

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	K044-40/19-2020 64 беттің 1 беті

ДӘРІС КЕШЕНІ

Пән: «Фармацевтикалық тауартану»

Мамандық: 0306000 – «Фармация»

Біліктілігі: 0306013 – «Фармацевт»

Курс: 3

Семестр: 5

Құрастырушы: Баркизатова Г.Б.

Шымкент, 2020ж

ONTÜSTIK QAZAQSTAN
MEDISINA
AKADEMIASY
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY
АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы

К044-40/19-2020

ДӘРІС КЕШЕНІ

64 беттің 2 беті

Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасының мәжілісінде қаралып, бекітілді.

Хаттама № «19» «25» 05 2020 ж.

Каф. мен., фарм.ғ.д.,
профессор

Шертаева К.Д.

1. Тақырып №1. Ғылыми сала ретіндегі тауартану. Тауартану негіздері. Фармацевтикалық тауартану оқиғалары және фактілері, негізгі тарихи дәуірлері және кезеңдері.

2. Сабақтың мақсаты:

- **Оқыту:** оқушылардың фармацевтикалық тауартану негіздерімен, сала ретінде таныстыру.
- **Тәрбиелік:** оқушылардың фармация мамандығын меңгеруде фармацевтикалық тауартануды білуі халыққа фармацевтикалық көмек көрсетуде дұрыс патриоттық сезімін қалыптастыру
- **Дамыту:** Фармацевтикалық тауартану тұрғындарды медициналық және дәрілік заттар көмегін көрсетуді ұйымдастыруды жаңа фармацевтикалық концепциясы барысында дамыту.

3. Дәріс тезистері:

Тауартану – ол тауарлардың мінездемелерінің, тұтыну бағаларын анықтайтын және осы мінездемелерді қамтамасыз ету факторларының негізін қалайтын ғылым.«Тауартану» пәні тауарлардың тұтыну қасиеттерін, олардың классификациясын, кодталуын, стандартизациялауын, факторларын, яғни тауарлардың сапасын анықтайтын факторларды және ассортименттің құрылу заңдылықтарын және оның құрылымын, сондай-ақ тауарлардың сақталу жағдайларын, тасымалдануын, тұтынуын және қолданылуын оқытады.

«Тауартану» пәні екі бөлімнен тұрады – олар жалпы және жеке тауартану.

Жалпы тауартану жеке тауартану бөлімшелерінің және кез келген тауардың мінездемесінің негізін қалайтын теориялық негіздерін қарастырады.

Ал жеке тауартану тауарладың түрлерін, топтардың және ассортименттік топтардың сипаттамаларын, нақты нарықтық даму болашақтарының жағдайларын анализдеуін қарастырады. Фармацевтикалық тауартану. Бұл пән фармацевтикалық және парафармацевтикалық тауарлардың тұтыну бағаларын және тұтыну қасиеттерін, онымен бірге олардың сапасын қамтамасыз ететін факторлардың, тауартану түрлерін зерттеумен айналысады. Фармацевтикалық тауартанудың мақсаты: тауардың негізін қалайтын мінездемелерді зерттеу, сондай-ақ оның тұтыну бағасын құрастыру және олардың тауар жылжуындағы әр деңгейлердегі өзгерістерді зерттеу.

Осы мақсаттарға жету үшін тауартану ғылым және оқу пәні ретінде келесі мәселелерді шешеді:

1. Зерттелетін тауарлардың тұтыну бағаларын құрайтын негізін салатын мінездемелерді анықтау.

2. Классификациялау және кодталу әдістерін рациональды қолдану арқылы көптеген тауарларды жүйелеу.

3. Технологиялық циклдің әр деңгейіндегі тауарладың сандық және сапалық сипаттамаларын құрайтын және сақтайтын факторларды есепке алу жолымен қамтамасыз ету.

Негізгі түсініктер, терминдер және тауартану анықтамасы

Медициналық және фармацевтикалық тауартану – кешенді ғылыми пән. Бұл пән мыналарды оқытады:

- медициналық және фармацевтикалық тауарлардың тұтыну бағасын

- олардың жіктелуі мен кодталуы
- стандарттауын
- тауар сапасын сақтайтын факторлар
- сапаны бағалау және бақылау тәсілдері
- бәсекелестікке қабілеттілікті
- тауар ассортименті мен құрылымын құру

зандылықтары

- тауарды тасымалдау, тұтыну, сақтау және эксплуатация кезіндегі сақтау ережелері

Тауартану, термині «тауар» және «тану» жүргізу сөздерінен шыққан.

Тауар жайлы мағлұматты оны дайындаушы мен тұтынушыға дейінгі адамдардың бәрі білуі тиіс. Соның ішінде фармацевттер бұл білімді жетік меңгеруі керек, себебі провизор, өндіріс, тасымалдау, тұтынушыны қамтамасыз ету, сақтау, фармацевтикалық тауармен жоғары дәрежелі медбике мен мед. персоналды қамтамасыз етеді.

Тауар – сатуға, көпшілік мұқтаждықтарын қанағаттандыру мақсатында қолданылатын еңбек өнімі. Анықтамаға сәйкес тауар тұтынушылық қасиетпен сипатталады. Тұтынушылық қасиет эксплуатация немесе қолдану процессінде байқалады.

Тұтыну термині, қолдану кезінде өздері шығындалатын тауарларға қатысты. Мысалы, дәрілік заттар, анализге арналған химиялық реактивтер, бір рет қолдануға арналған медициналық құралдар. Эксплуатация термині, қолдану кезінде өз ресурстарын шығындайтын тауарларға қатысты. Мысалы, медициналық құралдар, жабдықтар мен құралдар.

Медициналық және фармацевтикалық тауарлар көптеген қасиеттермен сипатталады, соның ішінде тұтынушылық қабілеті.

Провизорлар және бас мейірбикелер фармацевтикалық және медициналық тауарлардың қасиеттерін білуі керек және пациенттің емделу кезіндегі нақты ауру профилактикасын қажетті тауарлармен өамтамасыз етуі керек. Мысалы: медициналық мақта, гигроскопиялы, жақсы жанады. Бірақ бұл қасиетті мейірбикенің көзқарасы (тұрғысынан) бойынша тұтынушылық қасиетке жатпайды, себебі, мейірбике бұл мақтаны операция кезінде немесе науқасты күтуде қолданады. Осыған орай, мақтаның тұтынушылық қасиеті ретінде оның жұтылу қабілеті мен копилярлығын айтуға болады.

Тұтынушылық қабілеттің жіктелуі фармацевтикалық және медициналық тауарларға талдау жүргізуді жеңілдетеді.

Адам мұқтаждығын қанағаттандыру үшін тауардың пайдалылығы болуы керек. Экономикалық тұрғыдан пайдалылық бұл – тауарды тұтынушыдан алатын жалпы қанағат. Пайдалылық – еңбек өніміне тұтынушылық қабілеті бар тауарға айналдырады.

Тауар бағасын оны өндіруде жұмсалған жалпы еңбек арқылы анықтайды. Тауардың ақшалай көрінісі – баға.

Тауардың тұтыну бағасы – жарамды іске жұмсалғандығы байқалатын экономикалық категория. Ақшалай көріністе тауардың тұтыну бағасы тауардың өз бағасынан жоғары болады.

Бағаға қарағанда тұтынушылық баға – ауыстыруға, тұтынушыға арналған еңбек өнімділігіне тән. Тұтынушылық баға жалпы өндіріс формаларына тәуелді

емес. Тауартануда тауар, зат, өнім және баға басқа түсініктер бар, бұл ұғымдар экономикалық мағынада басқа мазмұнды құрайды. Еңбек өнімдерінің адам мұқтаждықтарын қанағаттандыруда өзіне тән қасиеттері, сипаттамалары үлкен қызмет атқарады, бірақ бұл қасиеттері тек тұтынған жағдайда байқалады. Әрбір өнім көптеген қасиеттерге ие, бірақ оның тұтыну бағасын тұтынушы мұқтаждығын қанағаттандыра алатын қасиеттеріне сәкес құрады.

Тұтынушы – тапсырыс беруге немесе емдеуге ойы бар, тауарды және бас мұқтаждықтарға жұмсайтын, пайда табуды көздемейтін азамат. Тауартануда тек тұтынушы ғана емес, сонымен қатар тауар өндіруде қатысқан аралық тұтынушылар жайлы да сөз қозғалады.

Түрлі аспектрде қолданылуына қарай қажеттіліктің де түрлі анықтамалары бар. Ф. Котлердің анықтамасы бойынша, қажеттілік (потребность) бұл жеке индивидтің мәдени деңгейіне сәйкес қажеттілік.

Қажеттілік тауартануда келесі анықтамаға ие. Қажеттілік – қоғамның діни және материалды өміріне тәуелді саналы қажеттілік. Заттардың пайдалылығының негізін құрайтын қарапайым қасиеттер тарихи процестің дамуына тәуелді емес секілді. Пайдалылық мазмұнының өз қоғамның дамуымен анықталады. Қоғамның дамуына байланысты адам мұқтаждығы өзгереді және өндірілетін өнімнің сапалық көрсеткіштері, басқа да қасиеттері жайлы түсініктері өзгереді. Яғни, өнім пайдалылығы құрылыстың дамуы мен қоғам қажеттілігіне байланысты құралады. Белгілі бір уақыт шектеуінде тауар өзінің ескі тұтынушылық фирмасын ауыстырып, жаңартып отыруы тиіс.

Еңбек өнімінің тұтыну бағасы тұтыну кезінде байқалады. Тауар өз алдына тек потенциалды пайдалылық қабілетке ие. Өнім ретінде ол тұтыну кезінде, тұтыну бағасын реализацияланғанда өзін көрсете алады. Бұдан, белгілі бір зат өзінің тұтыну бағасын белгілі ауруды жазған (емдеген) кезде көрсетеді. Терапевтикалық эффектісі болмайтын дәрілік заттың (мысалы: негізгі әсер етуші заты жоқ фальсификацияланған дәрілік зат) тұтыну бағасы болмайды.

Белгілі бір зат адам еңбегінің ой өнімі, пайдалы болғанымен, ол тауар бола алмайды. Тек жеке бас мұқтажығын қанағаттандыратын зат тұтыну бағасын құрай алады, бірақ, тауар бола алмайды. Тауар өндіру үшін, тек тұтыну бағасын емес, сонымен қатар басқаларға лайықты, қоғамның тұтыну бағасын құрау қажет. Тауартануда еңбек өнімінің тұтыну сипатына қарай, тұтыну бағасын жеке және жалпы деп бөлінеді.

Жеке тұтыну бағасы жеке бастың тұтынуына негізделген еңбек өнімі. Бұл өнім тауар деп есептелмейді. Оның тұтыну бағасы материалдық – заттың есеппен анықталады да, жеке адамның қажеттілігін қанағаттандыратын қарапайым түрі ретінде қабылданады. (Мысалы: дәрілік өнімдік шикізаты, адам оны өзі жинап, кептіріп, кейін қайнатпа тұнба дайындайды).

Жалпы тұтыну бағасы – қоғам қажеттіліктерін қанағаттандыратын өнім болып табылады. Тауар өндірісінде бұл өнімді тауар дейді. (Мысалы: дәріханада немесе фармацевтикалық жиында арнайы тәсілмен өңделетін дәрілік өсімдік шикізаты). Пациенттер оны дәріханадан сатып алып өздері қайнатпа немесе тұнба дайындайды.

