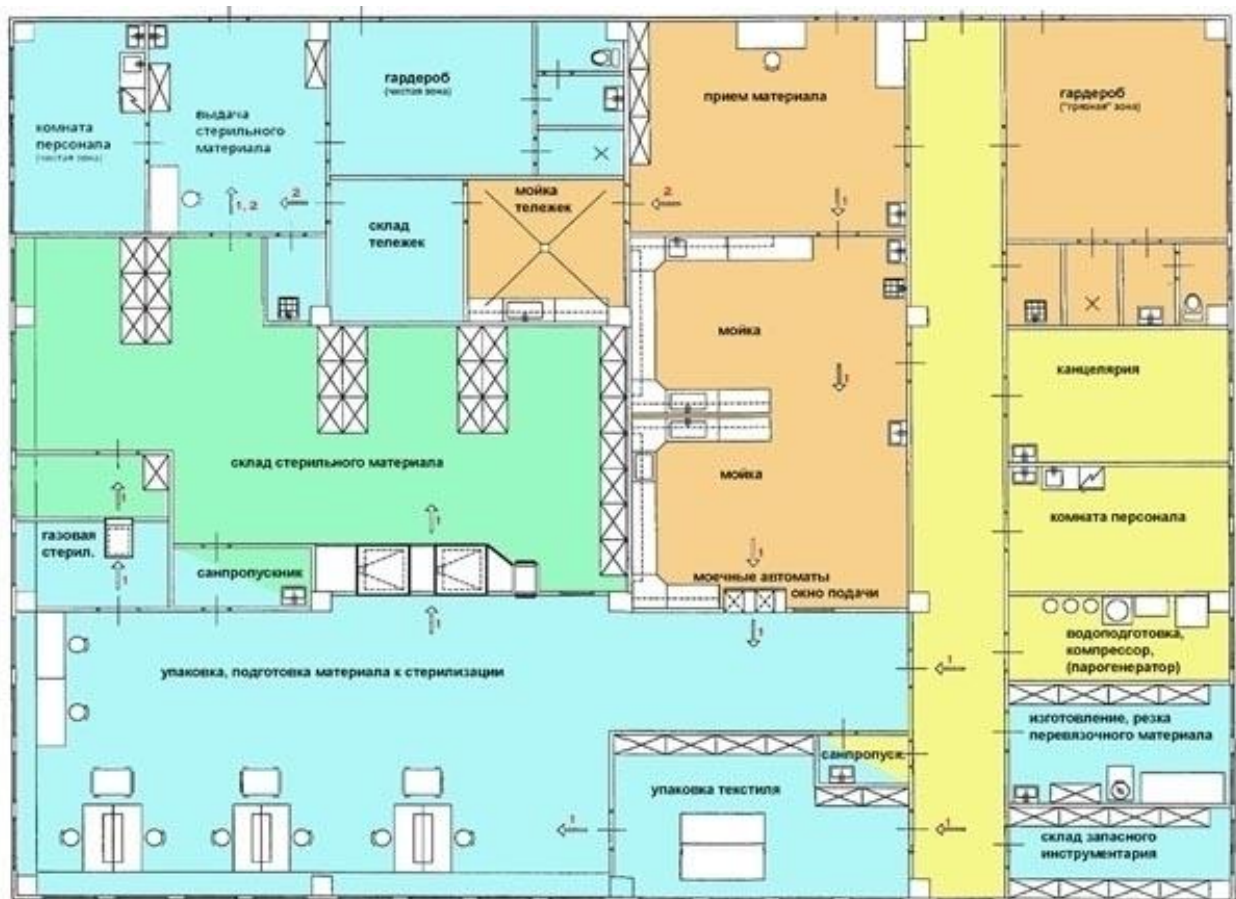
Sterilizatsiyani markazlashgan sterilizatsiya bo'limida o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi. MSBga ishlatilgan va dastlabki tozalangan asboblari qabul qilinadi, asboblari yuviladi, jamlanadi, sterilizatsiya qilinadi va sterillangan materiallar davolash bo'limlariga qaytariladi. Sifatli sterilizatsiya qilish va uning samaradorligini oshirish uchun markaziy sterilizatsiya bo'limi xonalari bir-biridan ajratilgan zararsizlantirilmagan va zararsizlantirilgan zonalariga ajratiladi.

Zararsizlantirilmagan zonada sterillanmagan mato, shprits, kateter, jarrohlik asboblari va h.k. qabul qilish, yuvish va quritish xonalari, buyumlarni saqlash, tozalash anjomlari saqlanadi.

Zararsizlantirilgan zonada sterillangan buyumlar, predmetlar xonasi, taqsimlash, ekspeditsiya xonalari mavjud.

Markaziy sterilizatsiya bo'limlarining buyumlarni ro'yxatga olish daftarida qabul qilinayotgan va berilayotgan buyumlar, asboblari nomi va soni qat'iy ro'yxatga olinishi shart. Markaziy sterilizatsiya bo'limining hamma ishlari sterilizatsiya jarayonlarining qat'iy to'g'riligi asosida tashkil qilinadi. MSBda sanitariya va epidemiyaga qarshi tartibga qat'iy rioya qilinishi shart. MSBda ishlovchi xodimlar vaqti-vaqti bilan tibbiy ko'rikdan o'tkazilib turilishlari lozim. Bundan tashqari ular o'z malakalarini oshirib borishlari kerak.

**Sterilizatsiya bo'limining tuzilishi.**



**Davolash-profilaktika muassasalaridagi markaziy sterilizatsiya bulimida amalga oshiriladigan ishlar va uning tarkibi (SanPiN№ 0044-95).**

1. Markaziy sterilizatsiya bulimlarida qilinadigan asosiy ishlar.

a) davolash-profilaktika muassasalarida ishlatilgan tibbiy asbob-anjomlarni kabulqilish;

b) kabul kilingan tibbiy asbob-anjomlar yuviladi, taxlanadi va zararsizlantiriladi;

v) zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlarni bulimlarga tarqatish;

g) zararsizlantirish va asbob-anjomlarni hisob-kitob qilish xujjatlarini yuritish;

2. Markaziy sterilizatsiya bulimida bir kunlik asbob-anjomlar zaxirasi saqlanadi.

3. Zararsizlantirish ishlarini sifatli o'tkazish uchun sterilizatsiya bulimi 2-ta qismga bulinadi: **steril qismi va nosteril qismi.**

**2. a) Nosteril qismida quyidagi xonalar tashkil etiladi:**

- zararsizlantirilmagan asbob-anjomlarni va oqliklarni saqlash xonasi;

- tibbiy asbob-anjomlarni qabul qilish, yuvish va quritish xonasi;

- tibbiy asbob-anjomlarni ta'mirlash xonasi;

- tibbiy asbob-anjomlarni urash materiallarni saqlash xonasi;

- mukammal va joriy tozalash ishlarini olib borish uchun anjomlarni saqlash xonasi;

- tibbiy asbob-anjomlarni taxlash xonasi;

- tibbiy qulqoplarni pudralash yuvish va quritish xonasi;

- zararsizlantirish xonasining tibbiy asbob-anjomlarni ortish qismi;

- sterilizatsiya bo'limi mudiri xonasi;

- xodimlar dam olish xonasi;

- xodimlar uchun san.propusknik.

#### **b) Steril qismida quyidagi xonalar tashkil etiladi:**

- zararsizlantirish xonasining tibbiy asbob-anjomlarni chiqarish (razgruzka) qismi;
- zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlarni saqlash xonasi;
- tibbiy asbob-anjomlarni tarqatish xonasi (ekspeditsiya);
- Markziy sterilizatsiya bo‘limi tashkil etilishida quyidagi xonalar bilan chegaralanishi mumkin:
  - xodimlar dam olish xonasi;
  - qabul qilish xonasi;
  - yuvish xonasi;
  - taxlash (rasfasovka) xonasi;
  - zararsizlantirish xonasi;
  - zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlarni saqlash va tarqatish xonasi.

3. Tibbiy asbob anjomlarni miqdori 3-ta smenaga ta'minlanadi

(1-si komplekt DPMbo‘limida, 2-si zararsizlantirish bo‘limida, 3-si zaxirada).

4. Sterilizatsiya bo‘limi tibbiy asbob-anjomlarlar bir kunda necha marotaba zararsizlantirilishini va ularning miqdorini inobatga olib zararsizlantirish uskunlar bilan ta'minlanadi.

5. Sterilizatsiya bulimi zararsizlantirish uskunlar bilan quyidagi ko‘rsatgichlarni inobatga olib ta'minlanadi:

- davolash-profilaktika muassasasida ishlatiladigan tibbiy asbob -anjomlari miqdori;
- zararsizlantiruvchi uskunlarining quvvati; xodimlarning ish vaqti (smena).

6. Sterilizatsiya bulimida tibbiy asboblarni qabul qilish va zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlarni tarqatish xisob xujjatlari (jurnallar) yuritiladi. Jurnalda tibbiy asbob-anjomlarning tartib raqami, nomi miqdori va bo‘limda qoldirilgan tibbiy asboblarni miqdori kursatiladi.

7. Sterilizatsiya bulimida olib boriladigan sterilizatsiyadan oldin tozalov ishlari sifati «Azopiram» va «Fenolftalein» sinamalar yordamida aniqlanadi (qon va oqsil qoldiqlarini, ishqor qoldig‘ini aniqlash uchun sinamalar) va natijalari jurnalga kiritiladi. Bu jurnalda sinama qo‘yilgan kuni, anjomlarning nomi va miqdori, sinama natijasi va sinama qo‘ygan xodimning ismi sharifi ko‘rsatiladi.

- tibbiy asbob-anjomlarni zararsizlantirish ishlarini qayd qilish jurnali yuritiladi.

- bakteriologii tekshiruvlar o‘tkazilishi va ularning natijasini qayd qilish jurnali yuritiladi.

- zararsizlantiruvchi uskunalarining ishlatilishini qayd qilish jurnali.

#### **Sterilizatsiya bo‘limlarining tarkibi:**

##### **a) Qabul qilish xonasi:**

Qabul qilish xonasida davolash-profilaktika muassasasi bo‘limlaridan qabul qilinayotgan tibbiy asbob-anjomlarning soni va yaroqligi aniqlanadi va ro‘yxatga olinadi. Tibbiy asbob-anjomlar bo‘limlardan markaziy sterilizatsiya bo‘limiga bikslarda olib kelinadi (biks raqami va bo‘limning nomi ko‘rsatiladi). Qabul qilish bo‘limi quyidagi jihozlar bilan ta'minlanishi kerak: -

stol; - lotok, podnos; - kanselyariya stoli, stul; - doska-stend (jurnalda zararsizlantirilishi kerak bo‘lgan asboblarning turi va raqami ko‘rsatiladi).

## **b) Yuvish xonasi**

### **Distillyator EURONDA – AQUADISTYuvish xonasi.**



Yuvish xonasida tibbiy asboblarni qon va dori-darmon qoldiqlaridan tozalanadi. Qabul qilingan tibbiy asboblar-anjomlar 20 daqiqa davomida yuvuvchi eritmada ivitiladi. Yuvuvchi eritmanig tarkibi:

975 gr. suvga

20,0 gr. (30-33%) pergidrol

5,0 gr. kir yuvish kukuni solinadi. Yuvuvchi eritmaning harorati 50° S bo‘lishi kerak. So‘ngra qo‘lqop kiygan holda asbob-anjomlar toza tish chutkasi yordamida tozalab yuviladi.

Yuvish ishlari davomida xodim xalat ustidan. polietilen fartuk, rezina qulqop, maxsus bosh kiyimi (kalpochok), rezina oyoq kiyimi kiygan holda ishlaydi. Yuvilayotgan asbob-anjomlar to‘liq suvga botirilgan holda yuviladi.

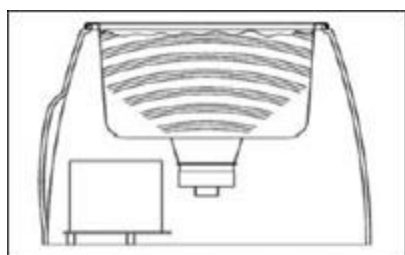
Yuvilgan asbob-anjomlar va qulqoplar avval toza suvda, so‘ngra distillangan suvda chayiladi. Yuvilish sifati fenolftalein sinamasi yordamida aniqlanadi.

Asbob-anjomlardagi qon, oqsil qoldiqlarini toza yuvilganligi amidopirin, azopiram sinamalari yordamida aniqlanadi. Qon qoldig‘i aniqlagan xolda tibbiy asbob-anjomlar qayta ivitilib yuviladi.

Yuvish xonasi quyidagi jixozlar bilan ta‘minlanishi kerak:

-stol, -yuvuvchi eritma uchun vanna, rakovina, -distillyator, -iglomoyka, -termometrlar.

Ultratovush yuvish apparati- kanallarsiz metallardan yasalgan xirurgik asboblarga. Ultratovush yuvish apparatini yopiladigan qopqog‘i bo‘lishi kerak



EUROSONIC – 4D



Dezinfekcion-yuvish apparatlar,



v) Taxlash xonasi (upakovochnaya)



Taxlash xonasida yuvilgan asbob-anjomlar quritish shkafida  $85^{\circ}$  S haroratda 15-30 daqiqa davomida quritiladi va quritilgan asbob-anjomlar bikslarga yoki urov materiallarga tahlalib sterilizatsiyaga yuboriladi. Taxlashdan oldin asbob-anjomlarning tashqi ko‘rinishi va yaroqligigi tekshiriladi.

Tibbiy asbob-anjomlarni quritish shkafida zararsizlantirilishi uchun kraft-paket ishlatiladi, avtoklavda zararsizlantirilishi uchun biks, byaz, pergament qog‘ozi ishlatiladi. Biksga (byaz, pergament qog‘ozi, kraft-paket) birga o‘rnatiladi va bunda sterilizatsiya o‘tkazilgan kuni va sterilizatsiyani o‘tkazgan xodimning ismi sharifi ko‘rsatiladi.

Taxlash xonasi quyidagi jixozlar bilan ta‘minlanishi kerak:

- quritish shkafi, - asbob-anjomlarni taxlash uchun stol, - stul, - urov materiallarni saqlaga uchun shkaf.

**g) Zararsizlantirish xonasi:**

Zararsizlantirish xonasida taxlangan asbob-anjomlar zararsizlantirish uskunida (quritish shkafi, avtoklav) zararsizlantiriladi.

Bug' usuli bilan bug'li uskunida (avtoklavda) tibbiy asbob-anjomlar quyidagi rejimda zararsizlantiriladi:

1. 121°S 45 daqiqa davomida.
2. 132°S 20 daqiqa davomida.

**1-chi** rejimda rezinadan qilingan anjomlar va qulqoplar zararsizlantiriladi.

**2-chi** rejimda tibbiy asboblar va bog'lov materiallar zararsizlantiriladi.

Havoli zararsizlantirish (issiqquriqhavo bilan) ishlari quritish shkafida 180'S haroratida 60 daqiqa davomida o'tkaziladi. Asbob-anjomlar quritish shkafiga 45-50 S haroratda solinadi va quritish shkafi uchirilgandan so'ng ya'ni 45-50°Sgacha harorat pasaygandan so'ng asbob-anjomlar chiqariladi. Quritish shkafida quyidagi asbob-anjomlar zararsizlantiriladi: 200°S haroratga chidamli shprintsar, ignalar, kapilyarlar, temir kateterlar, shpatellar, oyna va temir asboblar.

Zararsizlantirish ishlarini sifatini nazorat qilishda kimyoviy test-indikatorlardan foydalanishi zarur. Bular, o'zi yopishadigan, barcha kritik parametrlarni kursatuvchi "IS", "Sterikont", "Steritest", "Intest", "Farmatest" indikatorlari ishlatiladi (ichki va tashqi test-indikatorlar).

#### **d) Tarqatish(ekspeditsiya) xonasi:**

Tarqatish xonasida amalga oshiriladigan ishlar:

zararsizlantirish xonasidan zararsizlantirilgan asbob-anjomlar qabul qiliadi; zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlar saqlanadi va bo'limlarga tarqataladi

Tarqatish xonasida tibbiy asbob-anjomlar stellajlarda va shkaflarda saqlanadi.

Ikki qavatli yumshoq matoga o'ralgan va filtrsiz bikslarida asbob-anjomlarni saqlash muddati 3 kun. Pergament qog'oz,yuqori chidamli qog'ozga o'ralib, filtrli bikslarida zararsizlantirilgan asbob-anjomlarni saqlash muddati 20 kun.

Tarqatish xonasi quyidagi jixozlar bilan ta'minlanishi kerak;

- zararsizlantirilgan asbob-anjomlarni saqlash uchun stellaj va shkaf; stol,stul;

- xujjatlarni saqlash uchun shkaf yoki tumba;

bakteriotsid lampasi (kvars).

#### **«Davra stol» o'yinini o'tkazish metodi:**

Ish uchun zarur:

1. Savollar va vaziyatli masalalar to'plami alohida qog'ozlarda.
2. Guruhdagi talabalar soni biyicha jerebevka uchun raqamlar
3. Toza qog'ozlar, ruchkalar.

Ish yo'li:

1. Hamma talabalar kur'a bo'yicha 3 guruhga bo'linadi.
2. Har bitta guruh alohida stolga o'tiradi va toza qog'oz bilan ruchkani tayyorlaydi.
3. Qog'ozda sana, guruhning raqami, fakultet, talabalarning F.I.O. ko'rsatiladi (o'yinning nomi).
4. Har bitta guruhning ishtirokchisi konvertndan savol oladi.
5. Talabalar o'z vazifasini qog'ozga yozadi.

6. Bu qog'oz aylana bo'yicha beriladi.
7. Har bitta talaba o'zini javobini yozib qog'ozni boshqasiga beradi.
8. Har bitta talabaning javobiga 3 daqiqa beriladi.
9. Vaqt tugagach qog'oz o'qituvchiga topshiriladi.
10. Hamma ishtirokchilar natijalarni muhokama qilib eng to'g'risini tanlab, unga maksimal ball qo'yishadi.
11. Muhokamaga 15 daqiqa beriladi.
12. Talabalar javoblari uchun ballni mashg'ulotni nazariy qismining reytingiga asoslanib olishadi.
13. Talabaning olgan balli mashg'ulot uchun bahoda hisobga olinadi.
14. Talabalarning ishi o'qituvchida qoladi.
15. Javoblarning analizi o'tkaziladi.

#### **Nazorat savollari:**

1. MSB qanday markaz xisoblanadi?
2. MSB buyumlarni ro'yxatga olish tadbirlarni qo'rsating?
3. MSBda qanday zonalarga ajratilgan?
4. Dezinfeksiya kameralarining tuzilishni ko'rsating?
5. Dezinfeksiya kameralarining turlarni ko'rsating?
6. Yuvuchi eritmani tayyorlash qoidasi.
7. Sterillash jarayoni.
8. Sterilizatsiya bo'limini tashkil etishning asosiy sabablari :
9. Davolash-profilaktika muassasalari turlari:
10. Sterilizatsiya bo'limimga va xonalarga qo'yiladigan talablar.

#### **Javoblar:**

##### **1. MSB qanday markaz xisoblanadi?**

Sterilizatsiyani markazlashgan sterilizatsiya bo'limida (MSB) o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi. MSBga ishlatilgan va dastlabki tozalangan asboblarni qabul qilinadi, asboblarni yuviladi, jamlanadi, sterilizatsiya qilinadi va sterilangan materiallar davolash bo'limlariga qaytariladi.

##### **2. MSB buyumlarni ro'yxatga olish tadbirlarni qo'rsating?**

Markaziy sterilizatsiya bo'limlarining buyumlarni ro'yxatga olish daftarida qabul qilinayotgan va berilayotgan buyumlar, asboblarni nomi va soni qat'iy ro'yxatga olinishi shart. Markaziy sterilizatsiya bo'limining hamma ishlari sterilizatsiya jarayonlarining qat'iy to'g'riligi asosida tashkil qilinadi. MSBda sanitariya va epidemiyaga qarshi tartibga qat'iy rioya qilinishi shart.

##### **3. MSBda qanday zonalarga ajratilgan?**

Sifatli sterilizatsiya qilish va uning samaradorligini oshirish uchun markaziy sterilizatsiya bo'limi xonalarini bir-biridan ajratilgan zararsizlantirilmagan va zararsizlantirilgan zonalarga ajratiladi.

Zararsizlantirilmagan zonada sterilanmagan mato, shprits, kateter, jarrohlik asboblari va h.k. qabul qilish, yuvish va quritish xonalari, buyumlarni saqlash, tozalash anjomlari saqlanadi. Zararsizlantirilgan zonada sterilangan buyumlar, predmetlar xonasi, taqsimlash, ekspeditsiya xonalari mavjud.

##### **4. Dezinfeksiya kameralarining tuzilishni ko'rsating?**

Har qanday tipdagi dezinfeksiya kameralari asosan buyumlar solinadigan asli kameradan, issiqlik manbalaridan (olov yoqiladigan o'choq, elektr asboblari va bug' qozon) va nazorat qiluvchi o'lchov asboblari (termometrlar, monometrlar) iborat bo'ladi.

Deyarli hamma tipdagi kameralarda ishga soladigan moslama (bug' enjektori, motorli shamol haydagich bo'lgan yoki bunday moslama bo'lmagan) sof havoni kiritib, eskisini chiqaradigan shamol haydagich mavjud. Bu moslama kamera ichida haroratni boshqarishga, undagi bug'ni chiqarib yuborishga, shuningdek zararsizlantirish tugagandan keyin buyumlarni sovutishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, kameralarda dezinfeksiya qiluvchi kimyoviy moddalarni (formalin, ammiak va boshqalar) kiritish uchun forsunka, lotok va boshqa moslamalar shaklidagi maxsus asboblari ham bo'lishi mumkin.

### **5. Dezinfeksiya kameralarining turlari ko'rsatilgan?**

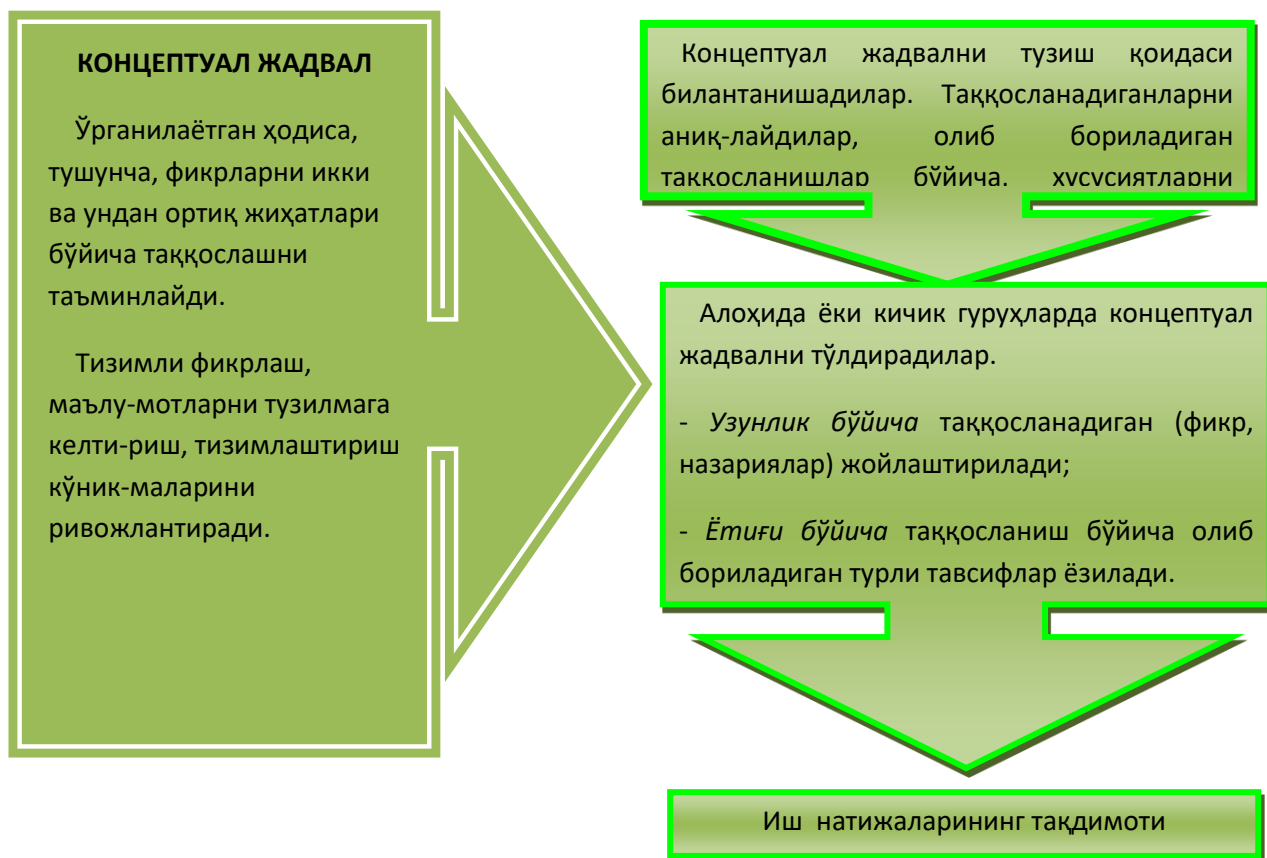
Mikroblarga ta'sir etuvchi vositalarning xususiyatiga ko'ra dezinfeksiya kameralarining uchta asosiy tipi farqlanadi:

1. Issiq havoli kameralar, bunda 80-105° haroratgacha isitilgan issiq havo ta'sir etuvchi vosita hisoblanadi.
2. Bug' kameralari, bularda normal atmosfera bosimidan yuqori 0,5 -1 atm. bosim ostidagi bug' (bug'ning harorati 110-180°) ta'sir ko'rsatadi.
3. Bug'-formalinli kameralar, bunda normal bosim sharoitida bug'-havo aralashmasi va kamerada formalin bug'lantirilganda yoki changlantirilganda hosil bo'lgan formaldegid bug'larining birgalikdagi ta'siridan foydalaniladi. Vakuumbug' formalin kameralarida suv bug'lari va formaldegid ta'sir ko'rsatadi, biroq bunday dezinfeksiya siyrak havo sharoitlarida va 55-60°S atrofdagi haroratda boradi

Ko'chmas kameralar shifoxonalar, dezinfeksiya muassasalari va shunga o'xshash joylarda ishlatiladi. Ko'chib yuruvchi kameralardan infeksiya o'choqlarini dezinfeksiya qilish uchun kameralarni infeksiya o'choqlari joylashgan yerlariga olib kelib foydalaniladi, dala sharoitlarida, ba'zan esa shifoxona, hammom va shunga o'xshash yerlarda ko'chmas kameralar o'rnida ham foydalaniladi. Ko'chib yuruvchi kameralarda dush kurilmalari ham montaj qilinishi mumkin.

### **Klasterni tuzish qoidasi**

1. Aqlingizga nima kelsa, barchasini yozing. G'oyalari sifatini muhokama qilmang faqat ularni yozing.
2. Xatni to'xtatadigan imlo xatolariga va boshqa omillarga e'tibor bermang.
3. Ajratilgan vaqt tugaguncha yozishni to'xtatmang. Agarda aqlingizda g'oyalar kelishi birdan to'xtasa, u holda qachonki yangi g'oyalar kelmaguncha qog'ozga rasm chizib turing.

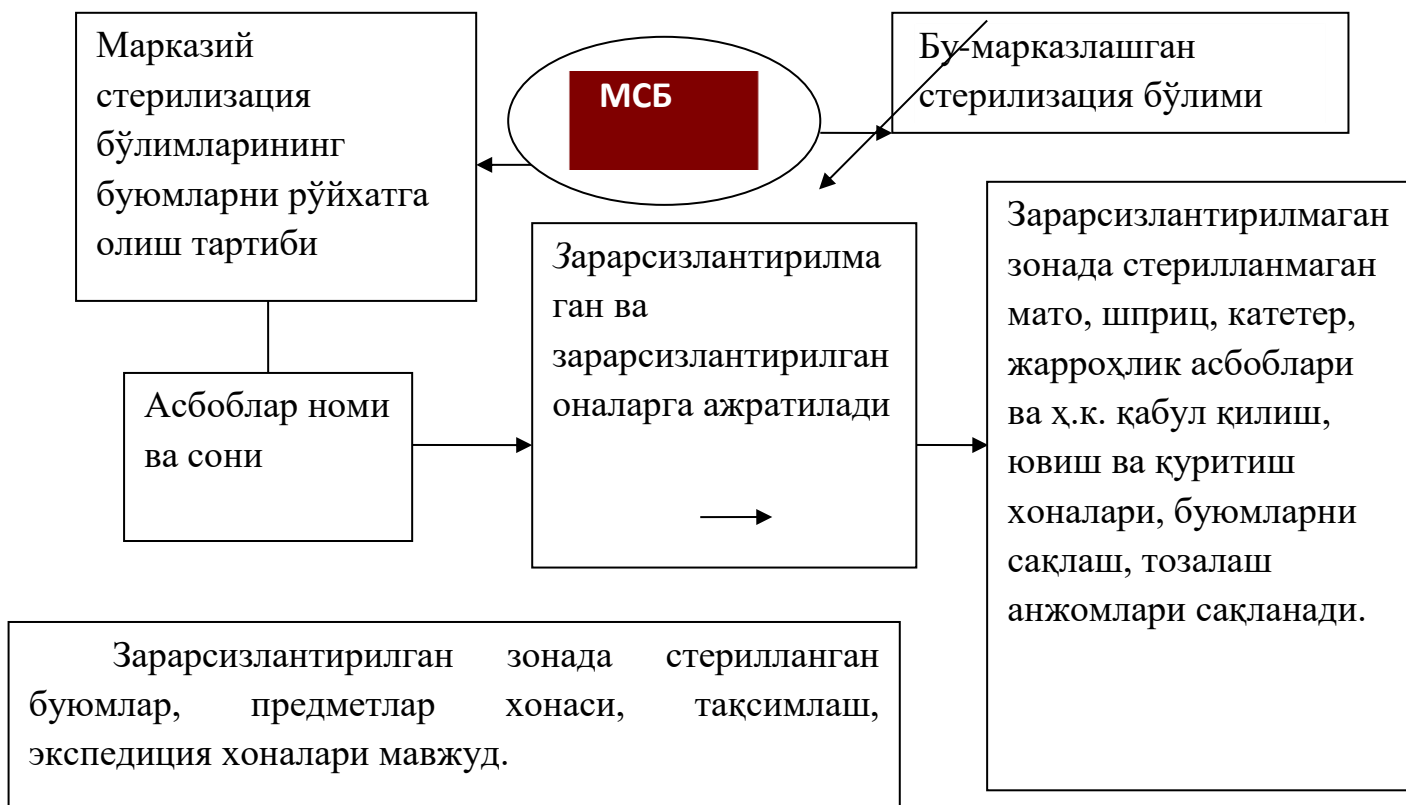


Хар бир гуруҳ бoshqa гуруҳларни баҳолайди. Хар бир талаб бо‘йича тўлиқ bajarilsa – 5 baxo

**3.MSB xizmatini tashkillashtirish buyicha konseptual jadval**

V	-	+	?

**MSB xizmatini tashkillashtirish bo‘yicha klaster tuzilmasi**



<b>DPM lardagi MSB da amalga oshiriladigan ishlar va uning tarkibi</b>	<b>Dezinfeksiya kameralarining turlari</b>	<b>Sterilizatsiya bo'limlari:</b>	<b>Sterilizatsiya bo'limlarining tarkibi:</b>
DPM ishlatilgan tibbiy asbob anjomlarni qabul qilish;	Issiq havoli kameralar, bunda 80-105° haroratgacha isitilgan issiq havo ta'sir etuvchi vosita hisoblanadi.	Qabul qilish xonasi:	Qabul qilish xonasida davolash-profilaktika muassasasi bo'limlaridan qabul qilinayotgan tibbiy asbob-anjomlarning soni va yaroqligi aniqlanadi va ro'yxatga olinadi.
Qabul kilingan tibbiy asbob anjomlar yuvish taxlash va zararsizlantirish	Bug' kameralari, bularda normal atmosfera bosimidan yuqori 0,5 -1 atm. bosim ostidagi bug' (bug'ning harorati 110-180°) ta'sir ko'rsatadi.	Yuvish xonasi	Yuvish xonasida tibbiy asboblarni qon va dori-darmon qoldiqlaridan tozalanadi. Qabul qilingan tibbiy asboblar-anjomlar 20 daqiqa davomida yuvuvchi eritmada

			ivutiladi.
Zararsizlantirilgan tibbiy asbob anjomlarni bulimlarga tarqatish;	Bug‘-formalinli kameralar, bunda normal bosim sharoitida bug‘-havo aralashmasi va kamerada formalin bug‘lantirilganda	Taxlash xonasi	Taxlash xonasida yuvilgan asbob-anjomlar quritish shkafida 85° S haroratda 15-30 daqiqa davomida quritiladi va quritilgan asbob-anjomlar bikslarga yoki urov materiallarga tahlanib sterilizatsiyaga yuboriladi.
Zararsizlantirilgan asbob-anjomlarni hisob-kitob qilish xujjatlarini yuritish;	Vakuum-bug‘ formalin kameralarida suv bug‘lari va formaldegid ta’sir ko‘rsatadi	<u>Zararsizlantirish xonasi:</u>	Zararsizlantirish xonasida taxlangan asbob-anjomlar zararsizlantirish uskunida (quritish shkafi, avtoklav) zararsizlantiriladi.
Kameralarda zararsizlantirish tartibi	Bug‘ kameralari Bug‘ formalinli kameralar	Tarqatish xonasi:	Zararsizlantirish xonasidan zararsizlantirilgan asbob-anjomlar qabul qiliadi; zararsizlantirilgan tibbiy asbob-anjomlar saqlanadi va bo‘limlarga tarqataladi

## TIBBIY ATAMA

1. **Markazlashtirilgan sterilizatsiya bo‘limi (MSB)** – tibbiyot muassasasida barcha ishlatilgan va tozalangan asboblarni sterilizatsiya qiladigan maxsus bo‘lim.
2. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlar va ularning sporalarini butunlay yo‘q qilish jarayoni.
3. **Zararsizlantirilmagan zona** – sterillanmagan asboblarni, mato, shprits, kateter va boshqa buyumlarni qabul qilish, yuvish va quritish xonalari mavjud bo‘lgan zona.
4. **Zararsizlantirilgan zona** – sterilizatsiya qilingan buyumlar saqlanadigan, taqsimlanadigan va ekspeditsiya qilinadigan zona.

5. **Taqsimlash xonasi** – sterilizatsiya qilingan materiallar bo‘limlarga tarqatilishidan oldin yig‘ilib, ro‘yxatga olinadigan xona.
6. **Ekspeditsiya xonasi** – sterilizatsiya qilingan asboblari va buyumlar bo‘limlarga yetkazish uchun tayyorlanadigan xona.
7. **Ro‘yxatga olish daftari** – qabul qilingan va berilgan asboblari, matolar va bog‘lov materiallarini nomi va soni bilan yozib boradigan maxsus hujjat.
8. **Yuvish xonasi** – ishlatilgan asboblari va materiallarni yuvish va tozalash uchun mo‘ljallangan xona.
9. **Quritish xonasi** – yuvilgan asboblarni quritish va sterilizatsiyaga tayyorlash uchun maxsus xona.
10. **Sanitariya va epidemiyaga qarshi tartib** – MSBda mikroblarni tarqalishini oldini olish va gigienik me‘yorlarga rioya qilish qoidalari.

### TEST SAVOLLARI

1. MSBda ishlatilgan asboblari sterilizatsiyaga qachon yuboriladi?
  - A) To‘g‘ridan-to‘g‘ri ishga tushirilganda
  - B) Dastlab yuvilib, tozalangandan so‘ng\*
  - C) Faqat ekspeditsiya xonasida
  - D) Zararsizlantirilmagan zonada
2. MSB xonalarini samarali ishlash uchun qanday zonalarga ajratishadi?
  - A) Ishlov berilgan va ishlov berilmagan zonalarga
  - B) Yuqumsizlantirilgan va yuqumsizlantirilmagan zonalarga\*
  - C) Avtomatik va qo‘lda ishlov beriladigan zonalarga
  - D) Ichki va tashqi zonalarga
3. Zararsizlantirilmagan zonada qaysi ishlar bajariladi?
  - A) Sterillangan asboblarni tarqatish
  - B) Sterillangan matolarni saqlash
  - C) Sterillanmagan mato, shprits va asboblarni qabul qilish, yuvish va quritish\*
  - D) Buyumlarni ekspeditsiya qilish
4. MSBdagi hamma ishlar qanday asosda tashkil qilinadi?
  - A) Ishchilar xohishiga ko‘ra
  - B) Sterilizatsiya jarayonlari to‘g‘riligi asosida\*
  - C) Bo‘lim rahbari topshiriqlari bilan
  - D) Elektron dastur asosida
5. MSBda qaysi hujjat barcha asbob va buyumlarni ro‘yxatga olish uchun ishlatiladi?
  - A) Ish daftari
  - B) Ro‘yxatga olish daftari\*
  - C) Sanitar nazorat varaqasi

- D) Kurs guvohnomasi
6. MSB xodimlarining vaqti-vaqti bilan qanday tekshiruvdan o'tishi shart?
- A) Psixologik tekshiruv
  - B) Tibbiy ko'rik\*
  - C) Moliyaviy tekshiruv
  - D) Texnik ko'rik
7. MSBda sterilizatsiya qilinadigan buyumlar qayerga yuboriladi?
- A) Yuqumsizlantirilmagan zonaga
  - B) Ishchi xonaga
  - C) Davolash bo'limlariga\*
  - D) Laboratoriyaga
8. MSBda sanitariya va epidemiyaga qarshi tartibga qanday rioya qilinadi?
- A) Faqat rahbar nazoratida
  - B) Qat'iy rioya qilinadi\*
  - C) Ishchilarning xohishiga ko'ra
  - D) Vaqti-vaqti bilan
9. Zararsizlantirilgan zonada qaysi ishlar bajariladi?
- A) Buyumlarni yuvish va quritish
  - B) Sterillangan buyumlar saqlanadi va bo'limlarga tarqatiladi\*
  - C) Ishchi xonalar tozalanadi
  - D) Asboblarni markasini tekshirish
10. MSB xodimlari malakasini oshirish va sertifikat olish qanchalik muhim?
- A) Majburiy emas
  - B) Faqat ish boshlashdan oldin
  - C) Doimiy ravishda va yillik kurslarda o'qitilishi kerak\*
  - D) Faqat malaka oshirish kurslarida

**Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008  
«Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y  
SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya  
qilish tadbirlarini tashkilotish.

- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. -2012y
- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
- 6.Намширалик иши. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003
7. Aksenov V.A. Современные подходы к дезинфекции кожных покровов и слизистых в медицинской практике. М., 2002.
1. 8. Внутробольничные инфекции: руководство: Пер.с англ. / Под ред. R. Venselya — 2-е изд.,перераб.и доп. — М.: Медицина, 2004.

### **Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagitibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
- 5.[www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki
- 6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
- 7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)
- 8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
- 9.<http://www.minzdrav.uz/>– Oʻzbekiston respublikasi sogʻliqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
- 10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
- 12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
- 13.Oснащение SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/
- 14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
- 15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
- 16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>
- 17.Oʻz.Res.SSV veb-sayt WWW.minzdrav.uz TTA sayti – [WWW.tma.uz](http://WWW.tma.uz).  
<http://web.tma> TMA Wi-Fizone ZiyONet va kafedra - E\_mail: [epidem@ru](mailto:epidem@ru) da keltirilgan mavzular boʻyicha maʼruzalardan foydalaniladi.

<p><b>2.4 modul</b></p> <p><b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 4 .</b></p> <p><b>11-mavzu</b></p>	<p><b>Yuqumsizlantirish zonalari va ularning ahamiyati.</b></p> <p><b>Yuqumsizlantirilgan zonaning tarkibiy qismlari.</b></p>
--	---

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<p><b>Vaqt: 160 daqiqa</b></p>	<p><b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b></p>
<p><b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b></p>	<p>Amaliy mashgulot</p>
<p><b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Yuqumsizlantirish zonalarini aniqlash va tartibga solish</li> <li><b>2.</b> Yuqumsizlantirish zonalarida asbob va materiallarni harakatini nazorat qilish.</li> <li><b>3.</b> Yuqumsizlantirilgan zonaning kirish va dastlabki tozalash qismini aniqlash</li> <li><b>4.</b> Yuqumsizlantirilgan zonaning sterilizatsiya va chiqish qismini aniqlash</li> </ol>

**1-AMALIY KO‘NIKMA**

## Yuqumsizlantirish zonalarini aniqlash va tartibga solish

### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida mikroblarni tarqalishini kamaytirish va steril materiallar xavfsizligini ta'minlash uchun yuqumsizlantirish zonalarini aniqlash va tartibga solish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Zonalarni belgilash uchun chiziqlar yoki belgilar
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Sterilizatsiya qoplari va asboblari
- Dezinfeksiyalovchi vositalar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Tibbiyot muassasasida yuqumsizlantirish zonalarini aniqlash:
  - **Kiruvchi zona** – ishlatilgan asboblari va materiallar keladigan joy
  - **Tozalash va dezinfeksiya zonasi** – asboblarni yuvish va dastlabki tozalash
  - **Sterilizatsiya zonasi** – asboblarni sterilizatsiya qilish
  - **Chiqish va tarqatish zonasi** – sterillangan materiallar bo'limlarga yuboriladi
3. Har bir zonada ishlash tartibini belgilash va xodimlarga tushuntirish.
4. Belgilangan chiziqlar, ranglar yoki belgilash vositalari orqali zonalarni ajratish.
5. Zarur hollarda dezinfeksiyalovchi vositalar bilan zonalarni muntazam tozalash.

