Ветеринардык дары каражаттарынын сакталуусунун, коопсуздугунун, ташылуусунун жана көзөмөлдөө тутумунун заманбап ыкмалары.

МОДУЛДУН МАКСАТЫ:

Чарбада иштеген мал доктурлардын теориялык ой жүгүртүүсүн, кесипкөйлүгүн, дары каражаттарын көзөмөлдөө боюнча тажрыйбасын жана билимин калыптандыруу менен төмөнкүлөрдү кошуу:

- Дары заттарынын түзүлүшүнүн жана алардын касиетинин ортосундагы байланышты аныктоо (фармакологиялык, физико-химиялык);
- Дары каражаттарынын туруктуулугун алдын ала божомолдоо боюнча коомдук аң сезим жана жеке жоопкерчиликти сезүү;
- Дары каражаттарынын сапатын аныктоочу принциптер жана талаптар;

МОДУЛДУН ТАПШЫРМАСЫ:

Бул курстун аягында катышуучулар эмне кыла алат:

- Дары каражаттарын максаттуу багытта синтездөө жана алардын сапатына баа берүүнүн ыкмаларын иштеп чыгууда негиз болуучу дары заттарынын химиялык структурасынын физикалык, химиялык жана фармакологиялык касиеттеринин мыйзам ченемдүү өз ара байланышын түшүнүү жана баяндап берүү.
- Дары каражаттарын сапат аркылуу башкарууну негиз катары алып, көзөмөлдү уюштуруунун негизги принциптерин аныктоо
- Ветеринардык дарылардын сакталуусунун жана коопсуздугунун маанилүүлүгүн түшүндүрүү.

- **Сабак 1:** Ветеринардык дары каражаттарынын сакталуусу, коопсуздугу, ташылуусу жана көзөмөлдөө тутуму.

Дары жасалуучу заттар жана даярдалган дарылар сакталуучу бөлмөнү ар кыл топтогу дарыларды бөлөк сактоого мүмкүн болгон бир типтеги же кадимки эле үйдө колдонулуучу эмеректер менен жабдыйт.

- Технологиялык жабдыктардын ичинен төмөнкүлөр зарыл: дисстиляторлор, кургатуучу шкафтар, термостаттар, жылуулукту өлчөөчү жабдыктар

Көптөгөн дары заттары атайын түскө, жытка, консистенцияга ээ жана булардын өзгөрүүсү дары формасынын сапатына таасир бериши мумкун.

Дарыларды көзөмөлдөөдө порошоктордун кылдат эзилүүсүнө, механикалык кошулмалардын болбоосуна, фильтирленген эритмелерде калкыган бөлүкчөлөрдүн болбошуна, суппозиторийлердин катуу консистенциясы бөлмөнүн температурасында сакталуусуна жана башкаларга көңүл бурулат.

Сакталууга жана андан кийинки иштетүүгө келген дары каражаттарынын кабыл алынуусу менен эле сапатын көзөмөлдөө этабы башталат. Дары сакталган ийдиштерде, айнек шишелерде, кутуларда кемтиктердин жоктугу аныкталышы керек жана аптекадагы дарылардын сакталуу эрежесинин бузулбоосуна, мөөнөтүнүн так сакталышына көңүл буруу зарыл.

- Сакталууга жана андан кийинки иштетүүгө келген дары каражаттарынын кабыл алынуусу менен эле сапатын көзөмөлдөө этабы башталат. Дары сакталган ийдиштерде, айнек шишелерде, кутуларда кемтиктердин жоктугу

аныкталышы керек жана аптекадагы дарылардын сакталуу эрежесинин бузулбоосуна, мөөнөтүнүн так сакталышына көңүл буруу зарыл.

- **А тизмесине** кирген бардык уулуу дары заттары башка дары каражаттарынан бөлөк, аптеканын рецептура бөлмөсүндө, же башка бөлмөлөрдө кулпуланып сакталуусу керек. Аптеканын материалдык бөлмөсүндөгү бул каражаттардын запасы сакталган шкафка сургуч мөөр чапталат.

Бөлмөлөрдө санитардык режимдин сакталышы дары формаларынын сапаттуу даярдалышынын бирден бир кепилдиги.

Потолокторду, керегелерди, полдорду -ар күнү дезинфициялоочу каражаттарды колдонуу менен суулап тазалап чыгуу керек.

Иш кананын жасалгалары жана эмеректер өрткө каршы жогорку туруктуулука ээ болуш керек.

Бөлмөнүн кире бериш жерин бут кийимди тазалоочу каражат менен, ал эми дары формаларын стерильдүү (асептикалык) даярдоочу бөлмөлөрдү резина дезоковриктер менен жабдыйт. Иш бөлмөлөрүнө колдуу жууш үчүн чыканак менен ишке кирүүчү педал краны, ошондой эле антисептикалык эритмеси бар идиш жана электрокургаткыч орнотулат. Ийдиштер жуулуучу бөлмөдө оозу аркылуу, сыртынан жана инъекциялык жолдор менен колдонулуучу дары формаларын даярдоодо колдонулуучу идиштерди бөлөк-бөлөк жууш үчүн раковиналар маркирленет. Фабриканын бардык кызматкерлери өздүк гигиенанын эрежелерин сакташы керек. (жылына бир жолудан кем эмес медициналык кароодон өтүп, анын жыйынтыгы жеке санитардык китепчесинде жазылуусу керек). Медициналык жактан уруксат

берилбеген адамдар фабрикага ишке алынбоосу керек. (өнөкөт инфекциясы бар жана онкологиялык оорулар).