Егер кей өнім қажетті көлемнен көп өндірілсе, оның артық көлемі тұтыну бағасын жоғалтады. Өз кезегінде жалпы тұтыну бағасын мыналарға бөледі:

- бірлік тұтыну бағасы – бір адамның немесе оның отбасы мүшелерінің қажеттіліктерін қанағаттандыратын бір тауар немесе тауар жиыны. (мысалы: нақты ауруды күтуге арналған нақты дәрілік зат.

- жалпы тұтыну бағасы – қоғам немесе оның жеке топтарының қажеттіліктерінің қанағаттандыратын көп көлемді тауар. (мысалы: дәрілік заттар, ауруды күтуге арналған зәаттар, түрлі диагностикалық приборлар). соңғы тұтыну бағасы бірлік тұтыну бағасы арқылы жасалады, яғни, бұл тауарлармен қанағаттандырылған қажеттіліктердің деңгейі оның сапасына ғана емес, оның көлеміне де тәуелді.

Жалпы тұтыну бағасы екі тығыз байланысты көрсеткішпен сипатталады: материалды – заттың және социалды – экономикалық есеп. Біріншісі ғылым мен өндіріс технологиясының даму деңгейімен, екіншісі тауарға тағылатын тұтыну деңгейі мен түріне сәйкес сипатталады. Тауартану пәні тауардың материалды заттың тұтыну бағасын оқытады. Социалды – экономикалық тұтыну бағасын басқа пәндер де оқытады. (Экономика, маркетинг).

Тауардың бәсекелестікке қабілеттілігі – нарықта сақтылу мүмкіндігі мен өнімнің салыстыпмалы позициясын анықтайтын тұтынушылық, құндық және басқа да сипаттамаларының бірігуі.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д. «Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
- 2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
- 3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Тауартану-ғылыми пән ретінде.
2. Медициналық және фармацевтикалық тауартану пәнінің сипаттамасы.
3. Пән оқыту мақсаттары.

1. Тақырып №2. Фармацевтикалық мекемелердің тауарлар номенклатурасының құрылымы және олардың сипаттамасы. Металдық материалдардың негізгі қасиеттері. Коррозиядан сақтау. Материалтану.

2. Сабақтың мақсаты:

- **Оқыту:** оқушыларды фармацевтикалық тауарлар және олардың жіктелімімен таныстыру
- **Тәрбиелік:** оқушылардың фармация мамандығын меңгеруде фармацевтикалық тауартануды білуі

халыққа фармацевтикалық көмек көрсетуде дұрыс патриоттық сезімін қалыптастыру

- **Дамыту:** Фармацевтикалық тауартану тұрғындарды медициналық және дәрілік заттар көмегін көрсетуді ұйымдастыруды жаңа фармацевтикалық концепциясы барысында дамыту.

3. Дәріс тезистері:

Тұрғындарды, емдеу орындарын дәрі-дәрмектермен қамтамасыз етуді жақсарту үшін дәрі-дәрмектердің жеткілікті түрлері яғни сапалары жақсы болуы керек.

Қазіргі жағдайда ТЕД, соның ішінде Қазақстан Республикасында дәріханалар жүйесі арқылы миллиард сомадарға дәрі-дәрмектер және де басқа да фармацевтикалық тауарлар босатылады.

Осыған байланысты медицина саласында емдеу практикасында қолданылатын фармацевтикалық тауарлардың керекті мөлшерін анықтап, оларды тиімді қолданудың жолдарын іздестіру қажет. Дәрі-дәрмектер және басқа да фармацевтикалық тауарлар дәріханалар арқылы босатылатындықтан болашақ фармацевтика мамандарын бүгінгі күні пайдаланып жүрген фармацевтикалық тауарлардың түрленуін немесе классификациясын білу керек.

Фармацевтикалық тауарлардың ассортименті кең және әртүрлі, сондықтан оларды белгілі топтарға бөліп классификациялайды.

Фарм тауарлардың түрленуі (классификациясы) қолданылу бағыттарына қарай жүргізілетін алты топқа бөлінетін:

- 1) Дәрілік заттар
- 2) Байлап таңу материалдары

- 3) Санитария, гигиена және ауруды күту бұйымдары.
- 4) Минералды сулар, санитарлық, дезинфекциялық, парфюмерлі косметикалық заттар.
- 5) Дәріханалық ыдыстар, орау, буу материалдары.
- 6) Дәріханалық жабдықтар, аппарат, приборлар, инвентарлау, механикаландыру заттары.

- I. Дәрілер немесе дәрілік заттар – дегеніміз адамдардың және жануарлардың ауруын болдырмау үшін немесе оларды емдеу үшін қолдануға белгілі түрде рұқсат етілетін фармакологиялық заттар.
- II. Байлап таңу материалдары – дегеніміз жараны емдеу үшін, жараның жазылуына қолайлы жағдай жасау үшін қолданылады. Байлап таңу материалдары матадан, қағаздан, вискозды-мақталы жіптерді жасалады. Мақта талшықтарынан мақта, марлі, марлі-бинттері, ағаштан алигнин нен және вискоза алынады,
- III. Санитария, гигиена және ауруды күту бұйымдары фармацевтикалық тауарлар ішінде кең түрде қолданылатын біраз тобын қамтиды. Атап айтқанда бұл – ауыр ауруларды күту үшін, дәрілерді қабылдау үшін қолданылатын мына бұйым түрлері жатады: резиналы грелкалар, аурудың зәрін қабылдайтын катетрлер, зондылар, спринцовкалар, хирургиялық және анатомиялық перчаткалар, саусаққа кигізгіштер, медициналық клеенкалар, соскалар, белбеу, бандаждар, (грыжаға киетін, кіндік ауруларына киетін, босанғанға дейін және босанғаннан кейін киетін), медициналық банкілер, термометрлер,

пипеткалар, сүт сорғыштар, дәрі қабылдау стакандары т.б жатады.

- IV. Минералды сулар, жуу, санитариялық, дизенфекциялық, десинсекциялық, парфюмерлі косметика заттар.
- V. Дәріханалық ыдыстар, дәрі – дәрмекті орау, буу материалдары. Орау дегеніміз дәрілер өндірістен шығарудағы олардың сақталуын, тасымалдануын қамтамасыз етілуі мақсатында дәрілерді салу орны. Олар әртүрлі болады, атап айтқанда флакондар, ампулалар, коробкалар, канвалюталар, әр түрлі пакеттер, банкалар т.б.
- VI. Дәріханалық жабдықтар, аппараттар, механикаландыру заттары.

Тұрғындарды, емдеу орындарын сапалы дәрі-дәрмектік көмекпен қамтамасыз ету үшін керекті мөлшерде дәріханаларды ашып, оларды бүгінгі күн талабына сай мебельдермен, прибор аппараттармен, инвентармен, механикаландыру заттары мен жабдықтау керек.

Дәріханалық жабдықтар жалпы үш топқа бөлінеді:

- 1) Дәріханалық арнайы жабдықтар және жұмыс орындарына арналған жабдықтар немесе мебельдер;
- 2) Дәрілер жасауға қолданылатын дәріханалық технологиялық жабдықтар;
- 3) Механикаландыру заттары, дәріханалық инвенторлар және техникалық ұйымдасытру құралдары.

Дәріханалық жабдықтарды, мебельдерді өзіміздің елде, сол сияқты сыртқы елдерде жасалынады, бұрынғы бүкілодақтық фармация ғылыми зерттеу институтында

(БФҒЗИ), Болгария, Польша елдерінде жасалынып алынатын. Қазіргі жағдайда әр тәуелсіз мемлекеттер арқылы фармацевтикалану индустриясын дамытып жолға қою үстінде. Атап айтқанда Қазақстан Республикалық фармация ғылыми зерттеу институтының қабырғасы қалануда.

- 1) Арнайы дәріханалық жабдықтарға мысалы ассистенттік мебельдер жатады.
- 2) Ассистенттік стол АС-2 АС-4 АС-6
- 3) Қосымша дәріханалық үстел
- 4) Айналма

Материалтану

Медициналық өнімдердің функционалды қасиеттері, яғни емдеу-диагностикалық процесінде қалыпты түрде функциясын орындауы, дайындалған материалының қасиеті мен анықталады. Өнім жасалуда қолданылатын материал тек керек пішін ғана емес қалыпты функциялау үшін жаңа қасиеттерге ие болады. Сондықтан материалдардың қасиетін, қасиеттерінің өзгеруін білу керек.

Материалдар қасиеттері.

Әрбір материал нақты механикалық, химиялық және технологиялық қасиеттерге ие. Бұл қасиеттері материалды жеткізуде ГОСТ-пен анықталады. Материалдардың қасиеттерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштер стандарттар мен осы өкімнің техникалық шарттарына жазылады. Бұл бәрінен бұрын механикалық және химиялық (коррозияға қарсы) қасиеттеріне жатады.

Механикалық қасиеттеріне: беріктік, қаттылық, серпімділік, жабысқақтық, пластикалық және сынғыштық.

Химиялық қасиеттері сыртқы орта факторларына катысты материал әрекетін анықтайды: қышқылдануы, жұмсартқыш пен әртүрлі химиялық агенттер әсерінен тұрақтылық, коррозиялық тұрақтылық.

Технологиялық қасиеттері өнім дайындауға әр түрлі технологиялық әрекеттері көптеген металл материалдар жақсы штампталады. Материалдардың механикалық, химиялық және технологиялық қасиеттері өзара байланысқан.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

2. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бакылау сұрақтары:

1. Фармацевтикалық тауарлар жіктемесі
2. Сіз материалдардың қандай негізгі қасиеттерін білесіз?
3. Материалдың механикалық қасиеттері қандай көрсеткіштермен сипатталады?

4. Материалдардың ішкі орта факторларының әсерінен болатын қандай химиялық өзгерістерін анықтайды?
5. Материалдардың қандай технологиялық қасиеттерін білесіз?
6. Материалдардың механикалық, химиялық және технологиялық қасиеттерінің арасында қандай байланыс бар?

1. Тақырып №3. Тазалық және гигиеналық бұйымдар. Науқасты күту бұйымдары. Медициналық техника бұйымдары мен фармацевтикалық тауарлардың жіктелуі.

2. Сабақтың мақсаты:

Оқыту: оқушыларды резенкеден жасалған материалдарды сақтау ережелерімен таныстыру.

Тәрбиелік: оқушылардың фармация мамандығын меңгеруде фармацевтикалық тауартануды білуі халыққа фармацевтикалық көмек көрсетуде дұрыс патриоттық сезімін қалыптастыру

Дамыту: Фармацевтикалық тауартану тұрғындарды медициналық және дәрілік заттар көмегін көрсетуді ұйымдастыруды жаңа фармацевтикалық концепциясы барысында дамыту.

3. Дәріс тезистері:

Резеңке – көп компонентті жүйе. Каучуктердің түрлері /табиғи және синтетикалық/. Латекс.

Резеңкенің құрамы:

1. Каучуктер – нақты табиғи: гевейядан, каучуктік, синтетикалық (спирттен-дивинил стирол)

2. Вулканизаторлар: күкірт, селен, кремний, циклогексан.

3. Вулканизациялауды тездеткіштер: РvO, МдO, цинк оксиді, NaOH, KOH, сөндірілген әк, қорғасын галеті.

Активаторлар: майлы қышқылдар, уротропин, металдар тотығы.

4. Толықтырғыштар: цинк, тальк – ақ резеңке каолин немесе бор.

5. Газ ысығы – қара резеңке, пемза, ағаш желімі – түсті резеңке.

6. Тотығуға қарсы қолданылады: неозан, бетта-нафтол, нафтамин.

7. Бояғыштар: цинк, бор, ақ топырақ – ақ түс, темір тотығы – қоңыр түс, киноварь және сурьма – қызыл, ультрамарин-көк түсті, хром тотығы-сары түс.