### Ahamiyati:

- Mikroblarning tarqalishini oldini oladi.
- Steril materiallarning xavfsizligini ta'minlaydi.
- Ish jarayonini tartibli va xavfsiz qiladi.

## 2-AMALIY KO'NIKMA

Yuqumsizlantirish zonalarida asbob va materiallarni harakatini nazorat qilish

### 1. Maqsad:

Yuqumsizlantirish zonalarida asbob-uskunalar va materiallarning harakatini tartibga solish orqali infektsiya xavfini kamaytirish.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Yuqumsizlantirish zonalari bo'yicha belgilar
- Steril va nosteril asboblari
- SHHV
- Journallar yoki elektron kuzatuv tizimi

## 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Kiruvchi zonadan tozalash zonaga asboblarni olib kirish: paketlarni ochmasdan, muhrni saqlash.
3. Sterilizatsiya zonasida paketlarni joylashtirish va sterilizatsiya jarayonini amalga oshirish.
4. Chiqish va tarqatish zonasida steril materiallarni bo'limlarga yuborish.
5. Har bir zonadan chiqish va kirishda harakatlar journali yoki elektron tizim orqali qayd etiladi.
6. Agar zonalarda qoidabuzarlik aniqlansa, jarayon qayta ko'rib chiqiladi va xodimlar ogohlantiriladi.

## Ahamiyati:

- Steril va nosteril materiallar aralashishini oldini oladi.
- Asboblarni sterilizatsiya jarayoni davomida xavfsizligini ta'minlaydi.
- Ish jarayonini samarali va nazoratli qiladi.

## 3-AMALIY KO'NIKMA

Yuqumsizlantirilgan zonaning kirish va dastlabki tozalash qismini aniqlash

### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida yuqumsizlantirilgan zonaning kirish va dastlabki tozalash qismini aniqlash, uning vazifalari va tartibini tushuntirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Kirish zonasi uchun belgilar va chiziqlar
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Nosteril asboblari va paketlar
- Dezinfeksiyalovchi vositalar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Kirish zonasida joylashgan elementlarni aniqlash:

- Kirish eshigi va o'tkazish joyi
  - Nosteril asboblarning qabul qilinadigan stol yoki konteynerlar
  - Dezinfeksiyalovchi eritmalar va yuvish joyi
3. Asboblarning va materiallarning kirish zonadan tozalash zonasiga qanday harakat qilishi tartibini kuzatish.
  4. Kirish zonasi xavfsiz va tartibli ishlashini ta'minlash.

### **Ahamiyati:**

- Nosteril asboblarning to'g'ri qabul qilinishi.
- Kirish zonasi orqali mikroblarning tarqalishi kamayadi.

## **4-AMALIY KO'NIKMA**

Yuqumsizlantirilgan zonaning sterilizatsiya va chiqish qismini aniqlash

### 1. Maqsad:

Yuqumsizlantirilgan zonaning sterilizatsiya va chiqish qismini aniqlash, ularning tarkibiy qismlari va vazifalarini tushuntirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Sterilizatsiya zonasida avtoklavlar, paketlar
- Chiqish zonasida markirovkali konteynerlar
- SHHV
- Kimyoviy indikatorlar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlash berish.
2. Sterilizatsiya zonasida joylashgan tarkibiy qismlarni aniqlash:
  - Avtoklavlar va boshqa sterilizatsiya apparatlari
  - Steril paketlar va boshqalar uchun saqlash joylari
  - Kimyoviy indikatorlar va nazorat vositalari
3. Chiqish zonasini aniqlash:
  - Steril materiallarni bo'limlarga yuborish uchun maxsus konteynerlar
  - Ro'yxat jurnallari va nazorat tizimi
4. Asboblarning va materiallarning sterilizatsiya qilinib, chiqish zonasiga yetkaziladi.

### **Ahamiyati:**

- Steril va nosteril asboblarning aralashmasligini oldini oladi.
- Sterilizatsiya jarayoni va bo'limlarga yuborish tartibi qat'iy nazorat qilinadi.

<b>2.4 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>12-mavzu</b>	<b>O'zR SanQvaM № 0278-09 meyorlari asosida talab</b> <b>etilgan bino, xonalar ajratilishi va maydonlari.</b>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	1.Xonalar ichiga qo'yilgan talablar. 2.Markaziy sterilizatsiya bo'limlarining asbob va anjomlar bilan jihozlanishi 3.Jihozlarga qo'yilgan talablar
<b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b> <b>1.Ta'limiy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>

<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidairini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b> <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "<b>Bilimlar daraxti</b>" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tarikasida yo'llab javob oladilar. "<b>Bilimlar daraxti</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b> <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: "O'zR SanQvaM № 0278-09 meyorlari asosida talab etilgan bino, xonalar ajratilishi va maydonlari" O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	<p>dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tugʻrisida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM. 2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha oʻrta tibbiyot xodimlari uchun qoʻllanma. - 2012y</p>	
--	---	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Davolash-profilaktika muassasalari markaziy sterilizatsiya boʻlimiga qoʻyilgan sanitar-gigienik talablar DPM larda markaziy zararsizlantirish boʻlimi (keyin MSB) uchun alohida bino yoki xonalar ajratilishi va maydonlari OʻzR SanQvaM № 0278-09 meʼyorlari asosida talab etilishi.</p>	<p><b>Oʻquv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Markaziy zararsizlantirish boʻlimlarida asbob-anjomlarni sanitariya qoida va meʼyorlar talabiga asosan zararsizlantirish va nazoratdan oʻtkazish</p> <p>Asbob uskunalar, bogʻlov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qoʻllaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni oʻrganish.</p>
Oʻqitish metodlari	<b>“Bilimlar daraxti”</b>
Oʻquv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
Oʻqitish vositalari	Doska-stend, vidiofilʼmlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
Oʻqitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta aʼloqaning usul va vositalari.	Ogzaki soʻrov: tezkor surov, yozma soʻrov, test, misol va mashklar bajarilgan oʻquv topshiriklarini baxolash

**Mavzu: O‘zR SanQvaM № 0278-09 meyorlari asosida talab etilgan bino,  
xonalar ajratilishi va maydonlari.**

**Dars rejasi:**

1. Xonalar ichiga qo‘yilgan talablar.
2. Markaziy sterilizatsiya bo‘limlarining asbob va anjomlar bilan jihozlanishi
2. Jihozlarga qo‘yilgan talablar

Sterilizatsiya qilinadigan asbob-uskuna har yili Davlat tekshiruvidan o‘tkazilishi kerak. Asbob-uskunaning har bir turi har yillik tekshiruvdan o‘tkazilganligi haqida qayd bo‘lgan texnik pasportga ega bo‘lishi kerak. Xonalar, asbob-uskunalar va asbob-anjomlarni toza saqlashga qo‘yiladigan talablar Barcha xonalar, tibbiy va boshqa asbob-anjomlar toza saqlanishi kerak. DPM ma‘muriyati xonalarni tozalov ishlari bilan shug‘ullanuvchi xodimlarga sanitariya-gigiena tartibi va tozalov ishlari texnologiyasi masalalari bo‘yicha dastlabki va vaqti-vaqti (yiliga kamida 1 marta) bilan yo‘riqnomada o‘tkazilishini tashkillashtiradi.

Kasalxona ichida tarqaluvchi infeksiyalarning oldini olishda ham sterilizatsiya muhim ahamiyatga ega. Shuningdek sterilizatsiya bir qator yuqumli kasalliklarning oldini olishda, ayniqsa qon orqali o‘tadigan kasalliklarga (gepatit V, S, D, bezgak, OITS) qarshi kurashishda katta ahamiyatga ega. Sterilizatsiya qaynatish, bug‘li, havoli, kimyoviy aralashmali preparatlar, gazlar yordamida amalga oshiriladi. Usul tanlash ishlov beriluvchi ob‘ektning xususiyatiga, u yoki bu apparaturaning mavjudligiga, uning nima uchun qo‘llanishiga bog‘liq, ishlov bir necha bosqichdan iborat.

Yara yuzasi bilan, qon va in‘eksiya preparatlari bilan aloqada bo‘lmagan tibbiyot buyumlari dezinfeksiya qilinadi. Yara yuzasi, qon va in‘eksiya preparatlariga tegadigan tibbiy buyumlar oldin dezinfeksiya qilinib, keyin sterilizatsiya qilinadi. Yiringli jarrohlik va yuqumli kasalliklar bemorlariga qo‘llaniladigan tibbiy ashyolar (masalan: V gepatitda) avval dezinfeksiya qilinadi, keyin esa sterilizatsiya oldi ishlovi berilib, so‘ngra sterilizatsiya qilinadi. Yuqorida aytib o‘tilganlar V va S gepatit kasalliklarini boshidan kechirganlar va ushbu kasallik-lar qo‘zg‘atuvchilarini tashuvchilarga ko‘llaniladigan ashyolarga ham talluqlidir

Joriy tozalash xar kuni 2 maxal ish boshlashdan oldin va ish tugagandan so‘ng olib boriladi .Bakteretsid lampa yoqilish bilan tugatiladi. Mukammal tozalash xaftada bir marotaba amalga oshiriladi.

Ventilyatsiyadan steril zonga kelayaptgan xavo bakterial filtrlar yordamida tozalanadi va bosimni yuqori qilib ushab turadi boshka joylarga nisbatan. Masalan impulsli moslama “Alfa-01” i “Alfa-05”yordamida tezkor aseptik sharoitni yaratish mumkin, 8 daqiqaichida operatsiya, sterillash , muolaja xonalarini faqat changlardan emas sporali mikroorganizmlardan xalos qiladi.Ultrabinafsha nurlar bilan zararsizlantirish uchun 2 soat ketadi.

Xar bir zonada markerlangan tozalash moslamalari ni saqlash uchun aloxida sanitar xonalar bo‘lishi shart, bu xonalarda yuvish vositalari yuvish moslamalari ,

vetoshlar, viduar, kir mashina, shkaf, quritish moslamasi bo'lishi kerak. Steril zonani vetoshlari sterillangan indikatorli paketlarda steril zona javonida saqlanadi.

Avtoklav aloxida xonalarga o'rnatilishi kerak.

Avtoklavni bevosita davolash va muolaja xonalari, bo'linmalarni ustki yoki ostki qavatida, shuningdek boshqa xonalar bilan qo'shilgan xolda joylashtirish mumkin emas. Xonalar tibbiy yoritilgan, shuningdek xonaning derazasi yoki darchasi xamda shamollatish tizimi bo'lishi kerak.

Avtoklav xonalarining eshiklari tashqariga ochilishi va avtoklav ishlayotganda qulflanmasligi kerak.

Xonalarga oynali eshiklar o'rnatishga yo'l qo'yilmaydi.

Avtoklav xonalarida yong'in xavfsizligi qoidalariga amal qilish lozim.

Avtoklav xonalariga ularga xizmat qiluvchi shuningdek ulardan foydalanishni nazorat qiluvchi shaxslardan boshqa shaxslar kirishi ta'qiqlanadi.

Avtoklavlarga qo'yiladigan umumiy talablar:

Xonalarining poli elektr o'tkazmaydigan materialdan bo'lishi yoki polga dielektrik rezinali gilamcha bo'lishi lozim.

Avtoklav xamma tomondan xonaning devor qismiga yondosh qilib o'rnatilishi kerak. Bunda devordan avtoklavgacha bo'lgan masofa kamida 0.8m ni tashkil qilishi lozim. Shkaf tuzilishi avtoklavni xona devoridan 1.5 m masofa uzoqlikda o'rnatiladi.

Xar bir avtoklav elektr tarmog'iga aloxida tarmoq orqali yoki avtomatik yoqib o'chiruvchi moslama orqali ulanishi kerak. bevosita elektr rozetkaga ulash kat'iyan man qilinadi. Avtoklav yoqib-o'chiruvchi moslama xonaning polidan 1.6m balandlikda xamda avtoklavdan 1m uzoqlikda o'rnatiladi.

Xar bir avtoklav avtoklavni ishlab chiqargan muassasa tomonidan taqdim etilgan pasportga ega bo'lishi kerak. Bu pasport avtoklavning to'g'ri va xavfsiz ishlashi uchun javobgar shaxs tomonidan to'ldiriladi va saqlanadi.

Avtoklav o'rnatilgandan keyin unda quyidagi ko'rsatkichla bo'lishi kerak:

1. Avtoklavni shaxodatlash va buni jurnalda qayd qilish.
2. Avtoklav ishlashi mumkin bo'lgan bosim.
3. Avtoklavning keyingi ichki ko'rigi va gidravlik sinov sanasi.

Markaziy sterilizatsiya bo'limida olib boriladigan ishlarni belgilab borish uchun jurnallar.

1. Bo'limlardan sterilizatsiya uchun turli asboblarni qabul qilish jurnali (har bir bo'lim uchun alohida).

2. Asboblarni tozalab qaynatish jurnali.

3. Asboblarni «quritgich shkafi»da quritish jurnali.

4. Asboblarni quruq issiqlik bilan sterilizatsiya qilish jurnali.

5. Asboblarni va turli vositalarni avtoklavda sterilizatsiya qilish jurnali.

6. Xonalarni UB lampasi bilan zararsizlantirish jurnali.

7. Xonalarni kundalik tozalash bo'yicha jurnal.

Sterilizatsiya bo'limi xonalarini maxsus tozalash «Generalnaya uborka» qilish jurnali.

***Markaziy sterilizatsiya bo'limi xamdasterilizatsiya xonasida ishlash davrida  
texnika xavfsizligiga oid qoidalar***

Avtoklav «Qozon nazorati» bo'yicha maxsus muassasadan ro'yxatdan o'tishi shart. U yerdan avtoklav bo'yicha kelgan mutaxassis avtoklavni to'g'ri koidaga binoan o'rnatilganligiga (montaj) ishonch hosil qilib, birinchi va boshlangich sterilizatsiyada (sinashda) ishtirok etishi shart.

Kelajakda «Qozon nazorati» muassasasining mutaxassisi vaqti-vaqti bilan avtoklavning ishlash holatini tekshirib borishi shart.

Avtoklav bilan ishlash uchun o'rta tibbiyot ma'lumotiga ega bo'lgan va shu mutaxassislik bo'yicha malaka oshirgan mutaxassisning ishlashi shart.

Avtoklav bilan ishlash uchun uning ishlash va ishlatish qoidasini va undan qanday foydalanish mumkinligini ko'rsatuvchi qo'llanma bilan tanishilgandan so'ng ishga kirishilishi shart.

Avtoklavdan foydalanish to'g'risidagi qo'llanma bilan tanishmagan xodimga avtoklav bilan ishlash qat'iyan taqiqlanadi.

6. Avtoklav albatta yerga ulangan «Zazemlenie» bo'lishi shart.

7. Avtoklav tagiga rezinali poyonoz to'shalgan bo'lishi shart.

8. Avtoklavni elektr tarmog'iga ulash va o'chirish qoidasiga to'liq amal qilish shart.

9. Ortiqcha bug'ni avtomatik ravishda chiqarib turadigan moslama «Predoxranitel» nosoz bo'lgan holda avtoklavdan foydalanish taqiqlanadi.

Monometrlar nosoz bo'lsa yoki shubhali ishlasa bu holda avtoklavdan foydalanish taqiqlanadi.

Avtoklav ishlab turganda, bosim ostida qopqog'ini ochish taqiqlanadi.

Avtoklav o'chirilib, ortiqcha bug' chiqarilib sovimaguncha qopqog'ini ochmaslik shart.

13. Avtoklavning suv miqdorini ko'rsatkich shisha naychasi singan yoki darz ketgan bo'lsa undan foydalanish taqiqlanadi.

14. Avtoklav bosim ostida nazoratsiz qoldirilishi taqiqlanadi.

15. Avtoklavning suv qozonida yetarli miqdorda suv bo'lmasa undan foydalanish taqiqlanadi.

16. Avtoklav bosim ostida bo'lgan xolatda unga suv quyish taqiqlanadi.

17. Avtoklavdan sterilizatsiyadan boshqa maqsadlar uchun foydalanish taqiqlanadi.

18. Avtoklav va uning asboblari nosozliklarini o'z hohishiga binoan, maxsus mutaxassisdan boshqa kishilar orqali bartaraf etish taqiqlanadi.

19. Avtoklavshshg pasportida belgilangan miqdordagi elektr quvvatidan foydalanish o'rniga, ko'p yoki kam quvvatli elektr manbaiga ulab ishlatish taqiqlanadi. Agar foydalanish zarur bo'lsa, u xolda maxsus mutaxassis tomonidan avtoklavning elektr sxemasini o'zgartirib, shu elektr manbaidagi quvvatga moslab, so'ng ulash va foydalanish mumkin.

20. Keragidan ortiq bosimda avtoklavdan foydalanish taqiqlanadi.

21. Avtoklavning manometrlari xato ishlasa ularga ma'lum o'zgartirish kiritib, bosimni hisoblash va sterilizatsiyani bajarish taqiqlanadi.

Yuvish va dezinfeksiya vositalari tayyorlovchining yorliq bilan ta'minlangan idishi (o'rami)da maxsus mo'ljallangan joylarda tokchalarda saqlanishi kerak. Quyidagi turli ob'ektlarga ishlov berish uchun ishlatiladigan dezinfeksiya vositalarining ishchi eritmalari solingan alohida idishlarga ega bo'lish zarur:

- tibbiy maqsaddagi buyumlarni dezinfeksiyasi uchun;
- xonalardagi yuzalar, mebel, apparatlar, qurilmalar va asbob-uskunalarni dezinfeksiyasi uchun;
- tozalov ishlari materialini zararsizlantirish uchun, B va V toifasidagi chiqindilarni zararsizlantirish uchun.

Dezinfeksiya vositalarining ishchi eritmalari solingan idishlar zich yopiladigan qopqoqlar bilan ta'minlangan bo'lishi, vosita, uningkonsentratsiyasi, mo'ljallanishi, tayyorlanish sanasi, eritmaning oxirgi yaroqlilik muddati ko'rsatilgan aniq yozuvlar yoki yorliqlarga ega bo'lishi kerak.

Dezinfeksiya vositalari bilan ishlash paytida ehtiyotkorlik barcha choralariga rioya etilishi, shu jumladan qo'llanilishi bo'yicha yo'riqnomalarda ko'rsatilgan alohida himoya vositalari qo'llanilishi zarur.

Tozalov ishlari asbob-anjomlari (aravachalar, idishlar, latta, polyuvgichlar) xonalar funksional mo'ljallanishi va tozalov ishlari turlari hisobga olingan aniq yorliq yoki rangli kodlashga ega bo'lishi hamda ajratilgan xonada saqlanishi kerak. Rangli kodlash sxemasi asbob-anjomlar saqlanishi hududida joylashtiriladi.

Deraza oynalarini yuvish chorakda 1 marta yoki ifloslanish darajasiga qarab amalga oshiriladi.

Palata bo'limlari xonalari va boshqa funksional xonalarning mukammal tozalanishi jadval bo'yicha oyiga kamida 1 marta devorlar, pollar, asbob-uskunalar, asbob-anjomlar, chiroqlarga ishlov berilgan holda amalga oshiriladi.

Jarrohlik bloki, bog'lash, tug'ruqzallari, muolajaxonalari, amallarxonalari, sterilizatsiyalash xonalari va aseptik tartibli boshqa xonalarni mukammal tozalov ishlari haftasiga bir marta olib boriladi.

Jadvaldan tashqari mukammal tozalov ishlari tashqi muhit umumiy mikroblari bo'yicha qoniqarsiz natijalar olingan taqdirda va epidemiologik ko'rsatmalarga ko'ra olib boriladi.

Mukammal tozalov ishlari uchun xodimlar maxsus kiyim va alohida himoya vositalari (xalat, qalpoqcha, niqob, rezinaqo'lqoplar, rezina fartuk vaboshqalar), yorliqlangan tozalov ishlari asbob-anjomlari hamda toza matoli salfetkalariga ega bo'lishi kerak.

Mukammal tozalov ishlari sanitariya-gigienik qoplamaga ega devorlarni yuvish bilan olib boriladi. Shuningdek, eshiklar, derazalar, plintuslar, yoritish qurilmalari, asbob-uskunalar ham yuviladi.

Mukammal tozalov ishlari bir paytda 2 ta chelak ishlatilgan holda amalga oshiriladi:

- birinchi chelakda tarkibida xlor saqlovchidezinfektantning 0,5 %li eritmasidan iborat yuvish to'plami tayyorlanadi, bunga yuvish vositasi — 50 gr. Bo'lakli xo'jalik sovuni yoki 25 gr. Istalgan yuvish kukuni qo'shiladi;

-ikkinchi chelakda — toza suv bo‘ladi. – dastlab latta yuvish eritmasi solingan chelakka botiriladi, bir oz siqib olinadi va yuvilishi kerak bo‘lgan kichikroq joy artib chiqiladi. So‘ngra ishlatilgan latta toza suvli chelakda chayiladi. Keyin ushbu jarayon takrorlanadi.

Mukammal tozalov ishlari bosqichlari:

- mukammal tozalov ishlari oldidan xonalar kamida 20 daqiqaga shamollatiladi;
- so‘ngra barcha yuzalar yuvish-dezinfeksiya eritmasi bilan artib chiqiladi;
- so‘ng toza suvli latta bilan artib chiqiladi va kvarslanadi (30 daqiqa)

Eslatma: Dezinfeksiyalovchi vositalar: tarkibida xlor saqlovchi, vodorod peroksid yoki boshqa dezinfektantlar har hafta almashtirilib qo‘llanilishi tavsiya etiladi.

1 kv. m.ga dezinfeksiyalovchi eritma sarfi - 100 ml.

Somatik ixtisosligidagi davolash-profilaktika muassasalarida, tug‘ruq majmualarida (bo‘limlarida), jarrohlik stasionarlarida (bo‘limlarida) yo‘laklar, palatalarning joriy tozalanishi kuniga 3 marta, shu jumladan 1 marta yuvish vositalari qo‘llanilgan holda amalga oshiriladi. Dezinfeksiya vositalari ko‘rsatmaga ko‘ra (organizm biologik suyuqliklar bilan ifloslanilgan aqdirda) qo‘llaniladi. Yuqumli kasalliklar, sil va teri-tanosil stasionarlarida (dispanserlarida) kundalik tozalov ishlari kuniga 3 marta, shu jumladan 1 marta dezinfeksiya vositalari qo‘llanilgan holda amalga oshiriladi.

Jarrohlik bloklari, bog‘lash, muolaja xonalarini kundalik tozalov ishlari kuniga 3 marta, shu jumladan 1 marta dezinfeksiya vositalari qo‘llanilgan holda amalga oshiriladi.

Ishchi yuzalarga tarkibida xlor saqlovchi dezinfeksiya vositasining 0,5 %li eritmasi yoki yo‘riqnomaga muvofiq boshqa dezinfeksiya eritmasi bilan ishlov beriladi.

Toza lattalar soni yetarlicha bo‘lishi, biroq kamida 10-15 dona bo‘lishi kerak. Ishlatilgan lattaning takroran ishlatilishiga ruxsat etilmaydi. Ishlatilgan lattalar alohida idishda to‘planadi, keyinchalik yuviladi, quritiladi va toza idishda saqlanadi.

Kundalik tozalov ishlari oldidan xonalar 20 daqiqaga shamollatilishi kerak. Har bir tozalov ishlaridan so‘ng bakteritsidli lampa yoqib qo‘yiladi.

Ishlatilgan tozalov ishlari asbob-anjomlari dezinfeksiyalovchi vositalar eritmasida zararsizlantiriladi, so‘ngra suvda chayiladi va quritiladi. Pol va devorlar uchun tozalov ishlari asbob-anjomlari alohida bo‘lishi kerak, aniq yorliqqa ega bo‘lishi, xonalar, yo‘laklar, san uzellar uchun alohida qo‘llanilishi kerak.

Tozalov ishlari asbob-anjomlari maxsus ajratilgan xona yoki maxsus ajratilgan joyda saqlanishi zarur.

Ishlatilgan choyshablar yopiq idishda (kleyonkali yoki polietilenli qoplar, maxsus jihozlangan va yorliqlangan choyshablar aravachalari yoki boshqa shunga o‘xshash moslamalarda) to‘planadi hamda kir yuvish xonasidagi ishlatilgan choyshablar uchun markaziy omborxonaga topshiriladi. Bo‘limlarda ishlatilgan choyshablarning vaqtinchalik (12 soatdan oshmagan vaqt) saqlanishiga yuzasi suvga chidamli etib pardoqlangan xonalardagina ruxsat etiladi. Xona va asbob-anjomlar har kuni yuviladi va dezinfeksiya qilinadi.

Choyshablarni yuvish maxsus kir yuvish xonalari yoki DPM tarkibidagi kir yuvish xonasida amalga oshirilishi kerak.

Toza choyshablarning kir yuvish xonasidan va ishlatilgan choyshablarni kir yuvish xonasiga tashish maxsus ajratilgan avtotransport yordamida o‘rab joylangan shaklda (konteynerlarda) amalga oshiriladi.

Ishlatilgan va toza choyshablarni bitta idishda tashishga ruxsat etilmaydi. Matoli idishlar (qoplar) choyshablar bilan bir vaqtda yuvilishi kerak.

Bo‘limning toza choyshablarining sutkalik zahirasi maxsus ajratilgan xonalardagi tokchalar yoki shkaflarda saqlanadi. Bolalar uchun yo‘rgaklar qolgan choyshablardan alohida holda shkafdagi maxsus tokchalar yoki alohida shkafta saqlanadi. Bemorning shaxsiy (uy) kiyim-kechagi ishlatilishiga ruxsat beriladi.

Bemor chiqarib yuborilganidan (o‘lganidan) so‘ng, shuningdek, ifloslanish darajasiga qarab tug‘ruq majmualari, bolalar statsionarlari (bo‘limlari), ftiziatrik, teri-tanosil, yuqumli kasalliklar ixtisosdagi muassasalar, shuningdek, jarrohlik ixtisosidagi statsionarlarda (bo‘limlar) to‘shaklar, yostiqlar, ko‘rpalarga kamerali dezinfeksiya ishlovi berilishi kerak. To‘shaklarni qoplash uchun namli dezinfeksiyaga yo‘l qo‘yadigan jildlar ishlatilgan taqdirda kamerali ishlov berish talab etilmaydi. Bemorning krovati vatumbochkasiga dezinfeksiya ishlov berilishi kerak.

Pardozlashning joriy nuqsonlari (shiftlar va devorlarda chakka o‘tishi, zaxlik, mog‘or izlarini bartaraf etish, tirqishlar, teshiklar, o‘yiqnlarni yopish, ko‘chib tushgan qoplama plitalarini tiklash, pol usti koplamlari nuqsonlarini ketkazish va boshqalar) darhol bartaraf etilishi kerak.

Joriy yoki tubdan ta‘mirlash davrida xonalarning faoliyat ko‘rsatishi to‘xtalishi kerak.

Bitta binoda qavatlab yoki bloklab ta‘mirlashishlari olib borilishiga ruxsat etilmaydi. DPM da sinantrop bo‘g‘imoyoqlilar, kalamushlar va sichqonsimon kemiruvchilar bo‘lmasligi kerak. Dezinfeksiya, deratizatsiya tadbirlari sanitariya qoidalariga rioya etilgan holda, ixtisoslashtirilgan tashkilotlar tomonidan amalga oshirilishi kerak.

DPM da turli xavflilik darajasidagi chiqindilarni yig‘ish, vaqtincha saqlash va yo‘qotish tibbiy chiqindilar bilan muomalada bo‘yicha sanitariya qoidalariga muvofiq amalga oshiriladi.

Sterilizatsiya qilish qutilariga tibbiy asbob-anjomlarni joylashtirish me‘yorlari

Eslatma:

1 juft qo‘lqop 20 g vaznga ega, ushbu me‘yorlar vakuumli sterilizatorlar uchun keltirilgan

Vakuumsiz ishlaydigan bug‘ ostida ishlaydigan sterilizatorlari uchun bikslarni to‘ldirish me‘yori 3 marta kamaytirilishi kerak.

Sterilizatsiya ob‘ekti	O‘lchov birligi	Ster quti turi
------------------------	-----------------	----------------

	i							
		Ksk-3 Kf-3	Ksk-6Kf-6	Ksk-9 Kf-9	KGK-12 Kf-12	KCK Kf-18	KSPF-12	KSPF-16
Bint	Dona	150	300	450	600	900	600	800
Paxta	g	65	130	195	260	390	260	350
Sochiq	Dona	1	3	5	7	10	7	9
Xalat	Dona		1	2	3	55		4
Choyshab			1	2	3	60	3	4
Jar.kalpoqchalari	Dona	10	20	30	40	90x	40	51
Jar.qo‘lqoplpri	juft			45x	60x	3.0	60x	80x
Drenaj naychasi,katetr,zon dlar	kg	0.5	1.0	1.5	2.0		2.0	2.7

## TIBBIY ATAMALAR

1. **Sterilizatsiya** – mikroorganizmlar va ularning sporalarini butunlay yo‘q qilish jarayoni.
2. **Dezinfeksiya** – mikroorganizmlarning sonini kamaytirish yoki patogenlarini yo‘q qilish jarayoni, lekin sporalarga ta’sir qilmaydi.
3. **Markazlashgan sterilizatsiya bo‘limi (MSB)** – tibbiyot muassasasida asbob-uskunalarni qabul qilish, yuvish, sterilizatsiya qilish va bo‘limlarga tarqatish bo‘yicha maxsus bo‘lim.
4. **Zararsizlantirilmagan zona** – sterillanmagan asboblari, mato va boshqa buyumlar qabul qilinadigan va yuviladigan zona.
5. **Zararsizlantirilgan zona** – sterilizatsiyadan o‘tgan asboblari saqlanadigan va bo‘limlarga tarqatiladigan zona.
6. **Avtoklav** – yuqori harorat va bosim ostida sterilizatsiya qiluvchi asbob.
7. **Quruq issiqlik bilan sterilizatsiya** – maxsus issiq shkaf yordamida asboblarni sterilizatsiya qilish usuli.
8. **UB lampasi (ultrabinafsha lampa)** – mikroblarni o‘ldirish va xonalarni zararsizlantirish uchun ishlatiladigan lampa.

9. **Gidravlik sinov** – avtoklavning mustahkamligini va ish bosimiga chidamliligini tekshirish uchun suv bosimi yordamida o‘tkaziladigan sinov.
10. **Ro‘yxatga olish daftari** – qabul qilingan, yuvilgan, sterilizatsiya qilingan va tarqatilgan asboblarning soni va nomini qayd etish uchun ishlatiladigan hujjat.

### TEST SAVOLLAR

1. Har bir sterilizatsiya qilinadigan asbob-uskunaning texnik pasporti nima uchun kerak?
  - A) Faqat ishlovchilar uchun ma’lumot sifatida
  - B) Yillik davlat tekshiruvidan o‘tganligini qayd qilish uchun\*
  - C) Bo‘lim rahbarining ish rejasi uchun
  - D) Yuvish jarayoni uchun
2. Avtoklav qaysi xonada o‘rnatilishi mumkin emas?
  - A) Alokida xonada
  - B) Davolash va muolaja xonalarining ustki yoki ostki qavatida\*
  - C) Avtoklav xonalarida
  - D) Maxsus steril zona yaqinida
3. MSBda sterilizatsiya jarayonini samarali qilish uchun xonalar qanday ajratiladi?
  - A) Ichki va tashqi zonalarga
  - B) Yuqumsizlantirilgan va yuqumsizlantirilmagan zonalarga\*
  - C) Yuvish va quritish zonalariga
  - D) Avtoklav va quruq issiqlik zonalariga
4. UB lampasi sterilizatsiya jarayonida nima uchun ishlatiladi?
  - A) Asboblarni isitish uchun
  - B) Xonalarni mikroblardan zararsizlantirish uchun\*
  - C) Ventilyatsiya tizimini nazorat qilish uchun
  - D) Asboblarni quritish uchun
5. MSBda asboblarni qabul qilishdan oldin nima qilinadi?
  - A) Sterilizatsiyadan o‘tkaziladi
  - B) Dastlab yuviladi va tozalanadi\*
  - C) Faqat ro‘yxatga olinadi
  - D) Avtoklavga joylashtiriladi
6. Ventilyatsiya tizimi steril zonaga qanday havo yetkazadi?
  - A) Oddiy xona havosi
  - B) Bakterial filtrlar orqali tozalangan havo\*
  - C) UB lampasi bilan tozalangan havo
  - D) Avtoklavdan chiqarilgan bug‘

7. Joriy tozalash MSBda qanchalik amalga oshiriladi?
  - A) Haftada bir marotaba
  - B) Har kuni ish boshlanishidan oldin va ish tugagandan so‘ng\*
  - C) Oyda bir marotaba
  - D) Faqat sterilizatsiya jarayonidan keyin
  
8. Sterilizatsiya qilinmaydigan, faqat dezinfeksiya qilinadigan asboblarning qaysilari?
  - A) Qon bilan aloqada bo‘lmagan tibbiyot buyumlari\*
  - B) Jarrohlik asboblari
  - C) Avtoklavda sterilizatsiya qilinadigan asboblarning
  - D) Rezinali va sintetik materiallar
  
9. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarning qaysi vositalar yordamida sterilizatsiya qilinadi?
  - A) Faqat UB lampasi
  - B) Qaynatish, bug‘li, havoli, kimyoviy aralashmalar, gazlar\*
  - C) Faqat quruq issiqlik shkafi
  - D) Yuvish va quritish moslamalari
  
10. MSB xodimlari sanitariya va epidemiyaga qarshi tartibga qanday rioya qilishi kerak?
  - A) Vaqti-vaqti bilan
  - B) Faqat ish boshlanishida
  - C) Qat‘iy rioya qilinadi\*
  - D) Rahbar ko‘rsatmasiga binoan

### **NAZORAT SAVOL**

1. MSBda ishlatilgan asboblarni qabul qilish va sterilizatsiya qilish qoidalarini sanab bering.
2. Zararsizlantirilmagan va zararsizlantirilgan zonalarni qanday ajratish mumkin?
3. UB lampasi va bakterial filtrlar sterilizatsiyada qanday vazifa bajaradi?
4. Avtoklav qayerda o‘rnatilishi mumkin emas va nima uchun?
5. MSBdagi xonalarni toza saqlash bo‘yicha qanday talablar mavjud?
6. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarning yillik davlat tekshiruvini nima uchun muhim?
7. MSBda asboblarni yuvish, quritish va sterilizatsiya jarayoni qaysi bosqichlarda amalga oshiriladi?
8. MSB xodimlariga qo‘yiladigan sanitariya-gigiena talablari nimalardan iborat?
9. Sterilizatsiya qilinadigan asboblarni ro‘yxatga olish va jurnal yuritish tartibini tushuntiring.

10. Yuqumli kasalliklar bemorlariga ishlatiladigan asboblardan bilan ishlashda qanday xavfsizlik choralarini ko'rish kerak?

**”Bilimlar daraxti” usuli.**

Doskaga bilimlar daraxti chiziladi. Yangi mavzu bo'yicha savollar stikkerga yoziladi va daraxtga yopishtiriladi. Tinglovchilar bittadan stikkerni olishadi va unga yozilgan savolga javob berishadi.

Nazorat savollar:

1. Sterilizatorlar turlari.
2. Quruq issiq xavo bilan sterillash tartibi.
3. Avtoklavga bikslarni joylashtirish qoidasi.
4. Forvakuumli sterilizatorlarda bikslar to'ldirish me'yori.
5. Bikslar turlari va saqlash muddati.
6. Dielektrik gilamchani vazifasi.

**Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkilotish.
2. «Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkilotish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
3. Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. -2012y
4. «Sanitarno-epidemiologicheskij rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
5. Новые эффективные, безопасные технологии и продукты в области дезинфекции, контролю и сохранению стерильности изделий медицинского назначения
6. Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T. Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

**Internet- materiallari:**

1. Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagi tibbiy portal.
2. [www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
3. [www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
4. [www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
5. [www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Международный журнал медитсинской практики
6. [www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
7. [www.abk.uz](http://www.abk.uz)
8. [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
9. <http://www.minzdrav.uz/> – O'zbekiston respublikasi sog'liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
10. Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>

11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
- 12.SSO steriliz.narod.ru/08cis.htm
- 13.Osnaŋenie SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/
- 14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
- 15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
- 16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<b>2.4 modul</b>  <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>Yuqumsizlantirilgan matolar manbai, taqsimlash.</b> <b>Ekspeditsiya xonalari va ularning vazifalari.</b>
--	--

### Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg‘ulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yuqumsizlantirilgan matolar manbaini aniqlash.</li> <li>2. Yuqumsizlantirilgan matolarni taqsimlash</li> <li>3. Ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash</li> <li>4. Ekspeditsiya xonalarida material va asbob harakatini nazorat qilish</li> </ol>

### 1-AMALIY KO‘NIKMA

#### Yuqumsizlantirilgan matolar manbaini aniqlash

##### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida ishlatiladigan matolarni manbai bo‘yicha ajratish va zaruriy yuqumsizlantirish choralari belgilash.

## 2. Kerakli jihozlar:

- Ishlatilgan matolar (bikslar, ro‘mollar, operatsion matolar)
- SHHV (qo‘lqop, niqob, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi vositalar
- Qayta ishlash konteynerlari

## 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Matolarni manbai bo‘yicha ajratish:
  - Operatsion zaldan kelgan matolar
  - Bo‘limlardan kelgan matolar
  - Laboratoriyalardan kelgan matolar
3. Matolarning ifloslanish darajasini aniqlash (qonni o‘z ichiga olgan, suyuqlik bilan ifloslangan, yengil ifloslangan).
4. Har bir manba uchun alohida konteyner yoki idishga joylashtirish.
5. Dezinfeksiyalovchi eritma bilan dastlabki ishlov berish.

## Ahamiyati:

- Matolar orqali mikroblarning tarqalishini oldini oladi.
- Sterilizatsiya jarayonini tartibli tashkil etadi.

## 2-AMALIY KO‘NIKMA

### Yuqumsizlantirilgan matolarni taqsimlash

#### 1. Maqsad:

Yuqumsizlantirilgan matolarni sterilizatsiya bo‘limiga yoki qayta ishlash joyiga to‘g‘ri taqsimlashni o‘rgatish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Yuqumsizlantirilgan matolar uchun konteynerlar
- SHHV
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- Ro‘yxat jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.

2. Dastlabki dezinfeksiyadan o'tkazilgan matolarni to'g'ri konteynerlarga joylashtirish.
3. Taqsimlash qoidalari:
  - o Operatsion matolar sterilizatsiya bo'limiga yuboriladi
  - o Bo'lim matolari dastlabki yuvish va dezinfeksiya jarayonidan so'ng qayta ishlashga yuboriladi
  - o Laboratoriya matolari alohida konteynerda to'planadi
4. Taqsimlash jarayoni jurnalga yoziladi: sana, mato turi, manbai, mas'ul shaxs imzosi.
5. Agar matolar shikastlangan yoki juda iflos bo'lsa, ular alohida qayta ishlashga yuboriladi.

### Ahamiyati:

- Yuqumsizlantirish jarayonini samarali qiladi.
- Matolar aralashmasligi va infeksiya xavfsizligini ta'minlaydi.

## 3-AMALIY KO'NIKMA

### Ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash

#### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash va ularning vazifalarini tushunish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Ekspeditsiya xonalari sxemasi yoki rejalari
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Steril va nosteril asboblari
- Ro'yxat jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Ekspeditsiya xonalarini aniqlash va ularning tarkibiy qismlarini ko'rib chiqish:
  - o **Kiruvchi (qabul) xona** – ishlatilgan asboblari va materiallarni qabul qilish.
  - o **Tozalash va yuvish xonasi** – asboblarni dastlabki yuvish va dezinfeksiya qilish.
  - o **Jamlanish xonasi** – tozalangan asboblarni jamlash va paketlash.
  - o **Sterilizatsiya xonasi** – sterilizatsiya jarayoni amalga oshiriladi.
  - o **Chiqish xonasi** – sterillangan materiallarni bo'limlarga yuborish.

3. Har bir xona vazifasini aniqlash va xodimlar uchun tartib qoidalarini tushuntirish.

**Ahamiyati:**

- Ish jarayonini tartibli qiladi.
- Steril va nosteril materiallar aralashmasligini oldini oladi.
- Yuqumsizlantirish jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

## **4-AMALIY KO'NIKMA**

Ekspeditsiya xonalarida material va asbob harakatini nazorat qilish

1. Maqsad:

Ekspeditsiya xonalarida asboblar va materiallarning harakatini nazorat qilish orqali sterilizatsiya jarayonini xavfsiz va samarali tashkil etish.

2. Kerakli jihozlar:

- Steril va nosteril asboblar
- SHHV
- Dezinfeksiyalovchi vositalar
- Ro'yxat jurnali yoki elektron kuzatuv tizimi

3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Ishlatilgan asboblar kiruvchi xonadan tozalash xonasiga olib kiriladi.
3. Tozalash va yuvish xonasida asboblar yuviladi va dezinfeksiya qilinadi.
4. Jamlanish xonasida tozalangan asboblar paketlanadi va markirovka qilinadi.
5. Sterilizatsiya xonasida paketlar sterilizatsiyaga tayyorlanadi.
6. Chiqish xonasida steril asboblar bo'limlarga yuboriladi va har bir harakat jurnalda qayd etiladi.
7. Agar harakat tartibi buzilsa yoki asboblar aralashsa, jarayon qayta nazorat qilinadi.

**Ahamiyati:**

- Steril va nosteril asboblar aralashmasligini oldini oladi.
- Sterilizatsiya jarayonining xavfsiz va tartibli bajarilishini ta'minlaydi.
- Bo'limlararo material taqsimotini samarali qiladi.

