

**С.Д.Асфендиаров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті**

**Тақырыбы: Медициналық заттарды  
стерилизациялау. Медициналық құрал-  
жабдықтарды стерилизация алды өндөу.  
Стерилизация тиімділігін бақылау әдістері.**

Орындаған: Ерсінбек Ә.М.  
Қабылдаған: Темирбаева Л.Ж.

# Жоспар

Кіріспе

Негізгі бөлім

1.Медициналық заттарды стерилизациялау

2.Медициналық құрал-жабдықтарды стерилизация алды өндеу

3.Стерилизация тиімділігін бақылау әдістері

Қорытынды

Стерилизация – бұл физикалық факторлар мен химиялық препараттар арқылы әсер ету жолымен микроорганизмдер мен олардың спораларын жою болып табылады.

Стерилизацияланатын заттар: жаралы беткейлермен жанасатын; қанмен контактіге түсетін; инъекцияланатын препараттар және шырышты қабаттарға жанасқанда жара туғызуы мүмкін жеке медициналық құралдар және т.б.

Стерилизация бөлінеді:

Физикалық;

Химиялық;



**ФИЗИКАЛЫҚ СТЕРИЛИЗАЦИЯ** Термиялық (физикалық) стерилизацияға ультракүлгін-сәулелер: процедуралық, операциондық, ультракүлгін ауамен шағылыштыру жатады. Клиникалық практикада физикалық факторлармен әсер ететін стерилизациялар жиі қолданады Физикалық стерилизацияға жатады: Автоклавтау Құрғақ ауамен стерилизациялау Қайнату Ультракүлгін сәулелермен стерилизациялау Автоклавтау – қысымдағы бүмен әсер ететін стерилизация болып табылады. Бұлы стерилизация жоғары температура (138 С) мен жоғары қысым (2,5 ат.қ.) арқылы әсер етумен жүзеге асады. Нәтижесінде стерилизациялы камерадан барлық ауа ығыстырылады. Емдеу мекемелерінде бұл әдістің 2 режимі қолданылады:

1 режим -температура 132 С, қысым 2 атмосфералық қысым, уақыты 20 мин. Бұл режим арқылы шыны құралдар, шприц, корозияға тұрақты металдар стерилизациядан өтеді. 2 режим температура 120 С, қысым 1,1 атмосфералық қысым. Бұл режимде жұқа резенкеден жасалған құралдар, латекстерді (хирургиялық қолғап және т.б), полимерлердің жеке түрлері стерилизациялайды. Бүмен стерилизациялайтын құралдарды алдымен фильтрлі стерилизациялы қораптарға салып маркирлейді. Фильтрсіз бикстер 3 күн, фильтрлі бикстер 20 күн сақталады. Бұлы стерилизаторларды әдетте автоклавтың атымен атайды (гр. «авто» — өзі лат. «claveis» — кілт)

## Құрғақ ауадағы стерилизация

Металлдан, шыныдан жасалған құралдарға арналған. Стерилизацияның бұл түріне көбінесе су өтпейтін құрғақ қағазben қапталған (немесе қапталмаған) заттар ұшырайды. Қағазben стерилизацияланған заттарды 3 күннен артық сақтауға болмайды. Стерилизациялы камераның жұмыс температурасы 180 С, ұстау уақыты 60 мин. Қағаз қапшықтарды қолдан жасап, 5% крахмалмен желімдейді.+ Құрғақ ауадағы стерилизация жұмысының орындалу реті:

Салқын стерилизатор Қыздыру

Стерилизация: қажетті температура 180 С, белгіленген уақыт 60 минут Суыту: 40-50 С дейін



## Қайнату

Бұл әдіспен ұсақ хирургиялық құралдар, шприц, заттық үстелше және т.б. Құралдар стерилизацияланады. Оларды су құйылған арнайы стерилизаторларға орналастырады. Судың қайнау температуrasын жоғарылату үшін 1-2% натрий бикарбонатын қосады. Қайнату уақыты 30 мин. Бірақ бұл әдіс толық стерилизацияны қамтамасыз етпейді, себебі кейбір вирустар (гепатит вирусы) мен бактерия споралары толық жойылмауы мүмкін.+

## Ультракүлгін сәулелермен стерилизациялау

Бұл әдіс толқын ұзындығы 260-300 мкм ультракүлгін сәулелермен әсер ету арқылы жүзеге асады. Бокстағы, операциондық бөлмедегі, балалар бөліміндегі ауаны тазарту үшін қуаты әр түрлі (БУВ-15, БУВ-30) бактерицидті шамдар қолданылады.

## Химиялық стерилизация

Стерилизациялаудың химиялық әдісінде полиэтиленнен жасалған құралдар, өкпені жасанды вентиляциялайтын аппараттар, эндоскоптар дезинфекциялаушы ерітінділер немесе газдармен стерилизацияланады. Химиялық стерилизация Газды Ультрадауысты Инфрақызыл шағылыстыру **Газбен стерилизациялау.**

Бұл әдіс газды, стерилизациялы камерада өтеді. Негізінен бұл әдіспен медициналық құралдарды этиленде немесе ОБ ерітіндісінде стерилизациялайды. Стерилизацияланатын заттар: кардиостимуляторлар, оптикалар, резинкелер, шыны ыдыстар, түрлі аппараттардың пластмасы бөліктері. Стерилизацияның дұрыс жүруін қадағалау.

Стерилизацияның барлық әдістері жұмыстың дұрыс орындалуын талап етеді. Сондықтан жұмысты сақтықпен орындау керек!

## Стерилизацияның дұрыс жүруін қадағалау

Бактериологиялық әдіс – ең нақты, бірақ уақытты көп қажет етеді. Бұл әдіс стерилизацияның дұрыс жүруін қадағалайды. Техникалық әдіс – манометрмен дұрыс жұмыс істеуді, камераға максимальді термометр орналасқандықтан периодті түрде температурасын тексеруді талап етеді. Термиялық әдіс — күнделікті өткізіледі. Ол құрамында құм тәрізді заттардың түсін өзгертуіп, олардың белгілі бір температурада еруіне негізделген. Стерилизацияны қадағалау үшін қолданады: Температураны, қысымды, уақытты, өлшеу; химиялық тестілер; термохимиялық индикаторлар және биотестілер. Келесі заттар қолданылады: Мочевина (132 С) Тиомочевина (180 С), янтарь қышқылы (180-192 С) және т.б.

**Назарларыңызға раҳмет !**