8. Жұмсартқыштар: майысқақтық, иілгіштік, созылғыштық қасиет береді.

Олар вазелин, керосин, гидрон, минералды май, парафин, скипидар, өсімдік майлары (зығыр және кастор майы).

9. Арнайы заттар: Рентген қосып алатын қорғасын.

Резеңкені алуда негізгі шикізат ретінде каучук қолданылады.

Табиғи каучукты гевея деп аталатын Бразилия ағашының шырынынан алады. Ол үшін ағашты тесіп түтік арқылы ағаш шырыны-латексті алады. Латекс гевея ағашының тамыры мен кейбір тропикалық өсімдіктердің құрамында болады.

1928-1930ж.ж ғалым Лебедев синтетикалық каучукты алды.

Синтетикалық каучукты техникалық спирттен Лебедев тәсілі бойынша алады. Арнайы катализаторлар көмегімен техникалық спиртті бутадиион газына айналдырып, бутадиионнан синтетикалық каучуктың негізін алады.

Реэңкені вулкандану тәсілмен каучукты өндеп алады, оның құрылымының өзгеруіне алып келеді. Вулкандану тәсілі ыстық және салқын болып бөлінеді.

Тазалық гигиеналық реэңке бұйымдары- реэңкеден жасалған, ауруларды күту, санитарлы-гигиеналық және емдік іс шараларды орындау үшін қолданылатын фармацевтикалық тауарлар тобы.

Реэңке технологиясы

Үлкен жабық араластырғыш машиналарда каучукті жалпақ топырақша күйінде және басқа компоненттерді арнайы рецептура бойынша, реэңкенің сортына, түсіне байланысты салады. Атмосфералық қысым – 8-10 атм және 100-110⁰С қызуда араластырғыш ішінде айналып тұратын аударғыш қанатшалар реэңкелік масса пайда болғанға дейін айналып тұрады.

4. Формалау әдісімен бұйымдар жасау:

Араластырғыш машиналардан дайын болған реэңке айналып тұрған барабанға келіп түседі, одан жалпақ қағаз беттері сияқты болып шығарылады. Реэңке массасының берілу жылдамдығы мен беттердің қалыңдығы арнайы реттеу аппаратымен реттеліп отырады. Әр түрлі өрнектер мен кесінділер алу үшін цилиндрдің валына бедерлі суреттер түсіріледі. Осылай цилиндрдің валы арқылы өткізілген беттердің бетінде әр түрлі өрнектер мен

суреттер түсіріледі. Дайын болған резенкелерді суытады да тальк ұнтағын сеуіп тастайды. Арнайы цехтерде резеңке кесетін станоктар әр түрлі формалар кесіп шығарады, одан кейін дайын пішінділер желімдеу цехтарына жіберіледі. Бұдан басқа да әр түрлі бұйымдар жасауға арналған темір пресстер бар.

5. Түтікше бұйымдар:

Түтікше бұйымдар арнайы шприц- машиналарға резеңке массасын салу арқылы алынады. Қыздырылған резеңке массасы арнайы вал арқылы мундштукке беріледі. Мундштук арқылы өткізілген резеңке лента стержень пішінді болып шығады. Стержень жолында біліктер орналастырылады. Олардың әр түрлі өлшемдері болады. Осы білік арқылы өткенде түтікшелер пайда болады.

6. Қалқан дайындау әдісі.

Қолдың пішіні орнатылған барабанда латекс құйылған ваннада айналып тұрады 2-3 айналымда – хирургиялық қолғаптар, ал 5-6 айналымда- анатомиялық қолғаптар шығарылады. Ал малу әдісі бойынша емізіктер , түтікшелерге арналған түтікте /пипетка/ және саусақшалар алынады.

Резеңкеден жасалған бұйымдардың регенерациясы

1. Резеңке қолғаптары немесе жұқа резеңке бұйымдар бұзылғанда 15 минутқа 5% нашатыр спиртінiң жалпы ерітіндісіне салады, одан алып 10-15 минут глициринді жылы суға салады.

2. Қалың қабатты бұйымдарды (жылытқыштар, мұз салғыштар) ыстық вазелин майына салып, шығарған оң ұмаждай отырып қалпына келтіруге болады.

Резеңкенің сапасының көрсеткіштері

Зауытта резеңке бұйымдарын физикалық-механикалық көрсеткіштерін яғни тауартанулық талдауын жүргізеді. Ол үшін сапасын анықтайды: беріктігін, созылуын, үзілу беріктігін.

1. Созылу көрсеткішін анықтау – ол үшін резеңке лентаны созып тұрып, ұзындығын олшейміз және созылу нәтижесінде үзіліп кетеді, сол үзілген ұзындығын өлшейміз және созылу нәтижесінде үзіліп кетеді, сол үзілген кездегі резеңке лентаның ұзындығын өлшейміз. Одан соң үзілгенге дейінгі және үзіліп кеткеннен кейінгі ұзындығын өлшеп пайыздық қатынасын шығарып, көрсеткіш бойынша анықтаймыз.

2. Үзілу беріктігі – 1см аралығындағы салмақты анықтаймыз. Ол үшін жүк іледі де, қанша кг жүк көтереді, яғни лента үзіліп кеткенше саламыз, лента үзілгенде салмақты анықтаймыз.

3. Резеңкенің созылуының қалдық көрсеткіш – ол алғашқы кездегі ұзындықпен үзілген кездегі ұзындықтың ара-қатынасы.

Резеңкеден жасалған бұйымдардың сақталуы

Резеңкеден жасалған бұйымдардың жақсы, тығыз жабылған шкафта, түтікше бұйымдарды ілінген күйінде талькпен опаланып сақталынады. Резеңке бұйымдарды тіке түсетін күн сәулесінен, ыстық, жылы температурадан қорғап, қалыпты температурада сақтау керек және жылытушы құралдардан алыс жерде сақтау керек. Резиналы бұйымдарды сақтау мерзімі алғашқы материалдық сапасына, бұйым конструкциясына,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	К044-40/19-2020 64 беттің 21 беті

вулканизациялау әдісіне, сақталу әдісіне және эксплуатация тәртібіне байланысты.

Таңбалануы (маркировкасы)

Зауытта өндірілген резеңке бұйымдардың маркировкасы болу керек, штампты жуғанда кетпейтін бояумен боялу керек және онда зауыт нөмірі, резеңкенің сорты, шығарылған күні, жылы көрсетілуі керек.

Резеңке бұйымдарының топтасуы

Қуысты формалау әдісімен резеңке бұйымдары: жылытқыштар, мұз салғыштар, төсенгіш дөңгелектер, спринцовкалар, қынап дөңгелектері, медициналық кленка, резеңке зәр қабылдағыштар.

Түтікшелі эластикалық бұйымдар: ауа өткізгіштер, интубациялық түтіктер, дуоденальды зондтар, газ өткізгіш түтіктер, катетрлер (Петцер, асқазандар еміздіктер ирригаторлық сапты аяқ цилиндр тәрізді), ағзадан сұйықтықты алуға немесе енгізуге, лабораториялық асқазан зондтары.

Латенкстан жасалған бұйымдар: хирургиялық қолғап, анатомиялық қолғап, презервативтер, саусақшалар, түтіктер, (дренажға, қан алмастыруға, арналған түтіктер).

Жылытқыштар

Герметикалығын тексеру үшін жылытқышты 2/3 көлемде ыстық сумен толтырыңыз, тығынды винттеңіз. Жылытқышты немесе жүктің астындағы болуының жеңіл түрдегі өтілдің кезіндегі ауа немесе судың сорылуының байқалуы.

Мұзға арналған көпіршіктер

Мұзға арналған көпіршіктің саңылаусыздығын тексеру үшін оны боялған сумен толтырыңыз, тығынды

винттенізі, құрғатып сүртіңіз, көпіршікті тығынмен төмен қарай сүзгіш қағазбен жауып, оны 2 сағатқа қалдырыңыз. Қағаздағы бояудың іздері болмауы тиіс/ суднаның сапасын салыстырмалы түрде тексереді/.

Спринцовка

Спринцовканың баллонмен ұшының саңылаусыздығының қосылысын тексеріңіз: ауа қосылыс орнында өтуі тиіс емес. Спринцовка секундтың нақтылы бір бөлігінде сумен толтырылуы тиіс, әр түрлер мен өлшемдері үшін әр алуан.

Қолғаптар

Қолғаптардың саңылаусыздығын тексеру үшін оны ауамен толтырыңыз, қолғаптың манжеткасын айналысына айналдыра жабыңыз және қыса отырып, ауаның өтпеуіне көз жіберіңіз. Ауаны суға толтырып, оның саңылауын жеңіл түрде байқауға болады.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
- 2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
- 3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	K044-40/19-2020 64 беттің 23 беті

в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Каучук түрлерін атаңыз.
2. Резеңкені дайындаудың қандай әдістері бар.
3. Резеңкеден жасалған бұйымдарды атаңыз және сипаттама беріңіз.
4. Латекстен қандай бұйымдар алынады.
5. Резеңке бұйымдардың топтасуы.
6. Резеңкеден жасалған бұйымдардың сақталуы.

1. Тақырып №4. Физиологиялық және көзілдіріктік оптика. Көздің көру коррекциясына арналған аппараттар. Арнайы құрал жабдықтар.

2. Сабактың мақсаты: оқушыларды көзілдіріктік оптиканы емдеу мекемелері мен тұрғындарға босату мен сақталуын, қабылдауын ұйымдастыруды тауартанулық талдауды жүргізуді үйрету.

3. Дәріс тезистері:

Оптика жайлы қысқаша мәліметтер

Жарық сәулелері біртекті ортада түзу сызық бойымен таралады. Әртүрлі тығыздықта мөлдір орта шекарасында жарық сәулелері сынуға ұшырайды. Орта шекарасына сәуле шашатын сыну аймағының көлеміне тәуелді, сонымен бірге ортаның ұсыныс коэффициенті мен беттік пішініне де тәуелді. Жарықтың сыну заңдарын зерттеу арқылы көздің көру мүмкіндігінің бұзылуы жөнінде түсінік қалыптастыруда және көзді қалыпқа келтіретін әртүрлі

линзалар мен көзілдіріктерді жасауға жол ашты. Көзәйнек техникасында қолданатын көзәйнектердің оптикалық күші мен рефракциясы диоптрия (Д) деп аталатын бірлікпен өлшенеді. Бірлік ретінде фокустық қашықтығы 1м-ге ие көзәйнек рефракциясы қолданылады. Оптикалық күш немесе R линзаның рефракциясы немесе оптикалық жүйе. F фокустық қашықтыққа кері пропорционал өрнегімен өрнектеледі:

$$R=1/F$$

**Көз рефракциясы. Аккомодация. Рефракция
ауытқушылықтары. Рефракция
ауытқушылықтарының коррекциясы.**

Көз қарашығы, көз алмасын және көз бұршағы көздің сыну орталары болып табылады және дөңес линза қызметін атқарады: олар фокусқа параллель сәулелерді жинайды және онда сәуле шашыратушының көрінісі пайда болады. Адамдарда көздің сыну күші әртүрлі болады.

Адамдарда көздің сыну күші әртүрлі болады. Сонымен бірге, олар тұрақты көлемде болмайды және әр көзге бұлшықеттердің эссізденуіне байланысты күштері қысқарады және көз алмасы беріктік беріп ол дөңестенеді, сондықтан да көздің сыну күші артады.