<b>2.4 modul</b>  <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>Yuqumsizlantirilgan matolar manbai, taqsimlash.</b> <b>Ekspeditsiya xonalari va ularning vazifalari.</b>
--	--

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot
<b>Amaliy mashg‘ulotning rejasi.</b>	<p>5. Yuqumsizlantirilgan matolar manbaini aniqlash.</p> <p>6. Yuqumsizlantirilgan matolarni taqsimlash</p> <p>7. Ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash</p> <p>8. Ekspeditsiya xonalarida material va asbob harakatini nazorat qilish</p>

**1-AMALIY KO‘NIKMA**

**Yuqumsizlantirilgan matolar manbaini aniqlash**

1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida ishlatiladigan matolarni manbai bo‘yicha ajratish va zaruriy yuqumsizlantirish choralarini belgilash.

2. Kerakli jihozlar:

- Ishlatilgan matolar (bikslar, ro‘mollar, operatsion matolar)
- SHHV (qo‘lqop, niqob, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi vositalar
- Qayta ishlash konteynerlari

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

6. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
7. Matolarni manbai bo'yicha ajratish:
  - Operatsion zaldan kelgan matolar
  - Bo'limlardan kelgan matolar
  - Laboratoriyalardan kelgan matolar
8. Matolarning ifloslanish darajasini aniqlash (qonni o'z ichiga olgan, suyuqlik bilan ifloslangan, yengil ifloslangan).
9. Har bir manba uchun alohida konteyner yoki idishga joylashtirish.
10. Dezinfeksiyalovchi eritma bilan dastlabki ishlov berish.

### Ahamiyati:

- Matolar orqali mikroblarning tarqalishini oldini oladi.
- Sterilizatsiya jarayonini tartibli tashkil etadi.

## 2-AMALIY KO'NIKMA

### Yuqumsizlantirilgan matolarni taqsimlash

#### 1. Maqsad:

Yuqumsizlantirilgan matolarni sterilizatsiya bo'limiga yoki qayta ishlash joyiga to'g'ri taqsimlashni o'rgatish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Yuqumsizlantirilgan matolar uchun konteynerlar
- SHHV
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- Ro'yxat jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

6. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
7. Dastlabki dezinfeksiyadan o'tkazilgan matolarni to'g'ri konteynerlarga joylashtirish.
8. Taqsimlash qoidalari:
  - Operatsion matolar sterilizatsiya bo'limiga yuboriladi
  - Bo'lim matolari dastlabki yuvish va dezinfeksiya jarayonidan so'ng qayta ishlashga yuboriladi
  - Laboratoriya matolari alohida konteynerda to'planadi

9. Taqsimlash jarayoni jurnalga yoziladi: sana, mato turi, manbai, mas'ul shaxs imzosi.
10. Agar matolar shikastlangan yoki juda iflos bo'lsa, ular alohida qayta ishlashga yuboriladi.

### **Ahamiyati:**

- Yuqumsizlantirish jarayonini samarali qiladi.
- Matolar aralashmasligi va infeksiya xavfsizligini ta'minlaydi.

## **3-AMALIY KO'NIKMA**

### Ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash

#### 1. Maqsad:

Tibbiyot muassasasida ekspeditsiya xonalari tarkibini aniqlash va ularning vazifalarini tushunish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Ekspeditsiya xonalari sxemasi yoki rejalari
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Steril va nosteril asboblar
- Ro'yxat jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

4. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
5. Ekspeditsiya xonalarini aniqlash va ularning tarkibiy qismlarini ko'rib chiqish:
  - **Kiruvchi (qabul) xona** – ishlatilgan asboblar va materiallarni qabul qilish.
  - **Tozalash va yuvish xonasi** – asboblarni dastlabki yuvish va dezinfeksiya qilish.
  - **Jamlanish xonasi** – tozalangan asboblarni jamlash va paketlash.
  - **Sterilizatsiya xonasi** – sterilizatsiya jarayoni amalga oshiriladi.
  - **Chiqish xonasi** – sterillangan materiallarni bo'limlarga yuborish.
6. Har bir xona vazifasini aniqlash va xodimlar uchun tartib qoidalarini tushuntirish.

### **Ahamiyati:**

- Ish jarayonini tartibli qiladi.
- Steril va nosteril materiallar aralashmasligini oldini oladi.
- Yuqumsizlantirish jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

## 4-AMALIY KO'NIKMA

Ekspeditsiya xonalarida material va asbob harakatini nazorat qilish

### 1. Maqsad:

Ekspeditsiya xonalarida asboblar va materiallarning harakatini nazorat qilish orqali sterilizatsiya jarayonini xavfsiz va samarali tashkil etish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Steril va nosteril asboblar
- SHHV
- Dezinfeksiyalovchi vositalar
- Ro'yxat jurnali yoki elektron kuzatuv tizimi

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

8. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
9. Ishlatilgan asboblar kiruvchi xonadan tozalash xonasiga olib kiriladi.
10. Tozalash va yuvish xonasida asboblar yuviladi va dezinfeksiya qilinadi.
11. Jamlanish xonasida tozalangan asboblar paketlanadi va markirovka qilinadi.
12. Sterilizatsiya xonasida paketlar sterilizatsiyaga tayyorlanadi.
13. Chiqish xonasida steril asboblar bo'limlarga yuboriladi va har bir harakat jurnalda qayd etiladi.
14. Agar harakat tartibi buzilsa yoki asboblar aralashsa, jarayon qayta nazorat qilinadi.

### Ahamiyati:

- Steril va nosteril asboblar aralashmasligini oldini oladi.
- Sterilizatsiya jarayonining xavfsiz va tartibli bajarilishini ta'minlaydi.
- Bo'limlararo material taqsimotini samarali qiladi.

<b>2.5 modul</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b> <b>13-mavzu</b>	<b>Avtoklavni texnik ko'rik va gidravlik sinovdan</b> <b>o'tkazish.</b> <b>Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish,</b> <b>xavfsiz mehnat texnologiyalariga rioya qilish, avariya</b> <b>holatlarida tezkor va standart algoritmlar bo'yicha</b> <b>harakat qilish.</b>
---	---

--	--

### **Amaliy mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg'ulot
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish</li> <li><b>2.</b> Avtoklavni gidravlik sinovdan o'tkazish</li> <li><b>3.</b> Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish va xavfsiz mehnat texnologiyalariga rioya qilish</li> <li><b>4.</b> Avariya holatlarida tezkor va standart algoritmlar bo'yicha harakat qilish</li> </ol>

### **1-AMALIY KO'NIKMA**

Avtoklavni texnik ko'rikdan o'tkazish

**1. Maqsad:**

Avtoklavning texnik holatini muntazam tekshirish orqali uning xavfsiz va samarali ishlashini ta'minlash.

**2. Kerakli jihozlar:**

- Avtoklav
- Texnik pasport va sertifikatlar
- Termometr va manometr

- SHHV (qo‘lqop, niqob, fartuk)
- Sterilizatsiya jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Avtoklavning tashqi ko‘rinishini tekshirish: shikastlangan yoki zararlangan joylar, eshik va quvurlar holati.
3. Monometr, manometr va xavfsizlik klapanlarini tekshirish: ishlash va ko‘rsatkichlarning aniqligi.
4. Elektr va suv ta‘minotini nazorat qilish.
5. Avtoklavni ishga tushirib, bo‘sh sikl orqali harorat va bosim ko‘rsatkichlarini kuzatish.
6. Aniqlangan kamchiliklar va natijalar jurnalga qayd etiladi: sana, mas‘ul shaxs imzosi.

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

### Avtoklavni gidravlik sinovdan o‘tkazish

#### 1. Maqsad:

Avtoklavning bosim chidamliligi va suyuqlik bilan ishlash qobiliyatini gidravlik sinov orqali tekshirish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav
- Gidravlik sinov uskunalari
- SHHV
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Avtoklav kamerasi bo‘sh bo‘lishini tekshirish.
3. Gidravlik sinov qurilmasini ulash va kamerani suv bilan to‘ldirish.
4. Belgilangan bosim darajasiga yetguncha suv bosimini oshirish.
5. Bosim ko‘rsatkichlarini kuzatish va har qanday shikastlanish, oqish yoki deformatsiya aniqlansa, jarayonni to‘xtatish.
6. Sinov natijalarini jurnalga yozish: sana, bosim darajasi, aniqlangan kamchiliklar, mas‘ul shaxs imzosi.

7. Sinovdan so'ng avtoklavni bo'shatish, quritish va keyingi ishlashga tayyorlash.

### **3-AMALIY KO'NIKMA**

Shaxsiy himoya vositalaridan to'g'ri foydalanish va xavfsiz mehnat texnologiyalariga rioya qilish

#### 1. Maqsad:

Sterilizatsiya va zararsizlantirish jarayonida xodimning xavfsizligini ta'minlash, shaxsiy himoya vositalarini to'g'ri kiyish va xavfsiz mehnat texnologiyalarini qo'llashni o'rgatish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- SHHV: qo'lqop, niqob, himoya ko'zoynak, fartuk, butun tanani qoplovchi kiyimlar
- Dezinfeksiyalovchi vositalar
- Sterilizatsiya apparatlari
- Sterilizatsiya va xavfsizlik jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHVni to'g'ri kiyish:
  - Kiyimni tanaga to'liq yopish, qo'lqoplarni kiyish, niqob va ko'zoynakni taqish
2. Ish joyini tayyorlash: dezinfeksiya vositalarini tayyorlash, asboblar va materiallarni xavfsiz joylashtirish
3. Mehnat texnologiyasiga rioya qilish:
  - Avtoklav va boshqa apparatlar bilan ishlashda belgilangan protseduralarga amal qilish
  - Kesuvchi, o'tkir va issiq asboblarni ehtiyotkorlik bilan ishlatish
4. Jarayon davomida xavfsizlik ko'rsatkichlarini nazorat qilish: harorat, bosim, kimyoviy vositalar bilan ishlash
5. Ish tugagach, SHHVni to'g'ri yechish va dezinfeksiya qilish

#### **Ahamiyati:**

- Xodimni kimyoviy va mexanik jarohlardan himoya qiladi
- Sterilizatsiya jarayonining xavfsizligini ta'minlaydi
- Kasallik va infeksiya tarqalishini kamaytiradi

### **4-AMALIY KO'NIKMA**

Avariya holatlarida tezkor va standart algoritmlar bo'yicha harakat qilish

1. Maqsad:

Sterilizatsiya yoki zararsizlantirish jarayonida avariya holatlarida xodimlarning tezkor va standart harakat qilish ko'nikmasini shakllantirish.

2. Kerakli jihozlar:

- SHHV
- Avtoklav va boshqa apparatlar
- Yong'in o'chirish moslamalari va birinchi tibbiy yordam vositalari
- Xavfsizlik protokollari va algoritmlar

3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va xavfsizlikni ta'minlash.
2. Avariya belgilari aniqlanganda (masalan, avtoklav bosimi oshib ketishi, kimyoviy eritma to'kilishi, yong'in):
  - Standart algoritm bo'yicha jarayonni darhol to'xtatish
  - Xodimlarni xavfsiz joyga chiqarish
  - Zarurat bo'lsa, yong'in o'chirish yoki oqibatlarini kamaytirish choralari ko'rish
3. Avariya sababini aniqlash va mas'ul shaxsga xabar berish
4. Jarayon tugagach, voqea qayd etiladi: sana, vaqt, avariya turi, xodimlar harakati, mas'ul shaxs imzosi
5. Jarayonni tiklashdan oldin xavfsizlikni tekshirish va zarur choralarni ko'rish

**Ahamiyati:**

- Xodimlar va atrof-muhit xavfsizligini ta'minlaydi
- Avariya oqibatlarini minimal darajada saqlaydi
- Sterilizatsiya jarayonining uzluksiz va xavfsiz bajarilishini ta'minlaydi

<b>2.6 -modul</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>14-mavzu</b>	<b>Tibbiyot muassasalarida yuqumli kasalliklarning oldini olish, xavfsiz muhit yaratish va bemorlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatini oshirishda tibbiy asbob-anjomlar.</b>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va</b>	Nazariy mashg'ulot

<b>turi</b>	
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<p>1. Tibbiy vositalar, asboblarning sterilizatsiyasi va buyumlarning sterilizatsiyasi.</p> <p>2. Bog'lov vositalari, kiyim-kechaklar, choyshablarning sterilizatsiyasi.</p> <p>3. Metall tibbiy asboblarning sterilizatsiyasi.</p> <p>4. Dorixonada foydalaniladigan vositalar va dorilarning sterilizatsiyasi</p>
<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1. Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2. Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchi</b>
<b>1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<p><b>Tashkiliy qism</b></p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>

	uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan holda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Aqliy xujum" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar. " <b>Aqliy xujum</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b></p> <p><b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: "Tibbiyot muassasalarida yuqumli kasalliklarning oldini olish, xavfsiz muhit yaratish va bemorlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatini oshirishda tibbiy asbob-anjomlar"</p> <p>O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y</p>	<p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Metall asboblarni,shisha idishlarni,bog‘lov vositalarni zararsizlantirish usullari. Optik tibbiy asboblarni zararsizlantirish.Dorixonada foydalaniladigan vositalar va dorilarning sterilizatsiyasi.Stomatologik asbob-anjomlarni zararsizlantirilishi: pinsetlar, zondlar, shpatellar, ekskavatorlar, shtopferlar, stomatologik oynalar, endodontik asbob-anjomlar, stomatologik qisqichlar, kyuretaj qoshiqchalar, elevatorlar, iskanalar, implantologiya uchun asbob-anjomlar to‘plami, skalpellar, korsanglar, qaychilar, qisqichlar, jarrohlik tekislagichlari. Termolabil va polimer vositalarni dezinfektsiyalash va sterillash usullari Endoskoplar, narkoz apparatlari, bronxoskoplar, laringoskoplar va b. rezina vositalarni dezinfektsiyalash va sterillash usullari. Narkoz-nafas oldirish, anesteziologik apparatlar va va o‘pka sun‘iy havo aylantirish apparatlariga konstruktiv xususiyatlariga qarab ikkita usulda Bloklab va yig‘ilgan holda ishlov berish.Laringoskoplarni plazmali, gazliyoki yoki YuDD yordamida tozalash.Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari</p>	<p><b>O‘quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Asbob uskunalar, bog‘lov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qo‘llaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni o‘rganish.</p>
<p>O‘qitish metodlari</p>	<p>“<b>Aqliy xujum</b>”,”sport lotto” ”Kichik guruxlarda ishlash”</p>
<p>O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy,guruxlarda ishlash,yakka tartibli</p>
<p>O‘qitish vositalari</p>	<p>Doska-stend, vidiofil’mlar,chizma,nazorat varagi,matnlar.</p>

O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Og'zaki so'rov:tezkor so'rov, yozma so'rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash

**MAVZU: Tibbiyot muassasalarida yuqumli kasalliklarning oldini olish, xavfsiz muhit yaratish va bemorlarga ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatini oshirishda tibbiy asbob-anjomlar.**

**Dars rejasi:**

1. Tibbiy vositalar, asboblari va buyumlarning sterilizatsiyasi.
2. Bog'lov vositalari, kiyim-kechaklar, choyshablarning sterilizatsiyasi.
3. Metall tibbiy asboblarning sterilizatsiyasi.
4. Dorixonada foydalaniladigan vositalar va dorilarning sterilizatsiyasi

**Bog'lov vositalari, kiyim-kechaklar, choyshablarning sterilizatsiyasi.**

Bu ishni bajarishda, bika ichga o'ziga xos tegishli tartib va qoidaga binoan buyumlar joylanadi. Uning uchun bika ichga bug' bema'lol kirishi uchun buyumlar g'ovak holda joylnib, bika qopqog'ining dastasiga sterilizatsiya qilingan kun sanasi, vaqti va sterilizatsiyani bajargan xodimning familiyasi yozilgan yorliq bog'lab qo'yiladi. Sterilizatsiya 1.0 atm. bosimda 120° S haroratda 45 daq., 1.5 atm. bosimda 126° S da 30 daq., 2,0 atm. bosimda 132° S xaroratda 20 daq. vaqt ichida bajariladi.

**Metall tibbiy asboblarning sterilizatsiyasi.** Ularning miqdori va qo'llanishiga qarab fizikaviy (kuydirish, cho'g'lantirish, suvda qaynatish, quruq issiqlik, avtoklavlash, glasperlenli, IQ-nuri) hamda kimyoviy. biologik, aralash usullardan foydalanib sterillash mumkin, ya'ni,

- metall asboblari kam miqdorda bo'lganda, ularni biror metall idishga solib, ustiga oz miqdorda spirt quyib, yoqib kuydirib so'ng qo'llaniladi;
- baklaboratoriya ilmog'i, kam miqdordagi metall asbobni olov alangasida cho'g'lantirib sterillash mumkin;
- suvda qaynatish bo'yicha, suv qaynagandan so'ng 45 daq.;
- quruq issiqlik bilan 180° S da 60 daq., 160° S da 150 daq.;
- avtoklavda 2.0 atm. bosimda, 132° S da 20 daq.;
- glasperlenli usulda (shisha sharchalar ichida) quruq issiqlik shkafida 180° S da 60 daq.;
- IQ nur tarqatuvchi sterilizatorlardan STIQ –«MAI» hamda STIQ – «RELMA» markali apparatlarda, impulsli issiqlik ta'sirida xarorat 200° S da, 1-12 daq. orasida sterillanadi va zarur bo'lganda 10-20 daq. ichida sovutib beradi.

**Rezinali buyumlarni quyidagi :**

- suvda 45 daq. qaynatish ;
- avtoklavlash, 1,0 atm. 120° S da 45 daq.;
- kimyoviy antiseptik moddalarning suvli yoki spirtli eritmalarida 60-75 daq. uy haroratida;
- plazmali usul (perekis vodorodning bug‘lari va ularning past xaroratdagi plazmasida) maxsus apparatda 70-80 daq. bajariladi.

**Oynalarga ishlov berish****1.Zararsizlantirish .**

Zararsizlan tirish ob’ekti	Zararsizlanirish vositalari	Tartib		Zararsizlantirish usuli, uskunalar i	Ilova
		Harorat°S, eritma konsentrationi, %	Zararsizlantirish vaqti (min)		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy anjomlar	*Natriy bikarbonat (ichimlik soda) ning distillangan suvdagi eritmasi	2	15	Tibbiy kaynatgichda qaynatish t=99°S±1	Issiqlikka chidamli anjomlar zararsizlantiriladi
	Distillangan suv	--	30	---//---	
	Quruq issiq havo	120°S±3	45	Havoli sterilizator	---//---
	Suvning bosim ostidagi bug‘i 0,5kgs/sm <sup>2</sup>	110°S±2	20+5	Bug‘li sterilizator	----- -
	* «ABK Ekstra»	2,0 3,0	60 30	Eritmaga to‘liq botiriladi	Ishchi eritmadan 14 kungacha foydalanish mumkin
	**«ABK-Xloraktiv»	0,1	60	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Korroziyaga chidamli temir,

				shisha, rezina, plastmassa dan yasalgan tibbiy buyumlar
*STEL uskuna-sida ishlab chiqarilgan neytral anolit	0,03-0,05	30-40	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Temir anjomlarni zarar- sizlantirga nda eritmaga korroziyag a qarshi qo‘shim- chalar qo‘shiladi: 0,1% kir yuvuvchiv osita“Lotos ”yoki 0,1%“Biol ota”
Vodorod peroksid + kir yuvuvchi vosita “Lotos”	6 0,5	60	Botiriladi	Korroziyag a chi-damli materi- allardan yasalgan anjomlar
Vodorod peroksid	6	60	---//---	---//---
**«DS-1»	0,2 0,4	90 30	Qopqoqli idishdagi to‘liq botiriladi	Ifloslanma gan eritmaga 14 sutka davomida takroran botiriladi
*«Ekstra-Dez»	2,0 2,5	60 30	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	---//---

	**«Antiseptin – OP»	Qo‘llanishga tayyor vosita eritmasi	15	Botiriladi	Zararsizlan tirishdan oldin anjomni oqsil moddalardan salfetka bilan (temir buyumlar uchun) tozalanadi
	**Xlorgeksidinining spirtli eritmasi	0,5	15	Botiriladi	Zararsizlan tirishdan oldin anjomni oqsil moddalardan salfetka bilan tozalanadi
	«ABK-Xloraktiv»	0,06 0,1	90 60	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Korroziyaga chidamli temir, shisha, rezina, plastmassadan yasalgan tibbiy buyumlar. Zararsizlan tirilayotganda 0,5% yuvuvchi vosita qo‘shish mumkin.
	*«ABK – Oksi»	1,5 2,0	60 30	Botiriladi	Ifloslanmagan

					eritmaga 14 sutka davomida takroran botiriladi
	**Xloramin	3	60	Qopqoqli idishga to‘liq botiriladi	Korroziyag a chidamli te-mir, shisha, rezina, plast- massadan yasalgan tibbiy buyumlar.
	*«Antiseptin»	Qo‘llanishga tayyor vosita eritmasi	15	50 ml/m <sup>2</sup> hisobda 10m <sup>2</sup> dan ortiq bo‘lmagan maydonga sepiladi	Laklangan, akril shishali va b. spirt ta’siriga chidamsiz yuzalarga ishlov berish mumkin emas
	«ABK- Xloraktiv»	0,015 0,03	60 30	150 ml/m <sup>2</sup> bilan arti-ladi150- 300ml/m <sup>2</sup>  sepiladi	Zararsizlan tirilayotgan da 0,5% yuvuvchi vosita qo‘shish mumkin.
Xonadagi yuza joylar (pol, devor, mebel, jihozlar, uskunalar, kreslo, asboblarning	Neytral anolit	0,03-0,05	30	Ikki marta 15 minut oraliq bilan 200 ml/m <sup>2</sup> artiladi	
	«Ekstra-Dez»	0,25 0,5	60 30	100 ml/m <sup>2</sup> hisobda artiladi	

uchki qismlari, muolaj a stollari, tufukdonlar va h.k.) va sanitariya texnik jihozlar	Xloramin	1,0	60	200 ml/m <sup>2</sup> hisobda artiladi
	***«Ekstra-Dez»	2	120	100 ml/m <sup>2</sup> artiladi
		4	60	200 ml/m <sup>2</sup> sepiladi
	***«ABK-Ekstra»	2	60	100 ml/m <sup>2</sup> artiladi
		3	30	250-300ml/m <sup>2</sup> sepiladi
	«Antiseptin – OP»	Qo‘llanishga tayyor vosita eritmasi	15	50ml/m <sup>2</sup> artiladi
***«DS -1»	0,2	90	artiladi yoki sepiladi	
	0,4	30		
-	***«ABK - Oksi»	1,0	60	artiladi yoki sepiladi
		2,0	15	

## 2.Tozalash – (qaynatilmasdan).

## 3.Sterilizatsiyadan oldingi tozalash.

Sterilizatsiyadan oldingi tozalash jarayoni		Ishlov berish tartibi		Ilova
Jarayon	Vosita	Harorat °C	Ishlov berish vaqti, min.	
1	2	3	4	5
Yuvuvchi vositaga to‘liq botirib ivitish	Yuvuvchi vositaning 0,5% eritmasi	40-45	15	Bir marta qo‘llaniladi
	Yuvuvchi kompleks: vodorod peroksidning 0,5% li eritmasi + 0,5% li yuvuvchi vosita	50-55	15	Bir ish soatlarida 6 martagacha qo‘llaniladi
	Yuvuvchi kompleks: 0,5% li yuvuvchi vosita eritmasi	50	10	Bir marta qo‘llaniladi

	Natriy bikarbonatning 3%li eritmasi	18	15	Bir ish soatlarida 6 martagacha qo'llaniladi
	«ABK-Ekstra» 1%	18-20	15	Ifloslanguncha 14 kun qo'llanilishi mumkin
	«DS -1» 0,5%		15	
	«Ekstra-Dez» 1% - oddiy asboblar	18	10	Ifloslanguncha 14 kun qo'llanilishi mumkin
	1% - qulfli asboblar		15	
	1% - qisqichlar va amalgamali oynalar		20	
1.B)Eritmaga to'liq botirib qaynatish	1*2% natriy bikarbonatning eritmasi (ichimlik soda)	99±1	15	Bir ish soatlarida 6 martagacha qo'llaniladi
	2*1,5% li yuvuvchi vosita	99±1	15(30)	Bir ish soatlarida 6 marta-gacha qo'llaniladi
	3*0,5% li yuvuvchi vosita	99±1	15(30)	Bir marta qo'llaniladi
	Aist-universal			
	«ABK - Oksi» 0,5%	18-20	10	
1.V) Ultratovushli mexanik usul	1. 0,3%li yuvuvchi vosita		Ultratovush yordamida	
	2. Yuvuvchi kompleks: 0,5% N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + 0,5% yuvuvchi vosita ,OST 42-21-2-85 ga ko'ra yuvuvchi vosita		ultratovush uskunasi qo'llash ko'rsatmalariga asosan	
	3. Yuvuvchi eritma 0,5% yuvuvchi vosita		tozalanadi	
	Yuvuvchi vosita 0,5%	18-20	3,0	Bir marta qo'llaniladi
	«Ekstra-Dez» 2,0%	18	15	Bir marta qo'llaniladi
«Ekstra-Dez» 4,0%	18	15	Zararsizlantirish bilan birga sterillashdan oldin tozalash mumkin, bir marta	
«DS -1» 0,5%				

			qo'llaniladi
II. Har bir anjomni yuvuvchi eritmada 0,5 minut shyotka, paxta-dokali tampon yordamida yuviladi. (Qo'l bilan ishlov berilganda 1.A band bo'yicha qo'llaniladi).			
III. Ishqorliligi ketguncha oqayotgan suv bilan yuviladi – 5 dan 10 minutgacha			
IV. Distillangan suvda chayish: 2 ta asboblardan to'plamiga – 1 litr distillangan suv			
V. Issiq havo bilan quritish	85-90	2-10	

- Yuvuvchi vosita eritmasining harorati yuvish jarayonida saqlanib turilmaydi.
- Yuvuvchi kompleks: 0,5%  $N_2O_2$  + 0,5% sintetik yuvuvchi vosita, natriy bikarbonatning 2 va 3% li eritmaları, kir yuvuvchi vosita Lotosning 1,5% li eritmasi ish kuni davomida 6 martagacha qayta ishlatilishi (isitilishi) mumkin, faqat kir yuvuvchi vosita Aist-universal M ni qayta isitish mumkin emas, uning eritmasidan bir marta foydalaniladi.
- Yuvuvchi kompleks tayyorlash uchun texnik pergidrolning “A” va “V” markalaridan foydalanish mumkin.
- \* bilan belgilangan qaynatish usullari qo'llanilganda, zararsizlantirishni tozalash bilan birga bajarish mumkin, bunda anjomlarga yuvuvchi vosita eritmasida 30 minutgacha ishlov berish lozim.
- Tozalash uchun natriy bikarbonat va sintetik yuvuvchi vositalar eritmasida qaynatish usulidan foydalanilganda (faqat kir yuvuvchi vosita Aist-universal M dan boshqa vositalarda) har bir anjomlar shyotkalar, paxta-dokali tampon yoki mato salftetka yordamida mexanik tozalanib, oqayotgan ichimlik suvi tagida yuviladi.
- Jadvalda davlatimizda ishlab chiqarilgan ultratovush uskunalari (Kristall-5, UZV, Ultraest, UV-1) qo'llaniluvchi vositalarning maksimal konsentratsiyalari va ekspozitsiya vaqtlari qayd qilingan.
- Yuvuvchi vosita O'zbekiston Respublikasida ro'yxatdan o'tgan va o'rnatilgan tartibda ishlatishga ruxsat berilgan vositalar ishlatilishi kerak.

3. Zararsizlantiruvchi vositalarga botirib zararsizlantirish : vodorod peroksidga – 80 minutga yoki 0,5% li xlorgeksidinning spirtli eritmasiga – 15 minutga, ABK-Ekstra 3% ga – 30 minutga, Ekstra-Dez 3% ga – 30 minutga, 70% etil spirtiga – 30 minutga, Antiseptin-op 10 minutga botiriladi.

4. Zararsizlantirilgan oynalarni steril lotokka solib, steril salftetka yopilgan holda ish kuni oxirigacha saqlanadi.

5. Zararsizlantirish uchun zararsizlantirish va tozalash jarayonini birgalikda bajarishga imkon beruvchi vositalardan foydalanilganda (1-jadval ilovasiga qaralsin), oynalarni yuvuvchi-zararsizlantiruvchi vositada ekspozitsiya qilgandan so'ng shyotka yoki tampon bilan yuviladi, keyin yaxshilab vositaning hidi ketgunicha distirlangan suvda yuvib, 4 bandga asosan saqlanadi.

6. Jarrohlik muolajalarida ishlatilgan oynalarni kimyoviy yoki fizikyoki gazli usul bilan sterillanadi

**Karpul shprintslariga (ko'p marta qo'llaniluvchi) ishlov berish** Karpulani qo'llashdan oldin 70° li etil spirti bilan ikki martalab 15 minut oraliq tanaffus bilan yoki uch marta tanaffussiz spirtida ho'llangan tampon bilan artiladi. Karpul shprintsni ishlatishdan oldin 1-jadvalning 1- bo'limida qayd qilingan tartibga rioya qilgan holda zararsizlantiruvchi vosita eritmasiga botirib zararsizlantiriladi. Zararsizlantirilgandan keyin shprints distirlangan suvda chayiladi. Shprints foydalanilgunicha aseptik sharoitlarda steril salfetka bilan yopilgan steril lotokda saqlanadi.

Foydalanilgan bir marta qo'llaniluvchi ignalar mustahkam konteynerga solinib, zararsizlantiriladi va muassasada o'rnatilgan tartibda yo'qotiladi.

### ***Narkoz-nafas oldirish apparatini (NNA) tozalash va dezinfeksiya qilish.***

Narkoz-nafas oldirish, anesteziologik apparatlar va o'pka sun'iy ventilyatsiyasi apparatlarining konstruktiv xususiyatlariga qarab ularni ikki usulda tozalanadi:

- a) bloklari bo'yicha;
- b) yig'ilgan holda.

Anesteziya va o'pka sun'iy ventilyatsiyasi (O'SV) olib borilganda bakterial-viruslar filtri ishlatilishi shart, ftiziatriya amaliyotida Xepa filtrlar ishlatilishi shart. Zamonaviy narkoz-nafas oldirish apparati ishlatilganda dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish ushbu apparatura yo'riqnomasiga muvofiq olib boriladi. Nafas konturi alohida elementlari va bloklari, hamda apparatning tashkiliy qismlari yuvilishi va dezinfeksiya qilinishi narkoz-nafas oldirish va anesteziologik asboblari va O'SV apparatlarni zararsizlantirishning ishonchligining majburiy sharti hisoblanadi.. Yangi apparatlar chang, bog'lovchi, kukunli moddalardan tozalash maqsadida, ishlatilgandan keyin apparatlar dekontaminatsiya qilish va pirogen moddalar, to'qimalarhamda boshqa organik qoldiqlar bo'laklaridan tozalash maqsadida tozalanadi. Yuvish jarayoni (bloklar bo'yicha) bir qator ketma-ket bosqichlarni o'z ichiga oladi. Tayyorlash –tutash joylarni qismlarga ajratish, shlanglar, biriktiruvchi elementlar, klapan qutilari qopqoqlarini yechish, kondensat to'plagichlarni ajratish va bo'shatish va h.k. . Detallarni dezinfeksiya qilish 3% vodorod peroksidiga 60 daqiqaga yoki tegishli konsentratsiyadagi boshqa dezinfektantda uning yo'riqnomasiga muvofiq tozalanadigan bo'shliqlarni to'liq botirib qo'yish orqali bajariladi. Dezinfeksiyadan keyin qisqa muddat ichida oqar suv ostida chayiladi. 25 Bu ayniqsa biriktiruvchi elementlar va naychalarga tegishli bo'lib, ular da ajratmalar, ekssudatlar, qon va h.k.lar qurib qolishining oldini olish maqsadida amalga oshiriladi. Detallar yuvuvchi eritmada paxta-dokali tamponlar bilan yuviladi. Tozalash va yuvish uchun o'tkir buyumlar, shuningdek, cho'tka (yumaloq cho'tka/yorshik) ishlatish kerak emas, chunki patrubkalarda cho'tkalardan (yorshik) tukchalar qolib ketish va ularning keyinchalik nafas yo'llarida aspiratsiya bo'lishi xavfi bor. Doka tamponlar yuvish uchun bir marta ishlatiladi. . Yuvilgan detallar kamida 3 daqiqa oqar suv ostida chayiladi. Ishqorli qo'shimchalar qoldiqlarini aniqlash uchun fenolftalein sinovi o'tkaziladi. Ishqor

qoldiqlari aniqlanganda (ijobiy natija) nazorat uchun olingan buyumlarning barcha guruhi salbiy natijaga erishilgunga qadar takroran tozalanadi. . Narkoz-nafas oldirish apparati 360 daqiqaga 6%li vodorod peroksidiga botirib qo'yish orqali yoki boshqa dezinfektant(kimyoviy sterilizatsiya uchun mo'ljallangan)ga uning yo'riqnomasiga muvofiq sterilizatsiya qilinadi Sterilizatsiyadan keyin elementlar va detallar steril suv bilan chayiladi va steril choyshab bilan quritiladi, so'ngra steril matoga qayta solinadi va bir sutka davomida saqlanadi Sterilizatsiya oldi va sterilizatsiyaning barcha bosqichlari operatsion blokda olib boriladi. Zamonaviy narkoz-nafas oldirish apparati ishlatilganda uni dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish ushbu apparatning yo'riqnomasiga muvofiq bajariladi. **LARINGOSKOPLARNI TOZALASH VA DEZINFEKSIYA QILISH.**

*Laringoskopiya* – bu ovoz paychalari va hiqildoqni tekshirish usuli . Laringoskoplarni tozalash ko'pincha gazli va plazmali sterilizatsiya orqali o'tkaziladi.Mazkur usul termik tozalash mos kelmaydigan asboblarga qo'llaniladi. Ularga oyna yuzali yoki akkumulyatorlijarrohlik asboblari kiradi. Mazkur sterilizatsiya usuli o'rnini yuqori darajadagi dezinfeksiya bosa oladi. Kimyoviy dezinfeksiyaishlab chiqaruvchilar tomonidan taqdim etilgan tozalash vaqti va konsentratsiyasi ko'rsatilgan yo'riqnomaga muvofiq o'tkaziladi. Har bir marta ishlatilganidan so'ng laringoskoplar tozalanadi (yuvish va zararsizlantirish). Yuvish jarayoni bir qator ketma-ketlikdagi bosqichlardan iborat: - qon, yiring va shilimshiq jismlar quyilishi va qurib qolishi oldini olish uchun tig'ni oqar suv ostida yuviladi. Bunda elektron kontaktlarga suv tegmasligiga diqqat bilan e'tibor berish kerak. Tig'ni betadin eritmasi, xlor saqlovchi dezinfektantlar yoki vodorod peroksidida tozalash mumkin emas. - tig' dezinfeksiya uchun markirovkalangan idishda ivitiladi, so'ngra shu eritmada bir martalik doka salfetka bilan yuviladi. - tig' oqar suv ostida 2 daqiqa mobaynida yuviladi. - tig' distillangan suv bilan chayiladi va yo'riqnomaga asosan qo'llanilayotgan sterilyant eritmasiga solinadi. So'ngra tig'ni distillangan suv bilan chayiladi. - so'ngra tig' steril pinset bilan steril choyshabga olinadi, steril salfetka bilan quritiladi va steril matoga o'raladi. - laringoskop dastagi dezinfeksiyalovchi eritmali steril salfetka bilan artiladi, so'ngra 70% spirt bilan artiladi va steril matoga o'raladi. - laringoskop ichiga steril choyshab solingan sterilizatsion qutida saqlanadi.