Тыныштық, сабырлы күйдегі параллельді сәуле фонусының жағдайындағы аккомодация клиникалық көз рефракциясымен анықталады. Түріне қарай 4 топқа жіктеледі:

- 1) элеметропия немесе электропиялық рефракция
- 2) миопия – миопиялық рефракция
- 3) гиперметропия – гиперметропиялық рефракция

4) астигматизм – астигматикалық рефракция

Көз әйнектер.

Олар көздің рефракция ауытқушылықтарында – миопияда, гиперметрияда және астигматизмде, сонымен бірге пресбиопияда көзді аса жарық сәулелерден және механикалық зақымдаулардан қорғау үшін қолданылады. Оптикалық әрекетіне байланысты көзәйнектер 5 топқа бөлінеді:

- 1) астигматикалық емес – жағымды, жағымсыз, афокальді;
- 2) астигматикалық - жағымды, жағымсыз;
- 3) екі фонусты (биофокальді);
- 4) призматикалық
- 5) жарық қорғаушы.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Көздің сыну ортасына не жатады?
2. Көз рефракциясы дегеніміз не?
3. Көз рефракциясының қандай ауытқушылықтарын Сіз білесіз?
4. Аккомодация дегеніміз не?
5. Рефракция ауытқушылықтарын коррекциялау қалай жүргізіледі?
6. Көзілдіріктік оптика қалай жіктеледі?

1. Тақырып №5. Тігіс хирургиялық құралдар және хирургиялық инелер. Медициналық тігіндегіш және тіккіштер. сіңірілетін және сіңірілмейтін тігу материалдары.

2. Сабақтың мақсаты: Оқушыларды медициналық практикада қолданылатын хирургиялық инелер, тігіндегіш құралдар, тігетін материалдардың негізгі түрлерімен таныстыру.

Оқыту мақсаты:

- хирургиялық инелер, тігіндегіш құралдар, тігетін материалдардың тауартанулық талдауын жүргізу.

- тігу материалдары, хирургиялық инелердің тауартанулық талдауын жүргізу (функционалдық қасиеттерін зерттеу, орамасын бағалау, маркировка мен тасымалдану тәртібін сақтау);

- ЕПМ-не тігу материалдары мен хирургиялық инелердің сақталуы мен қабылдануын ұйымдастыру;

- хирургиялық инелер мен тігу материалдарының залалсыздандыру сұрақтарына кеңес беру.

3. Дәріс тезистері:

Тауартану — ол тауарлардың мінездемелерінің, тұтыну бағаларын анықтайтын және осы мінездемелерді қамтамасыз ету факторларының негізін қалайтын ғылым.

Тігу материалдардың хируриялық инелердің, көзілдіріктік оптика байлап таңу материалдардың тауартанулық талдауы

Хирургиялық инелер тігіс салғанда қолданады.Конструкциясына байланысты шаншылатын немесе тесетін,кесетін және арнайы болып бөлінеді.

Хирургиялық инелер

Хирургиялық инелер тігіс салғанда қолданады.Конструкциясына байланысты шаншылатын немесе тесетін,кесетін және арнайы болып бөлінеді.Шаншылатын инелер көлденең кескінде домалақ пішінді болады.Тіндердің арасынан өткенде талшықтарды ығыстырады.Сондықтан бұл инелерді жұмсақ және нәзік тіндерді тігуде қолданады.Кесуші инелер иілген,көлденең,кескінді,үшбұрыш пішінді 2 өткір қыры бар.Тіндердің арасынан өткенде тек жылжытып қоймай оларды үзіп өтеді.Сондықтан кесуші инелер тығыз тіндерді (сіңір, тері,фасция)тігуде қолданады.Арнайы инелерге бауырға раналған ине жатады.Жұмысшы бөлігі өзгеше болып келеді(жұмысшы бөлігі дөңгелектенген).

Медициналық тәжірибеде иненің келесі түрлері қолданылады:

- Хирургиялық инелер(көп реттік)
- Жарақатсыз хирургиялық инелер(бір реттік)
- Шаншылатын инелер(жүзінің түрі дөңгелек-А)
- Кесуші инелер (Жүзі үшқырлы-В

Медициналық тәжірбиеде иненің келесі түрлері қолданылады:

- Хирургиялық инелер(көп реттік)
- Жарақатсыз хирургиялық инелер(бір реттік)
- Шаншылатын инелер(жүзінің түрі дөңгелек-А)
- Кесуші инелер (Жүзі ұшқырылы-В)

Металл емес тігу материалдары

Металл емес тігу материалдары берік,тегіс,эластикалық,тығыз капиляры аз,диаметрі тура,залалсыздандыруға тұрақты және түйіндеп байланатын болу керек

Тігу материалдары өндіру

Этикон компаниясының өнімдері көптеген жылдар бойы хирургиялық тігу материалдары нарығында жетекші орында.Тігу материалдары жоғары сапалы,қисықтығы мен шаншу бөлігінің конструкциясымен ерекшеленетін инелермен комплектте әкелінеді.Хирургияда кеңінен қолданылатын викрил,моноприл,пролен этибонд,этилон тауларының өзі жеткілікті.Ассортиментте 3500әртүрлі саналады,оның ішінде табиғи және жасанды сіңірілетін және сіңірілмеитін тігу материалдары, инесіз және тот баспаитин болат пен танталдан жасалған инелер.

Хирургиялық инелер

Хирургиялық инелер тігіс салғанда қолданады.Конструкциясына байланысты шаншылатын немесе тесетін,кесетін және арнайы болып бөлінеді.Шаншылатын инелер көлденең кескінде домалақ пішінді болады.Тіндердің арасынан өткенде талшықтарды ығыстырады.Сондықтан бұл инелерді жұмсақ және нәзік тіндерді тігуде қолданады.Кесуші инелер иілген,көлденең,кескінді,ұшбұрыш пішінді 2 өткір қыры

бар.Тіндердің арасынан өткенде тек жылжытып қоймай оларды үзіп өтеді.Сондықтан кесуші инелер тығыз тіндерді (сіңір, тері,фасция)тігуде қолданады.Арнайы инелерге бауырға раналған ине жатады.Жұмысшы бөлігі өзгеше болып келеді(жұмысшы бөлігі дөңгелектенген).

Залалсыздандыру:

-Тігу материалдарын залалсыздандыруға келесі тәсілдер қолданылады.

-Х сәулесімен залалсыздандыру (тігі материалдарының көпшілігі)

-Этиленоксидпен залалсыздандыру(сіңірілетін жасанды материалдар үшін)

- Автоклавтау тәсілі-емдеу мекемелерінде тігу материалын дайындауда қолданады.

Тігу материалдары ота жасау кезіндегі хирургиялық тігіс салуда қолданылады.Тігілетін тінге байланысты жібек жіп,кетгут,қағаздан жасалған,капрон жіп,жылқы қылы,металл сым,жақшалар мен металл шегелер ,шуруптар мен пластикалар қолданады.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
- 2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
- 3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:



1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Тігу материалдарының жіктелуін көрсетіңіз?
2. Сіңірілетін тігу материалына қандай материалдар жатады?
3. Сіңірілмейтін тігу материалына қандай материалдар жатады?
4. Тігу материалдарының сапасына қандай талаптар қойылады?
5. Тігу материалдарының сақталуы мен залалсыздандыруы қалай жүргізіледі?
6. Хирургиялық инелерге сипаттама беріңіз?
7. Хирургиялық инелердің қандай түрлері мен өлшем түрлері шығарылады?
8. Хирургиялық инелердің сапасын тексеру қалай жүргізіледі?
9. Медициналық тігу және тігіндегіш құралдары дегеніміз не?

1. Тақырып №6. Сору,енгізу,тесу және трансфузиялау аспаптары мен аппараттары.Соратын және құятын жабдықтар.

Сабактың мақсаты: Оқушыларды сору,енгізу,тесу және трансфузиялау аспаптары мен аппараттарын таныстыру.

2. Дәріс тезистері:

Дәрілік затты ағзаға парентеральды енгізу қанға тез еніп, әсерін жылдам көрсетуіне мүмкіндік береді. Инъекциялар шприцтер және иелер арқылы жүзеге асырылады. Шприцтер дозаланған дәрілік заттарды организм тіндеріне енгізуге, сонымен қатар организмнен емдік немесе диагностикалық мақсатта түрлі сұйықтықтарды соруға арналған.

Әрбір шприцті бөлек қорапшада, 2 инесімен босатады.

“Рекорд” шприці соңғы жылдары өндірісте зерттелінген. 2, 5, 10 және 20 мл өлшемдерінде шығарылады.

Шыныдан жасалынған “Люэр” шприці түгелімен шыныдан жасалынған және стерилизациялауға ыңғайлы болып келеді. 2, 5, 10, 50 және 100 мл өлшемдерінде шығарылады.

Комбинирленген шприц – ұшы латуньнен жасалынған шыды шприц. Бұл шприцтерді 1, 2, 5, 10 және 20 мл өлшемдермен шығарады.

Токтаусыз жұмыс жасайтын шприц тоқтаусыз организмге сұйықтық құюға немесе соруға арналған шприц. 5 мл-лік “Рекорд” шприці болып табылады.

Қуыстарды шаюға арналған шприцтер урологияда, гинекологияда, хирургияда және т.б. дене қуыстарын шаюға арналған. 100 және 150 мл өлшемде шығарылады.

Құюға арналған шприцтер табиғи қуыстарды инстиляциялауда қолданылады.

Құюға арналған аппараттар организмге белгілі мөлшерде сұйықтықтарды құюға арналған. Ал соруға

ÖNTÜSTİK QAZAĞSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	K044-40/19-2020 64 беттің 32 беті

арналған аппараттардың қолды, пышақты және электрлік түрлерін хирургиялық операцияларда қолданады.

Бобров аппараты үлкен көлемде изотонды натрий хлориді ерітіндісін тері астына немесе бұлшықетке енгізуге арналған.

Плевроаспиратор (Потэн аппараты) – плевральды экссудаттарды, сонымен қатар басқа да қуыстарда жиналған сұйықтықтарды соруға арналған аппарат.

Пышақты сору құралы хирургиялық операциялар, ашық жаралар кезінде түрлі консистенциядағы сұйықтықтарды соруға арналған.

Электрлі сору құралдары – жоғарыдағыдай мақсатта қолданылады, емдеу мекемелерінде қолданылатын негізгі сору құралы болып табылады.

Сору және құюға арналған аппараттарды қабылдау мен сапасын бағалау тәртібі

Сапасын бағалауда, ең алдымен, моновакууметр арқылы сұйылту көлемін тексереді. Ол шама аппараттың техникалық паспорттыңда көрсетілген шамадан аспауы тиіс.

Аппарат шығаратын шу 60 ДБ жоғары болмауы керек.

1 м қашықтықта шумомер арқылы тексереді.

3. Иллюстрациялы материалдар: презентация

4. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	К044-40/19-2020 64 беттің 33 беті

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

5. Бақылау сұрақтары:

1. Сору,енгізу,тесу және трансфузиялау аспаптары мен аппараттары.
2. Соратын және құятын жабдықтар.
3. Ыдыстар және орау-буу дегеніміз не?
4. Таңбалау дегеніміз не.
5. Ыдыстар қалай жіктеледі.

1. Тақырып №7. Стоматологияға арналған жабдықтар және аспаптар. Арнайы аспаптар. Урологиялық, акушер-гинекологиялық,нейрохирургиялық аспаптар.

2. **Сабақтың мақсаты:** Тауартану курсының білімдері негізінде бекітілген НТҚ-ды, материалтану, жалпы хирургиялық, нейрохирургиялық, офтальмологиялық, оториноларингологиялық, урологиялық, акушерлік-гинекологиялық аспаптардың тауартанулық талдауды жүргізуді үйрету.