Endoskopik aralashuvlar bilan bog'liq infeksiyon kasalliklar profilaktikasi bo'yicha tadbirlarni tashkil etish va nazorat qilish Endoskopik aralashuvlarni amalga oshiruvchi va (yoki) endoskopik asbob-uskunalarga ishlov berish va ularni saqlashni amalga oshiruvchi tibbiyot tashkilotlarining tarkibiy bo'linmalaridagi sanitariya va epidemiyaga qarshi (profilaktik) tadbirlar bemorlar va xodimlarga infeksiya yuqishiga yo'l qo'ymaslikka qaratilgan. Endoskopik aralashuvlarni bajaruvchi davolash-profilaktik muassasalarning tarkibiy bo'linmalarida muassasa rahbarining buyrug'i bilan epidemiyaga qarshi tadbirlarni tashkil etish va o'tkazish, shu jumladan endoskopik asbob-uskunalarga ishlov berish sifatiga javobgar shaxslar tayinlangan bo'lishi kerakMazkur bob talablarini bajarish ustidan nazorat tadbirlari, shu jumladan endoskopik asbob-uskunaga ishlov berish sifatini laboratoriyada nazorat qilishni o'tkazish infeksiyon nazorat bo'yicha komissiya ishi rejasiga kiritiladiEndoskopik aralashuvlar amalga oshiriladigan

tarkibiy bo'linmadagi mavjud har bir endoskopga uning turi (modeli) va seriya raqami haqida ma'lumotlarni o'z ichiga oluvchi identifikatsion kod (raqam) beriladi. Tibbiy aralashuv jarayonida ishlatilgan endoskopning identifikatsion kodi endoskopik aralashuv protokolidagi, endoskopiya bo'limi, bo'linmasi, xonasida bajarilgan tekshiruvlarni ro'yxatga olish jurnalining maxsus qaydlar grafasida yoki stasionardagi operativ aralashuvlar qayd jurnalida ko'rsatilishi kerak. Endoskopga ishlov berishning har bir sikli mazkur normativ hujjatning jadvaliga asosan jurnalda qayd etilishi kerak. Steril bo'lmagan aralashuvlar uchun endoskoplarga ishlov berish nazorati jurnalida quyidagilar ko'rsatilishi kerak: - endoskopga ishlov berilgan sana; - endoskopning identifikatsion kodi (raqami); - germetiklikka test natijalari; - yakuniy tozalash uchun vosita nomi; - yakuniy tozalash jarayoni boshlangan va tugagan vaqt; - talablarga asosan o'tkazilgan tozalanganlik sifati nazorati natijalari azopiram va fenolftalein sinov qo'yish orqali aniqlanadi; - endoskopni YuDD qilish usuli (qo'lda yoki mexanizatsiyalashgan). 79. Qo'lda yoki mexanizatsiyalashgan ishlov berish usullarida quyidagilar ko'rsatilishi kerak: - vosita nomi va uni qo'llash rejimini nazorat qiluvchi parametrlar(temperaturasivaeritma konsentratsiyasi); - ta'sir ko'rsatuvchi modda (TKM) mavjudligi darajasi nazorati natijalari; - dezinfeksion saqlash boshlanishi/yakuni vaqti (mexanizatsiyalashgan usulda), yuvish va dezinfeksiya mashinasida ishlov berish sikli yakunlanishi vaqti; - ishlov berishni bajargan tibbiyot xodimi familiyasi, ismi, otasining ismi va imzosi. Steril aralashuvlar uchun mo'ljallangan endoskoplar, endoskoplar uchun asboblari va yordamchi uskunalarini tozalash sifati tibbiyot buyumlariga sterilizatsiyadan oldin ishlov berish sifatini hisobga olish jurnalida qayd etilishi kerak (F-366U). Operatsiya bloki yoki jarrohlik tarmog'idagi bo'linma sterilizatsiya xonasida to'ldiriladigan endoskopik asbob-uskunani qo'l bilan sterilizatsiya qilish nazorati jurnalida quyidagilar ko'rsatilishi kerak: - ishlov berish sanasi; - sterilizatsiya qilinadigan buyumlar, shu jumladan endoskop nomlari; - endoskop identifikatsiya kodi (nomeri) (bir nechta endoskop mavjudligi holatida); - sterilizatsiya qiluvchi vosita nomi va uni qo'llash rejimining nazorat qilish parametrlari (eritma harorati, eritma konsentratsiyasi va ishchi eritmada TKVning miqdori darajasini nazorat qilish natijalari); - endoskopni sterilizatsiya qilish yakunlangan va o'ralgan vaqti; - ishlov berishni amalga oshirgan tibbiyot xodimi familiyasi, ismi, otasining ismi va imzosi; Operatsiya blokining sterilizatsiya xonasida sterilizatsiya qilish asbob-uskunasini qo'llagan holda endoskopiya asbobini sterilizatsiya qilishda sterilizatsiya parametrlari sterilizator ishini nazorat qilish jurnalida ro'yxatga olinadi. Markazlashtirilgan sterilizatsiya bo'linmasida (keyingi o'rinlarda - MSB) steril aralashuvlar uchun asboblari va endoskoplarga ishlov berishda ishlov berish bosqichlari tibbiyot buyumlariga sterilizatsiyadan oldin ishlov berish sifatini ro'yxatga olish jurnalida (F-366U) va sterilizatorlar ishini nazorat qilish jurnallarida (F-257U) qayd etilishi kerak. . Endoskop va ularga tegishli asboblarni endoskopiya bo'linmasi va operatsion blok xonalari orasida, hamda tibbiyot muassasasining boshqa bo'linmalari va MSBga transportirovka qilish qattiq konteynerlarda yoki idishlarda yopiq tarzda amalga oshirilishi kerak. . Endoskoplar

transportirovkasi uchun konteynerlar va idishlar har safar ishlatilganidan so'ng dezinfeksiya qilinishi kerak. 80 Endoskoplarning va ularga tegishli asboblarga ishlov berish sikliga talablar 3.1. Steril bo'lmagan aralashuvlar uchun endoskoplarning va ularga tegishli asboblarning (klapanlar, qopqoqlar, qalpoqchalar) bevosita ishlatilganidan so'ng quyidagi ketma-ketlikda: – dastlabki tozalanadi; – yakuniy tozalanadi (dezinfeksiya bilan birgalikdagi yakuniy tozalash); – yuqori darajada dezinfeksiya qilinadi; – qayta kontaminatsiyalanishni mustasno qiluvchi sharoitlarda saqlanadi. Steril endoskopik aralashuvlar uchun endoskopik asbob-uskuna, shu jumladan endoskoplarning, steril va steril bo'lmagan aralashuvlar uchun barcha turdagi asboblarning bevosita ishlatilishidan oldin: – dastlabki tozalanadi; – sterilizatsiyadan oldin tozalanadi, hamda dezinfeksiya qilinadi; – sterilizatsiya qilinadi; – qayta kontaminatsiyalanishni mustasno qiluvchi sharoitlarda saqlanadi. Steril bo'lmagan aralashuvlar o'tkazish uchun mo'ljallangan endoskop har safar ishlatilganidan so'ng unga ishlov berishning barcha bosqichlari darhol to'liq hajmda bajarilish kerak. Endoskopik aralashuvda jalb qilingan yoki qilinmaganligidan qat'iy nazar endoskopning barcha kanallariga ishlov beriladi. Endoskopik asbob-uskunaga ishlov berish va uni saqlashga talablar

Steril bo'lmagan aralashuvlar uchun ishlatilganidan so'ng egiluvchan endoskoplarga ishlov berish quyidagi ketma-ketlikda bo'lishi kerak: Kiritiluvchi naycha tashqi yuzasini dastlabki tozalash, kanallarni yuvish; videoendoskop uchun – himoya qalpoqchasi yordamida germetizatsiya. Endoskopni ko'zdan kechirish va germetikligini tekshirish. Germetik bo'lmagan endoskopga ishlov berilmaydi va ishlatilmaydi. Yakuniy tozalash yoki dezinfeksiya bilan birlashgan yakuniy tozalash o'z ichiga quyidagilarni oladi: 83 – endoskopni barcha kanallarini irrigator, adapter va yuvish naychalari orqali to'ldirgan holda yuvish vositasi yoki yuvib-dezinfeksiyalovchi vosita eritmasiga vosita yo'riqnomasida ko'rsatilgan vaqtga botirib qo'yish; – endoskop tashqi yuzalarini salftetka bilan tozalash, cho'tka bilan klapanlar, klapan teshiklari, yon optika va tozalashga ochiq kanallarni tozalash; – endoskopning barcha kanallarini irrigator, adapterlar va yuvish naychalari orqali yuvish yoki yuvib-dezinfeksiyalovchi eritma bilan yuvish; – endoskopning tashqi yuzalari va kanallarini tozalashdagi moslamalardan foydalanib ichimlik suvi bilan chayish; – tashqi yuzalarni toza material bilan va kanallarni havo haydash orqali (aspiratsiya bilan) quritish. Endoskoplarni tozalash va chayish bosqichlaridan keyin qolgan yuvishda ishlatilgan suv dastlab zararsizlantirilmasdan markaziy kanalizatsiyaga to'qiladi. Endoskopni tozalash sifatini tekshirish azopiram va fenolftalein sinov qo'yish orqali aniqlanadi. 6.1.5. Endoskopni qo'l usulida ishlov berib YuDD qilish jarayoni o'z ichiga quyidagi bosqichlarni oladi: – O'zbekiston Respublikasida ruxsat etilgan va ro'yxatdan o'tkazilgan dezinfeksiya vositalaridan birining eritmasida endoskopni to'liq botirish holatida dezinfeksiya qilish uchun ushlab turish. Barcha kanallar eritma bilan majburiy to'lgan bo'lishi, havo pufakchalari tashqi yuzalardan salftetka bilan olib tashlanishi kerak; – YuDD uchun mo'ljallangan muayyan vositani qo'llash bo'yicha yo'riqnomaga ko'ra endoskopni chayish. Gastrointestinal tadqiqotlar uchun endoskoplarning ichimlik suvi sifatiga ega suv tarmog'idagi suvda,

bronxoskoplar steril suvda, qaynatilgan suvda yoki antibakterial filtrlarda tozalangan suvda chayilishi kerak. Endoskopni chayish uchun muayyan miqdordagi suv bir marta ishlatiladi. Endoskopning tashqi yuzalaridan namlikni steril material yordamida yo‘qotish; kanallardan havo haydash yoki havoni faol aspiratsiya qilish orqali. Endoskop kanallaridan namlikni to‘liq yo‘qotish uchun 70-95% etil spirti bilan chayish va havo haydash orqali yakunlanadi. Endoskoplarga mexanizatsiyalashgan usulda ishlov berish asbobuskunani ekspluatatsiya qilish hujjatiga ko‘ra amalga oshiriladi. Steril bo‘lmagan aralashuvlar uchun endoskoplarga yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida ishlov berishning har bir siklidan avval, agar yuvishdezinfeksiyalash mashinasi yo‘riqnomasida boshqa ko‘rsatmalar berilmagan bo‘lsa, ularni qo‘l usulida yakuniy tozalash amalga oshiriladi (shu jumladan, barcha ochiq kanallar uchun cho‘tkadan foydalangan tarzda). 84 Endoskoplarning ma‘lum bir modellariga yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida ishlov berish asosiy kanallarni mashinaga ulash uchun adapterlar mavjud holatida amalga oshiriladi. Yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida qo‘shimcha kanal ulash uchun adapter yo‘qligi holatida (suv uzatish uchun, SO uzatish uchun, elevator o‘tkazgichi uchun) bu kanalga yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida sikl boshlangunicha qo‘l usulida ishlov berilishi kerak. . Ishlov berishdan so‘ng endoskop qayta ishlatilishi mumkin yoki qayta kontaminatsiya bo‘lmaydigan sharoitlarda saqlanishi mumkin . . Ish smenasi davomida ishlov berilgan endoskop yig‘ilgan va steril materialga o‘ralgan holda navbatdagi ishlatishgacha 3 soatgacha saqlanishi mumkin. Ko‘rsatilgan vaqt davomida ishlatilmagan endoskop qaytadan YuDD qilinadi. Ish smenalari orasida endoskop yoyilgan holda, steril materialga o‘ralgan yoki endoskoplarni quritish va saqlash shkafida o‘ralmagan holda aseptik muhitda saqlanishi kerak. Endoskoplarning quritish va saqlash shkafida aseptik muhitda saqlanish muddati shkafni ekspluatatsiya qilish yo‘riqnomasida ko‘rsatiladi. Endoskoplar steril matoli g‘ilofda saqlanishi muddati 72 soatdan oshmasligi kerak. Ko‘rsatilgan muddatdan so‘ng endoskop qayta YuDD qilinadi. Endoskoplarni shkafda to‘g‘ridan-to‘g‘ri ultrabinafsha nurlar ostida saqlanishi taqiqlanadi. Linzalarni tozalash uchun suv solinadigan idish (konteyner, bakcha), shu idish uchun qopqoq va ulash uchun shlanglar ish smenasi yakunida tozalanadi, quritiladi va sterilizatsiya qilinadi. Ishlatishdan avval idish steril suv bilan to‘ldiriladi. Aspiratsiya bankasi ish jarayonida 4 dan 3 qismidan oshmagan tarzda to‘ldiriladi. Har safar bo‘shatilganidan so‘ng u botirish orqali dezinfeksiya qilinadi va tozalanadi. Har bir aspiratsiya so‘rib olish uchun kamida ikkitada banka mo‘ljallanadi. Steril endoskopiya aralashuvlari o‘tkazish uchun egiluvchan endoskoplarga ishlatilganidan so‘ng ishlov berish quyidagi ketma-ketlikda o‘tkazilishi kerak: Dastlabki tozalash bandida belgilangan tartibda o‘tkaziladi. Sterilizatsiyadan avvalgi dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan tozalash jarayoni 6.1.3. bandida o‘rnatilgan dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan yakuniy tozalash jarayoniga o‘xshash tarzda bajariladi. 6.2.3. Egiluvchan endoskoplarni sterilizatsiya qilish kimyoviy vositalar eritmalarida qo‘l usuli bilan bajariladi yoki endoskopning muayyan modeli uchun ishlatishga cheklovlarga ega bo‘lmagan (materiallari, kanallar soni, uzunligi va diametriga ko‘ra) past haroratli

sterilizatorlarda mexanizatsiyalashgan usulda bajariladi. 85 Endoskoplarni qo‘l usulida sterilizatsiya qilish o‘z ichiga quyidagi bosqichlarni oladi: – endoskopni to‘liq botirish va kanallarini adapterlar (yuvish naychalari) orqali majburiy to‘ldirish, hamda tashqi yuzalaridan havo puffakchalarini yo‘qotish tarzida mazkur bobning bandida ko‘rsatilgan vositalarning birining eritmasida sterilizatsiya qilish uchun ushlab turish; –muayyan sterilizatsiya qilish vositasining qo‘llash yo‘riqnomasiga ko‘ra endoskopni steril suvda chayish. Ichki kanallari adapterlar, yuvish naychalari orqali chayiladi. Steril suv va suv uchun steril konteynerlar bir marta ishlatiladi. Endoskopning tashqi yuzalari steril salfetaklar bilan quritiladi, kanallari bosim ostidagi havo yoki havo aspiratsiyasi orqali quritiladi. Kanallar spirt bilan qo‘shimcha quritilmaydi. Sterillash vositasi qoldiqlaridan yuvilgan va quritilgan buyumlar steril mato solingan steril sterilizatsiya qutisiga joylanadi. Sterilizatsiya qilingan buyumlarni saqlashning ruxsat etilgan muddati 72 soatdan oshiq emas. Steril operatsiya aralashuvlari uchun qattiq endoskoplarga ishlov berish o‘z ichiga quyidagi jarayonlarni oladi: dastlabki tozalash, dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash, sterilizatsiya. Qattiq endoskoplar va ularga tegishli buyumlarni dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash qo‘l usulida yoki yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida mexanizatsiyalashgan usulda o‘tkaziladi. Endoskopga qo‘l usulida ishlov berishda dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash jarayoni o‘z ichiga quyidagi bosqichlarni kiritadi: – yuvib-dezinfeksiyalovchi eritmada endoskopni to‘liq botirish va kanallarini majburiy to‘ldirish tarzida dezinfeksiya qilish uchun ushlab turish; – tegishli o‘lchamdagi cho‘tka va simli tozalash anjomlari yordamida endoskopning ichki kanallari va yechiladigan detallarini mexanik tarzda tozalash; – ichki kanallarni maxsus moslamalar (bosim ostida yuvish naychalari, yuvish shpritslari yoki uchliklarga ega yuvish to‘pponchasi) yordamida yuvish; – endoskopni, shu jumladan kanallarni maxsus moslamalar yordamida ichimlik suvi sifatidagi suv va distillangan suv bilan chayish; Endoskop tashqi yuzalari yumshoq mato bilan, kanallari havo to‘pponchalari yordamida havo bilan quritiladi. Ishlab chiqaruvchi yo‘riqnomasida ko‘rsatilgan bo‘lsa, optik yuzalar qo‘shimcha tarzda 70% spirt bilan quritiladi. 86 Dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash mexanizatsiyalashgan usulda endoskopik asbobning ishlab chiqaruvchisi tomonidan ruxsat etilgan kimyoviy vositalar yoki kimyoviy vositalar va termik usulda yuvish-dezinfeksiyalash mashinasida bajariladi. Dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiya yakunlanganidan so‘ng azopiram va fenolftalein sinov qo‘yish orqali sifati tekshiriladi; ekspluatatsiya qilish yo‘riqnomasiga mos ravishda funksional testlar o‘tkaziladi, tasvir sifati tekshiriladi, endoskopning kranlar va qimiraydigan qismlarining sharnirlari moylanadi. Sterilizatsiyaning avtomatik siklidan avval endoskop yaxshilab quritiladi va tanlangan sterilizatsiya usuli uchun tasiyalangan sterilizatsiya konteyneriga solinadi. Endoskopni qo‘l usulida sterilizatsiya qilish bandiga asosan o‘tkazilishi kerak. Videokamerani boshqarish bloki va video boshcha blokiga (optik adapter (ob‘ektiv) integratsiya qilingan video boshcha

bloki, vintli ulanish va optik adapter yoki adaptersiz video boshcha) ishlov berish tarmoq shtekeri uzilganidan so'ng darhol boshlanadi. Videokamerani boshqarish bloki aldegidlar, spirt yoki biologik iflosliklarni qotiruvchi boshqa komponentlarni o'zida saqlamaydigan dezinfeksiya vositasida ho'llangan bir martalik salftka bilan artiladi. Video boshcha, ob'ektiv va video boshcha kabeli uzilishlar va yoriqlarga tekshirilganidan so'ng neytral yuvish vositasi eritmasida dastlabki tozalash bajariladi.. Endoskopik asbob-uskuna video boshchasi, ob'ektivi va video boshcha kabelini dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan oldingi tozalash jarayoni o'z ichiga quyidagi bosqichlarni oladi: – dezinfeksiya qilish uchun ushlab turish vaqt mobaynida yuvishdezinfeksiyalash eritmasida botirish; – video boshcha va ob'ektivdan iflosliklarni yumshoq cho'tka (mato) bilan tozalash; – distillangan suv bilan chayish. Endoskop video boshchasi, ob'ektivi va video boshcha kabeliishlab chiqaruvchi tavsiyasiga ko'ra bug'li, gazli va plazmali usullar bilan sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiyadan avval optika va kamera shtekeri tozaligi tekshiriladi, shisha yuzalari 70% spirt bilan quritiladi, shikastlanishlarga tekshiriladi.. Operativ aralashuv o'tkazish vaqtida video boshcha va kabel himoyasini oshirish uchun bir martalik steril g'iloflarni ishlatishdan avval mazkur tibbiyot buyumlari ishlab chiqaruvchining yo'riqnomasiga mos ravishda ishlov berishning barcha jarayonlaridan o'tkazilishi kerak. Shisha tolali (suyuqlikli) svetovodlarni dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash qo'l usulida yoki mexanizatsiyalashgan usulda bajariladi. Shisha yuzalar sterilizatsiyadan avval qo'shimcha tarzda 70% spirt bilan quritiladi, funksional test o'tkaziladi. Shisha tolali svetovodlar mazkur bobning bandida keltirilgan usullar bilan sterilizatsiya qilinadi. Suyuqlikli svetovodlar gazli usulda yoki kimyoviy vositalar eritmalarida sterilizatsiya qilinadi. So'rish nasosiga (yuvish nasosi yoki pompassi) tegishli buyumlar bo'lgan aspiratsiya bankasi va ko'p marta ishlatiluvchi silikon naychalar komplektini dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avvalgi tozalash har bir endoskopik operatsiyadan so'ng qo'l usulida yoki mexanizatsiyalashgan usulda o'tkaziladi, sterilizatsiya qilish bug'li usulda ishlab chiqaruvchi tavsiya etgan rejimda bajariladi. Tarmoqdan uzilganidan so'ng pompani tarkibida spirt saqlamaydigan dezinfeksiya vositasi eritmasiga ho'llangan salftka bilan artiladi. Insufflyatsiya asbobiga unga tegishli buyumlar bilan birga ishlov berish quyidagi ketma-ketlikda bajariladiTarmoqdan uzilganidan so'ng moslama tarkibida spirt saqlamaydigan dezinfeksiya vositasi eritmasiga ho'llangan salftka bilan artiladi. Ko'p marta ishlatiladigan silikon naychalar komplekti: – yuvish vositasi eritmasida dastlabki tozalanadi; – yuvish-dezinfeksiyalash vositalari oqimi bilan naychalarning ichki bo'shliqlarini to'siqlarsiz yuvish uchun maxsus moslamalardan foydalangan holda qo'l usulida yoki mexanizatsiyalashgan usulda dezinfeksiya qilish bilan birga olib boriladigan sterilizatsiyadan avval tozalanadi; qo'l usulida ishlov berish holatida kovakli bo'shliqlarni cho'tkalar bilan mexanik tozalanadi; – distillangan suv bilan chayiladi; – ichki bo'shliqlarni havo bilan va tashqi yuzalarni mato bilan quritiladi; – germetikligi ko'rib chiqiladi va tekshiriladi; – bug'li usulda sterilizatsiya qilinadi. Artroskopiya uchun naychalar to'plami bir marta ishlatiladi va ularga

qayta ishlov berilmaydi..Sterilizatsiya qilingan endoskoplar va unga tegishli asboblarni saqlash muddati tanlangan sterilizatsiya usuli, turi va qadoqlash materialining yaroqlilik muddatiga asosan belgilanadi.

### ***DORIXONADA FOYDALANILADIGAN VOSITALAR VA DORILARNING STERILIZATSIYASI***

Dorixonalarda tayyorlanadigan, in'eksiya uchun qo'llaniladigan dorilar va ularni tayyorlashda foydalaniladigan yordamchi vositalar albatta o'ziga xos ravishda sterillangan bo'lishlari shart. Shulardan: yuqori haroratga chidamli dorilarning suvli eritmali suv bug'i oqimida, Kox va infundir sterillash apparatlarida (4 – rasm) bajariladi. Apparatning pastki qismiga suv quyiladi, ichida eritmali dorisi bo'lgan shisha idishlar temir to'r ustiga joylashtiriladi va suv qizdiriladi. Harorat, suv qaynab bug' xosil bo'lganda 100°S darajaga yetgandan so'ng shishadagi dorining hajmiga nisbatan 30-60 daq. vaqt ichida sterillanadi, ya'ni,

101 ml. dan 500 ml. gacha 45 daq.,

501 ml. dan 1000 ml. gacha 60 daq.

Dori vositalarining eritmalarini avtoklavda 0.5 atm. bosimda,

110-112° Sda 100 ml. gacha bo'lsa 30 daq.

101 ml. dan 500 ml. gacha bo'lsa 45 daq.

500 ml. dan 1000 ml. gacha bo'lsa 60 daq. sterillanadi.

Issiqqa chidamli dori vositalarini avtoklavda 1.0 atm., 120-122°S da suyuqlik dorining hajmiga ko'ra

10 ml. dan 100 ml. gacha 8 daq.,

101 ml. dan 500 ml. gacha 8 – 12 daq.,

501 ml. dan 1000 ml. gacha 12 – 15 daq. dasterillanadi. Quruq issiq havo bilan

180 – 200°S darajada shishadan, metalldan, farfordan tayyorlangan buyumlar, moy, lanolin, vazelin, mo'm, vazelin yog'lari, talk, ruh (II)-oksidi, kalsiy karbonatlar sterillanadilar.

Bog'lov vositalari (paxta, lignin, doka), ipak, oqliqlar, filtr qog'oz, po'kaklar, voronka va rezina buyumlar, sellyulozalar avtoklavda 1.0 atm. da 120° – 122° S da 20 – 30 daq. sterillanadilar.

Yuqoridagilardan tashqari dorixonalarda ultrabinafsha nurlar bilan havoni tozalash-zararsizlantirish, suv va bo'sh idishlarni, ochiq holda turgan buyumlarni sterillash mumkin.

Ultrabinafsha nurlar manbai bo'lib simob-kvarsli va simob-argonli bakteritsid uviol BUV-15, BUV-30, devorga o'rnatiladigan NBO, shipga o'rnatiladigan PBO va mayak tipli MBO lampalar (9-rasm) mavjud. Bunday lampalar yordamida dorixonalardan tashqari shifoxonalarda jarrohlik xonasi, sterilizatsiya bo'limi xonalari. muolaja xonalarning havosini zararsizlantirishda samarali foydalaniladi.

#### **Chok materiallarini sterillash.**

Ipak ipni sterillash. Yo'g'onligiga ko'ra 1dan 10gacha raqamlangan ipak iplar mavjud, bo'lib ularni chigallashmasligi uchun avval kerakli o'lchamda kesib olinib, tugiladi. Iliq suvda sovunlab 3 marta yuviladi, 7 marta to sovun ketguncha suvda chayiladi. Steril usti-bosh, qo'lqop kiyilib ipak iplar qopqog'i mahkam

yopiladigan shisha idishlarga solinadi. Yog'sizlantirish uchun ustiga efir quyiladi va 12 soat saqlanadi. So'ngra steril oqlikda quritiladi. Yana 12 soatga 70%li spirtga solinadi. Keyin 1:1000 nisbatdagi sulemada 10 minut qaynatiladi va 96%li spirtda tugaguncha saqlanadi. Bu usul Koxer usulidir.

**Pershin usuli.** Kerakli o'lchamda kesib olinib, tugiladi. Iliq suvda sovunlab 3 marta yuviladi, 7 marta to sovun ketguncha suvda chayiladi. Steril usti-bosh, qo'lqop kiyilib ipak iplar qopqog'i mahkam yopiladigan shisha idishlarga solinadi. Yog'sizlantirish uchun 24 soatga 1:1000 nisbatdagi diotsidga solinadi. So'ngra doimiy 1:5000 nisbatdagi diotsid eritmasida saqlanadi.

**Bakulev usuli.** Ipak ip o'ramlari nashatir spirtining 0,5%li eritmasida sovunlab yuvilib, efirga 24 soatga botirib qo'yiladi. g'altaklarga o'ralgach, avtoklavda 2 atm.da 30 minut sterillanadi. Keyin 5 sutkagacha 96 li spirtida saqlanadi.

Kapron, lavsan, neylon, dakron va boshqalarni sterillash.

Kapron, lavsan, neylon, dakron kabi sun'iy choklash iplari avval sovunlab yuvilgach g'altaklarga o'raladi va distillangan suvda 20-30 minut qaynatiladi. So'ngra 96% li etil spirtida doimiy saqlanadi.

#### **Ketgutni sterillash.**

Ketgut hayvonlar ichaklaridan tayyorlanganligi uchun qaynatish va avtoklavlashga dosh bermaydi. Shuning uchun uni sovuq usulda sterillanadi. Sterillanmasa kuydirgi, qoqshol, gazli gangrena kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Chunki kuydirgi, qoqshol, gazli gangrena qo'zg'atuvchilari hayvonlar ichaklarida saprofit yashaydilar.

Ketgutni quyidagi usullar bilan sterillanadi:

**Klaudius usuli** - tarkibida toza yod-1gr, kaliy yodid-1gr bo'lgan 100 ml distillangan suvda 14 kun ushlab turish kifoya.

**Sitkovskiy bo'yicha** yod bug'lari bilan sterillash. Ketgutni 12 soat efirda ushlangach 1:1000 nisbatdagi sulemaga[ ho'llangan salftkada artiladi, keyin 2,5%li kaliy yodidga 1 minutga solinadi. qopqog'i mahkam yopiladigan shisha idish tubiga yod poroshogi solinib, ketgut idish ichiga yodga tegmaydigan qilib osib qo'yiladi. qopqoq berkitilib salftka bilan o'raladi, parafinlanadi. Muddat 5 kun. Har kuni silkitib turishi kerak.

**Lyugolning spirtli eritmasida sterillash.** Uzunligi 1 metrli ketgut iplarni tahlab 12 soatga efirli idishga yog'sizlantirish uchun solib qo'yiladi. So'ngra 3 kunga Lyugolning tarkibida yod-10 gr, kaliy yodid-10 gr, 96%li etil spirti -1000 ml bo'lgan eritmasiga solinadi. Keyin Lyugol eritmasi yangilanib yana 8 kun solib qo'yiladi. Bakteriologik tekshiruvdan so'ng ishlatish mumkin. Saqlash uchun har 10 kunda Lyugol eritmasini yangilab turish kerak.

Izoh: Sulemaning zaharli ta'siri kuchli bo'lganligi uchun hozirda qo'llanilmaydi.

#### **Qo'llarni operatsiyaga tayyorlash.**

Qo'llarning gigienik tozaligiga munosib yuvish orqaligina erishiladi, chunonchi vrachlar, hamshiralalar bemorlarni ko'rish, ularga muolajalarni o'tkazish oldidan va so'ng qo'llarni sidqidildan yuvib tozalashga majburdirlar.

Terining har qanday ochiq shikastlariga, shilliq qavatlariga tegishdan oldin, vena ichi muolajalarida, qonli muolajalarda, ayniqsa qon va bemorning boshqa ajralmalari bilan

ifloslangan asbob-anjomlar bilan ishlaganda, chiqindilarni yo‘qotishda rezina qo‘lqoplar kiyilishi shart.

Tibbiyot xodimlarining shaxsiy himoya vositalaridan biri hisoblangan rezina qo‘lqoplarning 3 turi mavjud:

- Xirurgik aralashuvlar uchun;
- Bemorlarni ko‘rish uchun;
- Xo‘jalik ishlari uchun.

Xirurgik qo‘lqoplar operativ aralashuvlarda, tug‘ruqni qabul qilishda qo‘llanilib albatta sterillangan bo‘lishi va faqat bir martagina foydalanmog‘i kerak.

#### **Barcha statsionarlar uchun qo‘llarni yuvish qoidasi.**

- Qo‘llarni yaxshilab ho‘llang.
- Oddiy sovun bilan sovunlang (antiseptik vositalarni qo‘llash shart emas).
- 10-15 sekund mobaynida qo‘llarning barcha sohalarini, barmoqlarni galma-galdan bir-birini ustiga qo‘yib ishqalang, barmoqlar oralariga, tirnoqlar ostiga alohida e‘tibor bering.
- Toza suv bilan qo‘llarni chaying.
- qo‘llarni qog‘oz sochiqqa arting, kran jo‘mragini sochiq bilan berkiting.

Operatsiyada ishtirok etuvchi xodimlar: xirurglar, operatsion hamshiralar, anesteziolog-reanimatologlar, anesteziologlar qo‘llarini yuqumsizlantirishlari shart.

Xodimlar qo‘llarini operatsiya oldi xonasida, maxsus tirsak bilan berkitiladigan jo‘mrakli rakovinalarda yuvadilar.

qo‘llarni yuqumsizlantirish uchun O‘zb. R. SSV tomonidan ruxsat etilgan moddalar ishlatiladi.

S-4 preparati. Preparat kerakli miqdordagi vodorod peroksidi va chumoli kislotasidan tayyorlanadi. Har ikkala eritmani avval shisha idishda aralastirib, keyish 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.**

Tayyorlanishi kerak bo‘lgan S-4, (litrlarda)	Ingridientlar miqdori			
	Olinadigan 30 yoki 33%li vodoroda peroksidi (ml)	Olinadigan chumoli kislota		Suv (litrgacha)
		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	81,0	10

**Izoh: eritmani faqat operatsiya o‘tkaziladigan kuni tayyorlanadi va o‘sha kuni ishlatiladi.**

- Eritmani germetik berkitiladigan shisha idishlarda salqin joyda bir sutkagacha saqlash mumkin.

➤ qo'llar cho'tkalarida sovunlab tirsakkacha, kaft va barmoqlar orasiga alohida e'tibor berib yuviladi. Cho'tkalar yumshoq bo'lishi va avtoklavda sterillanishi kerak. Tirnoqlar sohasiga bir martalik likcho'p bilan ishlov beriladi. So'ngra qo'llarni 2,4%li S-4 preparati quyilgan tog'oraga 1 minut botirib turiladi.

➤ Xlorgeksidin biglyukonat (gibitan). Xirurg qo'llarini yuqumsizlantirish uchun xlorgeksidin biglyukonat(gibitan)ning 0,5%li spirtli eritmasi qo'llaniladi (preparatni 70%li spirtida 1:40 nisbatda suyultirib olinadi). qo'llarni gibitanda paxta tampon bilan 5 minut artiladi.

➤ Tampon yordamida qo'llar tirsakkacha avval o'ng qo'l kaft usti, kafti, barmoqlar, so'ngra chap qo'llar shu yo'sinda obdon 2 minutdan kam bo'lmagan vaqt ichida artib chiqiladi. qayta yuqumsizlantirishda yangi steril tampondan foydalaniladi.

➤ qo'llar gibitanda artilgandan so'ng steril salfetkalariga artiladi va operatsion hamshira tutqazgan steril qo'lqoplar kiyiladi.

➤ qo'llarni yuqumsizlantirish uchun 1%li degmin yoki 0,1%li yodoferon-yodofor eritmaları ham ishlatiladi va qo'llar 4 minut mobaynida tog'orada yuqumsizlantiriladi. qo'llarni operatsiyaga tayyorlashning klassik usullari

**Spasokukotskiy-Kochergin usuli** - qo'llar oqin suvda sovunlab yuviladi. 2ta tog'orachaga nashatir spirtining 0,5%li eritmasi tayyorlanib, qo'llar galma-galdan oldin birinchi tog'orada, keyin ikkinchi tog'orada 3-4 minut mobaynida steril salfetkalar yordamida tirsakkacha yuviladi. Keyin qo'llar steril sochiq bilan artiladi va 96%li spirtida ho'llangan salfetka bilan artiladi. So'ngra barmoq uchlari, tirnoqlar va teri burmalari, yodning 5%li eritmasida artiladi. Xalat kiyiladi. qo'lqoplar kiyiladi.

**S-4 (pervomur)** preparati bilan yuqumsizlantirish - qo'llar sovunlab yuvilgach, steril sochiqqa artiladi so'ngra S-4 eritmasida 1 minut davomida salfetkasiz yuviladi, yana steril sochiqqa artib quritiladi. Xalat kiyiladi. qo'lqoplar kiyiladi.

**Xlorgeksidin biglyukonat bilan yuqumsizlantirish** - qo'llar iliq suvda sovunlab yuvilgach, steril sochiqda artib quritiladi. Bilak sohasigacha xlorgeksidin biglyukonat (gibitan)ning 0,5% li eritmasida 3 minut davomida ishlov beriladi. Xalat kiyiladi. qo'lqoplar kiyiladi.

**Yodopirin bilan yuqumsizlantirish** - sirlangan tog'oraning ichi 96 %li spirtida yondirilib, 2 litr iliq suv quyiladi, ustiga laurilsulfat kukunidan 20 gr solib eritiladi, unga 40 ml yodopirin qo'shiladi. qo'llar avval iliq suvda sovunlab yuvilgach, steril salfetka bilan artiladi. So'ngra eritmada qo'llar 4-5 minut davomida yuvilib, steril sochiqqa artiladi, xalat kiyiladi. qo'lqoplar kiyiladi.

**Degmin va degmitsid bilan yuqumsizlantirish.** Degmin mumsimon modda bo'lib, suvda yaxshi eriydi. Uning 1%li eritmasidan foydalaniladi. Degmitsid esa degminning 30%li eritmasidir, uni ishlatishdan avval suvda 1:30 nisbatda suyultirib olinadi. Tayyorlangan eritmalarda qo'llar 3 minut mobaynida bilakkacha yuviladi, steril sochiqqa artilib xalat kiyiladi. qo'lqoplar kiyiladi.

qo'llarni yuqumsizlantirishning tezlashtirilgan usullari

Bu usullardan o'ta shoshilinch holatlarda foydalanish mumkin.

➤ quruq qo'l kaftiga 3-4 ml miqdorda serigel olinib, bilakkacha obdon parda hosil bo'lguncha surtiladi, havoda quritilib, xalat, qo'lqoplar kiyiladi.

- Formalinning 0,5%li spirtli eritmasiga mo‘l-ko‘l ho‘llangan salfetka bilan 3 minut davomida bilakkacha artiladi.
- Yodning 2%li spirtli eritmasi.
- Taninning 5%li spirtli eritmasi.
- Brilliant yashilining 0,5%li spirtli eritmasiga mo‘l-ko‘l ho‘llangan salfetka bilan 3 minut davomida bilakkacha artiladi.
- 96%li spirt bilan 10 minut davomida artiladi.

## TEST SAVOLLARI

### 1. Karpula qo‘llashdan oldin qanday ishlov beriladi?

- A) Faqat suv bilan yuviladi
- B) 70° etil spirti bilan artiladi\*
- C) Qaynatiladi
- D) Quritiladi

### 2. Karpula necha marta spirt bilan artiladi?

- A) 1 marta
- B) 2 marta yoki 3 marta\*
- C) 5 marta
- D) 10 marta

### 3. Karpul shprints zararsizlantirilgandan keyin nima qilinadi?

- A) Quritiladi
- B) Oqartiriladi
- C) Distillangan suvda chayiladi\*
- D) Muzlatiladi

### 4. Bir martalik ignalar qayerga tashlanadi?

- A) Oddiy axlatga
- B) Suvga
- C) Mustahkam konteynerga\*
- D) Qog‘oz qutiga

### 5. Narkoz apparatlarini tozalash nechta usulda amalga oshiriladi?

- A) 1
- B) 2\*
- C) 3
- D) 4

### 6. Dezinfeksiya uchun 3% vodorod peroksidda qancha vaqt ushlab turiladi?

- A) 10 daqiqa
- B) 30 daqiqa
- C) 60 daqiqa\*
- D) 120 daqiqa

### 7. Fenolftalein sinovi nimani aniqlaydi?

- A) Mikroblarni
- B) Oqartirish darajasini
- C) Ishqor qoldiqlarini\*

D) Suv miqdorini

**8. Laringoskop tig'ini nima bilan tozalash mumkin emas?**

A) Oqartiruvchi vosita

B) Betadin

C) Xlorli eritmalar

D) Barchasi\*

**9. Endoskoplarga ishlov berishda birinchi bosqich nima?**

A) Sterilizatsiya

B) Quritish

C) Dastlabki tozalash\*

D) Saqlash

**10. Endoskoplar steril matoli g'ilofda qancha vaqt saqlanadi?**

A) 24 soat

B) 48 soat

C) 72 soat\*

D) 96 soat

## NAZORAT SAVOLLARI

1. Karpul shpitslariga ishlov berish tartibini tushuntiring.
2. Bir martalik ignalarni utilizatsiya qilish qoidalari qanday?
3. Narkoz-nafas apparatini tozalash usullarini ayting.
4. Dezinfeksiya va sterilizatsiya o'rtasidagi farq nima?
5. Fenolftalein sinovi qanday o'tkaziladi va nimani ko'rsatadi?
6. Laringoskopni tozalash bosqichlarini ketma-ket sanab bering.
7. Endoskoplarga ishlov berish bosqichlari qanday?
8. Yuqori darajadagi dezinfeksiya (YuDD) nima?
9. Endoskoplarni saqlash qoidalarini tushuntiring.
10. Tibbiyot muassasasida infeksiyon nazorat qanday tashkil etiladi?

## TIBBIY ATAMALAR

1. **Dezinfeksiya** – mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki kamaytirish jarayoni.
2. **Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlar va sporalarni to'liq yo'q qilish jarayoni.
3. **Karpula** – anesteziya modda saqlanadigan maxsus ampula.
4. **YuDD (Yuqori darajadagi dezinfeksiya)** – ko'pchilik mikroorganizmlarni yo'q qiluvchi kuchli dezinfeksiya turi.
5. **Endoskop** – ichki organlarni tekshirish uchun ishlatiladigan optik asbob.

**6. Laringoskop** – hiqildoq va ovoz paychalarini ko‘rish uchun ishlatiladigan asbob.

**7. Fenolftalein sinovi** – ishqor qoldiqlarini aniqlash testi.

**8. Azopiram sinovi** – qon qoldiqlarini aniqlash uchun ishlatiladigan test.

**9. Germetiklik** – asbobning havo yoki suyuqlik o‘tkazmaslik xususiyati.

**10. Dekontaminatsiya** – zararli moddalar va mikroorganizmlardan tozalash jarayoni.

**“Aqliy hujum” usuli.** Bu usul orqali shaxsni erkin shakllantirish mumkin. Jarayonni boshlashdan avval gurux talabalariga savol beriladi va bir necha daqiqa ichida shu savolga oid, har bir o‘quvchi o‘zining fikrini bayon etishi kerak.

- Bu javob yoki fikr o‘rinli yoki noo‘rin bo‘lishi mumkin, ammo, o‘qituvchi ham qolgan o‘quvchilar ham javob bergan o‘quvchiga tanbeh bermaydilar.
- O‘qituvchining yordamchisi doskaga yoki flep kartaga har bir o‘quvchining javobini yozib boradi. Har bir o‘quvchi uning berayotgan javobini tinglamoqlari lozim.
- Qanchalik ko‘p fikr bildirilsa, natija shuncha yaxshi bo‘ladi.
- Bu usulda dars o‘tilganda qisqa vaqt ichida har xil variantdagi javoblar va shu mavzuga oid o‘quvchilarning mulohazalarini to‘plash imkoniyatiga ega bo‘lamiz.
- Har qanday javoblar usul so‘ngida muhokama qilinadi.

**”Sport lotto” usuli.**

Qopchaga raqamlar yozilgan sharchalar solinadi. Alohida varaqqa savollar yoziladi. Tinglovchilarga galma galdan sharchalarni olish taklif etiladi va nechinchi raqamli sharcha bo‘lsa, varaqdagi shu raqamli savolga javob beradi.

Savollar:

1. Ipak ipni sterillash usullari.
2. Ketgutni sterillash usullari
3. S-4 preparatini tayyorlash.
4. Optik buyumlarni sterillash

**Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilish tadbirlarini tashkilotish.
2. «Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkilotish va nazorat qilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
3. Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o‘rta tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. -2012y

- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии и продукты в области дезинфекции,контроля и сохранения стерильности изделий медицинского назначения
- 6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

**Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. (www. doctor.uz) Uzbek tilidagitibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
- 5.[www.mediasphera.aha.ru/mjmp/mjmp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjmp/mjmp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki
- 6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsiny
- 7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)
- 8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
- 9.<http://www.minzdrav.uz/>– O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
- 10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
- 12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
- 13.Oснащение SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/
- 14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
- 15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
- 16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<p><b>2.6 modul</b></p> <p><b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 4 .</b></p>	<p><b>Metall asboblari,shisha idishlar, bog‘lov vositalarni zarasizlantirish usullari.</b></p> <p><b>Optik tibbiy asboblarni zarasizlantirish.</b></p>
---	--

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot

<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Metall asboblarni zararsizlantirish usullari</li> <li><b>2.</b> Shisha idishlar va bog'lov vositalarni zararsizlantirish usullari</li> <li><b>3.</b> Optik asboblarni dastlabki tozalash va dezinfeksiyalash</li> <li><b>4.</b> Optik asboblarni sterilizatsiya va saqlash</li> </ol>
--------------------------------------	--

## 1-AMALIY KO'NIKMA

### Metall asboblarni zararsizlantirish usullari

#### 1. Maqsad:

Tibbiyot asboblarni infeksiya tarqalishini oldini olish maqsadida metall asboblarni to'g'ri va samarali zararsizlantirish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Metall asboblar (skalpel, penset, qaychi, tiqinlar)
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar (glutaraldehyd, xlorli eritmalar va boshqalar)
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Yuvish idishlari yoki mexanik yuvish mashinasi
- Sterilizatsiya konteynerlari

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Ishlatilgan metall asboblarni dastlabki yuvish (kir va qon qoldiqlarini olib tashlash).
3. Dezinfeksiyalovchi eritmada belgilangan vaqt davomida asboblarni namlash yoki cho'ktirish.
4. Asboblarni suv bilan yaxshilab yuvib, quritish.
5. Zarurat bo'lsa, avtoklav yoki boshqa sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
6. Natijalarni sterilizatsiya jurnaliga yozish: sana, asbob turi, usuli, mas'ul shaxs imzosi.

#### **Ahamiyati:**

- Mikroblar va patogen moddalarni yo‘q qiladi
- Infektsiya xavfsizligini ta‘minlaydi

## **2-AMALIY KO‘NIKMA**

Shisha idishlar va bog‘lov vositalarni zararsizlantirish usullari

### 1. Maqsad:

Shisha idishlar va bog‘lov vositalarni zararsizlantirish orqali ularni xavfsiz ishlatish va infektsiya xavfini kamaytirish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Shisha idishlar (stakan, kolba, pipetka)
- Bog‘lov vositalar (bint, gaz paxta, elastik bint)
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar (xlorli eritmalar, aldegidlar)
- SHHV
- Sterilizatsiya apparatlari (avtoklav, suvli bug‘li sterilizator)
- Sterilizatsiya konteynerlari

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo‘llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Shisha idishlar va bog‘lov vositalarni kir va qoldiqlardan tozalash.
3. Dezinfeksiyalovchi eritmada belgilangan vaqt davomida asbob va idishlarni namlash.
4. Shisha idishlarni suv bilan yuvish va quritish; bog‘lov vositalarni paketlash.
5. Zarurat bo‘lsa, avtoklav yoki bug‘li sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
6. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish: sana, material turi, usul, mas‘ul shaxs imzosi.

### **Ahamiyati:**

- Yuqumli moddalarni yo‘q qiladi
- Davolash jarayonida steril va xavfsiz materiallardan foydalanishni ta‘minlaydi
- Infektsiya xavfsizligini oshiradi

## **3-AMALIY KO‘NIKMA**

## Optik asboblarni dastlabki tozalash va dezinfeksiyalash

### 1. Maqsad:

Tibbiyotda ishlatiladigan optik asboblarni mikroblardan tozalash va zararsizlantirish orqali infektsiya xavfsizligini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Optik asboblari (oftalmoskop, otoskop, endoskopik linzalar)
- SHHV (qo'lgop, niqob, himoya ko'zoynak, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar (alkogolli, glutaraldehidli eritmalar)
- Yumshoq matolar va paxtalar
- Sterilizatsiya qoplari yoki konteynerlar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Optik asboblarni ifloslanishidan qutqarish: kir, qon yoki biologik suyuqlik qoldiqlarini yumshoq mato bilan olib tashlash.
3. Optik linzalar va oynali qismlarni alkogol yoki glutaraldehid eritmasida belgilangan vaqt davomida namlash.
4. Asboblarni suv bilan yuvish yoki eritma qoldiqlaridan tozalash.
5. Quritish va zarurat bo'lsa, sterilizatsiya qoplariga joylashtirish.
6. Natijalarni sterilizatsiya jurnaliga yozish: sana, asbob turi, ishlatilgan eritma, mas'ul shaxs imzosi.