Оқыту мақсаты:

- арнайы медициналық аспаптардың белгіленуі мен жіктелуін;
- арнайы медициналық аспаптардың залалсыздандыру әдістерін, сапасына қойылатын техникалық талаптар және нomenclатуралары;

- буып-түю мен таңбалануын бағалау.
- арнайы медициналық аспаптардың сапасын анықтауды және функционалдық қасиеттерін сынауды;
- емдеу-профилактикалық мекемелеріне аспаптарды босату және сақтау тәртіптерін ұйымдастыруды;
- аспаптардың залалсыздандыру, дезинфекциялау, пайдалану ерекшеліктерін біле отырып, квалификациялық кеңес беруді.

3. Дәріс тезистері:

Стоматологиялық көмек тұрғындарға көрсететін медициналық көмектердің ең кең таралған түрі. Стоматологияда көптеген медициналық техникалық құралдар қолданғандықтан, онымен кәптеген арнайы кәмек түрлері тай таласа алмайды, тек хирургиялық құрал саймандардың өте бай түрлері кездеседі.

Стоматология кем дегенде үш айқын анықталған өзіндік бөліктерден тұрады:

-Терапевтикалық стоматология ол ауыз қуының терапиясымен және тісті емдеудің консервативті әдісімен ерекшеленеді;

-Хирургиялық стоматология және жан- беттің хирургия, онда ауыз қуысының жоғарғы және төмен жақты жедел емдеу әдістері қолданылады;

-ортапедиялық стоматология ол тістің стоматологиялық сауықтырумен және ауыз қуысын протездермен айналысады. Ортапедиялық стоматология тісті техникалық бқлімдерге және лабораторияға сүйенеді, олар протездерді жасайды.

Терапевтикалық стоматология

Терапевтикалық стоматологияға арналған құралдар тістің ұлпаларын және пломбыларды өндеу үшін кейде тіс техникалық жұмыстарда тісті борлар қолданылады.

Бор жұмыс басынан және құйрықшадан тұрады. Бордың жұмыс бөлігі сонымен конусты мойынмен бекітілген. Белгіленуші байланысты борларды қуысты, фиссур, финирлі және полимерлі деп жіктейді.

Қуысты борлар – тісті біріншілік өндеуде қолданылады. Үш типті етіп шығарылады; шар тәріздес, кері конусты, доңғалақты. Олардың барлығы өз бойынша жазылған үздікті қуыспен қамтамасыз етіледі.

Фиссурлы борлар - тістің қуысының қалыптасуын және ашу үшін орналасады. Оларды цилиндр типті үздіксіз үздікті конусты тіке үздіксіз және үздікті кескішті етіп жасалады.

Финирлер – тістің қабырғасын өндеуге арналған. Олардың тісті өте майда және тісшелер саны 16-20, ал борларда тісшелер саны тек 6-10 ғана. Олар тек үздіксіз шар тәрізді және цилиндрлі және жалынды, сондай-ақ конус тәрізді.

Дрильборлар: тістің түбірлі каналы кеңейуіне қолданылады. Ол спиральды болып келеді. Бес нөмірі болып босатылады. Олардың әр нөмерінен бір-біріне айырмашылығы 0,5мм-ден болады. Дрильбордың екі түрі болады: машиналы тік пен бұрышты ұштамалаға және тұтқалы, оларды ұстағанда қолға ыңғайлы болып келеді.

Пульпоэкстрактор – бұл тістің каналынан түпкі пульпасын алып тастауға қолданылады Нөмері 1-ден 5ке дейін босатылады, ұшының диаметрі 0,19-дан 0,27мм дейін.

Түбірлі ине – бұл медикаментозды емдеу үшін қолданылады. Түбірлі иненің төрт жақты жұмыс бөлігі бар. Серіппелі темірден жасалады, (жұмыс) ернеуінің өлшемі 0,17 0,19 және 0,21мм, 20-16мм ұзындықта шығарылады. Шыны пробиркаларда бір өлшемді он данадан орындалады, және қорапта тобымен сақталады. Құрал – саймандарға қойылатын негізі талап оларды 90С та майыстырған кезде сынбау керек.

Канал толтырушы, жалғастырушы ретінде тиісті түбірлі каналын медикаментозды өңдеу үшін қолданылады, басы спираль тәрізді болып келеді. Спиральдың екі серіппесі №1 класты сымнан жасалады.

Тісті пломбылауға арналған құралдар, құралдың екі жағында жұмысшы басы орналасқан, пломбылау үшін қолданылады. Жұмысшы жағы әр түрлі пішінде немесе әр түрлі өлшемде болып келеді. Басы күрекшелі және тағы басқа түрлері қолданылады.

Пломбылау құралдары- әр түрлі отандық өндірістен шығарылады. Пломбылаушы құралдарды әр түрлі топқа бөлуге болады: тұрақты немесе уақытша. Тұрақты құралдар цементтен, пластмассадан, металдық пломбылау материалын алынатын құралдарға бөлінуі.

4. **Иллюстрациялы материалдар:** презентация
5. **Әдебиеттер**

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;

2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.

3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Арнайы медициналық аспаптарға қандай материалдардан жасалынады?
2. Нейрохирургиялық аспаптардың жіктелуіне сипаттама беріңіз?
3. Ми сүйегін бұрғылап ашу үшін қолданылатын аспаптар?
4. Қандай нейрохирургиялық аспаптар жаракөнейткіштерге жатады?
5. Нейрохирургиялық аспаптарға тауртанулық талдау қалай жүргізіледі?
6. Урологиялық, акушерлік-гинекологиялық аспаптарға жіктелуіне сипаттама беріңіз?
7. Урологиялық, акушерлік-гинекологиялық аспаптардың конструкциялық ерекшеліктері мен қолданылуы, тауарлық аттарын көрсетіңіз?
8. Урологиялық, акушерлік-гинекологиялық аспаптардың тауртанулық талдауы қалай жүзеге асырылады?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	К044-40/19-2020 64 беттің 38 беті

9. Арнайы медициналық аспаптарды залалсыздандыру мен сақтау қалай жүзеге асырылады?

1. **Тақырып №8.** Медициналық аспаптар және қондырғылар. Диагностикалық зерттеуге арналған заманауи аппараттар.

2. **Сабақтың мақсаты:** Оқушыларды нормативті құжаттарды қолданып, тауртану курсынан алған білімдер негізінде интроскопия, эндоскопия және диагностика құралдары мен аппараттарымен таныстырып, қосымша материалдардың қасиеттері, конструктивті ерекшеліктерін ескере отырып тауртанулық талдау жүргізілуін үйрету.

Оқыту мақсаты:

- тауарлық атауларын, интроскопия, эндоскопия және диагностика құралдары мен аппараттарының түрлері мен қолданылуын;
- жіктелуін, номенклатурасын, техникалық талаптарын, берілген топтың залалсыздандыру мен дезинфекциялау әдістерін.
- тауарлық түрі мен өлшем түрлерін анықтауды;
- залалсыздандыру, дезинфекциялау, эксплуатациялау сұрақтары бойынша квалификациялық кеңес беруін;
- оттегі баллондары және жастықтарын ЕПМ босатылуын, дәріханада қабылдауын, тасымалдануын, сақталуын ұйымдастыруды;
- оттегі баллондарымен жұмыс істеу барысында техника қауіпсіздігінің қамтамасыз етілуін.

3. Дәріс тезистері:

Медициналық техника – аурудың алдын алу, диагностика жасау, емдеу және сауықтыру мақсатында, сонымен қатар санитарлық-гигиеналық және індетке қарсы шараларды орындау, дәріханаларда дәрілер дайындау барысында пайдаланылатын техникалық заттардың жиынтығы.

Медициналық жабдықтар - ауруларды емдеу-диагностикалық іс-шаралар барысында, сонымен қатар оларды күтіп-баптауда емделушілер мен медицина қызметшілерін оңтайлы жағдаймен қамтамасыз етуге арналған медициналық техникалық бұйымдар.

Медициналық техниканың топтары

Медицина салалары бойынша дамыған медициналық техникалық құрылғылар:

- интроскопия құрылғылары мен құралдары (Рентгендік, эндоскопия);
- жүрек қағысын тексеру құрылғысы;
- мидағы биоэлектрлі құбылысты зерттеу құрылғысы;
- бұлшық ет жағдайын тексеру құрылғысы;
- асқазан қызметін тексеру құрылғысы;
- тыныс алу жүйелеріне арналған құрылғы;
- жарықпен емдеу құрылғылары;
- сумен емдеу құрылғылары;
- хирургиялық құрылғылар;
- ультрадыбыстық диагностикалық құралдар;
- зертханалық диагностикаға арналған құралдар (автоанализаторлар, микроскоп);
- аса тиімді терапиялық құрылғылар - электірілі ынталандырғыш;

- ультрадыбыстық және механикаландырылған терапиялық техника;
- гемосорция және гемоперфузия техникалары;
- стоматологиялық жабдықтар;
- телевизиялық құрылғылар (монитор, эндоскопиялық хирургияға арналған бейнекешен т.б.);
- еңбекті көп қажетсінетін процесстерді автоматтандыратын және механикаландыратын техникалар.

Емдеу және тексеру іс-шаралары кезінде қолданылатын жабдықтар

Ауруларды тасымалдайтын жабдықтар

- әр түрлі тұрпатты арбалар
- алмалы-салмалы тақталы (зембіл ретінде пайдалануға болатын);
- көтергіш тақталы;
- әр түрлі функционалды (ауыр науқастар және реанимациялық);
- балаларға арналған арба (жаңа туған нәрестеге арналған, ауру балаларды тасымалдайтын).

Үстелдер мен креслолар

- жан-жақты операциялық үстелдер – рентген өткізгіш тақтадан, тумбадан және дубляждалған басқару жүйеден (гидравликалық, электромеханикалық және электрогидравликалық) тұрады; қол ұстағыш, аяқ қойғыш, иық және қабырға тірегіштер, аяққа арналған таяныш, жұмыр жастық, бас сүйегіш, тартқыштар, таған сияқты алмалы-салмалы түрлі тетіктерді қолдану операциялық үстелдерді әр түрлі қалыпқа келтіреді;

- жаңа туған нәрестеге арналған санитарлық үстел (тұрақты температура ұстайтын қондырғы, тумбасында керекті жабынды жиынтық қойылған, алдыңғы жағына нәрестенің бойын өлшейтін сызғыш орнатылған);
- таңу (перевязочный) үстелі - фельдшер-акушерлік пункттерде шағын операция жасауға және таңу шараларын жүргізуге арналған, оны гинекологиялық кресло ретінде де пайдалануға болады;
- жиналмалы таңу үстелі (дөңгелегі алмалы-салмалы);
- палаталарда ауруларға медициналық көмек көрсету үшін, операциялық бөлімдерде, перзентханаларда дәрілерді, таңу материалдарын, дезинфекциялық ерітінділерді, құралдар мен аспаптарды қоятын және тасымалдайтын үстелдер қолдану мақсатына байланысты әр түрлі аталады: анестезиологиялық, құрал-жабдықты, акушерлік, манипуляциялық, төсек жанына арналған, операцияға және қолға оңтайлы, стоматологиялық, хирургиялық және т.б.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Аускультация және перкуссия дегеніміз не?
2. Аускультация және перкуссияда қолданылатын аспаптардың тауартанулық талдауын, сипаттамасын, тауарлық аттарын көрсетіп, атаңыз?
3. Электрокардиографияда қолданылатын аспаптарға сипаттама беріңіз?
4. Динамометрия, спирометрия, антропометрияда қолданылатын құралдар мен аспаптардың тауарлық аттары, қолданылуы мен сапасын тексеру әдістерін атаңыз?
5. Қандай эндоскопиялық құралдар қолданылады?
6. Эндоскопиялық құралдардың қолданылуы мен жіктелуі, сапасына қойылатын талаптарын атаңыз?
7. Интоскопияда қандай аппараттар қолданылады?
8. Ультрадыбысты және радиоизотопты диагностика аппараттары дегенді қалай түсінесіз?
9. Ингаляциялық наркоз үшін қандай заттар қолданылады және дәріханалық ұйымдардан босатылуы?
10. Наркозға және өкпені жасанды желдету үшін қандай аппараттар қолданылады?
11. Оттегі баллонының жабдықталуын көрсетіңіз?
12. Оттегі баллондарының сапасына қандай талаптар қойылады?
13. Редуктор дегеніміз не?

14. Оттегі баллондарын тасымалдау мен сақталуына қандай талаптар қойылады?
15. Дәріхана ұйымдарынан оттегіні босату мен залалсыздандыру, сапасын бағалау, қолданылуын көрсетіңіз?

1. Тақырып №9. Байлап таңу материалдары.

Медициналық гипс.

2. Сабақтың мақсаты:

Оқыту: оқушыларды байлап-таңу материалдарды сақтау ережелерімен таныстыру.

Тәрбиелік: оқушылардың фармация мамандығын меңгеруде фармацевтикалық тауартануды білуі халыққа фармацевтикалық көмек көрсетуде дұрыс патриоттық сезімін қалыптастыру

Дамыту: Фармацевтикалық тауартану тұрғындарды медициналық және дәрілік заттар көмегін көрсетуді ұйымдастыруды жаңа фармацевтикалық концепциясы барысында дамыту.

3. Дәріс тезистері:

Байлап-таңу материалдарына медициналық мақта, компрестік мақта, медициналық дәке, бинттер жатады.

Медициналық мақта гигроскопиялық және компрестік болып бөлінеді.

Гигроскопиялық мақта қолдануына байланысты 3 түрге бөлінеді:

- Көзге арналған;
- Гигиеналық;
- Хирургиялық.

Медициналық гигроскопиялық мақта мақсары қағазды жұмсақ талшықтардан тұрады, иіссіз және ақ түсті. Гигроскопиялық қасиеттері үшін шикізатты алдымен майсыздандырады (дайын мақтада май және воск заттарының үлесі 0,3-0,5 % жоғары болмау керек, себебі бұл қасиетін білдіреді).

Медициналық гигроскопиялық мақтаға қойылатын талаптар:

– Мақта жақсы таралған болуы керек, таралмаған тығыз талшықтар үлесі 1,5% мақта шаңының үлесі 0,1-0,2% жоғары болмау керек.

– Мақтаның сулы сығындысының бейтараптылығы (Рн – 7,0-7,5). Оны қызыл және көк лакмус қағазымен анықтауға болады.

– Мақтаның ылғалдығы- 8,0%, ал вискозды мақтаның 9,2% жоғары болмау керек;

– Мақта құрамында хлорлы, күкірқышқылды, кальций тұздарының қосылыстары болмауы керек. Оны анықтауды ерітінділердің опалесценцияларын салыстыру арқылы анықтайды.

Өндірісте залалсыздандырылған және залалсыздандырылмаған мақта шығарылады. Залалсыздандырылған мақтаны сақтау мерзімі бес жылдан кем болмау керек.

Компресстік мақта – мақсары қағазды талшықтардан тұрады, бұл мақтаны майсыздандырмайды, осы себептен мақтаны осы түрін жараның бетіне тікелей қоюға болмайды. Компресстік мақтаны шиналармен және компресстерді қойған кезде қолданады.

Алигнин екі түрге бөлінеді: А түрі - байлап-таңу материалы, ал Б түрі – орау-буу материалы ретінде

қолданылады. Алигнин ағаштан алынады, көп қабатты мыжалған парақтар – ендігі 600-700 мм, ұзындығы – 600ден 2600мм түрінде шығарылады.

Алигниннің кемшіліктері – ұзақ сақталуда тез тозуы, декструкциялануы (ұнтаққа айналып кетуі) және жоғары ылғадықта еріп кетуі. Алигниннің эластикалық қасиеті төмен, сондықтан байлап-тануда мақтамен қолданылады.

Медициналық дәке – сирек торы тәрізді мата. Екі сорты шығарылады – ағартылған гигроскопиялық және қатты. Дәкенің арнайы түрлеріне қан тоқтатқан және гемостатикалық дәкелер жатады.

Дайын дәкелердің түрлері:

- Қан тоқтатқыш дәке;
- Гемостатикалық дәке;
- Дәкелі-мақталы жастықшалар;
- Дәкелі-мақталы лента;
- Дәкелі бинттер;
- Гипстік бинттер;
- Эластикалық медициналық гипс;
- Түтікшелі медициналық бинттер;
- Эластикалық түтікшелі бинттер;
- Байлап-тану пакеттері;
- Бекіткіш контурлы таңбалар;
- Дәкелі салфеткалар;
- Пенопластан жасалған салфеткалар;
- Дәкелі шариктер.

Байлап-тану материалдарын сақталуы.

Таңу материалдарын құрғақ желдетілетін үй-жайда іші ашық бояумен боялған шкафтарда, сөрелерде және

тұғырықтарда сақтайды, олар таза ұсталуы қажет. Таңу құралдары қойылған шкафтарды дүркін-дүркін 0,2 пайыз хлорамин әкпен сүртіп отырады.

Стерильденген таңу материалдары (бинттер), дәке салфеткалары, мақта зауыттық орауда сақталады. Оларды бірінші ашылымдағы орауда сақтауға болмайды.

Стерильденбеген таңу маериалдары (мақта, дәке) тығыз қағазға немесе түктерге (қаптарға) салып, сөрелерде немесе тұрғылықтарда сақтайды.

Гипстік таңулар травматологияда және ортопедияда созылмалы иммобилизацияның негізгі түрі болып саналады. Оларды арнайы столдарда көмекші материалдармен салып уақыт өткен соң алып тастайды.

Гипс. Ол өз кезегінде – кальций сульфат болып табылады CaSO_4 , табиғатта екі молекуласуы бар түрінде таралған $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; ол өзі ақ түсті, кейде сұршыл-жасыл түсті, яғни ол табиғатта таәа күйінде өте сирек кездеседі. Гипсті алу үшін, оны жарамды ету үшін оны +130, +200қ С-та қыздырады; сол кезде ол өз құрамындағы суын жоғалтып жартылай гипске немесе ангидридке айналады. $(\text{CaSO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Күйдіріп болған соң гипсті майдалап, ұнтақтап фосовать етіп тастайды яғни арнайы қалташаларға немесе бөшкелерге салып тастайды.

Гипстің сапасын алдын-ала органолептикалық тексереді. Жоғары сапалы гипс кұрғақ, түйіршіксіз, ақ түсті, бидай ұны секілді консистенциялы, қолмен ұстағанда оңай себеленеді. Жоғары сапалы гипс сумен араласқанда өзінің түсін және иісін өзгертпеу керек; ал гипс төмен сапалы болса ол сумен араласқанда сұр түске айналып дымқыл жағымсыз иіс шығады (күкіртқышқылының). Сол сияқты гипстің сапасын анықтауда бірнеше әдіс бар:

1. Гипстің аз мөлшерін бүйрек тәрізді тазикке салып, сумен араластырады яғни мына қатынаста: 1 бөлек су +2 бөлек гипстен қаймақ тәрізді консистенция түзілгенше араластырамыз. Тазиктегі түзілген масса ені 1-2 см-ден аспау керек; 6-7 минуттан кейін гипс қатаяды, сол қатайған пластинканы жерге бірнеше рет ұрып көргенде сол қатты күйде қалу керек, ал сынған жағдайда майда ұсақтанбай сыну керек.

2. Гипстың аз мөлшерін алып тең мөлшерде сумен араластырамыз, түзілген массадан диаметрі 2-3 см етіп шарик жасаймыз; масса қатайған соң шариктерді полға тастап көреміз; сонда ол бүтін күйде қалмау керек және бірнеше бөлікке бөлінеді; яғни сапасы төмен гипс өте жай қатаяды (6-8 минуттан көп) және өте майда бөліктерге бөлініп кетеді (ұсақтанады).

3. Гипсті құрғақ бөлмеде сақтау керек. Егер гипс ылғалданса, оның сапасын кептіргіш шкафта 120-130⁰С-та 6-8 саға қайта кептіреміз, (қабат қалыңдығы 5-6см) және периодты түрде орналастырамыз. Гипсті аузы ашық ыдыста, яғни газда кептіруге болмайды, ол жағдайда ол ыдырап кетуі мүмкін және 600⁰С-та жарамсыз гипс түзіледі және оны ‘өлік’ гипс деп те атайды.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
- 2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармация ісін ұйымдастыру және басқару кафедрасы ДӘРІС КЕШЕНІ	K044-40/19-2020 64 беттің 48 беті

3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Байлап-таңу материалдары және сипаттамасы.
2. Мақта, оның түрлері. Мақтаның тауартанулық талдануы.
3. Алигнин, түрлері. Сапасына қойылатын талаптар.
4. Медициналық дәке. Дәкенің тауартанулық талдауы.
5. Дәкеден жасалған дайын заттар, олардың сипаттамасы
6. Бинттердің түрлері. Оралып-бууылуы, маркировкасы, өлшемдері және сақталуы.
7. Байлап-таңу заттардың басқа да түрлері (қорғаушы жұқа қабықшалар, таңғыштар).
8. Байлап-таңу заттардың тауартанулық талдауы.
9. Байлап-таңу материалдардың зиянсыздандыру әдістері.
10. Байлап-таңу заттардың сақталуы және тасымалдануы.
11. Медициналық гипстің алыну қасиеттері және медициналық мекемелерде сақтау ерекшеліктері.

1. Тақырып №10. Әртүрлі топтағы фармацевтикалық тауарлардың сақталуы. Фармацевтикалық тауарлардың таңбалануы, қаптамасы, тасымалдануы.

2. Сабақтың мақсаты:

Оқыту: оқушыларды фармацевтикалық тауарларды дәріханалық ұйымдарда сақтау ережелерімен таныстыру

Тәрбиелік: оқушылардың фармация мамандығын меңгеруде фармацевтикалық тауартануды білуі халыққа фармацевтикалық көмек көрсетуде дұрыс патриоттық сезімін қалыптастыру

Дамыту: Фармацевтикалық тауартану тұрғындарды медициналық және дәрілік заттар көмегін көрсетуді ұйымдастыруды жаңа фармацевтикалық концепциясы барысында дамыту.

3. Дәріс тезистері:

Дәрілік заттарды, медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканы сақтау мен тасымалдау қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің 2015 жылғы 24 сәуірдегі №262 бұйрығымен жүзеге асырылады.

Тауарлардың сақталуы дайын өнімнің шығарылуынан бастап тұтынуға дейінгі тауарлар қозғалысының барлық сатыларын қамтиды.

Тауарлардың сақталуы – қоймалық сақтау бөлмелерде тауарларды орналастыру және олардың сапасын қамтамасыз ету мақсатында күту процестерін қамтиды.

Тауарларды сақтаудың мақсаты - тауарлардың бастапқы қасиеттерінің тұрақтылығын қамтамасыз ету болып табылады.