### Ahamiyati:

- Mikroblar va patogenlarni yo'q qiladi
- Optik asboblarning funksiyasini saqlaydi
- Infektsiya xavfsizligini oshiradi

## 4-AMALIY KO'NIKMA

### Optik asboblarni sterilizatsiya va saqlash

#### 1. Maqsad:

Optik asboblarni zararsizlantirish jarayonini to'liq bajarish va ularni steril holatda saqlashni o'rgatish.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Optik asboblari

- SHHV
- Sterilizatsiya qoplari yoki maxsus konteynerlar
- Kimyoviy indikatorlar
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Dastlabki dezinfeksiyadan o'tkazilgan optik asboblarni paketlash.
3. Zarurat bo'lsa, avtoklav yoki kimyoviy sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
4. Steril paketlarni steril xonada yoki maxsus konteynerda saqlash.
5. Steril asboblarni bo'limlarga yuborishda transport qoidalariga rioya qilish.
6. Sterilizatsiya va yuborish natijalarini jurnalga yozish: sana, asbob turi, sterilizatsiya turi, mas'ul shaxs imzosi.

### Ahamiyati:

- Optik asboblarning xavfsiz ishlashini ta'minlaydi
- Infeksiya tarqalishini oldini oladi
- Sterilizatsiya jarayonining nazoratini kafolatlaydi

<b>2.6 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>15-mavzu</b>	<b>Termolabil va polimer vositalarni dezinfeksiyalash</b> <b>va sterillash usullari.</b>
--	---

### Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termolabil vositalarni dezinfeksiyalash usullari</li> <li>2. Polimer vositalarni dezinfeksiyalash usullari</li> <li>3. Termolabil vositalarni sterillash usullari</li> <li>4. Polimer vositalarni sterillash usullari</li> </ol>

<p><b>O'quv mashg'uloti maqsadi:</b></p> <p><b>1.Ta'limiy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko'nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <p><b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<p><b>1 bosqich</b> <b>O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</b></p>	<p><b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan royxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p>	<p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p>

<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b>  <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b>  <b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b>  <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan holda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi,</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "BLITS-SO'ROV" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar. "BLITS-SO'ROV" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: "Termolabil va polimer vositalarni dezinfeksiyalash va sterillash usullari." O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.</p> <p>2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<b>Pedagogik vazifalar.</b>	<b>O'quv faoliyatining natijalari:</b>
<p>Metall asboblarni,shisha idishlarni,bog'lov vositalarni zarasizlantirish usullari. Optik tibbiy asboblarni zarasizlantirish.Dorixonada foydalaniladigan vositalar va dorilarning</p>	<p><b>Tinglovchi:</b> Asbob uskunalar, bog'lov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish.</p>

<p>sterilizatsiyasi. Stomatologik asbob-anjomlarni zararsizlantirilishi: pinsetlar, zondlar, shpatellar, ekskavatorlar, shtopferlar, stomatologik oynalar, endodontik asbob-anjomlar, stomatologik qisqichlar, kyuretaj qoshiqchalar, elevatorlar, iskanalar, implantologiya uchun asbob-anjomlar to‘plami, skalpellar, korsanglar, qaychilar, qisqichlar, jarrohlik tekislagichlari. Termolabil va polimer vositalarni dezinfeksiyalash va sterillash usullari Endoskoplarni, narkoz apparatlari, bronxoskoplarni, laringoskoplarni va b. rezina vositalarni dezinfeksiyalash va sterillash usullari. Narkoz-nafas oldirish, anesteziologiya apparatlar va va o‘pka sun‘iy havo aylantirish apparatlariga konstruktiv xususiyatlariga qarab ikkita usulda Bloklab va yig‘ilgan holda ishlov berish. Laringoskoplarni plazmali, gazliyoki yoki YuDD yordamida tozalash. Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari</p>	<p>Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qo‘llaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni o‘rganish.</p>
<p>O‘qitish metodlari</p>	<p>“BLITS-SO‘ROV”</p>
<p>O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p>
<p>O‘qitish vositalari</p>	<p>Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varag‘i, matnlar.</p>
<p>O‘qitish shart sharoiti</p>	<p>Fanga mos jixozlangan o‘quv xona.</p>
<p>Qayta a’loqaning usul va vositalari.</p>	<p>Og‘zaki so‘rov: tezkor so‘rov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash</p>

**Mavzu: Termolabil va polimer vositalarni dezinfeksiyalash va sterillash usullari.**

**Reja:**

1. Termolabil vositalarni dezinfeksiyalash usullari

2. Polimer vositalarni dezinfeksiyalash usullari
3. Termolabil vositalarni sterillash usullari
4. Polimer vositalarni sterillash usullari

#### Termolabil vositalarni dezinfeksiyalash usullari

Termolabil vositalar yuqori harorat ta'sirida o'z xususiyatlarini yo'qotadigan, deformatsiyalanadigan yoki yaroqsiz holga keladigan tibbiy buyumlardir. Bunday vositalarga plastik, rezina, optik va elektron qismlarga ega asbob-uskunalar kiradi. Shu sababli ularni dezinfeksiyalashda asosan past haroratli va kimyoviy usullardan foydalaniladi.

#### Kimyoviy dezinfeksiya usullari

Termolabil vositalarni dezinfeksiyalashda eng keng qo'llaniladigan usul — kimyoviy dezinfeksiya hisoblanadi. Bu usulda maxsus dezinfeksiyalovchi eritmalar ishlatiladi. Jumladan:

- xlor saqlovchi preparatlar;
- kislorod ajratuvchi vositalar;
- aldehidlar (glutaraldegid, ortoftalaldegid);
- kvaterner ammoniy birikmalari.

Dezinfeksiya jarayonida eritmaning konsentratsiyasi, ta'sir qilish vaqti va vositaning eritmaga to'liq botirilishi qat'iy nazorat qilinadi.

#### Past haroratli termik dezinfeksiya

Ba'zi termolabil vositalar nisbatan past haroratga chidamli bo'lishi mumkin. Bunday hollarda:

- 60–65 °C da issiq suv yordamida;
- maxsus yuvish-dezinfeksiya mashinalarida

dezinfeksiya amalga oshiriladi. Ushbu usul mikroorganizmlarning vegetativ shakllarini samarali yo'q qiladi.

#### Kombinatsiyalangan dezinfeksiya usullari

Bu usul mexanik tozalash va kimyoviy dezinfeksiyani birlashtiradi. Avval vositalar yuviladi, so'ngra dezinfeksiyalovchi eritmaga solinadi. Bu mikroorganizmlarning kamayish darajasini oshiradi va dezinfeksiya samaradorligini ta'minlaydi.

## Avtomatlashtirilgan dezinfeksiya usullari

Zamonaviy tibbiyot muassasalarida termolabil vositalar:

- avtomatik yuvish-dezinfeksiya apparatlari;
- ultratovushli qurilmalar

yordamida dezinfeksiyalanadi. Bu usullar inson omilini kamaytiradi va jarayonning barqarorligini ta'minlaydi.

## Xavfsizlik va nazorat

Dezinfeksiya jarayonida tibbiyot xodimlari shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishi lozim. Dezinfeksiya sifati maxsus indikatorlar va hujjatlashtirish orqali nazorat qilinadi.

## Polimer vositalarni dezinfeksiyalash usullari

Polimer vositalar tibbiyot amaliyotida keng qo'llanilib, yengil, mustahkam va korroziyaga chidamli bo'lishi bilan ajralib turadi. Biroq ko'pgina polimer materiallar yuqori haroratga va agressiv kimyoviy moddalar ta'siriga sezgir bo'lgani sababli ularni dezinfeksiyalashda ehtiyot choralariga qat'iy rioya qilish talab etiladi.

## Kimyoviy dezinfeksiya usullari

Polimer vositalarni dezinfeksiyalashda asosan kimyoviy usullar qo'llaniladi. Ular quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- kvaterner ammoniy birikmalari asosidagi dezinfektantlar;
- kislorod ajratuvchi vositalar;
- spirtli eritmalar;
- aldehidli preparatlar (zarur hollarda).

Bu dezinfektantlar polimer yuzasiga zarar yetkazmasdan mikroorganizmlarni yo'q qilish imkonini beradi. Eritmaning konsentratsiyasi va ta'sir etish vaqti ishlab chiqaruvchi ko'rsatmalariga muvofiq belgilanadi.

## Mexanik tozalash bilan birgalikda dezinfeksiya

Dezinfeksiyadan oldin polimer vositalar:

- oqava suv ostida yuviladi;
- fermentli yuvish vositalari bilan tozalanadi.

Bu usul dezinfeksiya samaradorligini oshirib, mikroblarning himoya qatlami bo'lgan bioyoplamalarni bartaraf etadi.

#### Past haroratli dezinfeksiya

Ba'zi polimer vositalar 50–60 °C gacha bo'lgan haroratga chidamli bo'lishi mumkin. Bunday holatda:

- issiq suv;
- maxsus yuvish-dezinfeksiya mashinalari

yordamida dezinfeksiya amalga oshiriladi. Ushbu usul vegetativ mikroorganizmlarga qarshi samarali hisoblanadi.

#### Avtomatlashtirilgan dezinfeksiya usullari

Zamonaviy tibbiyot muassasalarida polimer vositalar:

- avtomatik yuvish-dezinfeksiya apparatlari;
- ultratovushli dezinfeksiya qurilmalari

yordamida dezinfeksiyalanadi. Bu usullar jarayonning sifatini oshiradi va inson omilini kamaytiradi.

#### Dezinfeksiya jarayonini nazorat qilish

Polimer vositalarni dezinfeksiyalashda:

- dezinfeksiya jurnallari yuritiladi;
- eritma konsentratsiyasi nazorat qilinadi;
- vizual va kimyoviy tekshiruvlar o'tkaziladi.

#### Xavfsizlik choralari

Dezinfeksiya jarayonida tibbiyot xodimlari qo'lqop, niqob va himoya kiyimlaridan foydalanishi shart. Dezinfektantlar bilan ishlashda sanitariya va mehnat xavfsizligi qoidalariga amal qilinadi.

#### Termolabil vositalarni sterillash usullari

Termolabil vositalar yuqori harorat ta'sirida o'zining fizik va funksional xususiyatlarini yo'qotadigan tibbiy buyumlar hisoblanadi. Shu sababli ularni sterillashda yuqori haroratli (bug'li yoki quruq havo) usullar qo'llanilmaydi. Asosan past haroratli, kimyoviy va fizik sterillash usullaridan foydalaniladi.

## Gazli sterilizatsiya usullari

Gazli sterilizatsiya termolabil vositalarni sterillashda keng qo'llaniladigan samarali usuldir. Ushbu usulda:

- etilen oksidi (EO);
- formaldegid gazi

ishlatiladi. Gazli sterilizatsiya barcha mikroorganizmlar, shu jumladan sporalarni ham yo'q qiladi. Jarayon past haroratda (30–55 °C) amalga oshiriladi, bu esa termolabil materiallar uchun qulaydir. Biroq gazning toksikligi sababli sterilizatsiyadan keyin aeratsiya talab etiladi.

## Plazmali sterilizatsiya

Plazmali sterilizatsiya zamonaviy va ekologik jihatdan xavfsiz usullardan biridir. Unda:

- vodorod peroksid plazmasi

qo'llaniladi. Ushbu usul past haroratda (40–50 °C) amalga oshiriladi, sterilizatsiya vaqti qisqa bo'ladi va zararli qoldiq moddalar qolmaydi. Elektron, optik va murakkab tuzilishga ega termolabil vositalar uchun ayniqsa mos keladi.

## Kimyoviy suyuqliklar yordamida sterillash

Ba'zi termolabil vositalar suyuq kimyoviy sterilantlar yordamida sterillanadi. Jumladan:

- glutaraldegid;
- peratsetik kislota;
- vodorod peroksidning yuqori konsentratsiyali eritmaları.

Bu usulda asbob to'liq eritmaga botiriladi va belgilangan vaqt davomida saqlanadi. Sterillashdan so'ng vositalar steril suv bilan yuviladi.

## Radiatsion sterilizatsiya

Radiatsion sterilizatsiya (gamma nurlari) asosan sanoat sharoitida bir martalik termolabil tibbiy buyumlarni sterillashda qo'llaniladi. Bu usul tibbiyot muassasalarida kam qo'llaniladi, ammo yuqori samaradorlikka ega.

## Sterillash jarayonini nazorat qilish

Termolabil vositalarni sterillashda:

- biologik indikatorlar;
- kimyoviy indikatorlar;
- sterilizatsiya jurnallari

yordamida jarayon samaradorligi nazorat qilinadi.

### Xavfsizlik choralari

Sterillash jarayonida xodimlar maxsus tayyorgarlikdan o'tgan bo'lishi va shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishi lozim. Gazli va kimyoviy usullarda mehnat xavfsizligi qoidalariga qat'iy rioya qilinadi.

### Polimer vositalarni sterillash usullari

Polimer vositalar tibbiyot amaliyotida keng qo'llanilib, yengil, mustahkam va qulayligi bilan ajralib turadi. Biroq ko'pgina polimer materiallar yuqori harorat ta'sirida erishi, deformatsiyalanishi yoki fizik xususiyatlarini yo'qotishi mumkin. Shu sababli polimer vositalarni sterillashda asosan past haroratli va maxsus usullar qo'llaniladi.

### Gazli sterilizatsiya usullari

Polimer vositalarni sterillashda eng ko'p qo'llaniladigan usullardan biri gazli sterilizatsiya hisoblanadi. Ushbu usulda:

- etilen oksidi;
- formaldegid gazi

ishlatiladi. Gazli sterilizatsiya past haroratda (30–55 °C) amalga oshiriladi va polimer materiallarning tuzilishiga zarar yetkazmaydi. Biroq gazning toksikligi sababli sterilizatsiyadan so'ng uzoq muddatli aeratsiya talab etiladi.

### Plazmali sterilizatsiya

Vodorod peroksid plazmasi yordamida sterilizatsiya qilish zamonaviy va samarali usul hisoblanadi. Bu usul:

- past haroratda (40–50 °C);
- qisqa vaqt ichida

amalga oshiriladi. Plazmali sterilizatsiya polimer vositalarda zararli qoldiq moddalar qoldirmaydi va ekologik jihatdan xavfsizdir.

## Radiatsion sterilizatsiya

Radiatsion sterilizatsiya (gamma nurlari) asosan sanoat sharoitida, bir martalik polimer tibbiy buyumlarni sterillashda qo'llaniladi. Ushbu usul yuqori samaradorlikka ega bo'lib, barcha mikroorganizmlarni, jumladan sporalarni ham yo'q qiladi.

## Kimyoviy sterilizatsiya usullari

Ba'zi hollarda polimer vositalar:

- peratsetik kislota;
- vodorod peroksidning yuqori konsentratsiyali eritmaları;
- glutaraldegid

yordamida sterillanadi. Bu usulda vositalar belgilangan vaqt davomida eritmaga to'liq botiriladi, so'ng steril suv bilan chayiladi.

## Sterillash jarayonini nazorat qilish

Polimer vositalarni sterillashda:

- biologik indikatorlar;
- kimyoviy indikatorlar;
- sterilizatsiya jarayonini hujjatlashtirish

orqali sifat nazorati olib boriladi.

## Xavfsizlik choralari

Sterillash jarayonida xodimlar shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishi, gazli va kimyoviy moddalarning ta'siridan himoyalaniishi lozim. Sanitariya va mehnat xavfsizligi qoidalariga qat'iy rioya qilinadi.

Nazorat savollari.

1. Termolabil vositalar deb qanday asbob-uskunalarga aytiladi?
2. Polimer vositalarning tibbiyotda keng qo'llanilishiga sabab bo'luvchi xususiyatlarini sanab bering.
3. Nima sababdan termolabil vositalarni yuqori haroratda sterillash mumkin emas?
4. Termolabil vositalarni dezinfektsiyalashda qaysi kimyoviy vositalar qo'llaniladi?
5. Polimer vositalarni dezinfektsiyalashda mexanik tozalashning ahamiyati nimada?
6. Gazli sterilizatsiya usulining mohiyati va afzalliklari nimadan iborat?

7. Plazmali sterilizatsiya usulining ishlash prinsipi qanday?
8. Kimyoviy suyuqliklar yordamida sterillashda qanday talablar bajarilishi kerak?
9. Sterillash jarayonini nazorat qilishda qanday indikatorlardan foydalaniladi?
10. Termolabil va polimer vositalarni sterillashda xavfsizlik qoidalarining ahamiyati nimada?

Test savollari

**1. Termolabil vositalarning asosiy xususiyati qaysi?**

- A) Yuqori haroratga chidamli
- \*B) Yuqori haroratda deformatsiyalanadi
- C) Faqat metall materiallardan tayyorlanadi
- D) Faqat bir martalik bo'ladi

**2. Polimer vositalar asosan qaysi materiallardan tayyorlanadi?**

- A) Metall
- B) Shisha
- \*C) Plastik va sintetik moddalar
- D) Yog'och

**3. Termolabil vositalarni dezinfeksiyalashda eng ko'p qaysi usul qo'llaniladi?**

- A) Bug'li sterilizatsiya
- B) Quruq havo sterilizatsiyasi
- \*C) Kimyoviy dezinfeksiya
- D) Qaynatish

**4. Quyidagilardan qaysi biri gazli sterilizatsiya vositasi hisoblanadi?**

- A) Natriy xlorid
- \*B) Etilen oksidi
- C) Oqartiruvchi kukun
- D) Spirt

**5. Plazmali sterilizatsiyada qaysi modda ishlatiladi?**

- A) Formaldegid
- B) Xlor
- \*C) Vodород peroksid
- D) Spirt

**6. Radiatsion sterilizatsiya asosan qayerda qo'llaniladi?**

- A) Operatsion xonada
- B) Ambulatoriyada
- \*C) Sanoat sharoitida
- D) Uy sharoitida

**7. Kimyoviy sterilizatsiyada asbob qanday holatda bo'lishi kerak?**

- A) Quruq
- B) Qisman botirilgan
- \*C) To'liq eritmaga botirilgan
- D) Ochiq havoda

**8. Sterillash jarayonini nazorat qilishda qaysi indikator eng ishonchli hisoblanadi?**

- A) Vizual tekshiruv
- B) Kimyoviy indikator
- \*C) Biologik indikator
- D) Mexanik indikator

**9. Gazli sterilizatsiyadan so'ng nima talab etiladi?**

- A) Quritish
- B) Oqartirish
- \*C) Aeratsiya
- D) Muzlatish

**10. Termolabil va polimer vositalar bilan ishlashda asosiy talab qaysi?**

- A) Tezkorlik
- B) Arzonlik
- \*C) Xavfsizlik qoidalariga rioya qilish
- D) Ko'p martalik ishlatish

## **TIBBIY ATAMALAR**

**1. Termolabil vositalar** – yuqori harorat ta'sirida o'z shakli yoki xususiyatini yo'qotadigan tibbiy buyumlar.

**2. Dezinfeksiya** – kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki kamaytirish jarayoni.

**3. Sterilizatsiya** – barcha turdagi mikroorganizmlar (shu jumladan sporelarni)ni to'liq yo'q qilish jarayoni.

**4. Kvaterner ammoniy birikmalari** – dezinfeksiya uchun ishlatiladigan, bakteriyalarga qarshi samarali kimyoviy moddalar guruhi.

**5. Aldehidlar** – kuchli dezinfektantlar bo'lib, mikroorganizmlarning oqsillarini denaturatsiya qiladi (masalan, glutaraldegid).

**6. Kislorod ajratuvchi vositalar** – oksidlovchi ta'sir orqali mikroblarni yo'q qiluvchi dezinfektantlar (masalan, vodorod peroksid).

**7. Bioyoplama (biofilm)** – mikroorganizmlar tomonidan hosil qilingan himoya qatlami bo‘lib, dezinfeksiyaga chidamli bo‘ladi.

**8. Ultrasonik tozalash** – ultratovush to‘lqinlari yordamida iflosliklarni va mikroorganizmlarni ajratib olish usuli.

**9. Yuvish-dezinfeksiya mashinasi** – avtomatlashtirilgan qurilma bo‘lib, yuvish va dezinfeksiyani birgalikda amalga oshiradi.

**10. Past haroratli dezinfeksiya** – 50–65 °C oralig‘ida amalga oshiriladigan dezinfeksiya usuli.

## **BLITS-SO‘ROV INTERAKTIV METODI**

Metod mohiyati

Blits-so‘rov — bu talabalar bilimini tezkor tekshirish, mustahkamlash va faollashtirishga qaratilgan qisqa savol-javob usuli.

Tayyorlov bosqichi

- O‘qituvchi mavzu bo‘yicha **10–15 ta qisqa savol** tayyorlaydi
- Savollar aniq, qisqa va tez javob beriladigan bo‘lishi kerak
- Masalan:
  - Termolabil vositalar nima?
  - Qaysi dezinfektantlar qo‘llaniladi?

**O‘tkazish bosqichi**

- Talabalar guruh yoki individual tarzda qatnashadi
- O‘qituvchi savollarni tezkorlik bilan beradi
- Har bir savolga **3–5 soniya** ichida javob berish talab etiladi

**Faollashtirish usullari**

- “Kim tez javob beradi?” tamoyili
- To‘g‘ri javob uchun ball berish
- Xato javobda boshqa talabaga imkon berish

**Yakuniy bosqich**

- To‘g‘ri javoblar tahlil qilinadi
- Xatolar ustida qisqa izoh beriladi
- Eng faol talabalar rag‘batlantiriladi

## Afzalliklari

- Talabalarni tez fikrlashga o'rgatadi
- Mavzuni mustahkamlaydi
- Darsni jonlantiradi
- Hammani jarayonga jalb qiladi

## Mavzuga mos blits-savol namunalari

1. Termolabil vositalar nima?
2. Kimyoviy dezinfeksiya nimaga asoslanadi?
3. Aldehidlar qanday ta'sir qiladi?
4. Bioyoplama nima?
5. Past haroratli dezinfeksiya necha °C da amalga oshiriladi?
6. Ultrasonik tozalash nima?
7. Qaysi vositalar polimerga zarar yetkazmaydi?
8. Dezinfeksiya samaradorligi nimaga bog'liq?
9. Avtomatik dezinfeksiya nimani kamaytiradi?
10. Mexanik tozalash nima uchun kerak?

<b>2.6 modul</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b> <b>15-mavzu</b>	<b>Dorixonada foydalaniladigan vositalar va</b> <b>dorilarning sterilizatsiyasi.</b>  <b>Endoskoplarni, narkoz apparatlari, bronxoskoplarni,</b> <b>laringoskoplarni, rezina vositalarni dezinfeksiyalash</b> <b>va sterillash</b>
---	---

## Amaliy mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashg'ulot
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<b>1.</b> Dorixonada vositalarni sterilizatsiya qilish <b>2.</b> Dorilarning sterilizatsiyasi <b>3.</b> Endoskoplarni va laringoskoplarni dezinfeksiyalash <b>4.</b> Narkoz apparatlari va rezina

	vositalarni dezinfektsiyalash
--	-------------------------------

## **1-AMALIY KO'NIKMA**

### Dorixonada vositalarni sterilizatsiya qilish

#### 1. Maqsad:

Dorixonada ishlatiladigan asbob-uskunalar va vositalarni zararsizlantirish orqali bemorlarga xavfsiz dori tayyorlashni ta'minlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Pipetkalar, shpritslar, qoshqorlar, kapsula qoplamalari
- SHHV (qo'lgop, niqob, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- Autoklav yoki kimyoviy sterilizator
- Sterilizatsiya qoplari va konteynerlar
- Sterilizatsiya jurnali

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Ishlatilgan dorivor vositalarni dastlabki tozalash: kir va qoldiqlarni olib tashlash.
3. Dezinfeksiyalovchi eritmada belgilangan vaqt davomida vositalarni namlash.
4. Vositalarni suv bilan yuvish va quritish.
5. Autoklav yoki kimyoviy sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
6. Steril vositalarni steril qoplarga joylashtirish va jurnalga yozish: sana, vosita turi, sterilizatsiya turi, mas'ul shaxs imzosi.

#### **Ahamiyati:**

- Dorixona vositalari orqali infektsiya tarqalishini oldini oladi
- Bemorlar xavfsizligini ta'minlaydi
- Sterilizatsiya jarayonining nazoratini oshiradi

## **2-AMALIY KO'NIKMA**

## Dorilarning sterilizatsiyasi

### 1. Maqsad:

Dorixonada dorilarning steril va xavfsiz holatda saqlanishini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Steril dori idishlari (flakonlar, ampulalar, kapsulalar)
- SHHV
- Autoklav yoki kimyoviy sterilizator
- Kimyoviy indikatorlar
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- Sterilizatsiya jurnali

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Dorilarni paketlash va sterilizatsiyaga tayyorlash.
3. Zarurat bo'lsa, autoklav yoki kimyoviy sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
4. Steril dorilarni maxsus konteyner yoki steril xonada saqlash.
5. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish: sana, dori turi, sterilizatsiya turi, mas'ul shaxs imzosi.
6. Dorilarni bo'limlarga yoki bemorlarga tarqatishda steril holatni saqlash.

### Ahamiyati:

- Dorilarning mikroblardan tozalanishini ta'minlaydi
- Infeksiya xavfsizligini oshiradi
- Dorixonada ishlash jarayonini tartibli qiladi

## 3-AMALIY KO'NIKMA

Endoskoplarni va laringoskoplarni dezinfeksiyalash va dastlabki sterilizatsiya

### 1. Maqsad:

Endoskoplarni, laringoskoplarni va bronxoskoplarni mikroblardan tozalash va zararsizlantirish orqali bemor xavfsizligini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Endoskoplarni, laringoskoplarni, bronxoskoplarni
- SHHV (qo'lqop, niqob, fartuk)
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar (glutaraldehid, orto-fitaloglutaret, aldegid eritmalar)

- Yumshoq matolar va paxtalar
- Suvli idishlar yoki yuvish stantsiyasi
- Sterilizatsiya qoplari yoki konteynerlar

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Ishlatilgan endoskop va laringoskoplarni dastlabki yuvish: qon va biologik qoldiqlarni yumshoq mato bilan olib tashlash.
3. Dezinfeksiyalovchi eritmada belgilangan vaqt davomida namlash yoki cho'ktirish.
4. Eritma qoldiqlarini suv bilan yuvish va quritish.
5. Zarurat bo'lsa, sterilizatsiya qoplariga joylashtirish va avtoklav yoki kimyoviy sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
6. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish: sana, asbob turi, ishlatilgan eritma, mas'ul shaxs imzosi.

### Ahamiyati:

- Mikroblar va patogenlarni yo'q qiladi
- Asboblarning funksiyasini saqlaydi
- Infeksiya xavfsizligini oshiradi

## 4-AMALIY KO'NIKMA

Narkoz apparatlari va rezina vositalarni dezinfeksiyalash va sterillash

### 1. Maqsad:

Narkoz apparatlari va rezina vositalarni to'g'ri dezinfeksiyalash va sterilizatsiya qilish orqali bemor xavfsizligini ta'minlash.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Narkoz apparatlari, rezina trubkalar, maskalar
- SHHV
- Dezinfeksiyalovchi eritmalar (alkogol, glutaraldehid)
- Suvli yuvish idishlari
- Sterilizatsiya apparatlari (avtoklav yoki kimyoviy sterilizator)
- Sterilizatsiya konteynerlari

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Narkoz apparatlari va rezina vositalarni dastlabki tozalash: kir, qon va suyuqlik qoldiqlarini olib tashlash.

3. Dezinfeksiyalovchi eritmada belgilangan vaqt davomida namlash yoki cho'ktirish.
4. Eritma qoldiqlarini suv bilan yuvish va quritish.
5. Zarurat bo'lsa, avtoklav yoki kimyoviy sterilizator yordamida sterilizatsiya qilish.
6. Steril apparat va vositalarni maxsus konteynerlarda saqlash va jurnalga yozish: sana, vosita turi, ishlatilgan usul, mas'ul shaxs imzosi.

**Ahamiyati:**

- Mikroblarni yo'q qiladi va infektsiya xavfsizligini ta'minlaydi
- Asbob va vositalarning xizmat muddatini saqlaydi
- Narkoz jarayonida bemor xavfsizligini kafolatlaydi

<b>2.6 blok</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2 .</b> <b>16-mavzu</b>	<b>Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda</b> <b>zararsizlantirish bosqichlari.</b>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini O'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashg'ulot
<b>Ma'ruza mashg'uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endoskopik aralashuvlar turlari.</li> <li>2. Zararsizlantirishning asosiy maqsadlari.</li> <li>3. Nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.</li> <li>4. Steril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.</li> </ol>

## O'quv mashg'uloti maqsadi:

### 1.Ta'limiy:

- Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash
- Amaliy ko'nikmalarni egallash
- Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash
- Deontologik tarbiyaning shakllanishi
- Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

### 2.Tarbiyaviy maqsadi:

- Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish
- Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish
- O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash
- Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchi
<b>1 bosqich</b> <b>O'quv</b> <b>mashg'ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar eshutiladi va aytiladi. 1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.
<b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va</b>	1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O'qituvchi tomonidan "Ma'ruza O'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni	Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu

<p><b>baxolash 20-25 daq</b>  <b>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</b>  <b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan holda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi  3.Xar bir mavzu tushuntirilganda “<b>aqliy xujum</b>” usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>bayonini yozib oladilar.  Tushinmagan joylarini savol tariqasida yullab javob oladilar. ”  <b>aqliy xujum</b>” sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b>  <b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: “Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.”  O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:  1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.  2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y</p>	<p>Tinglaydilar, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Metall asboblarni,shisha idishlarni,bog'lov vositalarni zararsizlantirish usullari. Optik tibbiy asboblarni zararsizlantirish.Dorixonada foydalaniladigan vositalar va dorilarning sterilizatsiyasi.Stomatologik asbob-anjomlarni zararsizlantirilishi: pinsetlar, zondlar, shpatellar, ekskavatorlar, shtopferlar, stomatologik oynalar, endodontik asbob-anjomlar, stomatologik qisqichlar, kyuretaj qoshiqchalar, elevatorlar, iskanalar, implantologiya uchun asbob-anjomlar</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Asbob uskunalar, bog'lov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qo'llaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni o'rganish.</p>
--	--

<p>to‘plami, skalpellar, korsanglar, qaychilar, qisqichlar, jarrohlik tekislagichlari. Termolabil va polimer vositalarni dezinfektsiyalash va sterillash usullari Endoskoplar, narkoz apparatlari, bronxoskoplar, laringoskoplar va b. rezina vositalarni dezinfektsiyalash va sterillash usullari. Narkoz-nafas oldirish, anesteziolog apparatlar va va o‘pka sun‘iy havo aylantirish apparatlariga konstruktiv xususiyatlariga qarab ikkita usulda Bloklab va yig‘ilgan holda ishlov berish. Laringoskoplarni plazmali, gazliyoki yoki YuDD yordamida tozalash. Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari</p>	
O‘qitish metodlari	“aqliy hujum”, “sport lotto” “Kichik guruxlarda ishlash”
O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O‘qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varag‘i, matnlar.
O‘qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan o‘quv xona.
Qayta a‘loqaning usul va vositalari.	Og‘zaki so‘rov: tezkor so‘rov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash

**Mavzu: Steril va nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.**

**Reja:**

1. Endoskopik aralashuvlar turlari.
2. Zararsizlantirishning asosiy maqsadlari.
3. Nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.
4. Steril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari.

## Endoskopik aralashuvlar turlari

Endoskopik aralashuvlar – ichki organlar va tizimlarni vizualizatsiya qilish va ba'zan davolash maqsadida maxsus asboblarda yordamida bajariladigan minimal invaziv protseduralardir. Ushbu protseduralar tibbiyotda keng qo'llaniladi va infeksiyon xavfni kamaytirish uchun zararsizlantirish bosqichlariga qat'iy rioya qilinishi kerak.

Endoskopik aralashuvlar ikki turga bo'linadi: **nosteril** va **steril**.

### 1. Nosteril endoskopik aralashuvlar

**Ta'rif:** Bu turdagi aralashuvlarda asboblarning to'liq steril bo'lishi shart emas, ammo yuqori darajali dezinfeksiya talab qilinadi.

#### **Misollar:**

- Gastroskopiya (oshqozon tekshiruvi)
- Kolonoskopiya (ichak tekshiruvi)
- Bronxoskopiya (o'pka va bronxlarni tekshirish)

#### **Xususiyatlari:**

- Asboblarning tana yuzasi bilan kontakt qiladi, lekin jarrohlik steril muhit talab qilinmaydi.
- Infeksiyon xavfi o'rtacha bo'lib, yuqori darajali dezinfeksiya yetarli hisoblanadi.

### 2. Steril endoskopik aralashuvlar

**Ta'rif:** Bu turdagi aralashuvlarda asboblarning va ish muhiti **to'liq steril** bo'lishi shart.

#### **Misollar:**

- Laparoskopik jarrohlik (masalan, appendiks operatsiyasi)
- Laparoskopik ginekologik operatsiyalar
- Urologik endoskopik operatsiyalar

#### **Xususiyatlari:**

- Jarrohlik maydoni va asboblarning steril bo'lishi majburiy.
- Infeksiyon xavfi yuqori bo'lganligi sababli sterilizatsiya va aseptika qat'iy rioya qilinadi.

## Zararsizlantirishning asosiy maqsadlari

Zararsizlantirish – bu tibbiyotda asbob-uskunalar, jihozlar va ish muhitini mikroorganizmlardan tozalash, infeksiya tarqalishini oldini olish jarayonidir. Endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirishning ahamiyati katta, chunki asboblarning bemorlarning ichki organlariga bevosita ta'sir qiladi.

Zararsizlantirishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

1. **Infekcion xavfni kamaytirish**
  - Endoskopik asboblarning orqali mikroblar va patogenlar bemorga yuqmasligi uchun zararsizlantirish talab qilinadi.
  - Yuqori darajali dezinfeksiya va sterilizatsiya infeksiyon kasalliklarning oldini oladi.
2. **Bemor va tibbiyot xodimlarini himoya qilish**
  - Zararsizlantirilmagan asboblarning bemorga zarar yetkazishi mumkin.
  - Shu bilan birga, tibbiyot xodimlari ham mikroblarga duch kelish xavfidan himoyalanganadi.
3. **Sifatli va xavfsiz tibbiy xizmatni ta'minlash**
  - Toza va zararsizlantirilgan asboblarning aralashuv samaradorligini oshiradi.
  - Operatsiyalar va diagnostik protseduralar sifatli va xavfsiz bajariladi.
4. **Sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilish**
  - Zararsizlantirish qonun va me'yoriy hujjatlarga muvofiq amalga oshiriladi.
  - Klinikada gigiyena standartlarini saqlash bemor xavfsizligini oshiradi.

## Nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari

Nosteril endoskopik aralashuvlar – bu aralashuvlar jarayonida asboblarning to'liq steril bo'lishi shart bo'lmagan, ammo yuqori darajali dezinfeksiya talab qilinadigan protseduralardir. Masalan, gastroskopiya, kolonoskopiya yoki bronxoskopiya kabi diagnostik tekshiruvlar ushbu turga kiradi. Nosteril aralashuvlarda zararsizlantirishning asosiy maqsadi – bemorga infeksiya yuqmasligini ta'minlashdir.

## Zararsizlantirish bosqichlari

1. **Dastlabki mexanik tozalash**
  - Aralashuvdan so'ng endoskop darhol tashqi va ichki kanallari bilan yuviladi.
  - Qon, shilliq va boshqa biologik qoldiqlar maxsus cho'tkalar yordamida olib tashlanadi.
2. **Yuqori darajali dezinfeksiya**
  - Endoskop kimyoviy dezinfeksiyalovchi eritmalarga solinadi.

- Belgilangan vaqt va konsentratsiyaga qat'iy rioya qilinadi.
- 3. **Yuvish**
  - Dezinfeksiya vositasi qoldiqlarini to'liq ketkazish maqsadida steril yoki distillangan suv bilan yuviladi.
- 4. **Quritish**
  - Ichki kanallar va tashqi sirt to'liq quritiladi.
  - Quritish maxsus havo oqimi yordamida amalga oshiriladi.
- 5. **Saqlash**
  - Tozalangan endoskop maxsus konteyner yoki shkaflarda saqlanadi.
  - Osilgan holatda va yopiq muhitda saqlash infeksiyon xavfni kamaytiradi.

Steril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirish bosqichlari

Steril endoskopik aralashuvlar – bu jarrohlik va diagnostik protseduralar bo'lib, asboblarning ish muhiti **to'liq steril** bo'lishi shart. Masalan, laparoskopik appendektomiya, ginekologik yoki urologik endoskopik operatsiyalar ushbu turga kiradi. Steril aralashuvlarda zararsizlantirishning asosiy maqsadi – infeksiyon xavfni maksimal darajada kamaytirish va bemor xavfsizligini ta'minlashdir.

Zararsizlantirish bosqichlari

1. **Dastlabki tozalash**
  - Aralashuvdan so'ng endoskop darhol tashqi va ichki kanallari bilan yuviladi.
  - Qon, shilliq va boshqa biologik qoldiqlar maxsus cho'tkalar yordamida olib tashlanadi.
2. **Yuvish va mexanik ishlov**
  - Maxsus cho'tkalar va oqayotgan suv yordamida barcha kanallar tozalanadi.
  - Bu bosqich asbob yuzasida qoldiq mikroorganizmlarni kamaytirishga yordam beradi.
3. **Sterilizatsiyadan oldingi dezinfeksiya**
  - Asboblarning yuqori darajali dezinfeksiyalovchi eritmalarga solinadi.
  - Dezinfeksiya vaqti va eritmaning konsentratsiyasiga qat'iy rioya qilinadi.
4. **Sterilizatsiya**
  - Asboblarning sterilizatsiya usullaridan biri yordamida to'liq steril qilinadi:
    - **Bug'li sterilizatsiya (avtoklav)** – yuqori harorat va bosim yordamida.
    - **Gazli sterilizatsiya** – Etilen oksid gazidan foydalanish.
    - **Past haroratli sterilizatsiya** – issiqlikka sezgir materiallar uchun.
5. **Steril saqlash**

- Sterilizatsiyadan so‘ng endoskop maxsus steril qadoqlarda yoki yopiq konteynerlarda saqlanadi.
- Steril holatda saqlash jarrohlik va diagnostik protseduralar davomida infeksiyon xavfni oldini oladi.

## NAZORAT SAVOLLARI

1. Endoskopik aralashuv nima?
2. Endoskopik aralashuvlar necha turga bo‘linadi?
3. Nosteril aralashuvlarga misollar keltiring.
4. Steril aralashuvlarning asosiy xususiyatlari qanday?
5. Nima uchun steril aralashuvlarda aseptika muhim?
6. Zararsizlantirishning asosiy maqsadi nima?
7. Yuqori darajali dezinfeksiya qachon qo‘llaniladi?
8. Endoskopik asboblardan orqali infeksiya qanday yuqishi mumkin?
9. Bemor va tibbiyot xodimlarini himoya qilish qanday amalga oshiriladi?
10. Sanitariya-gigiyena talablariga rioya qilishning ahamiyati nimada?

Test savollari .

**1-savol.** Nosteril endoskopik aralashuvlarga misol keltiring:

- A) Laparoskopik appendektomiya
- B) Gastroskopiya
- C) Urologik endoskopik operatsiya
- D) Laparoskopik ginekologik operatsiya

**Javob:** B) Gastroskopiya

**2-savol.** Steril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirishning asosiy bosqichi qaysi?

- A) Yuqori darajali dezinfeksiya
- B) Quritish
- C) Sterilizatsiya
- D) Mexanik tozalash

**Javob:** C) Sterilizatsiya

**3-savol.** Nosteril endoskopik aralashuvlarda zararsizlantirishda qaysi bosqich oxirida asbob ichki kanallari to‘liq quritiladi?

- A) Dezinfeksiya
- B) Mexanik tozalash
- C) Yuvish
- D) Quritish

**Javob:** D) Quritish

**4-savol.** Steril endoskopik aralashuvlarda sterilizatsiyadan oldingi bosqich nima?

- A) Yuvish va quritish
- B) Mexanik tozalash
- C) Dezinfeksiya
- D) Saqlash

**Javob:** C) Dezinfeksiya

**5-savol.** Nosteril va steril endoskopik aralashuvlar orasidagi asosiy farq nima?

- A) Nosteril aralashuvlarda asboblarning butunlay steril bo'lishi shart emas, steril aralashuvlarda esa butunlay steril bo'lishi majburiy.
- B) Nosteril aralashuvlarda yuvish kerak emas, steril aralashuvlarda esa kerak.
- C) Nosteril aralashuvlarda dezinfeksiya amalga oshirilmaydi, steril aralashuvlarda esa dezinfeksiya qilinadi.
- D) Nosteril aralashuvlarda quritish kerak emas, steril aralashuvlarda esa kerak.

**Javob:** A) Nosteril aralashuvlarda asboblarning butunlay steril bo'lishi shart emas, steril aralashuvlarda esa butunlay steril bo'lishi majburiy.

## **TIBBIY ATAMALAR**

**1. Endoskopik aralashuv** – ichki organlarni maxsus optik asbob yordamida ko'rish yoki davolash jarayoni.

**2. Endoskop** – ichki bo'shliqlarni tekshirish uchun ishlatiladigan optik qurilma.

**3. Minimal invaziv** – organizmga kam shikast yetkazadigan usul.

**4. Steril aralashuv** – to'liq steril sharoitda bajariladigan tibbiy protsedura.

**5. Nosteril aralashuv** – to'liq steril bo'lmagan, lekin dezinfeksiya talab qilinadigan protsedura.

**6. Yuqori darajali dezinfeksiya (YuDD)** – ko'pchilik patogen mikroorganizmlarni yo'q qiluvchi dezinfeksiya darajasi.

**7. Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlar va sporalarni yo'q qilish jarayoni.

**8. Aseptika** – infeksiya tushishining oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui.

**9. Antiseptika** – tirik to'qimalarda mikroorganizmlarni yo'q qilish usullari.

**10. Patogen mikroorganizmlar** – kasallik keltirib chiqaruvchi mikroblar.

Klaster — bu biror mavzuni markaziy tushuncha asosida tarmoqlarga ajratib, bog‘liqliklarni vizual tarzda ko‘rsatish usuli.

### **Bajarilish texnikasi**

Markaziy tushunchani tanlash

- Doska yoki qog‘oz markaziga asosiy mavzu yoziladi:  
☞ **“Endoskopik aralashuvlar”**

### **Asosiy tarmoqlarni ajratish**

Markazdan asosiy yo‘nalishlar chiqariladi:

- Nosteril aralashuvlar
- Steril aralashuvlar
- Zararsizlantirish maqsadlari

### **Har bir tarmoqni kengaytirish**

Masalan:

#### **Nosteril aralashuvlar:**

- Gastroskopiya
- Kolonoskopiya
- Bronxoskopiya

#### **Steril aralashuvlar:**

- Laparoskopiya
- Ginekologik operatsiyalar
- Urologik operatsiyalar

#### **Zararsizlantirish:**

- Infeksiyani oldini olish
- Xodimlarni himoya qilish
- Gigiyena

### **Bog‘lanishlarni ko‘rsatish**

- O‘xshash tushunchalar o‘zaro chiziqlar bilan ulanadi
- Sabab-oqibat aloqalari belgilanadi

### **Tahlil va muhokama**

- Talabalar klasterni tushuntirib beradi
- O‘qituvchi xatolarni to‘g‘rilaydi
- Umumiy xulosa chiqariladi

### **Afzalliklari**

- Mavzuni tizimli tushunishga yordam beradi
- Vizual xotirani kuchaytiradi
- Talabalarni mustaqil fikrlashga o‘rgatadi
- Darsni interaktiv qiladi

<b>2.6 blok</b> <b>O‘quv moduliga</b> <b>ajratilgan kredit</b> <b>jami 2.</b> <b>16.1-mavzu</b>	<b>Zamonaviy zararsizlantirishni sifatini fizikaviy,</b> <b>kimyoviy, biologik tekshirish usullari.</b>
---	--

### **Ma’ruza mashg‘ulotini O‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashgulot
<b>Ma’ruza mashg‘uloting rejasi.</b>	1.Tibbiy vositalarning sterillanganlik sifatinitekshirish usullari. 2.Fizikaviy, kimyoviy va biologik usullar.
<b>O‘quv mashg‘uloti maqsadi:</b> <b>1.Ta’limiy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko‘nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko‘nikmalarni amaliyotda qo‘llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul>	

## 2.Tarbiyaviy maqsadi:

- Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish
- Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish
- O‘z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash
- Amaliyotda extiyotkorlik va e‘tiborlilik xissini shakllantirish

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	Ta‘lim beruvchi	Ta‘lim oluvchi
<b>1 bosqich</b> <b>O‘quv</b> <b>mashg‘ulotiga</b> <b>kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O‘qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning O‘quv bo‘limi tomonidan berilgan ro‘yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O‘quv mashg‘ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o‘tkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo‘llaniladigan usullarni aytib o‘yin qoidalirini tushintiradi.	Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.
<b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b> <b>1.O‘tgan mavzu bo‘yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b> <b>2.Yangi mavzuni to‘lik bayon etish 30-40.</b> <b>3.O‘qitishning noannaviy</b>	1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini O‘qituvchi tomonidan “Ma‘ruza O‘qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarni Prezident buyruqlari bilan tanishtiradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda “Galereya bo‘yicha tur” usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.	Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo‘llab javob oladilar. ” <b>Galereya</b>

<p><b>usullarini qo'llagan holda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</b></p>		<p><b>bo'yicha tur</b>" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi Uyga vazifa:" Zamonaviy zararsizlantirishni sifatini fizikaviy, kimyoviy, biologik tekshirish usullari" O'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug'risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM. 2.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o'rta tibbiyot xodimlari uchun qo'llanma. - 2012y</p>	<p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>Zamonaviy zararsizlantirishning sifatini biologik usul bilan tekshirish, unda qo'llaniladigan testlar, usulning bajarilishidagi o'ziga xos ehtiyojlar, choralari,kimyoviy tashqi va ichki test-indikatorlar turlari va qo'llash usullari. O'ramlarni turlari va tibbiy asboblarning sterilgining saklanish muddatlari.</p>	<p><b>O'quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi:</b> Asbob uskunalari, bog'lov va boshqa materiallarni zararsizlantirishga tayyorlash va ularni natijalarini tahlil qilish. Zararsizlantirilganlikni nazorat qilish uchun qo'llaniladigan ichki va tashqi sinamalar va termotestlarni o'rganish.</p>
<p>O'qitish metodlari</p>	<p>“Stol o'rtasidagi ruchka”, Galereya bo'yicha tur" Kichik guruxlarda ishlash”</p>
<p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p>	<p>Jamoaviy,guruxlarda ishlash,yakka tartibli</p>

O'qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O'qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan ukuv xona.
Qayta a'loqaning usul va vositalari.	Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash

**MAVZU: Zamonaviy zararsizlantirish nisifatini fizikaviy, kimyoviy, biologik tekshirish usullari.**

**Dars rejasi:**

1. Tibbiy vositalarning sterillanganlik sifatini tekshirish usullari.
2. Fizikaviy, kimyoviy va biologik usullar.

**Tibbiy vositalarning sterillanganlik sifatini tekshirish usullari.**

Muolajada qo'llaniladigan har qanday tibbiy asboblari va bemorlarga parvarish qilishda foydalaniladigan vositalar albatta sterillangan xolatda bo'lishlari shartdir. Ularning sterillanganlik xolatini baholash uchun o'ziga xos **fizikaviy, kimyoviy va biologik** usullari mavjuddir.

**Fizikaviy usul**

Quruq issiqlik bilan yoki avtoklavda sterillash davrida, zarur bo'lgan xaroratning mavjud bo'lganligini tekshirish maqsadida kimyoviy kristall moddalarning suyulish xususiyatlaridan foydalaniladi. Buning uchun shisha idish yoki naycha (ampula) ichiga 0.2-0.3g miqdorda kimyoviy kristall modda solingan va kavsharlangan holda avtoklav yoki quruq issiqlik bilan sterillash apparati ichiga hamda sterillanadigan vositalar orasiga qo'yiladi. Kerakli xarorat xosil bo'lganda kimyoviy kristall modda suyuladi. Sterilizatsiya tugagandan so'ng kimyoviy kristall moddaning suyuqlanganligini ko'rib, kerakli xaroratning bo'lganligi va sterilizatsiyaning bajarilganligiga ishonch xosil qilinadi.

Quyidagi jadvalda sterilizatsiyaning bo'lganlik xolatini sinash uchun foydalaniladigan kimyoviy kristall moddalar va ularning suyulish xarorati berilgan.

**Kimyoviy usul**

Hozirgi kundagi kimyoviy usul bilan sterilizatsiyaning sifatini tekshirish usuli, o'lchov asboblari bilan tekshirish usullariga qo'shimcha bo'lgan va ularni to'ldiradigan yordamchi usuldir. So'ngi vaqtlarda bunday tekshirish usuliga, uning sezgirligi va aniqligiga katta ahamiyat berilmoqda. Eng avvalo bu usulning afzalligi javobining tezligidir.

Halqaro mezon bo'yicha kimyoviy indikatorlar sterilizatsiya uchun 6 sinfga bo'linadi. Sterilizatsiya davrida indikatorning to'g'ri tanlanishshi sterilizatsiyaning samaradorligi bo'yicha to'g'ri xulosa berishga asosdir.

Bug‘ yordamida avtoklavda yoki quruq issiqlik bilan sterilizatsiya bajarilishida uning sifatini baholash uchun kimyoviy indikatorlardan foydalanilganda ularning rangini o‘ziga to‘yingan bug‘ning 2 atm. bosimda, 132 darajadagi xaroratda 20 daq. ichida, yoki 1 atm. bosimda, 120 darajada 45 daq. vaqt ichida ta’sir etishi natijasida, shuning bilan bir qatorda quruq issiqlik bilan sterillash davrida 180 daraja issiqlikda 60 daq., 160 daraja xaroratda esa 150 daqiqada indikator rangining o‘zgarishidir. Xosil bo‘lgan rangning tiniqligini etalon bilan solishtirib xulosa chiqarish qiyinchilik tug‘dirmaydi. Bunday indikatorlarni o‘zimizdagi avtoklavlarda hamda quruq issiqlik bilan sterillash apparatlarida qo‘llab qoniarli natijalar olinmoqda. Agar avtoklav yoki quruq issiqlik shkafi nosoz bo‘lib, kerakli bosim, harorat hamda sterilizatsiya vaqti yetarlicha bo‘lmasa tadbir sifatsiz bajariladi va indikator ham o‘z rangini kerakli xolatgacha o‘zgartirmaydi. Tajribada 3-15 daqiqagacha oshiqroq vaqt sterilizatsiya davom ettirilgandagina indikatorning rangi etalonga mos kelganligi aniqlangan.

Hozirgi kunda yuqori aniqlik bilan ishlaydigan, sterilizatsiyaning sifatini ijobiy belgilaydigan **TST** indikatorlar mavjud bo‘lib, ularni sterilizatsiyadan so‘ng berilgan yozma xulosalarga ishonchli belgi sifatida yopishtirib qo‘yish ham mumkin. Bunday TST turdagi indikatorlardan DPMLarining kundalik amaliyotlariga kiritilishi. sterilizatsiyaning sifati bo‘yicha o‘z muddatini o‘tagan, eskirgan avtoklavlardan foydalanilgan vaqtlarda foydalanish mumkin va qo‘l keladi.

Kimyoviy test-indikatorlar qo‘llanilishi sterilizatorlar texnik nosozligi, ularni yuklash qoidalari buzilishi, parametrlar qiymatlarini o‘rnatishdagi xatoliklar yoki ular ishdan chiqishi bilan bog‘liq sterilizatsiya qilish tartibiga rioya etmaslikni aniqlashga imkon berib, shu asnoda steril bo‘lmagan buyumlar ishlatilish ehtimolini kamaytiradi. Indikator o‘ramida uning nomi, yaroqlilik muddati, turkum raqami, TNB shtampi va ishlab chiqaruvchi korxonaga rekvizitlari ko‘rsatiladi. Indikatorni ishlab chiqaruvchisi o‘ramida 5°S dan 40°S gacha bo‘lgan haroratda va havo nisbiy namligi 85%dan oshmagan sharoitda quyosh nurlaridan muhofazalangan joyda saqlash lozim. Kafolatlangan yaroqlilik muddati – 24 oy. Indikatorlar bilan bog‘liq barcha amaliyotlar – ularni sterilizator kamerasiga joylash, undan chiqarib olish, natijalarni talqin etish va hujjatlashtirish sterilizatsiya qilishni bajaruvchi xodimlar tomonidan amalga oshiriladi. Indikatorlarni har bir sterilizatsiya siklida qo‘llash tavsiya etiladi. Sterilizatorga solinadigan indikatorlar soni sterilizator kamerasi hajmiga bog‘liqdir. Har bir sterilizatsiya siklida ham tashqi, ham ichki test-indikatorlar qo‘llaniladi.

Bug‘ sterilizatorining sterelizatsiya kamerasi hajmi	Indikator solinadigan nuqtalar soni
100 gacha	5

Perforatsiya chiziqlari bo'yicha varaqdan indikatorlar zarur soni ajratib olinadi hamda ular nazorat nuqtalari raqamlariga muvofiq raqamlanadi (1-rasm). Indikatorlar sterilizator kamerasiga sterilizatsiya qilinadigan buyumlar solingan o'ram va sterilizatsiya qilish qutilari (bikslar) tashqi tomonidan nazorat nuqtalari joylashuviga imkon qadar amal qilgan holda solinadi(1-rasm). Har bir nuqtaga kamida bitta indikator solinadi.

Sterizatsiya kamerasi hajmi	Nazorat nuqtalar soni	Nazorat nuqtalar joylashuvi
100gacha	5	Vertikal sterilizatorlarda Nuqta №1 – kamera yuqori qismida; nuqta №2 – kamera quyi qismida; nuqta №3-5 – sterilizatsiya qutilari markazida Yumaloq gorizontal sterilizatorlarda: Nuqta №1 – yuklash eshigi oldida; nuqta №2 – qarama-qarshi devorda; nuqta №3-5 - sterilizatsiya qutilari markazida
100dan 750gacha	11gacha	Hajmi 750 gacha bo'lgan yumaloq gorizontal sterilizatorlarda hamda to'rtburchakli sterilizatorlarda №1 – yuklash eshigi oldida; №2 – qarama-qarshi devorda; nuqta № 3-11 – sterilizatsiya qutilari markazid

Indikatorni mahkamlash uchun uning orqasidan logotip tomondan yopishqoq qatlamni yopib turuvchi himoya qog'ozini olib tashlanadi. Sterilizatsiya qilish qutilari ishlatilganda indikatorlar quti yorlig'iga mahkamlanishi zarur.

Sterilizatsiya qilinayotgan buyum va o'ramlar ichida STERIKONT-P turidagi indikatorlarni joylashtirishga yo'l qo'yilmaydi. Buyum va o'ram ichida sterilizatsiya sharoitlarini nazorat qilish uchun "STERITEST-P" va shunga o'xshash turdagi indikatorlarni ishlatish zarur. Sterilizatsiya sikli tugaganda har bir indikatorning indikator belgisi rang o'zgarishi baholanadi. Agar barcha indikatorlarda indikator

belgisi rangi solishtirish etaloni rangiga muvofiq to'q ko'k-binafsha rangga o'zgarsa yoki undanda to'qroq rangga kirsam, sterilizatsiya rejimi kritik parametrlari talab etilgan qiymatlariga rioya etilgan, barcha yuklangan buyumlar sterilizatsiya qilingan deb hisoblanadi.

Agar hech bo'lmaganda bitta indikator belgisi to'liq yoki qisman sariq rangni saqlab qolsa, yoki solishtirish etaloni rangidan oson farqlanadigan yashil yoki jigir-yashil rangga o'zgarsa, sterilizator kamerasida sterilizatsiyarejimi kritik parametrlarining talab etilgan qiymatlariga rioya etilmagan deb hisoblanadi. Barcha yuklangan buyumlar steril bo'lmagan deb hisoblanadi. Bunday holatda sterilizatorni yuklash qoidalariga rioya etilishi va parametrlar belgilash aniqligi tekshiriladi, buyumlar yangi o'ramgasolinadi, indikatorlar almashtiriladi hamda buyumlar takroran

sterilizatsiya qilinadi.

Ishlatilgan (tashqi) indikatorlar sterilizatsiya qilish daftar(257/u shakli) maxsus ajratilgan ustunlariga yopishtiriladi va ishlatilganidan so'ng arxivda hujjat sifatida 3 yil davomida saqlanadi.

Yopishqoq qatlamli indikatorlar qo'shimcha yelimlashni talab etmaydi va himoya qog'ozini yopishqoq qatlamini olib tashlangandan so'ng jurnalga yopishtiriladi. Jurnal MSBda yuritiladi va saqlanadi.

Sterilizatsiya qilingan material va asboblarni chiqarib olishdan avval (sterilizatsiya quti/o'ramlari ochilgunga qadar) quyidagilar amalga oshiriladi:

- sterilizatsiya qutisi qopqog'i zich yopilganligi yoki bir martalik sterilizatsiya o'rami but saqlanganligi ko'rib baholanadi;
- kimyoviy indikatorlar, shu jumladan, sterilizatsion o'ram materiallaridagi indikator belgilari rangi tekshiriladi;
- sterilizatsiya sanasi tekshiriladi;
- bika yorlig'ida, o'ram xaltachasida ochish sanasi, vaqti va ochgan shaxsning imzosi qo'yiladi.

O'ram va buyumlar ichini sterilizatsiya qilish shartlarini nazorat qilish "ichki" indikatorlar qo'llanilgan holda amalga oshiriladi. Klinik bo'lim xodimlari shular asosida tibbiy buyum va materiallarni bevosita ishlatish oldidan ular sterilligini nazorat qiladilar.

Ichki test-indikatorlar sterilizatsiya qutilaridan chiqarib olinadigan hamda DPM xonalari qayd etish daftarlariga yopishtiriladi.

Jurnal raqamlangan, tikilgan, muassasa rahbari imzosi va muhri bilan tasdiqlangan bo'lishi lozim.

**Zararsizlantirish, sterilizatsiyadan oldingi tozalash va sterilizatsiya sifatining muassasadagi nazorati**

Zararsizlantirish nazorati			Tozalash sifatining nazorati		Sterillikning nazorati		Sterilizatorlarning nazorati	
Nazorat turi	Nazorat vositasi	Takroriyligi	Ob'ekt	Takroriyligi	Ob'ekt	takroriyligi	Ob'ekt	Takroriyligi
1. Kimyoviy nazorat (xlorli zararsizlantiruvchi vositalarni)	Quruq zararsizlantiruvchi vositalar (xlorli): Xlorli ohak; Xloramin; Gipoxloritlar;	Har bir yangi olingan partiya uchun va keyinchalik – oyiga kamida 1 marta	Asboblar: shpritslar, borlar, ildizli ignalar, pulpo-ekstraktorlar va b. ish joyidagi asboblar	Har kuni MSB ishlov berilgan asboblarning 1 %, MSB ning katta hamshirasi tomonidan	Asboblar: shpritslar, borlar, ildizli ignalar va b. Ichki kiyimlar, bog'lov materialari	Har oyda kamida 1 marta MSBda zararsizlantirilgan asboblarning, ichki kiyimlarning 1 %ida. Bir xil turdagi asboblardan ikkitasini turli bo'linmalarda	Bug'li havoli sterilizatorlar	Yiliga kamida 1 marta. Ta'mirlangan dan keyin. Yangi sterilizator.
	Zararsizlantiruvchi vositalar (xlorli ohak, gipoxlorit)	Har bir yangi tayyorlangan partiya uchun		7 kunda 1 marta ishlov berilgan asboblarning % miqdorida, bosh yoki katta hamshira tomonidan barcha bo'linmalarda				
	Ishchi zararsizlantiruvchi vositalar (xloramin, ABK-Xloraktiv)	Haftasiga kamida 1 marta						
2. Bakteriologik nazorat (jarrohlik bo'linm)	Havo muhiti	Oyiga kamida 1 marta	Nazorat uchun qo'llaniluvchi sinovlar: Amidopirinli, azopiramli					
	Yuza qismlar	Oyiga kamida 1 marta						

asi)						
------	--	--	--	--	--	--

1. Bakteriologik nazorat qilinuvchi yuzalarning taxminiy ro'yxati: steril asboblarni saqlanuvchi stol, uskuna uchki qismlarining dastalari, muolaja stoli, bemor kreslosi, og'izni chayish uchun stakanlar, tufukdonlar, xodimlarning qo'llari, xodimlarning maxsus kiyimlari va h.k.
2. Bakteriologik nazorat shartnoma asosida tegishli litsenziyaga ega, attestatsiyalangan laboratoriyalarda o'tkaziladi.
3. Zararsizlantirish sifatining nazoratini sanitariya-ko'rsatkichli mikrofloraga surtmalar olish yo'li bilan amalga oshiriladi: Ambulatoriya, Poliklinika, Muassasalarida - 0,1 da surtma ish kunida jarrohlik bo'linmasiga, kabinetga kelganda, statsionarlarda – 0,5 surtma bemor joyiga.

***Sterilizatsiya tartibini “Vinar” va “Medtest” firmasining kimyoviy indikatorlari bilan nazorat qilish***

<b>Indikator nomi</b>	<b>Nazorat parametrlari</b>				<b>Indikatorlarni qo'yish</b>	
	<b>T°S</b>	<b>Sterillash vaqti</b>	<b>Bug' bosimi</b>	<b>Steril lash “guvohlari”</b>	<b>O'ramdan tashqari</b>	<b>O'ramda</b>
IS-120±2	+	+			O'ramdan tashqari yoki bika qopqog'ining tagida.	
IS-132±2	+	+				
TVP-132/20-01	+	+				
“Medikon”	+	+				
IS-160±3	+	+			O'ramdan tashqari O'ramning tashqi tomonida.	
IS-180±3	+	+				
TV 180/60-01						
“Medikon”					O'ramdan tashqari	
Intest-P 121/20-01	+	+	+		+	+
Intest-P 126/10-01	+	+	+		+	+
Intest-P 121/20-02	+	+	+		+	+
Intest-P 126/10-02	+	+	+		+	+
Intest-P 134/5-02	+	+	+		+	+
Steritest-P 120/45	+	+	+		+	+
Steritest-P 132/20	+	+	+		+	+
Sterikont-P120/45-01	+	+	+		-	
Sterikont-P180/60-02	+	+	+		-	

Sterikont-V160/50-02	+	+			+	
Sterikont-V132/20-01	+	+			+	
IPS-120/45 Medtest	+	+	+		O‘ramdan tashqari yoki biks qopqo-g‘ining tagida.	
IPS-132/20 Medtest	+	+	+			
IVS- 160/150	+	+			O‘ramdan tashqari yoki biks qopqo-g‘ining tagida.	
IVS- 180/60	+	+				
ISPS-01, ISPS-02				+	O‘ramning tashqarisig a yopishtirila di (biksning yorlig‘ida)	
ISVS-01, ISVS-02				+		

### **Biologik usul**

Tibbiy vositalarning sterilizatsiyasi sifatini har kungi turli tekshirishlardan tashqari 8-10 kunda bakteriologik sinash o‘tkazilishi zarur. Bakteriologik tekshirish usuli o‘ta aniq va kafolatlangan bo‘lib, uning kamchiligi - javobining uzoq vaqtdan so‘ng ma‘lum bo‘lishi va sinash tadbirining murakkabligidir. Shuning uchun ham bu usul amaliyotda quyidagi, zarur bo‘lgan vaqtda, sterilizatsiya ishini bajaradigan apparatning nuqsonsiz ishlashi xolatini tekshirish sifatida qo‘llaniladi.

#### **O‘rov materiallari**

Paketlar maxsus tibbiyot kogoizidan tayyorlangan va tibbiy urov materiallariga kuyilgan «Tibbiy buyumlarni oxirgi sterilizatsiya uchun urash» («Upakovka dlya finishnoy sterilizatsii meditsinskix izdeliy») R ISO 11607-2003 va CEN EN 868 Yevropa standart talablariga javob beradi.

**PSPV-ABK Steril** paketlariga quyidagi belgilar kuyilgan:

\*«ABK Steril» savdo belgisi;

\* paket ulchami;

\*shikastlangan paketlardan foydalanishni va paketlarni kayta ishlatishni ta’kiddovchi belgilar.

Paketlarga indikatorning bugli/xavoli sterilizatsiya jaryo- nini nazorat kiluvchi indikator belgilari kiritilgan (kuyilgan) (R ISO11140-1-2009 Dav STi buyicha 1sinf).

Bundan tashkari, paketlarda xavo rangga buyalgan termik yelim- li choklar bor.

**PSPV-ABK Steril paketlarini yopishtirish (pechatlash) impulsli yoki rotor termik payvandlovchi apparat yordamida xavo rangdagi termik yelimli kavatini termik payvandlash usulida amalga oshiriladi. Bunday apparatlar bulmasa, paketning yukori klapani zich yopuvchi, uzi yopishadigan, shuningdek indikatorli lenta bilan yopishtirib kuyiladi.**

**PSPV-ABK Steril kogosli sterilizatsiya paketlaridan foydalanish qoidalarni**

-paketlarni buyum bilan tuldirishdan oldin uning butunligi va choklar xolatini vizual kuzdan kechirish lozim;

-sterilizatsiya kilinadigan buyumlar paket ichiga joylashtiriladi va kul yordamida pastdan yukoriga-paketning ochik tomoniga karab silliklanib, ortikcha xavo chikarib yuboriladi;

-yopishtirilayotganda burmalar xosil bulmasligi va sterilizatsiya paytida yorilib ketmasligi uchun, buyumlar bilan tuldirish paket ishchi sigimining 75% idan oshib ketmasligi lozim.

-paketlarni termik payvandlash usuli bilan yopishtirish uchun paketning ochik klapani nuktali chizik buylab buklanadi, keyin termik yelimli xavo rang kismlarini bir-biriga tugrilab yana bir marta buklanadi, buklangan chizik buylab kullar yordamida kattik bosiladi va silliklanadi xamda termik payvandlovchi apparat bilan payvandlanadi. Termik payvandlash xarorati 170-190°S oraligida bulib, muayyan apparat uchun termik payvandlashning optimal sharoitlari tajriba yuli bilan aniklanadi.

**-termik payvandlovchi apparat bulmagan xollarda** paket uzi yopishuvchi, shuningdek indikatorli lenta yordamida yopishtirib kuyiladi. Uzi yopishuvchi lentani kirkishda paket enidan 4-5 sm ortikcha kesib olish lozim. Paketning tepa kismi (cheti) yukorida bayon kilingan usulda xavo rang yelimli kismlarini bir-biriga tugrilab buklanadi va lenta bilan, chekkalaridan 2-2,5 sm chikib turadigan kilib yogshstiriladi. Lentaning chikib turgan ortikcha kismi paketning orka tomoniga buklanadi va yopishtirib kuyiladi.

-sterilizatsiya sikli tugagandan keyin paketga joylashtirilgan indikator sterilizatsiya usuli va xarflar bilan belgilangan oxirgi xolat rangiga muvofik uz boshlangich rangini uzgartirishi kerak.

-sterilizatsiya kilingan buyumlarni chikarib olish uchun, paket ichiga joylashtirilgan buyumlar ishchi kismlariga karama-karshi tomonidan kaychi yoki boshka kirkuvchi moslama yordamida kirkiladi (kiyiladi).

**PSPV-ABK Steril sterilizatsiya paketlarida steril izatsiyadan keyin tibbiy buyumlar sterilliligi («mikrobdan ximoya tusigi»)ning saklanish mudati**

Sterilizatsiya usuli	Yopishtirish usuli	«Mikrobgaga karshi ximoya tusigi» bilan ta'minlash muddati
bugli xavoli etilenoksidli radiatsiyali	termik payvandlash	1 yil 1 yil 1 yil 2 yil

<b>bugli xdvoli etilenoksidli radiatsiyali</b>	<b>uzi yopishuvchi lenta bilan zichlab yopishtirish</b>	<b>30 sutka</b>
--	---	-----------------

### **Tashki muxitni muxofaza kilish talablari**

Kafolatli sakdanish muddati tugagan sterilizatsiya paket- lari amaldagi sanitariya- gigiena talablariga binoan yuk kil i nishi lozim.

Ishlatilgan paketlar maxsus ajratilgan va ruxsat beril- gan joylarda yuk kilinadi.

Yukumli kasalliklar bulimida foydalanilgan paket- larni yuk kilishda mikroblardan zararlangan chikindilar bilan ishlash qoidalariga amal kilish zarur.

### **Kabul kilib olish qoidasi**

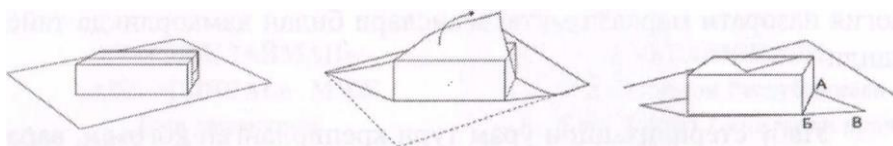
Paketlarni kabul kilish qoidalari, tekshirib kurish turla- ri, ularning majburiyligi Ts19783536-17:2017 talablari asosida belgilab kuyilgan.

PBSP-ABK Steril paketlarining kafolatli saklanish muddati, ishlab chikarilgan kun dan boshlab-5 yil.

PBSP-ABK Steril paketlari xarorati +18°S dan +40°S gacha, nisbiy namligi 60%- 80% oraligida bulgan toza kuruk binolarda tokcha, javon va shkaflarda saklanadi.

### **Urash material iga urash USULI.**

#### **Ichki uram.**



**1. Urash uchun mul jallangan buyum urash materialining (varak) urtasiga joylashtiril di, rasmga asosan**

**2. Eng yakin burchagi “uzi- dan tashkariga” yunali- shida varakni tortgan holda buklanadi list.**

**3. Ushbu burchakning uzok tomoni “uz tomoni” yunalishi buyicha buklanadi, A uchastkadagi varak tortiladi va falsovkalanadi (kul bilan sikiladi va dazmollana- di) B-V uchastkasida**



**4. Varakning ung burcha- gi rasmga asosan fal- sovkalanadi, uzok**

**5. Varakni chai tomoni ung tomonga uxshash falsovkalanadi.**

**6. A-G uchastkada varak tortiladi.**



7. Varakning sunggi burchagi "uzi tomoni" yunalishi buyicha Falsovkalanadi.

8. Varak katta barmok ushlab turgan holda D va Ye nuqtalarda tortiladi.

9. Tayyor ichki uramning tashki kurinishi.

### Tashki uram

Yukorida 1-9 rasmda kursatilgan operatsiyalar takrorlanadi

10. Uram uzi yopishdigan lenta bilan



Taxlam to'ldirilgandan so'ng, u yana kuzdan kechiriladi, butunligi tekshiriladi.

Steril tibbiyot buyumlarni krepirlangan kogosli MBK-ABK Steril materialda sterillik saklanishi muddati ("mikrobli tu- sik;") - 60 kun.

Xavfsizlik talablari.

O'rash materiali kafolatlangan saqlash muddati tugaganidan so'ng, amaldagi sanitariya-gigienik talablariga muvofik utilizatsiya qilinishi kerak.

O'rash materialini utilizatsiyasi maxsus ajratilgan va ushbu ishlarni amalga oshirish uchun ruxsat etilgan joylarda bajarilishi talab etiladi.

Yuqumli kasalliklar bo'limlarda ishlatilgan materialni utilizatsiya qilishda, zararlangan chiqindilar bilan ishlash qoidalari rioya kilinishi zarur.

Qabul kilish qoidalari, sinov turlari va ularning majburiyatlari TSh 64 - 19783536-24:2012 talablariga xos ravishda reglamentlashtirilgan.

Ishlab chiqaruvchi kafolatlari: krepirlangan kogosli MBK-ABK Steril materialini kafolatlangan sakdash muddati - 5 yil.

MBK-ABK Steril urash materiali, javonlarda, stellajlar- da, shkaflarda, toza kuruk xonalarda +18°S dan +40°S gacha xarorat- da 60-80% xavoning nisbiy namligida saklanadi.

Bug'li, etilenoksidli, radiatsiyali sterilizatsiya usulida sterilizatsiyalangan buyumlarni urash uchun muljallangan, burmalarsiz, uramga uralgan turli tur ulchamdagi yeiglik kurinishda o'ram turi .

**RKPE-ABK Steril yenglik material** maxsus tibbiyot kogosidan va kup kavatli issiklikka chidamli RET/RA plyonkadan tayyorlanadiva GOST R ISO 11607 - 2003 «Upakovka dlya finishnoy sterilizatsii meditsinskix izdeliy» va CENEN868 Yevropa standarta buyicha tibbiyot urab joylash materiallariga kuyiladigan talablarga javob beradi. Yenglik materialga jarayon indikatorining indikator belgilari tushirilgan (GOST R ISO 11140-1-2009 buyicha 1 klass)

**RKPE-ABK Steril** yenglik materialdan tayyorlangan paketlarni pechatlash, termo payvandlash usulda impulsli yoki rotorli termo payvandlash apparatlarida amalga oshirilishi mumkin, ular mavjud bulmaganda esa paketning yukori va pastki ochik kislari uzi yopishadigan germetiklashtiruvchi, shu jumladan indikatorli lenta bilan yopishtirish kerak.

### **1. Yenglik material va undan tayyorlangan paketlarni ishlatish kridalari.**

Yenglik materialdan paketlar quyidagi usulda tayyorlanadi:

- sterilizatsiyaga duchor bo'ladigan buyum uzunligiga muvofiq, buyumni paketda erkin joylashishi va paketni germetiklovchi cho-klar uchun zadira disobi bilan rukav bulaklari kesuvchi moslamalar yordamida (kaychi va boshk.) kesiladi.
- paketning pastki kismi termo payvandlash usulida yoki uzi yopishadigan germetiklovchi lenta yordamida pechatlanadi (germe- tiklashtirish usulini tavsifi 1.2 b. kurs.)

Termo payvandlash apparata mavjud bulmaganda, paket uzi yopishadigan shu jumladan indikatorli lenta yordamida pechatlanishi mumkin.

O'zi yopishadigan lenta bulagini ulchami, paket enidan 4-5 cmzaxira bilan olinadi. Paketning yukori kismi, yukoridan bayon kilingan usulga uxshash tarzda xavo rang bulakchalari birlashgunga Kadar bukiladi va yon tomon chekkalaridan 2-2,5 cmlenta koldirilgan holda lenta yopishtiriladi. Bu chekkalar paketning orka tomoni- ga buklanadi va unga yopishtiriladi.

Sterilizatsiya siklidan sung, yenglik materialga tushirilgan jarayon indikatorini boshlangich rangini, paketda xarfli belgilani- shilar bilan kursatilgan tegishli sterilizatsiya usuli va rangiga muvofik yakuniy rangga uzgartirishi kerak.

Sterilizatsiyalangan materialni olish uchun, paket kaychi yoki boshka kesuvchi moslamalar yordamida, joylashgan buyumni ishchi bulmagan kismi tomonidan kirkib olinadi.

### **RKPE-ABK Steril rulonli materiallardan tayyorlangan paketlardagi tibbiyot buyumlarini sterilizatsiya siklidan sung sterillik ("mikrobl tusikni") saklayish muddati**

<b>Sterilizatsiya usuli</b>	<b>Pechatlash usuli</b>	<b>"mikrobl tusikni"</b>
Bugli Etilen oksidli Radiatsiyali	Termo	1 YIL 1 yil 3 yil
Bugli Etilen oksidli Radiatsiyali	Uzi yopishadigan lenta bilan germe- tiklash	30 sutka

### **Atrof-muxit muxofazasiga talablar**

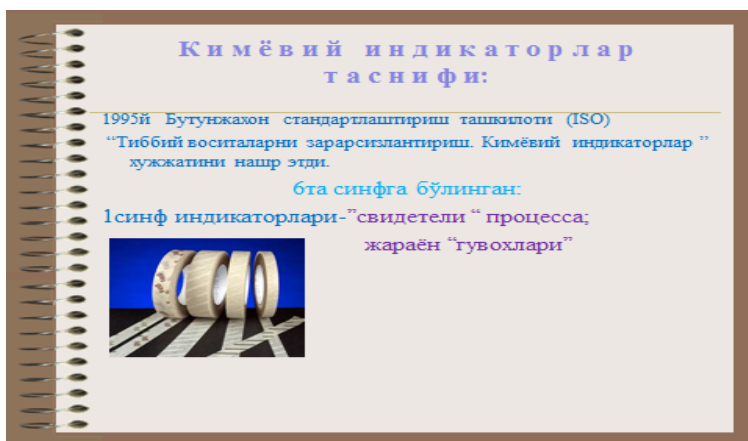
Yenglik material kafolatlangan saklash muddati tugagani- dan sung, amaldagi sanitariya-gigienik talablariga muvofik utilizatsiya kilinishi kerak.

Ishlatilgan uramlarni utilizatsiyasi maxsus ajratilgan va ushbu ishlarni amalga oshirish uchun ruxsat etilgan joylarda bajarilishi kerak.

Infeksion bulimlarda ishlatilgan uramlarni utilizatsiya kilishda, zararlangan chikindilar bilan ishlash qoidalari rioya kilinishi kerak.

Ishlab chikaruvchpnsnshn kafolaglari

RKPE-ABK Steril yenglik materialining kafolatlangan saklash muddati, ishlab chikarilgan kunidan boshlab - 5 yil.RKPE-ABK Steril yenglik material javonlarda, stellajlar- da, shkaflarda, toza kuruk xonalarda +18°S dan +40°S gacha xarorag- da 60-80% xavoning nisbiy namligida saklanadi



## 2SINF INDIKATORI -BOVE-DIK test indikator



## 3-SINF INDIKATORLARI-termokimyoviy indikatorlari



4-SINF INDIKATORLARI-indikator bo'yoq ma'lum xaroratda o'z rangini o'zgartiradi



## TEST SAVOLLARI

**1. Tibbiy vositalar sterillanganligini tekshirishning nechta asosiy usuli mavjud?**

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

**To'g'ri javob: B**

**2. Fizikaviy usul nimaga asoslanadi?**

- A) Rang o'zgarishiga
- B) Mikroblarni o'ldirishga
- C) Kristall moddalarning erishiga
- D) Bosim pasayishiga

**To'g'ri javob: C**

**3. Kimyoviy kristall modda nima uchun ishlatiladi?**

- A) Oqartirish uchun
- B) Haroratni tekshirish uchun
- C) Quritish uchun
- D) Sovutish uchun

**To'g'ri javob: B**

**4. Avtoklavda sterilizatsiya uchun odatda qanday harorat qo'llaniladi?**

- A) 100°C
- B) 110°C
- C) 120–132°C
- D) 200°C

**To'g'ri javob: C**

**5. Kimyoviy indikatorlar nechta sinfga bo'linadi?**

- A) 3
- B) 4

C) 5

D) 6

**To'g'ri javob: D**

**6. Quruq issiqlikda sterilizatsiya qaysi haroratda amalga oshiriladi?**

A) 100°C

B) 120°C

C) 160–180°C

D) 90°C

**To'g'ri javob: C**

**7. Kimyoviy indikatorning rang o'zgarishi nimani bildiradi?**

A) Asbob soviganini

B) Sterilizatsiya bajarilganini

C) Asbob yuvilganini

D) Quritilganini

**To'g'ri javob: B**

**8. TST indikatorlar nimasi bilan ajralib turadi?**

A) Rangsizligi

B) Past aniqligi

C) Yuqori aniqligi

D) Arzonligi

**To'g'ri javob: C**

**9. Sterilizatsiya sifati yetarli bo'lmasa indikator qanday bo'ladi?**

A) Rang o'zgarmaydi

B) Qizib ketadi

C) Yonadi

D) Yo'qoladi

**To'g'ri javob: A**

**10. Indikatorlar qaysi haroratda saqlanishi kerak?**

A) 0–5°C

B) 5–40°C

C) 50–100°C

D) -10°C

**To'g'ri javob: B**

## **TIBBIY ATAMALAR**

**1. Sterilizatsiya** – barcha mikroorganizmlar va sporalarni to'liq yo'q qilish jarayoni.

**2. Dezinfeksiya** – patogen mikroorganizmlarni yo'q qilish yoki kamaytirish jarayoni.

3. **Avtoklav** – bug‘ yordamida sterilizatsiya qiluvchi apparat.
4. **Quruq issiqlik shkafi** – issiq havo yordamida sterilizatsiya qiluvchi qurilma.
5. **Kimyoviy indikator** – sterilizatsiya jarayonining to‘g‘ri o‘tganligini ko‘rsatuvchi modda.
6. **Fizikaviy usul** – harorat va bosimga asoslangan nazorat usuli.
7. **Kristall modda** – ma‘lum haroratda eriydigan kimyoviy modda.
8. **TST indikator** – yuqori aniqlikdagi zamonaviy sterilizatsiya ko‘rsatkichi.
9. **Sterilizatsiya sikli** – sterilizatsiya jarayonining to‘liq bosqichi.
10. **Indikator etalon** – rangni solishtirish uchun standart namuna.

### **NAZORAT SAVOLLARI**

1. **Sterilizatsiya sifati qanday usullar bilan tekshiriladi?**
2. **Fizikaviy usulning mohiyati nimada?**
3. **Kimyoviy kristall moddalar qanday ishlaydi?**
4. **Kimyoviy indikatorlarning ahamiyati nimada?**
5. **Kimyoviy indikatorlar nechta sinfga bo‘linadi?**
6. **TST indikatorlarning afzalligi nimada?**
7. **Sterilizatsiya sifati yetarli bo‘lmasa qanday belgilar kuzatiladi?**
8. **Avtoklavda sterilizatsiya qanday sharoitda amalga oshiriladi?**
9. **Indikatorlarni saqlash qoidalari qanday?**
10. **Sterilizatsiya jarayonida indikatorlardan foydalanish nima uchun muhim?**

#### **”Galereya bo‘yicha tur” usuli.**

Tinglovchilarni uchta kichik guruhga ajratiladi. Har bir kichik guruh uchun vazifa yozilgan flipchartlar 3 tomonga osib qo‘yiladi va shart tushuntirib beriladi. Tayyorlanish uchun vaqt belgilanadi. Vazifani bajarishda guruhdagi tinglovchilarni xammasi ishtirok etishi maqsadga muvofiq. Belgilangan vaqt tugagach, har bir guruhning to‘g‘ri javoblari sanaladi va tinlovchilar kartochkalar bilan rag‘batlantiriladi

Savollar:

Savollar:

1. Steril paketlarda tibbiyot buyumlarini saqlash muddati.
2. Indikatorlar bilan ishlash tartibi.
3. Indikatorlarni saqlash qoidalari.
4. Indikatorlarni utilizatsiya qilish qoidasi.
5. Biologik indikatorning vazifasi.
6. Biologik indikatorning qo‘llashga qarshi ko‘rsatma.