Дәріханалық ұйымдарда дәрілік заттарды , медициналық бұйымдарды, басқа да фармацевтикалық тауарларды сақтауды ұйымдастырудың негізгі жағдайларына : тауарларды сақтау үшін сәйкесті бөлмелердің болуы, тауарларды сақтауға керекті режимдердің қалыптастырылуы, тауарлардың сақтау талаптарына сәйкес дұрыс орналыстырылуы жатады.

Тауарлардың сақтау жағдайын анықтайтын маңызды факторларға дәрі-дәрмектердің , басқа да фармацевтикалық тауарлардың сақталатын бөлмелердің қойылатын талаптарға сәйкес болуы, керекті жабдықтармен жабдықталуы және сақтау орындарында дұрыс орналасуы жатады.

Дәрі-дәрмектерді , басқа да фармацевтикалық тауарларды сақтауда тауарларды сақтаудың негізгі принциптерінен басқа дәрі-дәрмектердің тауарлық ерекшеліктеріне тән бірнеше принциптер қолданылады. Дәрілік заттардың , басқа да фармацевтикалық тауарлардың топтарын сақтауды ұйымдастыруда қолданылатын ерекше принциптерге токсикологиялық және фармакологиялық топтары бойынша, қабылдау тәсілі бойынша, ангрлық дәрілік заттардың анрегаттық түрлері бойынша, сақталу мерзімдері бойынша, дәрілік заттардың дәрілік формалары бойынша және сыртқы ортаның әсер ету факторлары мен физикалық-химиялық қасиеттерін ескере отырып сақтау жатады.

Дәрілік заттардың қауіпсіздігіне ,сапасы мен сақталуына сыртқы ортаның факторлары, атап айтқанда

ауаның дымқылдығы, жарық, температура, басқа да ауа қосындылары мен қоршаған ортаның ластануы әсер етеді. Аталған факторлар дәрі-дәрмектер мен басқа да фармацевтикалық тауарлардың физикалық-химиялық қасиеттеріне әсер ете отырып, сапасын төмендетеді.

Дәрілік заттарды сақтау үшін реттелуден жоғары температура дәрі-дәрмектердің сапасын төмендететін физикалық-химиялық процестерді жылдамдатады. Сондықтан дәрілік заттардың нормативтік құжаттарда анықталып, айқындалған сақталу температураларын ескеру керек.

Дәрілік заттарды сақтайтын құрғақ бөлмелерде ылғалдықтың мөлшері 60% аспауы қарастырылады, ал жоғарғы ылғалдылық бөлмелерінде 65%.

Белгілі бір температура кезінде сақтау:

Терең салқындату -15° төмен; тоңазытқышта $+2^{\circ}$ $+8^{\circ}$ - ге дейін ; салқын жерде $+8^{\circ}$ ден $+15^{\circ}$ дейін ; бөлме температура жағдайында $+15^{\circ}$ тен $+25^{\circ}$ ге дейін.

Тоңазытқыш бөлме -0 градустан жоғары қажетті температуралық режимді сақтап тұруды қамтамасыз ететін тоңазытқыш жабдықпен жабдықталған арнайы герметиктелген камера.

Дәрілік заттарды, ММБ және медициналық техниканы сақтауды жүзеге асыратын объектілерде денсаулық сақтау субъектесінің басшысы жауапты тұлғаны тағайындайды. Сақтау процессінде кемінде айына бір рет ол дәрілік заттардың және ММБ, мед техниканы сыртқы өзгерістерін көзбен көру арқылы сапасын бақылау жүзеге асырылады. Жүзеге асыратын субъектілер қағаз және электрондық түрде жарамдылық мерзімдерін есепке алуды жүргізеді. Жарамдылық мерзімі өткен, сондай-ақ жарамсыз, кері

қайтарылған дәрілік заттар бөлек немесе оқшауланып сақталады.

Барлық дәрілік заттар, медициналық мақсаттағы бұйымдар олардың физикалық және физикалық-химиялық қасиеттеріне, оларға ір түрлі сыртқы орта факторларының әсер етуіне байланысты мыналарға:

- 1)жарық әсерінен сақтауды талап ететін;
- 2)ылғалдан сақтауды талап ететін;
- 3)буланып ұшудан сақтауды талап ететін;
- 4)жоғары температураның әсерінен сақтауды талап ететін;
- 5)төмен температураның әсерінен сақтауды талап ететін;
- б)қоршаған ортадағы газдардың әсерінен сақтауды талап ететін;
- 7)иісі бар, бояғыш;
- 8)өртке қауіпті және жарылуға қауіпті болып бөлінеді.

Сақтау үй жайларында дәрілік заттар:

- 1.Фармакологиялық топтары бойынша;
- 2.Қолдану тәсілі бойынша;
- 3.Агрегаттық жағдайына қарай;
- 4.Физикалық -химиялық қасиеттеріне және сыртқы ортаның әр түрлі факторларының әсеріне сәйкес бөлек сақталады;

Дәрілік препараттарды дайындауға құқығы бар дәріханалардың өндірістік үй жайларында дәрілік субстанциялар температуралық режим сақтала отырып эмаль немесе шыны ыдыстарда сақталады.

Жарық әсерінен сезімтал дәрілік заттар қараңғы үй жай ішіндегі жарықта қорғайтын материалдардан жасалған

ыдыста металл ыдыста, алюминий фольгадан немесе қара, қоңыр не сарғылт түстерге боялған полимер материалдардан жасаған қаптамада немесе қорғайтын тығыз жабылатын есіктері бар шкафтарда сақтау қажет.

Керісінше, жарықтың әсеріне мұқтаж темір препараттары феррамидтер сияқты дәрілік заттарды сыйымдылығы шағын, ашық түсті шыны ыдыстарда жарық жерде сақталады.

Бұлғалдан қорғауды талап ететін дәрілік заттарға калий ацетаты, құрғақ экстрактілер , дәрілік өсімдік шикізаттары, азот,азотты, галогенді сутегі және фосфор қышқылдары, тұздары , гликозидтер, антибиотиктер, ферменттер, құрғақ органикалық препараттар т.б. жатады.

Судың атмосфералық буларының әсерінен ұрғауды талап ететін дәрілік заттарды құрғақ салқын жерлерде, судың буларын өткізбейтін материалдарымен тығыз тығындалған шыны, металл, алюминий фольгасы, қалындатылған пластмасса ыдыстарында сақтайды.

Ұшып кетуден қорғауды талап ететін дәрілік заттарға аммиак ерітіндісі, йод, камфара, ментол, формалин, эфир майлары т.б. өздігінен ұшып кететін заттар: спирт тұнбалары, сұйық, спирт қосындылары, қою экстрактілер т.б. ерітетін ұшпа заттардан тұратын дәрілік препараттар; эфир майлары бар дәрілік өсімдіктер шикізаттары; анальгин бинзенпенцилинді новокаин тұзы , глюкоза , кальцекс, кальций глюконаты, лактаты, натрий сульфаты, сульфацилнатрий, теofilлин, фтивазид т.б. кристалдандырылған суы, кристаллогидраттары бар препараттар жатады.

Ұшпа заттардан тұратын дәрілік заттар салқын жерде герметикалық түрде тығындалған шыны, металл,албминий фольгасы ыдыстарында сақталады.

Жоғарғы температура әсерінен қорғауды талап ететін дәрілік заттарға ұшып кетуден қорғалатын препараттар , суппозиторийлер, бактериялық препараттар, антибиотиктер,органикалық препараттар, гормоналды препараттар, витаминді препараттар, гликозидтерден тұратын препараттар , майлар т.б. жатады.

40% формальдегид (формалин) ерітіндісі +9⁰ төмен емес температурада сақтау керек.

Медициналық майларды +10⁰ төмен емес температурада сақтау талап етіледі.

Аэрозольді препараттар +3⁰ +35⁰ дейінгі температурада құрғақ, жарықтан қорғалған, оттан және жылыту құралдарынан алшақ жерде сақталады.

Аэрозольді препараттардың тасымалдану,сақталу кезінде механикалық бүлінуінен қорғалуына көңіл бөлінеді.

Дәрілік өсімдіктер шикізаттары құрғақ , ауасы таза бөлмелерде жақсы жабылған шыны, металл ыдыстарды,қақпағы бар жәшіктерде сақталады. Дәрілік өсімдіктердің кесілген шикізаттық талшықтары қаптарла , ұнтақтары –қосқабатты қатпарла (ішкісі-көп қабатты қағаз, сыртқысы талшықты)сақталады.

Эфир майларынан тұратын дәрілік өсімдік шикізаттарын жақсы тығындалған ыдыстарда оқшау сақтайды.

Улы және күшті әсерлі дәрілік өсімдік шикізаттары құлыпталған бөлмелерде немесе бөлек шкафтарда сақталады.

Дезинфекциялау заттары герметикалық түрде тығындалған ыдыстарда, жарықтан қорғалған, құрғақ , салқын жерде, оқшау үй- жайда сақталады.

Тұтанғыш және жарылғыш қауіпі бар заттарға нитроглицерин, калий пермаганаты, күміс нитраты, органикалық майлар, рентген пленкасы , скифидар, этил спирті, хлорэтил, ацетон, хлороформ т.б. жатады.

Оттегі мен басқа жанғыш газдары бар баллондар жылу көздерінен қорғалып, оқшауландырылған жайларда немесе арнайы жабдықталған жабық қалқаларда сақталады, оларға майларды, басқа да майлы заттарды жақындалатуға болмайды.

4. **Иллюстрациялы материалдар:** презентация
5. **Әдебиеттер**

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Дәрілік заттарды ММБ, мед техниканы сақтаумен тасымалдау қағидалары қай бұйрықпен негізделген?
2. Дәріханалық ұйымдарда дәрі-дәрмектердің сақталуына жауапты қызметкер?
3. Дәрілік заттар ММБ мед техника физикалық-химиялық қасиеттеріне байланысты қалай бөлінеді?

1. Тақырып №11. Залалсыздандыру, дистилляциялау аппараттары. Ыдыстар, тығындауыш заттар және қаптама заттары мен материалдары. Парафармацевтика.

2. Сабақтың мақсаты: Оқушыларды залалсыздандыру-дистилляциялау аппараттарымен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Залалсыздандырығыш (стерилизатор) немесе бактериядан тазартатын жабдық – функционалды және конструктивті ерекшеліктеріне, залалсыздандыру тәсіліне байланысты түрлерге бөлінетін микробиологиялық залалсыздандыруға арналған қондырғы. Залалсыздандыру агентіне байланысты келесідей бөлінеді:

- бумен, залалсыздандыру агенті – қаныққан су буы қысымымен;

- ауамен, залалсыздандыру агенті – ыстық ауа;

- газды, залалсыздандыру агенті – газ, қалыпты температурада залалсыздандыру қасиетіне ие.

Бумен және ауамен залалсыздандыру кеңінен тараған тәсіл. Бумен залалсыздандыру – қақпақпен герметикалық тығыз жабылған камера ішіне бугенратордан бу жіберіледі,

бу алатын қондырғы. Көптеген залалсыздандырғыш аспаптарда өзінің бугенраторлары болады (буавтономды залалсыздандырғыш), бірақ үлкен залалсыздандырғыштар орталық қазандықтан бу алады. Залалсыздандыру жасалатын материалмен құрал-жабдықтарды залалсыздандырғыш қораптарға (бикстерге) салып, залалсыздандыру камерасына орналастырады. Залалсыздандыру камерасының көлемі 10-нан 560дм³ көлемі үлкен камералар үнемді болады.

Электрлі залалсыздандырғыштар екі негізгі бөлшектен тұрады: залалсыздандырғыштың өзі, камерасы негізгі қаңқаның үстінде орналасқан және бугенраторда негізгі қаңқаның төменгі бөлігінде орналасқан. Қаңқаның шетіне электроқондырғы мен басқару пультінің жәшігі жапсырылған. Бугенратор қысым мөлшерін бақылайтын монометрмен, қазандықтағы қысым 2атм. Жоғарыласа, сақтандырғыш қақпақшамен және толған кезде су мөлшерін көрсететін сукөрсеткіш әйнекпен жабдықталған, су көрсеткіш түтік жоғары жағынан шүмек пен шұңқырмен жабдықталған, егер ол суәкелгіш магистральмен қосылмаса, қазандыққа сол арқылы су құйылады. Қазіргі заманғы залалсыздандырғыш аспаптар, соның ішінде ГК-100 моделінде, қазандық монометрі электржанасқан, яғни берілген қысымға жеткенде электроқызыдырғышты өшірумен қазандықтағы қысымды реттейді. Осы жағдайда қысым мен температура залалсыздандырғыш камерасында автоматты түрде ұсталады, ал залалсыздандырғыш камера бақылау монометрімен жабдықталған.

Портативті залалсыздандырғыш ГР-10 шағын емдеу мекемелерінде шприцтер мен инелерді және басқа құрал-жабдықтарды залалсыздандыруға қолданады. Камера

көлемі 10дм³. Цилиндрлі камера тікбұрышты корпусқа салынған, жоғары қақпағында бақылау приборы орналасқан. Камераның төменгі бөлігінің ішінде 1кВт қуаттылығы бар электроқыздырғыштар орналасқан. Әрбір залалсызданду циклінің алдында камераға 50мл тазартылған немесе дистилденген су құйылады. Құрал-жабдықтарды 2 тесілген торға – лотокқа салынады. Содан кейін залалсыздандырғыштың қақпағын жауып, аппаратты қосу керек. Залалсыздандыру циклі автоматты түрде №1 режим бойынша өтеді (температурасы 132⁰С 20мин. уақыты).

Аумен залалсыздандырғыш, бумен залалсыздандырудың болмаған кезде қолданылады, бумен залалсыздандыру кезінде зат ылғалданады. Құрғақ ыстық ауамен залалсыздандыру кезінде, жоғары температура мен 60мин.дейін уақыт қажет. Ол хирургиялық аспаптарды, инелер мен шприцтерді, стоматологиялық, гинекологиялық және қадылдау аспаптарын залалсыздандыруда қолданады.

Аквадистилляторлар дистилденген және пирогенді су алуға қолданады, соңғысымен ине егу мен шаншуға арналған ерітінділерін жасауда қолданады. Аквадистилляторлар алдын айдау аппараты деп аталған, ұшпайтын қоспадан тазарту немесе дистилляция процессінің негізінде суды қыздыру, қайнатады және буды кондексациялайды, суды суытады. Айдау прцессі бір немесе екі реттік болады, соған сәйкес аппараттар бір баспалдақты немесе екі баспалдақты болады.

Электрлі аквадистилляторлар ДЭ-4-2 емханалар, дәріханалар, зертханалар мен басқа мекемелерде дистилденген су алуға қолданады.

АЭВ-10 аквадистилляторы – апиогенді дистилденген су алуға арналған, өнімділігі 10дм³/сағ,

шаншуға арналған ерітінді жасауда негізгі құрылғы болып есептеледі.

Аквадистиллятор отты, жандырғышы орнатылған, ДГС-10, қатты отындармен жұмыс істеуде қолданады. Сиымдылығы 40дм³, өнімділігі 10дм³/сағ, дистиллятор қақпашасындағы судың оптимальды деңгейі. Массасы 100кг. Жандыруға арналған қалақ және кесумен жабдықталған.

Тұшы немесе дистилденген су жиынтығы, асептикалық жағдайда суды жинау мен сақтауға арналған. Аквадистиллятордан бөлек және бір комплексте шығарылады. Цилиндрлік ыдыс, суөлшегіш әйнекпен жоғары жағында диаметрі 12мм штуцермен жабдықталған, оған айдау аппаратынан келетін резеңке түтік киілген. Түтік қысқышпен жабылып, аппараттан бөлектенеді. Жоғары жағында жиынтық Петрянова матасынан жасалған қақпақты сүзгішпен жабылған, 3тәулікке дейін суды асептикалық жағдай да сақтауды қамтамасыз етеді. Жиынтыққа артық (1м²) мата беріледі. Ине егуге арналған .

Суды жинаушылар, суды сақтау мен залалсыздандыруға арналған. 2 түрлі болып шығарылады: СИ-40 және СИ-100. Сиымдылығы 40 және 100дм³. Дистилденген су жинағышқа қарағанда, суды 90+10⁰С дейін ысытуға арналған құрылғысы бар, залалсыздандыру мақсатында.

Детермиерализаторлар – өнімділігі 200л/сағ. Тұшы су алуға арналған стационарлы құрылғы, арнайы тапсырыс бойынша шығарылады. Құрылғы суды тұздан ионалмасу тәсілімен тазартады.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д. «Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
- 2.2 Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
- 3.4. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Залалсыздандыру дегеніміз не?
2. Залалсыздандырудың қандай түрлерін Сіз білесіз?
3. Акводистиллятордың түрлері қалай құрылған?
4. Акводистиллятордың қандай түрлерін Сіз білесіз?
5. Деминерализаторлар не үшін қолданылады?

1. Тақырып №12. Маркетинг анықтамасы. Медициналық және фармацевтикалық бұйымдардың тауар түрінен маркетингтік зерттеу.
2. Сабақтың мақсаты: Маркетинг анықтамасы. Медициналық және фармацевтикалық бұйымдардың тауар түрінен маркетингтік зерттеу туралы түсінік беру.

3. Дәріс тезистері:

50-ші жылдары көптеген ірі американ компаниялары өздерінің қызметтерін маркетинг теориясымен сәйкестендіріп құра бастады. 60-шы жылдары маркетинг теориясы шығыс европа және жапон кәсіпкерлерін жаулай бастады.

Ф. Котлердің маркетинг анықтамасын талдайтын болсақ, «маркетингайырбастау арқылы қажеттілікті қанағаттандыруға бағытталған адами қызмет түрі» және «тауартану – тауартанудың тұтынушылық қасиетін үйрететін ғылыми пән», онда маркетинг тауартанудың дамуымен логикалық жалғасы екені айдан анық екені түсінікті.

Қазіргі уақытта және ЕПМ дәріханалық желісі арқылы әр түрлі дәрілік құралдар, санитарлық-гигиеналық заттар және т.б. да фармацевтикалық тауарлар миллион теңгеге таратылады. Өйткені фармацевтикалық тауарлардың ассортименті өте көлемді және әр алуан, бұл тауарлар нақтылы топтарға бөлінеді. Фармацевтикалық тауарлардың жіктелуі былайша жүргізіледі:

1) Дәрілік заттар – нақты реттілікте емдеу мақсатымен, ескерту немесе ДС-ауруының адам мен жануарларда медициналық тәжірибені қолдану үшін керекті фармацевтикалық заттар.

2) Байлап-таңу материалдары мен дайын байлап-таңу заттары, олардың негізгі қолданылуы – бұл жараларды екіншілік инфекциялардан қорғау және оның жылдам жазылу үшін қажетті жағдайлар жасау.

3) Санитарлық-гигиеналық заттар және науқастарға қамқорлық жасау – ауыр науқастардың әжетханаға апару үшін, оларды күтуді және де дәрі қабылдау мен жеке

гигиена үшін керекті заттарға арналған өнімдерді тағайындау бойынша әр-түрлі маңызды топты білдіреді. Бұған жататындар: резеңкелік жылытқыш, дөңгелек төсеніштер, судна, спринцовка, хирургиялық және анатомиялық қолғаптар, емізіктер, медициналық кленкалар, эластикалық шұлықтар, ағаш балдақтар, мүгедектік балдақтар және т.б.

4) Минералды сулар, парфюмерлі-косметикалық, жуушы және санитарлы-гигиеналық, дезинфекциялық заттар.

5) Тығындау ыдысы мен орау-буу материалдары.

6) Дәріханалық жабдықтар, аппараттар мен дәрілік көмек көрсетудің оперативтілігі мен сапа механикасының құралдары және де дәріхана жұмысшыларының еңбек өнімділігі көп жағдайларда тұрғындарды дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді және ЕПМ қамтамасыз етудің прогрессивтік формалары мен әдіс-тәсілдері мен алдыңғы қатарлы тәжірибесін фармацевтикалық ғылымның ғылыми-техникалық жетістіктерін ескере отырып, дәріханаларды жобалау мен құрылысымен, рационалды территориялық орналасуымен қамтылған

Стандарттар мен ғылыми-техникалық құжаттар. Фармацевтикалық бұйымдардың жоғары сапасын қамтамасыз етуде стандарттау үлкен маңызға ие. Стандарттар дайын өнімнің сапасына деген талаптарды нақтылайды, сапаның көрсеткіштерін, әдістері мен құралдарын анықтайды, яғни бақылау мен сынаудың, сенімділік пен ұзақ мерзімділігінің өнімді тағайындау мен оларды пайдаланудың жағдайларына байланысты қажетті деңгейге анықтайды, әрекет аумағына байланысты стандарттарды: мемлекеттік (ГОСТ), салалық (ОСТ),

республикалық (РСТ) және кәсіпқойлар стандарттары (СНТ) деп бөледі. ГОСТ - өте бұқаралық өнімдерге орнықтырады: мысалы, барлық ұйымдар мен кәсіпорындардың олардың бағыныштылығына тәуелсіз мемлекетті міндеткерлікті сақтау мен басқа да залалсыздандыру-дистилляциялық , байлап-таңу материалдар.

Сұлба:

- 1) Зерттелетін тауарлардың жіктелуін, топтамасын (оқу жіктемесі бойынша) нақтылау.
- 2) Тауарлық түр мен өлшем түрін анықтау.
- 3) Нормативті-техникалық құжаттарда көрсетілген талаптарға тауардың ара-қатынасын тексеру.
- 4) Номенклатуралық нөмірін анықтау.
- 5) Тауартанулық талдау нәтижелерін рәсімдеу.
- 6) Сақтау және тасымалдау, залалсыздандыру мен дезинфекциялау бойынша ұсыныстар.

Тауардың тұтынушылық қасиетін зерттеудің пәндік негізін, яғни мұнда тұтыну, сұраныс нарығын зерттеу, маркетинг орын алады. Маркетинг идеясын батыс экономистері жаңа тұжырымдама түрінде нарықтағы тауар өндірушілердің жағдайын қамтамасыз етудің көрінісінде қалыптастырған. Маркетинг концепциясы тауар өндірушілерді өз мақсаттарына мақсатты нарықтың қажеттіліктерін анықтау мен оларды өте тиімділікпен қанағаттандырушылық арқасында қол жеткізуіне сендіре алады.

4. **Иллюстрациялы материалдар:** презентация
5. **Әдебиеттер**

Негізгі әдебиеттер:

1. Шертаева К.Д. Жанбырбаева А.Д.«Медициналық және Фармацевтикалық тауартану». Шымкент, 2011;
2. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение - Практикум М.: Изд. Группа «ГЭОТАР - медиа» 2005.
3. Умаров С.З. и др. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник/ - М.: ГЭОТАР – Мед. 2004.

Қосымша әдебиеттер:

1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан. Под.ред. Махатова Б.К. – Шымкент. -2005.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Маркетинг анықтамасы.
2. Медициналық және фармацевтикалық бұйымдардың тауар түрінен маркетингтік зерттеу.