7.Indikatorlarni ishlatishda xavfsizlik talablari.

**«Stol o‘rtasidagi ruchka» nomli ish o‘yinini o‘tkazish uslubi.**

*Ish uchun kerak:*

1. Aloxida varaqda savollar.
2. Toza qog‘oz varaqlari, ruchkalar.
3. Ish daftari.

*Ish yo‘nalishi:*

1. Guruh talabalari qur‘a tashlash raqamiga qarab 3 ta kichik guruhga (xar bittasida 4-tadan talaba) bo‘linadi.
2. Xar bir kichik guruh talabalari alohida stolga o‘tirib, varaqa va ruchka oladi.
3. Varaqaga talabaning ismi, sharifi, guruh raqami, fakultet, ish o‘yinini nomi yoziladi.
4. Bitta kichik guruhga bitta savol beriladi.
5. Xar bir talaba varaqaga o‘zini ismi, sharifini va javob variantini yozadi, undan so‘ng varaqni boshqa talabaga uzatadi, ruchkani esa stolni o‘rtasiga qo‘yadi.

Tekshirish uchun kontrol savollar beriladi.

**Muammoli masala**

**Sterilizatorgajoylanadiganindikatorlar soni**

Bug‘sterilizatorining sterilizatsiya qilish hajmi	Indikatorlarjoylanadigannuqtalar soni

**Sterilizatorgajoylanadiganindikatorlarsoni**

Bug‘sterilizatorining sterilizatsiya Qilishhajmi	Indikatorlarjoylanadigan nuqtalar soni
Shujumladan 100 tagacha	5
100 tadan shu jumladan 750 tagacha	11

**Tavsiya etilgan adabiyotlar:**

1. U.O.Aripov, SH.I. Karimov – Umumiy xirurgiya. T. , Toshkent, 2008 «Shifoxona ichi infeksiyalari profilaktikasi» №0342-17-sonli 10 yanvar 2017 y SanQvaM. Davolash-profilaktika muassasalarida dezinfeksiya va sterilizatsiya qilishtadbirlarinitashkiletish.
- 2.«Davolash-profilaktika muassasalarida sterilizatsiya va dezinfeksiya ishlarini tashkillashtirish va nazorat qilish tug‘risida»gi 2009 yil №0278-09 sonli SanQvaM.
- 3.Avtoklavlash va sterilizatsiyalashda texnika xavfsizligi buyicha o‘rta tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. -2012y

- 4.«Sanitarno-epidemiologicheskiy rejim v kabinetax LPO» ot2014№1(13)
- 5.Новые эффективные,безопасные технологии i продукты v oblasti dezinfeksii,kontrolya i soxraneniya sierilnosti izdeliy meditsinskogo naznacheniya
- 6.Hamshiralik ishi. Toshkent, Umarova T.Yu «Abu Ali ibn Sino», 2003

**Internet- materiallari:**

- 1.Doctor.uz. ([www.doctor.uz](http://www.doctor.uz)) Uzbek tilidagitibbiy portal.
- 2.[www.rmj.net](http://www.rmj.net) – Russkiy meditsinskiy jurnal.
- 3.[www.medport.ru/medpb/](http://www.medport.ru/medpb/) - Meditsina Peterburga
- 4.[www.pharmamed.ru/mg](http://www.pharmamed.ru/mg) – “Meditsinskaya gazeta”
- 5.[www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm](http://www.mediasphera.aha.ru/mjimp/mjimp-mn/htm) – Mejdunarodnyy jurnal meditsinskoy praktiki
- 6.[www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html](http://www.fairplast.sbp.ru/mworld/index/html) – Mir meditsinы
- 7.[www.abk.uz](http://www.abk.uz)
- 8.[www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
- 9.<http://www.minzdrav.uz/>– O‘zbekiston respublikasi sog‘liqni saqlash tizimiga oid meyoriy xujjatlar;
- 10.Sterilizatsiya v xirurgii <http://www.medical-enc.ru/17/sterilization-surgery.shtml>
11. Avtoklav [ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav](http://ru.wikipedia.org/wiki/Avtoklav)
- 12.SSO steriliz.[narod.ru/08cis.htm](http://narod.ru/08cis.htm)
- 13.Oснащение SSO - Farmstandart-Medtexnikawww.phs-mt.ru/center/about/
- 14.SSO - osnova v rabote lyubogo lechebnogo uchrejdeniya
- 15.<http://www.gmed.ru/ru/mo/steril/stat/>
- 16.SSO video <http://www.youtube.com/watch?v=B3hBF5mvRYg>

<p><b>2.6 modul</b></p> <p><b>O‘quv moduliga ajratilgan kredit jami 2 .</b></p> <p><b>16-mavzu</b></p>	<p><b>Sterilizatsiya natijalarini tahlil qilish,fizik ko‘rsatkichlar, kimyoviy indikatorlar va biologik testlardan foydalanish.</b></p>
--	---

**Amaliy mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va</b>	Amaliy mashgulot

turi	
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sterilizatsiya natijalarini fizik ko'rsatkichlar bo'yicha tahlil qilish</li> <li>2. Kimyoviy indikatorlar va biologik testlardan foydalanish</li> </ol>

## **1-AMALIY KO'NIKMA**

Sterilizatsiya natijalarini fizik ko'rsatkichlar bo'yicha tahlil qilish

### 1. Maqsad:

Sterilizatsiya jarayonining samaradorligini fizik ko'rsatkichlar (harorat, bosim, vaqt) yordamida nazorat qilish.

### 2. Kerakli jihozlar:

- Avtoklav yoki boshqa sterilizator
- Termometr va manometr
- Sterilizatsiya jarayonini qayd etish jurnali
- SHHV

### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Sterilizatsiya jarayoni davomida harorat, bosim va vaqtni belgilangan normaga muvofiqligini kuzatish.
3. Fizik ko'rsatkichlar sensorlar yoki manometr yordamida nazorat qilinadi.
4. Agar ko'rsatkichlar belgilangan normadan chetda bo'lsa, jarayon qayta ko'rib chiqiladi.
5. Sterilizatsiya natijalarini jurnalga yozish: sana, apparat turi, harorat, bosim, vaqt, mas'ul shaxs imzosi.

### **Ahamiyati:**

- Sterilizatsiya jarayoni standartlarga mosligini ta'minlaydi
- Xavfsiz va samarali sterilizatsiya natijasini kafolatlaydi

## 2-AMALIY KO'NIKMA

### Kimyoviy indikatorlar va biologik testlardan foydalanish

#### 1. Maqsad:

Kimyoviy indikatorlar va biologik testlar yordamida sterilizatsiya jarayonining haqiqiy samaradorligini aniqlash.

#### 2. Kerakli jihozlar:

- Kimyoviy indikatorli lentalar yoki kartochkalar
- Biologik indikatorlar (sporal testlar)
- Avtoklav yoki boshqa sterilizator
- Sterilizatsiya jurnal
- SHHV

#### 3. Bajarish ketma-ketligi:

1. SHHV kiyish va qo'llarni antiseptik bilan ishlov berish.
2. Sterilizatsiya qilinadigan paketlar yoki asboblardan birga kimyoviy indikatorni joylashtirish.
3. Sterilizatsiya jarayoni tugagach, kimyoviy indikator rang o'zgarishini tekshirish.
4. Biologik indikatorlarni (sporal testlar) belgilangan vaqt davomida inkubatsiya qilish.
5. Agar kimyoviy yoki biologik indikator natijasi sterilizatsiyani tasdiqlasa, asboblardan ishlatishga tayyor. Agar natija salbiy bo'lsa, jarayon qayta o'tkaziladi.
6. Natijalarni jurnalga yozish: sana, indikator turi, test natijasi, mas'ul shaxs imzosi.

#### Ahamiyati:

- Sterilizatsiya jarayonining haqiqiy samaradorligini aniqlaydi
- Infektsiya xavfsizligini ta'minlaydi
- Steril materiallar sifatini nazorat qiladi

<b>17 - mavzu:</b> <b>O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 2 .</b>	<b>Favqulodda vaziyatlar va hayot uchun xavfli holatlarda birinchi yordam ko'rsatish</b>
--	--

**Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 80 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi</b>	Nazariy mashgulot
<b>Ma‘ruza mashg‘uloting rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Favqulotda vaziyatlar. Tasnifi, uning turlari, kelib chiqish sabablari</li> <li>2. Tibbiy saralash bosqichlari.</li> </ol>
<b>O‘quv mashg‘uloti maqsadi:</b> <b>1.Ta’limiy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</li> <li>• Amaliy ko‘nikmalarni egallash</li> <li>• Egallangan bilim va ko‘nikmalarni amaliyotda qo‘llash</li> <li>• Deontologik tarbiyaning shakllanishi</li> <li>• Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</li> </ul> <b>2.Tarbiyaviy maqsadi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</li> <li>• Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</li> <li>• O‘z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</li> <li>• Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish</li> </ul>	

<b>Ish bosqichlari va vaqti</b>	<b>Faoliyat mazmuni</b>	
	<b>Ta’lim beruvchi</b>	<b>Ta’lim oluvchi</b>
<b>1 bosqich O‘quv mashg‘ulotiga kirish 10 daqiqa</b>	<b>Tashkiliy qism</b> 1.1 O‘qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o‘quv bo‘limi tomonidan berilgan ro‘yxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshirdi, yangiliklar eshitaladi va aytiladi. 1.2 O‘quv mashg‘ulotining mavzusi,	Javob beradilar tinglaydilar yozib oladilar.

	<p>maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p>	
<p><b>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</b></p> <p><b>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</b></p> <p><b>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</b></p> <p><b>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</b></p>	<p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ularni utilgan mavzular buyicha bilimni baxolash.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Mavzuga oid klinik belgilar, amaliy kunikmalar, bemorlarni parvarishlar xususiyatlari bilan tanishtiradilar. Bemorlarni parvarish qilishni va ularga psixologik yordamni to'g'ri va samarali olib borish xakida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Rol o'ynash (Role play)" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p>	<p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,o'qituvchi bergan savollarigi aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar."B.B.B" sxemasi tinglovchilar tomonidan to'ldiriladi.</p>
<p><b>3-bosqich</b></p> <p><b>Yakuniy 5 daqiqa</b></p>	<p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi. Uyga vazifa: Favqulotda holatlarda tez tibbiy yordam ko'rsatish. Favqulotda vaziyatlarda shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish bo'yicha, ko'p uchraydigan kritik va shoshilinch holatlar</p> <p>Foydalanilgan adabiyotlar</p> <p><b>1.S.S. Qodirov. Pediatriya.</b> – Toshkent: Ibn Sino nomidagi nashriyot, 2019.</p> <p><b>2.R.A. Axmedov. Bolalar kasalliklari propedevtikasi.</b> – Toshkent, 2020.</p> <p><b>3.Sh.I. Karimov tahriri ostida. Shoshilinch tibbiy yordam</b></p>	<p>Tinglaydilir, uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p>

	<p><b>asoslari.</b> – Toshkent, 2018.</p> <p><b>4.M.A. Xudoyqulov. Reanimatsiya va intensiv terapiya asoslari.</b> – Toshkent, 2021.</p> <p><b>5.O‘zbekiston Respublikasi SSV. Klinik protokollar to‘plami (pediatriya).</b> – Toshkent, 2022.</p> <p><b>6.D.X. Yuldashev. Hamshiralik ishi asoslari.</b> – Toshkent, 2019.</p> <p><b>7.N.A. Usmonov. Bolalarda shoshilinch holatlar.</b> – Toshkent, 2021.</p> <p><b>8.B.T. Rasulov. Bolalar reanimatsiyasi.</b> – Toshkent, 2020.</p> <p><b>9.Salomatlik -3 loyixasi “Bemor bololarni parvarish qilish asoslari”</b> 2014 y</p> <p><b>10.V.N.Turakulov X.X.Egamov “Pediatriyada xamshiralik parvarishi”</b> 2019</p>	
--	--	--

<p><b>Pedagogik vazifalar.</b></p> <p>O‘tkir nafas yetishmovchiligida reanimatsiya tadbirlari. Nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligining buzilishlari. O‘tkir qon tomir yetishmovchiligida xamshiralik yordami. O‘pka- yurak reanimatsiyasi. <b>Koma xolatlaridagi</b> bemorlarning parvarish qilish va kuzatishning o‘ziga xos xususiyatlari . Shok va uning turlarida birinchi yordam kursatish.</p>	<p><b>O‘quv faoliyatining natijalari:</b></p> <p><b>Tinglovchi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bemor bolalarning xolatini shoshilinch baxolash va tez tibbiy yordam kursatishni.</li> <li>– O‘tkir nafas yetishmovchiligida bolalarda hamshiralik parvarishini. Krup sindromi, sabablari, shoshilinch yordam.Bronxial astmaning og‘ir xurujlari. Nafas yo‘llarida yot jismlar tushishida shoshilinch yordam ko‘rsatish.</li> <li>– O‘tkir yurak yetishmovchiligida bolalarda hamshiralik parvarishi.</li> <li>– Qon-tomir yetishmovchiligida shoshilinch yordam va hamshiralik parvarishi.</li> <li>– Yurak-o‘pka reanimatsiyasini o‘tkazish texnikasini. O‘pkani sun‘iy</li> </ul>
--	--

	ventilyatsiya apparatiga ulangan bolalarda hamshiralik parvarishini. – Gipertermik sindromda bolalarda xamshiralik parvarishini. Talvasada bolalarda xamshiralik parvarishini
O‘qitish metodlari	“Baxs-munozara”, “Aqliy xujum”, “Issiq kartoshka” usuli “Kichik guruxlarda ishlash”
O‘quv faoliyatini tashkil yetish shakli	Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli
O‘qitish vositalari	Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.
O‘qitish shart sharoiti	Fanga mos jixozlangan o‘quv xona.
Qayta a‘loqaning usul va vositalari.	Og‘zaki so‘rov: tezkor surov, yozma so‘rov, test, misol va mashqlar bajarilgan o‘quv topshiriqlarini baxolash

### **Favqulodda vaziyatlar va hayot uchun xavfli holatlarda birinchi yordam**

#### **ko‘rsatish**

#### **Dars rejasi:**

1. Favqulotda vaziyatlar. Tasnifi, uning turlari, kelib chiqish sabablari
2. Tibbiy saralash bosqichlari.

#### **O‘tkir nafas yetishmovchiligi**

O‘tkir nafas yetishmovchiligi bu – hiqildoq va traxeya shilliq qavatlarining yallig‘lanishi bo‘lib, bunda hiqildoqning ovoz bog‘lami joylashgan sohada, hiqildoq mushaklarining reflektor spazmi kuzatiladi, buning natijasida inspirator hanshirash yuzaga keladi.

Sababi:

- o‘tkir respirator virusli kasalliklar;
- bakterial infeksiyalar (streptokokk, stafilokokk);
- tezda yuzaga keladigan allergik reaksiyalar (Kvinke shishi, anafilaktik shok).

Kasallikni ko‘pincha gripp, paragripp, adenovirus, respirator sintitsial virus keltirib chiqaradi. Ko‘pincha 3 oylikdan 6 yoshgacha bo‘lgan bolalar kasallanadilar.

Samarali yordam ko‘rsatmasligi natijasida ham stenozni kuchayishi og‘ir gipoksiya rivojlanishiga, gemodinamik buzilishlarga, MNS jarohatlanishiga va o‘limga olib kelishi mumkin.

**Belgilari:** Kasallik ko‘pincha qishning boshlanishiga va respirator virusli infeksiyalarni epidemik tarqalish vaqtiga to‘g‘ri keladi. Kasallik odatda yuqori nafas yo‘llarini shikastlanishi va keyinchalik tipik quv-quv yo‘tal va tovushning xirillashi bilan boshlanadi. Grippoz infeksiyalarda kasallikning klinik ko‘rinishi yaqqol namoyon bo‘ladi, paragripp va adenovirusli infeksiyaga qaraganda harorat 39,5-40°C ga ko‘tarilishi mumkin, lekin bolada toksik belgilar ko‘rinmaydi. Tekshiruvda birinchi o‘rinda inspirator stridor, taxipnoe, disfoniya, ko‘krak qafasining tortilishi kuzatiladi. Tovushlarni diqqat bilan kuzatish ma‘lum darajada kasallikning xarakterini va patologik jarayonni joyla-shishini ko‘rsatadi. Nafas olganda hushtaksimov tovushning eshivilishi hiqildoq shishishidan, disfogiya esa ovoz boylam-larining yallig‘lanishidan darak beradi. Shishning kuchayib borishi va nafas hajmining kamayishi nafas tovushlarining kamayishiga va afoniyaga olib keladi. Quv-quv yo‘talning borligi ovoz yorig‘ining to‘la ochilmasligidan dalolat beradi, bu esa reflektor spazm bilan bog‘liq. Qiyinlashgan nafas va tez-tez yuzaga keluvchi progressiv yo‘tal gipersekretsiya va balg‘am bilan hiqildoq to‘lib qolganda kuzatiladi.

Og‘irlik darajasiga qarab 4 ga bo‘linadi:

**I daraja (kompensatsiyalashgan).** Ahvoli o‘rtacha og‘irlikda. Es-hushi joyida. Bola bezovta, yotog‘ida qulay joy topolmaydi, bezovta bo‘lganda vaqt-vaqti bilan inspirator hansirash va quv-quv yo‘tal kuzatiladi. Tinch holatda nafas ravon, ko‘krak qafasining tortilgan joylari yo‘q. Tovush bo‘g‘iq. Teri rangi odatdagidek. Yurak urishi soni yoshiga nisbatan 5-10% ga oshishi mumkin.

**II daraja (subkompensatsiya davri).** Umumiy ahvoli og‘ir. Bola qo‘zg‘aluvchan, bezovta, uyquasi buzilgan. Stridor, shovqinli nafas, xurujli qo‘pol quv-quv yo‘tal. Inspirator hansirash ko‘krak qafasining tortilishi bilan kuzatiladi, uyqu chuqurchasi ham tortilgan, burun qanotlari kerilgan. Tovush xirillagan yoki bo‘g‘iqlashgan. Teri qoplamlari oqargan, perioral sianoz bilan, yurak urishlari soni 10-15% ga oshgan.

**III daraja (dekompensasiya davri).** Bola ahvoli juda og‘ir. Bola qo‘zg‘algan, es-hushi xiralashgan. Nafas olishi qiyinlashgan, ko‘krak qafasi chuqurlashgan, nafasda yordamchi mushaklar qatnashadi. Teri va shilliq qavatlar oqargan, ba‘zan yer rangida, akrosianoz, sovuq ter bosgan. Qon aylanish buzilishi belgilari, teri marmar rangida, taxikardiya. Yurak urishlari soni normadan 15% ga oshgan, yurak tonlari bo‘g‘iq, tez-tez kuchsiz aritmik puls, jigar kattalashgan.

**IV daraja (asfiksiya).** Ahvoli juda ham og‘ir. Es-hushi joyidamas. Ko‘z qorachiq-lari kengaygan, talvasalar kuzatilishi mumkin, teri qoplamlari sianotik. Yurak tonlari bo‘g‘iq, bradikardiya-yurak to‘xtashini bildiruvchi xavfli belgi, puls ipsimon yoki umuman yo‘q. Keyin esa nafas va yurakning to‘xtashi kuzatiladi. Shoshilinch yordam:

1) Medikamentoz davo. I darajali stenozda:

- burun yo‘llariga tomir toraytiruvchi tomchilar (0,05% li galazolin eritmasi) tomiziladi;

- lazolvan eritmasi yoki bargizub shirasi bilan (1:10) ultratovushli ingalatsiyalar o‘tkaziladi.

- 2) Oksigenoterapiya parakislod palata sharoiti hollarida.
- 3) SNO yordamida nafasni ushlab turish.

#### *Hamshiralik parvarishi.*

- 1) Yotoqda ko'tarilgan holat, toza havo kirishini ta'minlash (nam havo yuborish), ko'p suyuqlik ichirish.
- 2) Chalg'ituvchi muolajalar: gorchichnik, agar unga allergiyasi bo'lsa, issiq oyoq yoki qo'l vannalari, bo'yin va ko'krak sohasiga yarim spirtli qizdiruvchi kompresslar.
- 3) Laringoskopiya va traxeya intubatsiyaga tayyorlash.
- 4) Hamshira shifokor o'tkazayotgan muolajalarni kuzatadi, bemorni ishlatilayotgan dorilarga reaksiyasini kuzatadi va jurnalga qayd qiladi.
- 5) Og'riqli muolajalar haqida ota-onasiga xabar berish va og'riqni kamaytirish uchun harakat qilish.
- 6) Ota-onasiga boladagi og'riqni kamaytiruvchi muolajalar haqida aniq tushuncha berish.

#### *Nafas yo'llarida yot moddalar*

Bolalardagi to'satdan yuz beradigan asfiksiya turidir. Yot moddalar ko'proq bronxlarda bo'ladi. Kattalarda ko'proq o'ng bronxda, bolalarda esa ikkalasida baravar uchraydi. Ko'proq 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda, ya'ni jag' tishlari paydo bo'lguncha bo'lgan davrda uchraydi.

**Sababi.** Nafas yo'llariga ko'proq tangalar, tugmalar, yong'oq va o'yinchoqlar tushib qolishi mumkin.

**Belgilari.** Yuqori nafas yo'llarida yaqqol namoyon bo'lgan stenozi yuzaga kelishi mumkin. Bo'g'ilish, kuchli davriy yo'talishlar bilan birga, yuzda sianoz va chaqmoq tezligidagi asfiksiya yuzaga kelishi mumkin. Agar yot modda harakat qilsa, traxeyada yo'tal va qichqiriq vaqtida chapaksimon nafas eshitilishi mumkin. Yot moddalar ko'pincha bronxlarda yaqqol ishemik o'zgarishlarni keltirib chiqarmaydi. Bola bezovta, qo'rquvda. Xurujsimon, effektsiz yo'tal.

Bronxospazm, ekspi-rator hansirash xarakterlidir. Qisman tiqin bo'lsa auskultatsiyada bir tomonlama quruq hushtaksimon xirillashlar, emfize-ma belgilari bilan namoyon bo'ladi. Auskultatsiyada ma'lum sohada sust nafas yoki nafas yo'qligi eshitiladi. Tashxis ko'krak qafasining bronxoskopiya yordamida qo'yiladi.

Hamshiralik parvarishi.

Qo'l yordamida yot moddani olib tashlash.

Bronxoskopiya yordamida olib tashlash.

Bolani xotirjamligini ta'minlash maqsadida oila a'zolarini ruhiy qo'llab-quvvatlash.

1) Yot moddani aniqlash:

- o'yinchoq xususiyatlari va simptomlari;
- agar bola gapira olsa nima bo'lganini so'rash;
- yot moddani joyi va xususiyatlarini aniqlash.

2) Yot moddani olib tashlash:

- bolani oyog'idan ko'tarib, silkitish;

- bolani chap qo'l bilan ushlab, o'ng qo'l ni ko'rsatkich barmog'i bilan til ildizini bosish va bola boshini pastga egish.

Bronxoskopiya, traxeostomiya.

3) Sun'iy nafas va kislorod berish.

4) Medikamentoz davolash.

5) Oilani qo'llab-quvvatlash.

### **O'tkir yurak yetishmovchiligi**

O'tkir yurak yetishmovchiligi bu yurakning to'liq zo'riqishi bo'lib, patologik belgilar (terining, shilliq qavatlarning oqarishi, hanshirash, shishlar va b.) bilan kechadi. Bu kutilmaganda yoki birdan nafas siqish xuruji (yurak astmasi) bilan namoyon bo'ladi.

Klinik belgilari. Bola bezovta, ko'krak qisishidan, nafas olishning qiyinlashishi sababli havo yetishmasligidan, o'lib qolish hissidan shikoyat qiladi, majburiy holatni egallaydi, hansirash, yo'tal bezovta qiladi. Asorati o'pka shishishi.

Terminal holat rivojlanishi bola hayotini saqlab qolish va uni hayot faoliyatiga qaytarish uchun o'z vaqtida va to'g'ri yurak-o'pka reanimatsiyasi o'tkazishni talab qiladi.

### **Shoshilinch yordam.**

1. Bolani tinchlantirish.

2. Siqib turgan kiyimlarini yechish.

3. Havo olishini ta'minlash.

4. Majburiy holatni egallash (oyoqlarini osiltirib o'tirish).

5. Og'izda to'planib qolgan so'lak kabi nafasga xalaqit qiluvchi omillarni yo'qotish.

6. Yuqori nafas yo'llarini erkin o'tkazuvchanligini ta'minlash.

7. Oksigenoterapiya.

8. Medikamentoz davolash, shifokor yordami.

9. Juda og'ir hollarda traxeaya intubatsiyasi o'tkaziladi va sun'iy nafas oldirishga o'tiladi.

### **Hamshiralik parvarishi**

1. Nafas siqishini kamaytrish uchun hamshiralik parvarishi 1-5 punktidagi «Shoshilinch yordam» singari o'tkaziladi.

2. Nafas soni va o'pkadagi shovqinlar, xirillashlar borligi nazorat qilinadi va shu bilan birga hamshiralik yozuvi muolajalari kiritiladi.

3. Maksimal qulay sharoit va tinchlik yaratish.

4. Tozalikni ta'minlab infeksiyani oldini olish.

5. Bola va uning oilasi bilan tibbiy-psixologik ishlar olib borish.

### ***Tomir yetishmovchiligi – qon aylanishi buzilishi natijasida kelib chiqadi***

Obmorok – mushak tonusining yo‘qolishi, miyada qon aylanishi buzilishi natijasida qisqa vaqt hushni yo‘qotish.

Sababi.

1. Tomirlarni nerv regulatsiyasini buzilishi:

vazovagal, ortostatik, reflektor, vaziyatli, giperventelatsion sindromda;

2. Kardiogen: bradiaritmialar, taxiaritmialar, yurak va yirik qon tomirlardagi qon oqimiga mexanik ta’sir qilishi.

3. Gipoglikemik holatlar.

4. Serebravaskulyar va b.

Olib keluvchi omillar: kuchli ruhiy ta’sirlar (ta’sirlanish, qo‘rqish, kuchli og‘riq, issiq yoki oftob urishi, stresslar va b.).

Kasallikning belgilari: noqulaylik hissi, ko‘ngil aynishi, esnash, ko‘p terlash, oyoqlarda holsizlik, ko‘z oldi qoron-g‘ilashuvi, quloqda shovqin, bosh aylanishi, oyoq-qo‘llar uvishishi, mushak tonusi birdan pasayishi, teri oqargan, qorachiqlar kengaygan, puls kuchsiz to‘liq, AB pasaygan, yurak tonlari bo‘g‘iqlashgan, nafas yuzaki. Agar bola o‘tirishga yoki yotishga ulgurgan bo‘lsa organizmni ortostatik holatini bartaraf qilish mumkin, eshitmaslik, esnash, ko‘ngil aynishi holatlari bilan chegaralanadi. Chuqur obmorok qisqa vaqtli tonik talvasalar bilan birga kuzatilishi mumkin.

#### **Shoshilinch holat:**

1. Bolani gorizontol oyoqlarini biroz ko‘targan holda yotqizib, yoqasi yechiladi, tanani siqib turgan kiyimlarini yechish.

2. Toza havo olishini ta’minlash.

3. Reflektor ta’sirlardan foydalanish:

– yuzga suv sepish yoki ho‘l sochiq bilan yonoqlarga urish;

– nashatir spirti hidlatish.

4. Bu holatdan chiqqandan so‘ng ichishga issiq shirin choy berish.

5. Simptomatikasi bo‘yicha medikamentoz yordamini ko‘rsatish.

Hamshiralik parvarishi:

1. Qon aylanish holatini tez tiklash, 1-4 punkt «Shoshilinch yordam» da ko‘rsatilgan hamshiralik parvarishi kabi o‘tkaziladi.

2. Puls va hushni nazorat qilish.

3. Maksimal qulay sharoit yaratish va tinchlikni ta’minlash.

4. Tozalikni ta’minlab infeksiyani oldini olish.

5. Bola va uning oilasi bilan tibbiy-psixologik ishlar olib borish.

Kollaps – hayotga xavf soluvchi o‘tkir tomir yetishmovchiligi bo‘lib, tomirlar tonusining birdan pasayishi, aylanib yuruvchi qon hajmining kamayishi, miya gipoksiyasi belgilari, hayot uchun muhim funksiyalarning yo‘qolishi bilan xarakterlanadi.

Sababi o‘tkir yuqumli kasalliklarning (ichak infeksiyasi, gripp, O‘RVI, zotiljam, pielonefrit, angina va b.) og‘ir kechishi.

1. O‘tkir buyrak usti bezi yetishmovchiligi.

2. Gipotenziv moddalar dozasini oshirib yuborish.

3. Ko‘p qon yo‘qotish.

#### 4. Og'ir jarohatlar.

Kasallikning belgilari avj olish davrida rivojlanadi va bemor umumiy ahvolidagi progressiv yomonlashishi bilan xarakterlanadi. Ko'pincha kollapsda quyidagi belgilar kuzatiladi: bola qo'zg'aluvchanligi, mushaklar tonusining oshishi, teri qoplamlarining oqarishi va marmarsimon tus olishi, oyoq-qo'l barmoqlarining sovqotishi, sovuq yopishqoq terlash, tez-tez ipsimon puls, taxikardiya, AB tushib ketishi.

##### **Shoshilinch yordam:**

1. Bolani gorizontal boshini orqaga biroz eggan holda yotqizish.
2. Issiq grelkani sochiqqa o'rab qo'yiladi.
3. Toza havo kelishini ta'minlash.
4. Yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash.
5. Siqib turgan kiyimlarini yechish.
6. Klinik kechishi bo'yicha shifokor yordamini ko'rsatish.
7. Shoshilinch yordam bermagan hollarda reanimatsiya bo'limiga yotqiziladi.

##### **Hamshiralik parvarishi:**

Nafas siqishini kamaytrish uchun hamshiralik parvarishi 1-5 punktidagi «Shoshilinch yordam» singari o'tkaziladi. Nafas soni va o'pkadagi shovqinlar, xirillashlar borligi nazorat qilinadi va shu bilan birga hamshiralik yozuvi muolajalari kiritiladi. Maksimal qulay sharoit va tinchlik yaratish. Tozalikni ta'minlab infeksiyani oldini olish. Bola va uning oilasi bilan tibbiy-psixologik ishlar olib borish.

Yurak-o'pka reanimatsiyasini o'tkazish texnikasi:

- yurak-o'pka reanimatsiyasi o'tkazishga asosiy ko'r-satmalar;
- nafas, yurak urishi va hushning yo'qligi;
- uyqu arteriyasi va boshqa atreiyalarda puls yo'qligi;
- teri rangining oqligi yoki kulrang-yer rangidaligi;
- qorachiq kengayishi, yorug'likka reaksiyasi yo'qligi.

##### **Shoshilinch yordam:**

- klinik o'lim yuz bergan vaqtni va reanimatsion choralar boshlangan vaqtni yozib qo'yish;
- trevoga signalini berish, yordamchilar va reanimatsiya brigadasini chaqirish;
- imkoni boricha klinik o'lim rivojlanishi vaqtidan qancha daqiqa o'tgani aniqlanadi. Agar 10 daqiqadan ko'p vaqt o'tgan bo'lsa, bemorda biologik o'limning erta belgilari («mushuk ko'zi simptomi» – ko'z olmasini bosgandan keyin qorachiq gorizontal shaklni oladi va saqlab qoladi va «eriyotgan muzchalar») – qorachiqning xiralashishi simptomi bor bo'lsa yurak-o'pka reanimatsiyasini o'tkazish shubhali.

ABC qoidasi bo'yicha reanimatsion choralar ketma-ketligi:

**A** (airways) – nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash.

**B** (breathing) – nafasni tiklash.

**C** (circulation) – qon aylanishini yaxshilash.

- agar yurak urishi va faoliyati tiklanmasa ham SNO o‘tkazishni va yurakni bevosita massaj qilishni to‘xtatmaslik.
- periferik venaga tushishni ta‘minlash va shifokor ko‘rsat-masi bo‘yicha dori moddalarni yuborish.
- oksigenoterapiya 100 % yuz niqobi orqali
- qorinchalar fibrilatsiyasida defibrilatsiya qilish ko‘rsatma bo‘ladi (elektrik yoki medikamentoz).

SNO apparatiga ulangan bolalar va ularning oilalarida hamshiralik parvarishi. SNO o‘tkazishning hamma nozik tomonlarini hisobga olgan holda bolalarni parvarish qilish hamshiradan diqqat va e‘tibor talab qiladi. Birinchi o‘rinda SNO dagi bolani parvarish qilayotgan hamshira sanepid tartibga rioya qilishi, tegishli buyruqlar bilan ishlashi kerak. Monitorni nazorat qilishni SNO apparati ishini (namlik va temperatura tartibi, kislorod berilishini va b.) bilishi kerak.

*Hamshiralik parvarishi:*

1. Gigiyenik muolajalar o‘tkazish (ichki va o‘rin oqliklarini almashtirish, yuvintirish, umumiy gigiyenik muolajalar, ostni yuvish, og‘iz bo‘shlig‘ini parvarishlash va b.)
2. Intubatsion trubka sanatsiyasi.
3. Yotoq yaralarni oldini olish (vibromassaj, bemor tana holatini har 2-3 soatda almashtirib turishni).
4. Inyeksiyadan keyingi asoratlarni oldini olish.
5. O‘mrov osti kateterini parvarish qilish.
6. Siydik kateterini parvarish qilish.
7. Operatsiyadan keyingi yarani parvarish qilish.
8. Oila bilan tibbiy-ruhiy ish olib borish.

Yurak-o‘pka jonlantirishi o‘tkazishdan bosh tortish va to‘xta-tishning yuridik asoslari. Yuridik va etik aspektlardan kelib chiqib YuO‘J quyidagi hollarda qo‘llanilmaydi:

- Yurak to‘xtashi vaqtidan boshlab (normal atrof-muhit haroratida) 25 daqiqadan ko‘p vaqt o‘tganda.
- Birdaniga o‘lim holati kuzatilsa, shu bemor uchun ko‘rsatilgan to‘liq kompleks davolash o‘tkazilgan bo‘lsa.
- Agar bemorda progressivlanuvchi kasallikning terminal bosqichi bo‘lsa, shifokorning o‘rangan va oldindan hujjalash-tirilgan, konsilium kasallik tarixiga yozib qo‘yilganda (o‘sma-ning oxirgi bosqichida, miyada qon aylanishi og‘ir buzilishida, og‘ir travmalarda va b.).
- Agar bemor oldindan YuO‘J dan bosh totrishini tibbiy hujjatlarda yozib qo‘ygan bo‘lsa.

YuO‘J quyidagi hollarda to‘xtatilishi mumkin:

- YuO‘J ning hamma yetarli usullari qo‘llab bo‘linganda ham 30 daqiqa davomida natija belgisi bo‘lmasa.
- Agar ko‘p marta yurak to‘xtashi kuzatilsa, tibbiy yordam berilganda ham.

**Allergik shoshilinch va komatoz holatlar**

### ***Allergik shoshilinch holatlar***

**Eshakem** – otkir allergik holat bo‘lib, terida va ba’zan shilliq qavatlarda birdaniga urtikar toshmalar toshishi bilan xarakterlanadi.

Eshakemning sababi ham Kvinke shishi bilan bir xil. Ko‘pincha dorilar va ovqat allergenlari, hasharotlar chaqishi, ba’zi hollarda bevosita sababi aniq emas.

Klinikasi bolalarda isib ketish hissi, teri qichishishi, terining «qichitqi o‘t bilan kuyganga o‘xshab» o‘zgarishi kuzatiladi. Eshakem elementlari har xil shaklda va o‘lchamda bo‘lib, bir-biri bilan qo‘shilib ketib gigant elementlarga aylanadi.

Element rangi och pushti rangdan qizil ranggacha. Toshmalar tananing hamma joyida va shilliq qavatlarda, ba’zan qorinda, orqada, ko‘krakda, sonda joylashadi. Umumiy simptomlar: isitma, artralgiya, kollaps bo‘lishi mumkin.

#### ***Shoshilinch yordam***

1. Darhol allergen kirishini to‘xtatish.
2. Bemorni tinchlantirish va kasalligi to‘g‘risida unga to‘g‘ri tushuntirish.
3. Shifokor ko‘rsatmalarini bajarish.
4. Somatik bo‘limga gospitalizatsiya qilish.

#### ***Hamshiralik parvarishi***

1. Bemorni tinchlantirish va kasalligi to‘g‘risida unga to‘g‘ri tushuntirish.
2. Ota-onani tinchlantirish, bolaga qulay sharoit yaratish, bola bilan muloqotni quvvatlash, bolaga tashxis uchun, tekshirishga jo‘natish.

***Hamshiralik parvarishi.*** Bemor va uning oilasi bilan tibbiy-profilaktik ish olib borish, bolaga yetarlicha qulay sharoit yaratish, bola bilan muloqot qilish, bolani tashxisni tekshirish uchun yuborish.

**Kvinke shishi** otkir allergiya turi bo‘lib, teriga, teri osti yog‘ qavatiga, shilliq qavatlarga angionevrotik shishning tarqalishi bilan namoyon bo‘ladi.

Etiologiyasi kvinke shishi ko‘pincha dori yoki ovqat allergenidan, hasharotlar chaqqandan so‘ng kelib chiqishi mumkin, ba’zi hollarda bevosita sababi ma‘lum bo‘lmasligi mumkin. Kvinke shishi xavfli bo‘lib yuqori nafas yo‘llari shishishidan kelib chiqqan holda asfiksiyaga olib keladi.

***Klinikasi.*** Bolada hiqildoq shishishida it hurishiga o‘xshagan yo‘tal, tovush pasayishi, nafas olish qiyinlashishi, bronxospazm qo‘shilishi hisobiga nafas chiqarish ham qiyinlashishi mumkin. Til shishgani uchun gapirish qiyinlashadi, chaynash va yutish jarayonlari buziladi.

#### ***Shoshilinch yordam***

1. Darhol allergen kirishini to‘xtatish.
2. Medikamentoz yordam.
3. Rivojlanib boruvchi hiqildoq shishishi obturatsion nafas yetishmovchiligi bilan bo‘lganda intubatsiya yoki traxeotomiya qilinadi.
4. Somatik bo‘limga yotqizishga yordam berish.

***Hamshiralik parvarishi:*** ota-onani tinchlantirish, bolaga yetarlicha qulay sharoit yaratish, bola bilan muloqotni quvvatlash, bolani diagnostika tekshiruviga yuborish.

### **Komatoz holatlar**

Hushdan ketish va harakat, sezish hamda somatovegetativ funksiyalarning buzilishi bilan xarakterlanadigan holat. Bunday holda bemorni har qanday kuchli qo'zg'atuvchilar bilan ham uyg'otib bo'lmaydi.

Bolalik davrida komatoz holatlar rivojlanish sabablari turli xil. Intensiv davolash talab qiladigan har qanday holat koma asoratini berishi mumkin. Odatda ekzogen va endogen omillar farq qilinadi, biror bir kasallikning belgisi hisoblanmaydi, lekin bosh miyaning og'ir zararlanishidan darak beradi va sababi noaniq bo'lgan komatoz holat shoshilinch yordam va to'g'ri keluvchi davo talab qiladi.

Bolalarda komatoz holat rivojlanishiga olib keluvchi asosiy omillar quyidagilar hisoblanadi:

- tug'ma o'zgarishlar;
- miyada qon aylanishning yetishmasligi (bosh miyaga qon quyilishi, gemodinamikaning buzilishi);
- bosh miya bosimining oshishi (gidrosefaliya);
- yirik o'choqli shikastlanish (bosh miya shikastlanishi, miya o'smasi va absessi);
- miya to'qimasining diffuz zararlanishi (meningit, ensefalit, infeksiyon toksikoz);
- turli zaharlanishlarda miyaning toksik zararlanishi;
- metabolik o'zgarishlar (gipoksiya, gipo- va giperkapniya, kislota-ishqor, suv-elektrolit balansining buzilishi), jigar va buyrak yetishmovchiligi;
- endokrin buzilishlar (giper va gipotireoz);
- termopegulatsiya buzilishi (gipertermik sindrom, gipotermiya).

Komatoz holatlar bolalarning yoshiga bog'liq bo'ladi. Chaqaloqlarda avval perinatal shikastlanishlar (tug'ruq shikastlari, miyaga qon quyilishi), sepsis, respirator distress, metabolik o'zgarishlar. 1 yoshdan so'ng bolalarda hayot bilan bog'liq sababli omillarga ko'pincha infeksiyon kasalliklar va bosh miya yallig'lanish kasalliklari (meningit, ensefalit) kiradi. Kattaroq yoshdagi bolalarda komatoz holatlar asosan og'ir infeksiyalar, bosh miya travmalari, zaharlanishlar, jigar va buyrak zararlanishidan, endokrin kasalliklarda kelib chiqadi.

**Klinikasi.** Komaning og'irligiga ko'ra 4 darajasi farq qilinadi:

1 daraja yengil shakli – hush yo'qolishi, kuchli tovush ta'siriga javob reaksiyasi yo'q, lekin kuchli og'riq qo'zg'atuvchisiga ingrash va mimik reaksiya kuzatiladi, qorachiqqlar toraygan, yutish saqlangan, lekin qiyinlashgan.

2 daraja yuzaga chiqqan koma – og'riqqa reaksiyasi yo'q, qorachiqqlar nuqtadek, ko'z olmalari harakati yo'q, desere-bratsion holat, tomir gipotoniyasi rivojlanib borishi bilan stvol va spinal markazlar tormozlanishi kelib chiqadi.

3 daraja chuqur koma – turli qo'zg'atuvchilarga javob reaksiyasi yo'q, ko'z olmalari qotib qolgan yoki suzish harakatlarini qiladi, qorachiqqlar kengaygan, qorachiq reflekslari yo'q, mushaklarning to'liq atoniyasi, nafas va qon aylanishi buzilishi.

4 daraja terminal koma – orqa miya funksiyasining buzilishi, bolaga sun'iy nafas orqali va inotrop quvvatlash bilan yordam beriladi.

Koma rivojlanishida hammadan oldin nafas va qon aylanish tizimi holatiga baho beriladi: (tabiiyki nafas va yurak qon tomir yetishmovchiligida shu a'zolarga yordam berish bilan boshla-nadi).

Koma og'irligini obyektiv baholashda Glazgo shkalasidan foydalaniladi.

Asosiy zararlovchi omillarga bog‘liq holda ajratiladi:

1. Metabolik komalar: ichki a‘zolar kasalliklarida diabetik, gipoglikemik, xlorpenitik, jigar, uremik.
2. Nevrologik komalar: apopleksik, travmatik, elektrotrav-mada termik, epileptik
3. Infeksion nevrologik komalar: meningitda va ensefalitda.
4. Diabetik komalar.

Qandli diabet bilan og‘rigan bolalarda ko‘pincha giperg-likemik va gipoglikemik komalar uchraydi.

Patogenezi asosida giperketonemiya va ketonuriya bilan giperglikemiya yotadi, natijada suv-tuz almashinuvining kuchli buzilishi va kislota-ishqor balansining asidoz tomonga suljishi kelib chiqadi.

**Sababi:** Qandli diabet bilan og‘rigan bolalarda giperglikemik koma rivojlanishining sabablari quyidagilar:

1. Qandli diabetga kech tashxis qo‘yish.
2. Davolash tartibining buzilishi: davolashdagi tanaffuslar, insulinni noadekvat dozada berish.
3. Boshqa kasalliklarning qo‘shilishi.
4. Jarrohlik aralashuvi.
5. Shikastlanishlar.
6. Emotsional stress holatlari.

### **Belgilari:**

- holsizlik, uyquchanlik;
- kuchli chanqash va poliuriya;
- ko‘ngil aynishi, qusish, qorinda kuchli og‘riq, qorin old devori mushaklarining tarangligi («o‘tkir qorin» simptomi), laborator giperleykositoz, tayoqcha yadroli surilish bilan neytrofilyoz bilan namoyon bo‘ladigan zo‘rayib boruvchi ketoasidozning abdominal sindromi;
- teri quruq, oqargan va kulrangsimon shish, yuzda «diabetik qizarish», to‘qimalar turgori pasayishi;
- taxikardiya, yurak tonlarining bo‘g‘iqlashuvi, AB pasaygan;
- nafas chiqarganda aseton hidi;
- qonda glukoza miqdori 15 mmol/l;
- siydikda glukoza miqdori ko‘p bo‘lishidan tashqari aseton aniqlanadi.

### **Shoshilinch yordam:**

1. Reanimatsiya yoki maxsus endokrinologiya bo‘limiga yotqizishga yordam berish.
2. Yuqori nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligini ta‘minlash, oksigenoterapiya.
3. Regidratatsiya o‘tkazish uchun vena o‘zaniga tushishni ta‘minlash.
4. Tahlil uchun qon va siydik olish.

**Hamshiralik parvarishi:** bemor va uning oilasi bilan tibbiy-profilaktik ishlar olib borish, bolaga qulay sharoit yaratish.

### **Gipoglikemik koma**

Qonda glukoza miqdorining qisman yoki birdaniga kamayishi natijasida bosh miyaning glukoza va kislorod bilan ta'minlanishining buzilishi.

Qandli diabetda gipoglikemiyaning asosiy sabablari :

1. Ovqat miqdorining kamligi.
2. Jismoniy zo'riqish.
3. Insulin dozasini oshirib yuborish.
4. Alkogol iste'mol qilish.

Gipoglikemiyaning diabetdan tashqari sabablari:

### **Gipertermik sindromda, talvasada bolalarga va ularning oilalariga hamshiralik parvarishi**

Gipertermik sindrom ichki issiqlik ishlab chiqarish va tana yuzasining issiq ajratishi hisobiga tana harorati oshishi kuza-tiladi. Issiqlik ishlab chiqarish va issiqlik ajratish gipotala-musdagi issiqlik markazi tomonidan regulatsiya qilinadi. Lekin issiqlikni boshqarish markaziga pirogen moddalar ta'sirida (patogen qo'zg'atuvchilar, gematologik kasalliklar, allergiya va b.) issiqlikni ajralishi buziladi, issiqlikni tarqatish kamayishi (issiqlikni ushlab turish), qaltirash va titrash hisobiga issiqlik ishlab chiqarish oshishi kuzatiladi. Shunday qilib, tana harorati normal darajaga oshadi normada (36-37<sup>0</sup>C).

Bolalarda tana haroratining oshish darajasiga qarab quyidagi turlari ajratiladi:

Subfebril harorat – 37-37,5<sup>0</sup>C; febril – o'rtacha harorat 38-38,9<sup>0</sup>C, gipertermik – 39<sup>0</sup>C va yuqori.

Bolalarda isitmaning ko'p uchraydigan sabablari quyidagilar hisoblanadi:

1. Infeksion-toksik holatlar.
2. Og'ir metabolik buzilishlar.
3. Isib ketish.
4. Posttransfuzion holatlar, allergik reaksiyalar.
5. Dori moddalarni yuborish bilan va farmakologik ta'sirlari bilan bog'liq sabablar.
6. Endokrin buzilishlar.
7. Bosh miya o'smasi va miya ichiga qon quyilishi hisobiga termoregulatsiya markazining buzilishi (markaziy tipdagi isitma).

Gipertermik sindrom isitmaning patologik varianti bo'lib hisoblanadi, bunda tana haroratining tez va noadekvat ko'tarilishi, mikrosirkulatsiya buzilishi, metabolik o'zgarishlar va hayot uchun muhim a'zo va sistemalarning funksiyasi buzilishi bilan birga kuzatiladi.

**Klinik tashxisi:** Bolada tashxis jarayonida isitma bilan farq qiluvchi «qizil» va «oq» gipertermiyani ajratish hamda sabablarini aniqlash kerak.

**Qizil gipertermiya (issiqlik urishi):** Yuqori harorat va namlikni kamayishi hisobiga yutiladigan issiqlik hajmi oshadi va tana harorati ko'tariladi va issiqlikni berish (issiqlikni ushlab qolish) pasayishi holati kuzatiladi. Gipotalamusda issiqlikni boshqarish markazining funksiyasi buziladi va ter ajratish to'xtaydi.

Issiqlik ajratishning birdan pasayishi bilan tana harorati ko‘tariladi, agar harorat 42oC gacha oshsa hujayralar buzilishi, MNS, buyraklar, jigar, yurakda o‘zgarishlar va ko‘p a‘zolar yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. O‘lim kelib chiqish xavfi yuqori.

**Oq gipertermiya (issiqlik kamayishi, issiqlik talvasasi).** Issiqlik kamayishi – bu ko‘p terlash tufayli suyuqlik va tuz miqdorining kamayishi bo‘lib, yoz oylarida harorat yuqori bo‘lganda suvsizlanish bilan xarakterlanadi.

Issiqlik talvasasi – ko‘p terlash va tuzni kam iste‘mol qilish natijasida qonda tuzlarning kamayib ketishidan mushaklarning og‘riqli talvasasimon qisqarish holati.

**Gipertermiyada shoshilinch yordam va davolash:**

**Simptomlari, davolash va hamshiralik parvarishi,**

<i>shoshilinch yordam</i> Issiq urishi	Issiqlik pasayishi		Issiqlik talvasalari
Tana harorati	40-42oC (rektal harorat 40oC dan yuqori)	-normal yoki biroz oshgan	* Issiqlik pasayishi punkti bilan bir xil
Kuzatiladi-gan simptomlar	-butun tanadan ter ajralishi - ter ajralishining birdan to‘xtashi -bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, holsizlik	-bosh aylanishi, bosh og‘rishi, ko‘ngil aynishi, charchash hissi, ishtaha yo‘qolishi	* Issiqlik pasayishi punkti bilan bir xil

## **Buyrak yetishmovchiligi.**

1. Jigar

2. Buyrak usti bezi gipofunksiyasi.

3. O'sish gormoni yetishmasligi (ko'pincha gipofizar na-nizm).

Birinchi kompensator simptomlar namoyon bo'ladi: bezov-talik, agressivlik, kuchli qorin ochishi, ko'ngil aynishi, gipersa-livatsiya, qaltirash, sovuq ter bosishi, taxikardiya, qorinda og'riq, diareya, ko'p siyish.

Keyinchalik neyroglükopenik simptomatika qo'shiladi: asteniya, bosh og'rishi, diqqat buzilishi, qo'rquv hissi, gallyusti-natsiyalar, nutq va ko'rish buzilishi, dezorientatsiya, amneziya, hushning buzilishi, falajlikka almashinuvchi talvasalar, koma.

Gipoglikemik koma tez rivojlanadi, har doim 3 ta belgisi bo'ladi: hushdan ketish, mushaklar gipertonusi, talvasalar. Diaqnoz laboratoriya ko'rsatmalariga asoslanadi.

*Shoshilinch yordam:*

1. Bemorga shirin choy, murabbo, asal yoki shirin pechenelar berish.

2. Darhol somatik bo'limga yotqizish.

3. Vena o'zaniga tushish.

4. Yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash, oksigeno-terapiya.

5. Tahlil uchun qon, siydikni to'g'ri olish.

6. Shifokor ko'rsatmalarini bajarish.

*Hamshiralik parvarishi:* bemor va uning oilasi bilan tibbiy-profilaktik ishlar olib borish, bola uchun yetarlicha qulay sharoit yaratish.

### **Uremik koma**

O'tkir buyrak yetishmovchiligi (O'BY)- o'tkir rivojlanuvchi sindrom bo'lib, buyrakning gomeostazni ta'minlash funksiya-sining buzilishi bilan xarakterlanadi, suv-tuz balansining va kislota-ishqor holatining buzilishi, azotemiya kuchayib uremiya rivojlanishi, barcha sistemalar va funksiyalarning patologik zararlanishi bilan namoyon bo'ladi.

*Shoshilinch yordam:*

1. Darhol gemodializ yoki reanimatsiya bo'limiga yotqizish.

2. Vena o'zaniga tushish.

3. Tahlilni to'g'ri olish.

4. Shifokor ko'rsatmalarini to'g'ri bajarish.

5. Yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash, oksigenoterapiya.

*Hamshiralik parvarishi:* bemor va uning oilasi bilan tibbiy-profilaktik ishlar olib borish, bola uchun yetarlicha qulay sharoit yaratish.

### **7.4. Shok holatidagi bolalarda va ularning oilalarida hamshiralik parvarishi**

Shok o'tkir rivojlanuvchi, hayot uchun xavfli patologik holat bo'lib, MNS faoliyatining, qon aylanishi, nafas va modda almashinuvi o'g'ir buzilishi bilan xarakterlanadi.

Shokni kechish vaqtiga qarab 3 bosqichga bo'lish mumkin:

1. Shok oldi holati, gipertoniya (MNS qo'zg'alishi).

2. Gipotoniya va oligouriya aniqlanganda ham, a'zolar disfunksiyasining orqaga qaytmas holati bo'lmasligi.
3. Ortga qaytmas shok holati.

Intensiv davolash.

- Aylanib yuruvchi qon hajmini tiklash.
  - AB tiklash va stabillash.
  - Mikrosirkulyatsiyani yaxshilash.
  - Travma bilan bo'g'liq reflektor impulsatsiyaning kama-yishi.
  - Asidozni va metabolik o'zgarishlarni likvidatsiya qilish.
- Bu muammolar intensiv terapiya kompleksida hal qilinadi.

### ***Gipovolemik shok***

Aylanib yuruvchi qon hajmining patologik kamayishi natijasida yurak bosim hajmi pasayadi. Aylanib yuruvchi qon hajmi qon ketishi yoki suvsizlanish (qusish, ich ketishi, poliuriya, kuyganda va b.) natijasida kelib chiqadi.

Asosiy patologik mexanizm – venoz qon oqimi yetishmasligi natijasida, yurak urishi yetishmasligi va qon bosimi pasayishi kuzatiladi.

*Sababi:*

- Qon ketganda tomir ichida qon hajmining kamayishi.
- Nogemorragik tomir ichida qon hajmining kamayishi (qusish, ich ketishi, qandsiz diabet, peritonit, pankreatit, kuyish, atssit, diabetik ketoasidoz va b.).

*Shoshilinch yordam va hamshiralik parvarishi.*

1. Bemorni gorizontal holatda oyoqlarini 15-20 daraja ko'targan holatda yotqizish.
2. Yuqori nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash.
3. Zich yopishib turuvchi niqob yoki burun kateteri orqali namlangan kislorod berish.
4. HZK ni o'lchash.
5. Sabablarni aniqlash va bartaraf qilish (qon oqishini to'xtatish).
6. Qon aylanish dekompensatsiyasi belgilarida venaga tushish va o'pka shishi va belgilari bo'lmasa kristall ko'rinishli infuzion terapiya o'tkazish (Ringer eritmasi, 0,9% li natriy xlorid eritmasi). Infuzion terapiya yurak urishlar sonini, AB, o'pka auskultatsiyasi ko'rinishlarini, diurezni nazorat qilgan holda o'tkaziladi.
7. Aylanib yuruvchi qon hajmini to'ldirish (qon guruhini va rezus faktorini aniqlash.).
8. Zarur hollarda yurak-o'pka reanimatsiyasini o'tkazish.
9. Traxeya intubatsiyasi va yordam ko'rsatish.

### ***Kardiogen shok***

Miopatik kasalliklar natijasida va qonning qorinchaga oqimi va uning otilishi mexanik buzilishi sababli kelib chiqadi. O'tkir miokard infarkti yoki dilatatsion kardiomiopatiya miopatik shok

sabablarini keltirib chiqarishi mumkin. Boshqa tomondan massiv mitral regurgitatsiya yoki qorincha anevrizmi kardiogen shokning mexanik sababi bo'lishi mumkin.

*Sababi*

- Aritmiyalar, kardial mexanik omillar, regurgitatsiyadagi buzilishlar (o'tkir mitral yoki aortal regurgitatsiya, qorincha-lararo to'siq nuqsoni, chap qorincha anevrizmasi, qorincha erkin devorining yorilishi).

Obstruktiv kasalliklar, chap qorincha tashlash fraksiyasining pasayishi (aorta klapani stenoz, idiopatik gipertrofik subaortal), chap qorinchaga qon kelish obstruksiyasi (mitral stenoz, chap bo'lmacha miksomasi va boshqa yurak o'smalari)

– Kardiomiopatiyalar.

Birlamchi nasos funksiyasining buzilishi kam uchraydi. Ikkilamchi quyidagi hollarda rivojlanadi:

– gipoksiyada;

– asidozda;

– gipoglikemiya;

– gipotermiyada;

– prepatlarning toksik ta'sirida.

*Shoshilinch yordam va hamshiralik parvarishi.*

Yuqorida ko'rsatilgan punktga mos keladi. Lekin yurak zo'riqishlarini bartaraf qilish uchun gorizontal holat qo'llaniladi. (1 punkt almashtiriladi)

**Metabolik shok**

Grammanfiy infeksiyalarda endotoksinlar va I tip allergik reaksiyalardagi anafilaktik shok chaqiradigan shok metabolik shokning sababi bo'ladi.

*Sababi*

Sepsis yoki endotoksemiya bolalarda har qanday yoshda kuzatiladi va ko'pincha grammanfiy (ichak tayoqchasi, kleb-siella) ba'zan grammusbat (pnevmokokk, tillarang stafilokokk, yashil streptokokk B) mikroorganizmlar va ularning toksini chaqiradi.

Metabolik omillar (o'tkir nafas yetishmovchiligi, o'tkir buyrak yetishmovchiligi, jigar yetishmovchiligi, og'ir asidoz yoki alkoloz, dori moddalar dozasini oshirib yuborish).

Endokrinologik buzilishlar (qandli diabet ketoasidoz bilan, giperosmolyar ketonsiz giperglikemik koma, buyrak usti bezi yetishmovchiligi, qandsiz diabet, gipoglikemiya)

Mikrosirkulatsiya buzilishi (chin polisitemiya, qon ivishining oshish sindromi, yog' emboliyasi)

Neyrogen omillar.

Anafilaksiya.

*Shoshilinch holat va hamshiralik parvarishi.*

\* yuqorida ko'rsatilgan 1) punktga mos keladi.

**Travmatik shok**

**Travmatik shok** – bu travmadan so'ng kelib chiqqan shok holati. Ko'pincha ikkilamchi shok kuzatiladi. Gemorragik shokdan tashqari shok holati buyraklar

zararlanishida ham kuzatiladi, shuningdek, kuyganda va to‘qimalar ezilganda sog‘lik uchun zararli moddalar qonga tushadi. Teri ostiga qon quyilish sindromida, butun tana shikastlangan yoki ezilgan yarasida (guruhli tajovuzda vab.) shok sababi qon quyilishi va ezilish sindromi hisoblanadi. Bunday hollarda qon quyilishi ko‘p miqdorda kuzatiladi va qon quyilishi asosiy omil hisoblanadi.

A) Mexanik ta’sirlardan.

B) Kuyish.

C) Sovuq.

D) Uzoq ezilish sindromi.

E) Elektr ta’siri.

Shoshilinch yordam va hamshiralik parvarishi:

\* yuqorida ko‘rsatilgan 1) punktga mos keladi.

### **Anafilaktik shok**

O‘tkir kechuvchi, hayotga xavf soladigan, organizmga allergen kirishi natijasida yuzaga keladigan tez kechar allergik jarayon bo‘lib, og‘ir qon aylanish, nafas, MNS faoliyati buzilishi bilan xarakterlanadi.

Sababi ko‘pincha dori moddalarni (penitsillin, sulfanila-midlar, zardoblar, vaksinalar, oqsil preparatlarini va b.) paren-teral yuborishga javoban hamda chang ba’zan ovqat alleren-lariga vaksinatsiya sinamasi o‘tkazilganda, hasharotlar chaq-qanda kelib chiqadi.

Anafilaktik shokni klinik sindromlariga qarab ikki turiga bolinadi:

– o‘tkir nafas yetishmovchiligi;

– o‘tkir tomir yetishmovchiligi.

Anafilaktik shokning otkir nafas yetishmovchiligini klinik belgilari, ko‘krak qisishi bilan birga havo yetishmayotgandek his qilish, qiynovchi yo‘tal, bosh og‘rig‘i, yurak sohasida og‘riq, qo‘rquv paydo bo‘ladi. Terida birdan oqarib ketish ko‘karish bilan almashinadi, og‘izdan ko‘pik kelishi, nafas chiqarganda hushtaksimom nafas quruq xirillashlar bilan birga eshitiladi.

Anafilaktik shokning tomir yetishmovchiligida klinik belgilar holsizlanish, quloqda shovqin, ko‘p terlash paydo bo‘ladi. Terida rivojlanib boruvchi oqarishi, akrosianoz, rivojlanib boruvchi arterial bosimning tushishi, ipsimon puls, yurak tonlari susayishi aniqlanadi. Bir necha daqiqadan so‘ng hushdan ketish, talvasalar bo‘lishi mumkin. Tomir yetishmovchiligi zo‘rayib borishidan o‘lim yuz berishi mumkin.

*Shoshilinch yordam:*

1. Bemorni oyoqlarini ko‘tarilgan holda yotqizish, til orqaga tortib ketmasligi, asfiksiya va qusuq massalari aspiratsiyasini oldini olish uchun yonboshiga yotqizish va pastki jag‘ni itarish kerak.

2. Toza havo kelishini ta’minlash yoki kislorod ingalatsiya qilish.

3. Organizmga allergen kirishini to‘xtatish.

4. Venaga tushish.

5. Medikamentoz muolajalar shifokor ko‘rsatmasiga asosan.

*Hamshiralik parvarishi.*

Bemor va uning oilasi bilan tibbiy-profilaktik ish oolib borish, bolaga yetarlicha qulay sharoit yaratish, bola bilan muloqot qilish, bolani tashxisni tekshirish uchun yuborish.

### ***Infeksion-toksik shok***

**Sababi.** Stafilokokk va streptokokklar ishlab chiqargan toksinlar hisobiga arterial bosimning pasayishi va og'ir belgilar kuzatilishi bilan xarakterlanadi.

### ***Belgilari:***

Birdaniga quyidagi simptomlar kuzatiladi:

- Tana haroratining 39-40°C ga ko'tarilishi;
- Kuchli bosh og'rig'i;
- Tomoqda og'riq;
- Charchash hissi;
- Qushish va ich ketishi (suyuq);
- Terida toshmalar.

Asosan 48 soat ichida hushni yo'qotish, arterial bosim pasayishi, shok holati kuzatiladi. 3-7 kunda kaft va tovon terisi ko'chib tushadi.

*Shoshilinch holat va hamshiralik parvarishi.*

\* yuqorida ko'rsatilgan 1 punktga mos. Lekin yuqorida ko'rsatilgan simptomlar boshqa sabablar orqali chaqirilgan bo'lishi mumkin. Shuning uchun tashxis to'g'riligini qon tahlili orqali tasdiqlanadi.

## **7.5. Bolalarda atrof-muhit ta'sirida yuzaga keladigan shoshilinch holatlar**

Atrof-muhit ta'sirida vujudga keladigan shoshilinch holatlar: sababi, klinik belgilari, shoshilinch yordam, asoratlari, hamshiralik parvarishi.

### ***Kuyishlar***

*Sababi* – issiq, kimyoviy vositalar, elektr toki, radiatsion ta'sirlarning to'qimani shikastlashi. Bu teri va boshqa to'qimalarga olov, qizdirilgan metal, gazlar, issiqlik nurining to'g'ridan-to'g'ri ta'siri natijasida kelib chiqadi. Kuyish bilan shikastlanganlarning eng katta guruhini 6 yoshgacha bolalar tashkil qiladi, undan so'ng 2 yoshdan kichik bolalar. 6 yoshgacha bolalarning 80% dan ko'pini qaynoq suvdan kuyganlar tashkil qiladi. Kuyishlar odatda ota-ona qarovsiz qoldirganda ro'y beradi.

Bolalarda har qanday kuyishning tana yuzasining 5% ini egallashi og'ir holatlar rivojlanishi va shokka olib kelishi mumkin. Kuygan joylarda to'qima parchalanishining natijasida moddalar hosil bo'ladi va organizmga so'rilib butun organizmga tarqaladi. Kuygan sohalarga bakteriyalar tushadi, yaralar yiringlay boshlaydi. Qon plazmani yo'qotadi, quyuvlashadi o'zining asosiy funksiyasi-organizmni kislorod bilan ta'min-lashini bajara olmaydi. II darajali kuyishda tana yuzasining yarmidan ko'p joyni egallashi bemor hayoti uchun katta xavf tug'diradi.

### ***Klinik belgilari:***

Kuyishning 4 darajasi farq qilinadi:

I daraja – terining turg'un qizarishi, sezilarli shish va og'riq, epidermisning faqat yuzaki qavatlari kuyishi.

II daraja – epidermis ko'chishi bilan terining qizarishi va shishishi va kuchli og'riq bilan kuzatiladigan ichida sarg'ish tiniq suyuqlik tutgan pufaklar hosil bo'lishi.

III daraja – teri nekrozi hosil bo‘lishi.

III A – epidermis nekrozi va chin terining to‘liq bo‘lmagan nekrozi.

III B – teri hamma qavatlarining ba’zan teri osti yog‘ qavatining nekrozi.

IV daraja – to‘qimalarning ko‘mirga aylanishi (chuqur joylashgan to‘qimalar nekrozi).

Agar bolalarda kuyishlar yuzda yoki qo‘l yoki oyoq mayda bo‘g‘imlari sohasida bo‘lsa kuyish yuzasining o‘lchamidan qat’i nazar kasalxonaga yotqiziladi. Kuyish yuzasini aniqlash uchun esda tutish kerakki, bemor qo‘lining kaft yuzasi uning butun tana yuzasining 1% ini tashkil qiladi. Kasalxonaga yotqizish shart, bolalarda II-IV darajali kuyishlarda kichik yoshdagi, II-III darajali kuygan hamma bolalar.

<b><i>Kuyish maydoni (% larda) va chuqurligini aniqlash</i></b> Kuyish sohasi	Cha-qa-loqlar	0-1 yosh	1-5 yosh	3 yosh	5-14 yosh	12 yosh	Kattalar
Bosh	18	21	19	15	15	6	9
Tana	40	32	32	40	32	38	36
Qo‘llar	16	9, 5	9, 65	16	9, 5	18	9
Oyoqlar	26	14	15	29	17	38	18

### **NAZORAT UCHUN SAVOLLARI**

1. O‘tkir nafas-yurak qon tomir yetishmovchiligi deganda nimani tushunasiz?
2. Bronxial astma xurujida shoshilinch yordam.
3. Nafas yo‘llarida yod moddalar bo‘lganda yordam berish usullari.
4. Obmork nima, keltirib chiqaruvchi sabablarini ayting?
5. Eshak yemda shoshilinch yordam ko‘rsatishni aytib bering.
6. Anafilaktik shokda shoshilinch yordamni bilasizmi?
7. Gipoglikemik va giperglikemik komalarda shoshilinch yordam ko‘rsatishni ayting.
8. Shok nima, uning qanday turlarini bilasiz?
9. Kuyishda terining o‘zgarishi necha darajaga bo‘linadi?
10. Sovuq urganda qanday yordam ko‘rsatasiz?

### **TEST SAVOLLARI**

**1. O‘tkir nafas yetishmovchiligida asosiy klinik belgi qaysi?**

- A) Ekspirator hansirash
- B) Inspirator stridor
- C) Bradipnoe
- D) Gipotenziya

**2. O'tkir stenozning II darajasida kuzatiladi:**

- A) Nafas ravon, teri rangi normal
- B) Stridor faqat bezovtalikda
- C) Perioral sianoz, ko'krak qafasi tortilishi
- D) Bradikardiya

**3. Nafas yo'llarida yot modda tushganda birinchi yordam:**

- A) Bolani suv ichirish
- B) Bolani orqasiga yotqizish
- C) Nafas yo'lini ochish va yot moddani chiqarishga urinish
- D) Antibiotik berish

**4. Anafilaktik shokda birinchi navbatda bajariladi:**

- A) Antibiotik yuborish
- B) Allergen kirishini to'xtatish
- C) Issiq kompress qo'yish
- D) Ovqat berish

**5. Gipoglikemik komaning asosiy belgisi:**

- A) Aseton hidi
- B) Gipertermiya
- C) Talvasa va hushdan ketish
- D) Quruq teri

**6. Giperglikemik komada qonda glyukoza miqdori:**

- A) 3 mmol/l
- B) 5 mmol/l
- C) 15 mmol/l va yuqori
- D) 2 mmol/l

**7. Kollapsda kuzatiladi:**

- A) AB oshishi
- B) Ipsimon puls, arterial bosim tushishi
- C) Bradikardiya
- D) Qizarish

**8. Kuyishning II darajasida:**

- A) Faqat qizarish
- B) Nekroz

- C) Ichida tiniq suyuqlik bo‘lgan pufaklar
- D) Ko‘mirlanish

**9. Gipovolemik shokda asosiy patogenez:**

- A) Bronxospazm
- B) Yurak mushagi nekrozi
- C) Aylanib yuruvchi qon hajmining kamayishi
- D) Gipertermiya

**10. Gipertermik sindromda tana harorati:**

- A) 36°C
- B) 37°C
- C) 38°C
- D) 39°C va undan yuqori

## **TIBBIY ATAMALAR**

1. **Stridor** – hiqildoq torayishida eshitiladigan hushtaksimon nafas tovushi.
2. **Asfiksiya** – kislorod yetishmovchiligi natijasida nafas va qon aylanish buzilishi.
3. **Gipoksiya** – to‘qimalarning kislorod bilan yetarli ta‘minlanmasligi.
4. **Kollaps** – o‘tkir tomir yetishmovchiligi natijasida AB keskin pasayishi.
5. **Anafilaktik shok** – allergen ta‘sirida rivojlanuvchi og‘ir allergik reaksiya.
6. **Giperglikemiya** – qonda glyukoza miqdorining oshishi.
7. **Gipoglikemiya** – qonda glyukoza miqdorining kamayishi.
8. **Koma** – hushning chuqur buzilishi.
9. **Gipovolemiya** – aylanib yuruvchi qon hajmining kamayishi.
10. **Nekroz** – to‘qimalarning o‘limi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

- 1.S.S. Qodirov. **Pediatrica**. – Toshkent: Ibn Sino nomidagi nashriyot, 2019.
- 2.R.A. Axmedov. **Bolalar kasalliklari propedevtikasi**. – Toshkent, 2020.
- 3.Sh.I. Karimov tahriri ostida. **Shoshilinch tibbiy yordam asoslari**. – Toshkent, 2018.
- 4.M.A. Xudoyqulov. **Reanimatsiya va intensiv terapiya asoslari**. – Toshkent, 2021.
- 5.O‘zbekiston Respublikasi SSV. **Klinik protokollar to‘plami (pediatrica)**. – Toshkent, 2022.
- 6.D.X. Yuldashev. **Hamshiralik ishi asoslari**. – Toshkent, 2019.
- 7.N.A. Usmonov. **Bolalarda shoshilinch holatlar**. – Toshkent, 2021.
- 8.B.T. Rasulov. **Bolalar reanimatsiyasi**. – Toshkent, 2020.
- 9.**Salomatlik -3 loyixasi** “Bemor bololarni parvarish qilish asoslari” 2014 y
- 10.V.N.Turakulov X.X.Egamov “Pediatricada xamshiralik parvarishi” 2019

## **Rol o‘ynash (Role play) interfaol o‘yini ketma-ketligi**

Rol o‘ynash — real hayotdagi (masalan, klinik) vaziyatni sahnalashtirish orqali bilim, muloqot va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiruvchi metod.

### **Maqsadni aniqlash**

- Qaysi ko‘nikma shakllantiriladi? (diagnostika, muloqot, maslahat berish va h.k.)
- Nazariy bilimni amaliy vaziyatda qo‘llash maqsadi belgilanadi.

### **Vaziyat (ssenariy) tayyorlash**

- Real yoki shartli klinik holat tuziladi.
- Masalan: “Shifokorga ko‘krak og‘rig‘i bilan bemor murojaat qildi.”
- Kerakli ma‘lumotlar (anamnez, simptomlar) oldindan tayyorlanadi.

### **Rollarni taqsimlash**

Ishtirokchilar quyidagi rollarga bo‘linadi:

- Shifokor
- Bemor
- Hamshira (ixtiyoriy)
- Kuzatuvchi/ekspert

### **Qoidalarni tushuntirish**

- Vaqt chegarasi belgilanadi (5–10 daqiqa).
- Muloqot madaniyatiga rioya qilish.
- Kuzatuvchilar baholash mezonlari asosida kuzatadi.

### **Sahnalashtirish jarayoni**

- Vaziyat jonli tarzda ijro etiladi.
- Shifokor bemorni so‘roq qiladi, tekshiradi, taxminiy tashxis qo‘yadi.
- Zarur tavsiya yoki davolash rejasini aytadi.

### **Muhokama (Debrifing)**

- Kuzatuvchilar fikr bildiradi.
- Kuchli va zaif tomonlar tahlil qilinadi.
- Xatolar ustida ishlanadi.

### **Baholash**

Mezonlar:

- Muloqot madaniyati
- To'g'ri savol berish
- Klinik fikrlash
- Qaror qabul qilish
- Jamoaviy hamkorlik

### **Afzalliklari**

- Amaliy ko'nikma hosil qiladi
- Muloqot madaniyatini rivojlantiradi
- Klinik fikrlashni shakllantiradi
- Talabalarni faol ishtirokga undaydi

<b>17-mavzu</b> <b>O'quv moduliga</b> <b>ajratilgan</b> <b>kredit jami 4 .</b>	<b>Favqulodda vaziyatlar va hayot uchun xavfli holatlarda birinchi yordam ko'rsatish</b>
---	--

### **Amaliy mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.**

<b>Vaqt: 160 daqiqa</b>	<b>Tinglovchilar soni:15-20 ta</b>
<b>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</b>	Amaliy mashgulot
<b>Amaliy mashg'ulotning rejasi.</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ommaviy talofat o'chog'ida jabrlanuvchilarni evakuatsiya qilish va birinchi tez tibbiy yordam ko'rsatish tamoyillari</li><li>2. Terminal holatlarda birinchi yordam ko'rsatish.</li><li>3. Yurak-o'pka reanimatsiyasi va uni bajarish algoritmi.</li></ol>

## Ommaviy talofat o'chog'ida birinchi tez tibbiy yordam va evakuatsiya

### Ma'lumot

Ommaviy talofat o'chog'i – bu tabiiy yoki texnogen ofat (yong'in, zilzil, portlash, transport hodisasi va boshqalar) natijasida ko'p insonlar jarohatlangan, xavf ostida qolgan hudud. Shunday joylarda tez va to'g'ri harakat qilish jabrlanuvchilar hayoti uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

### Mashg'ulot maqsadi

1. Jabrlanuvchilarni xavfsiz tarzda aniqlash va saralash (triage).
2. Birinchi tez tibbiy yordam ko'rsatish.
3. Jabrlanuvchilarni evakuatsiya qilish.
4. Favqulodda vaziyatlarda jamoaviy ish va kommunikatsiyani mustahkamlash.

### Amaliy algoritim (bosqichma-bosqich)

#### *1. Holatni baholash va xavfsizlikni ta'minlash*

- Hududga kirishdan oldin shaxsiy xavfsizlikni tekshirish (shaxsiy himoya vositalari: qo'lqop, niqob, ko'zoynak, kaska).
- Xavf manbaini aniqlash: olov, portlovchi moddalar, elektr tarmog'i, suv bosqini va boshqalar.
- Hududni xavfsizlashtirish va boshqa jabrlanuvchilarni ogohlantirish.

#### *2. Jabrlanuvchilarni tezkor saralash (Triage)*

- **Qizil kategoriya (tezkor yordam kerak)** – hayot uchun xavfli jarohatlar: kuchli qon ketish, nafas olish to'xtashi, yurak faoliyati buzilishi.
- **Sariq kategoriya (tez yordam kerak, lekin barqaror)** – o'rta og'ir jarohatlar: sinishlar, yengil qon ketish, charchoq.
- **Yashil kategoriya (o'z-o'ziga yordam mumkin)** – engil jarohatlar: tiralish, engil kuyish.
- **Qora kategoriya (hayot belgilari yo'q)** – o'lim xavfi yuqori, imkoniyatlar cheklangan holatlar.

#### *3. Birinchi tez tibbiy yordam ko'rsatish*

- Nafas olish va yurak faoliyatini tekshirish.
  - Nafas olish yo'llarini ochish.
  - Sun'iy nafas va yurak massaji kerak bo'lsa bajarish.
- Kuchli qon ketishni to'xtatish: bosim bandaj, turniket qo'llash.
- Shok holatini aniqlash va og'irlikni kamaytirish: bemorni yotqizish, oyoqlarni ko'tarish.

- Kuyish, singan suyak, tiralish va boshqa jarohatlar uchun zarur birinchi yordam.

#### **4. Evakuatsiya qilish**

- Jabrlanuvchilarni xavfsiz zonaga ko‘chirish.
- Evakuatsiya yo‘llari va transport vositalarini belgilash.
- Eng og‘ir holatdagilar birinchi evakuatsiya qilinadi.
- Bemorlarni toifalash va markaziy tibbiy punktga yetkazish.

#### **5. Jamoaviy ish va kommunikatsiya**

- Har bir xodimga vazifa taqsimoti.
- Aloqa vositalaridan foydalanish (radio, mobil).
- Favqulodda vaziyatni rahbarga xabar qilish va qo‘shimcha yordam chaqirish.

#### **6. Mashg‘ulotni yakunlash**

- Mashg‘ulot natijalarini muhokama qilish.
- Nimalar muvaffaqiyatli bajarildi, nimalar yaxshilanishi kerakligini aniqlash.
- Birinchi yordam vositalarini va jihozlarni qayta tekshirish.

#### **Amaliy mashg‘ulot tartibi**

1. Nazariy qismini tushuntirish (10 daqiqa).
2. Tashqi xavfsizlikni baholash mashqlari (10 daqiqa).
3. Jabrlanuvchilarni triage qilish mashqlari (15 daqiqa).
4. Birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish mashqlari (20 daqiqa).
5. Evakuatsiya va transport mashqlari (20 daqiqa).
6. Mashg‘ulotni muhokama qilish va xulosa (15 daqiqa).

## **TERMINAL HOLATLARDA BIRINCHI YORDAM KO‘RSATISH**

### **Terminal holat tushunchasi**

Terminal holat — bu hayot uchun muhim funksiyalarning (nafas, qon aylanish, markaziy nerv tizimi) keskin buzilishi bilan kechuvchi og‘ir klinik holat bo‘lib, preagoniya, agoniya va klinik o‘lim bosqichlarini o‘z ichiga oladi.

### **Holatni tezkor baholash algoritmi**

1. Voqea joyi xavfsizligini ta‘minlash.

2. Bemorni chaqirib ko‘rish (ovoz berish, yelkasidan engil silkitish).
3. Ong holatini baholash.
4. Nafasni tekshirish (10 soniya davomida ko‘rish–eshitish–his qilish usuli).
5. Pulsni aniqlash (karotid arteriyada 10 soniya).

Agar nafas va puls aniqlanmasa → klinik o‘lim deb baholanadi va reanimatsiya boshlanadi.

### **Shoshilinch choralar algoritmi**

1. Zudlik bilan tez yordam chaqirish.
2. Bemorni qattiq va tekis joyga yotqizish.
3. Nafas yo‘llarini ochish (boshni orqaga egish va iyagini ko‘tarish).
4. Og‘iz bo‘shlig‘ini tekshirish (yot jismlar bo‘lsa olib tashlash).
5. Yurak-o‘pka reanimatsiyasini boshlash.

## **TERMINAL HOLATDA BIRINCHI YORDAM (CAB ALGORITMI ASOSIDA)**

### **Holatni baholash**

1. Voqea joyining xavfsizligini ta’minlash.
2. Bemorni chaqirib ko‘rish (ovoz berish, yelkasidan silkitish).
3. Ong yo‘qligini aniqlash.
4. Nafasni 10 soniyadan ko‘p bo‘lmagan vaqt ichida baholash (nafas yo‘q yoki agonal nafas).
5. Pulsni (karotid arteriya) 10 soniya ichida tekshirish.

Agar nafas va puls aniqlanmasa → **darhol ko‘krak qafasini bosishni boshlash (C).**

## **YURAK-O‘PKA REANIMATSIYASI**

### **CAB ALGORITMI (KATTALARDA)**

#### **C – CIRCULATION (QON AYLANISHINI TIKLASH)**

1. Bemorni qattiq va tekis yuzaga yotqizish.
2. Kaftning pastki qismini ko‘krak suyagining o‘rtasiga qo‘yish.
3. Ikkinchi qo‘lni ustiga qo‘yib barmoqlarni birlashtirish.
4. Qo‘llarni tirsakdan bukmasdan vertikal bosish.
5. Bosish chuqurligi: **5–6 sm.**

6. Tezligi: **100–120 marta/minut**.
7. 30 marta bosish bajariladi.

⚠️ □ Bosishlar orasida ko‘krak to‘liq tiklanishiga imkon berish kerak.

### **A – AIRWAY (NAFAS YO‘LINI OCHISH)**

8. 30 bosishdan so‘ng boshni orqaga egish – iyagini ko‘tarish usuli bilan nafas yo‘lini ochish.
9. Og‘iz bo‘shlig‘ini tekshirish (yot jismlar bo‘lsa olib tashlash).

### **B – BREATHING (SUN’IY NAFAS)**

10. Burunni qisish.
- 11.1 soniya davomida og‘iz orqali havo puflash.
12. Ko‘krak ko‘tarilishini kuzatish.
- 13.2 marta sun’iy nafas berish.

### **NISBAT:**

**30 bosish : 2 nafas**

### **REANIMATSIYANI DAVOM ETTIRISH**

1. 5 sikl (taxminan 2 daqiqa) davom ettirish.
2. Pulsni qayta tekshirish.
3. Tez yordam kelguncha yoki hayotiy belgilar tiklanguncha davom ettirish.

### **AVTOMATIK TASHQI DEFIBRILLYATOR (AED) BO‘LSA**

1. Qurilmani yoqish.
2. Elektrodlarni ko‘rsatmaga muvofiq joylashtirish.
3. Tahlil vaqtida bemorga tegmaslik.
4. Zarba tavsiya qilinsa – zarba berish.
5. Darhol ko‘krak bosishni davom ettirish.

### **BOLALARDA CAB ALGORITMI**

- Puls 10 soniya ichida baholanadi.
- Bosish chuqurligi: ko‘krak qafasining 1/3 qismi.
- Kichik bolalarda bir qo‘l bilan.
- Chaqaloqlarda 2 barmoq bilan.
- Nisbat:
  - 1 yordamchi: 30:2
  - 2 yordamchi: 15:2

## **REANIMATSIYADAN KEYINGI BOSQICH**

1. Nafas va puls tiklansa – yonbosh (tiklanish) holatiga o‘tkazish.
2. Kislorod berish.
3. Hayotiy ko‘rsatkichlarni monitoring qilish.
4. Hujjatlashtirish.