Фабриканын кызматкерлери өндүрүштүк бөлмөлөрдө кийилүүчү атайын кийимдер менен камсыз болуулары керек (халаттар, жоолуктар, шапкелер, тапочкилер), жана бул кийимдер менен коомдук жайларга барууга болбойт (ашкана, буфет жана туалет). өндүрүш бөлүмдөрүнүн кызматкерлеринин жеке гигиенасы үчүн күн сайын сүлгү алмаштырылат.

Сакталып турган дары каражаттарын фармакологилык топтору менен (наркоздук каражаттар, психотроптук, жергиликтүү анестезиялоочулар ж. б.). агрегаттык абалына жараша (суюк каражаттарды кургак жана газ абалындагы заттардан өзүнчө сактоо керек.), дары формалары боюнча тутумдаштыруу көбүрөөк ыңгайлуу. Дары каражаттарын эч качан алфавиттик иретте жайгаштырбоо керек.

Наркотикалык каражаттарга кирген А жана Б тизмесиндеги заттардын сакталуусуна өзгөчө көңүл буруу керек. Бул Кыргыз Республикасынын ветеринардык департаментинен иштелип чыккан атайын эреже менен ишке ашат.

А жана Б тизмесине кирген заттар мамлекеттик ветеринардык медицина тутумундагы сактоого шарты бар зооветснабга, райондук ветеринардык станцияларга, веттеринардык лабораторияларга, илим изилдөө мекемелерине сактоо үчүн уруксат берилери эрежеде каралган.

Башка мамлекеттик ветеринардык мекемелер (ветеринардык бөлүмдөр, ветеринардык жайлар), акционердик коомдор А жана Б тизмесине кирген дары каражаттарын даяр дары формалары катарында гана сактоого жана ветеринардык максатта колдонууга укугу бар.

Бюджеттен тышкаркы ветеринардык аптекалар А жана Б тизмесине кирген дары каражаттары менен иштөөсү үчүн Кыргыз Республикасынын ветеринария департаментинен, Саламаттыкты сактоо министирлигинен жана укук коргоо органдарынан атайын уруксат алуусу керек. А жана Б тизмесине кирген заттардын сакталуусуна жетекчи же кесиби боюнча дайындалган адамдардын бирөө жооптуу болот.

Мекемелерди А жана Б тизмесине кирген дары каражаттары менен пландуу түрдө камс**ыздоо менчик чарба** ээлери же уюмдар менен түзүлгөн келишимдердин негизинде «Зооветснаб» аркылуу өндүрүүчүлөрдөн алынат. Уюм жана жеке адам уулуу жана күчтүү таасир берүүчу заттарды өз алдынча алууга укугу жок.

Уулуу жана күчтүү таасир берүүчу заттарды сактоо үчүн төмөнкүлөр зарыл:

-Бөлмөнүн терезелерин темир тор менен жабдуу;

-каалгаларды темир тунуке менен каптоо;

-бөлмөнү белги брип кайтаруу каражаттары менен камсыздоо

Иш бөлмөлөрүн желдеткич, кол жуугуч, алгачкы медициналык жардам көрсөтүүчү жана өрт өчүрүүчү каражаттар менен камсыздоо. Мөөнөтү өткөн Уулуу жана наркотикалык заттарды акт менен жокко чыгарып, кайа иштетүүгө жөнөтөт же ошол жерден өрттөп акт түзүлөт.

- **2-Сабак.** Ветеринардык максатта колдонулуучу күчтүү таасир берүүчү жана уулуу дары каражаттарынын сакталуу эрежеси, эсеби жана берилүүсү

Уулу жана күчтүү таасир берүүчү дары заттарын сактоонун жана берүүнүн эрежелери

Иш жүзүндө ветеринарияда көптөгөн уулу жана күчтүү таасир берүүчү заттар таза түрүндө да, башка дарылар менен бирге да колдонулат. Булар организим үчүн коркунучтуу болгондуктан өтө этият мамиле кылуу керек. Ушундан улам буларды атайын А жана Б тизмесине киргизип бөлүп коюшкан.

А тизмесине уулу жана наркоз заттары кирет, буларды башка дарыларлан бөлөк атайын темир шкафтарда кулпулап сактоо керек. Наркотиктер, мышьяк ангидриди, кристалдык натрий арсенаты, нитрат стрихнини, дихлорид сымабы, сымап оксисианид сейфтерде гана сакталуусу керек. Сейфтин каалгасынын ички бетинде А же «венена» деген жазуу жана бир суткалык жогорку дозасы көргөзүлгөн дарылардын тизмеги болуусу зарыл. Жумуш күнүнүн аягында А тизмегиндеги дарылар сакталган сейф кулпуланып, мөөр басылат же пломб коюлат. Ал эми сейфтин ачкычы менен мөөр бул дарыларга жооптуу кишиде сакталат. А тизмегиндеги дарылар салынган ийдиштеги жазуу кара түскө ак менен бир суткада жана бир берилүүчү жогорку дозасы көрсөтүлүп жазылуусу керек.

Дарылардын Б тизмесине күчтүү таасир берүүчү заттар кирет жана булар дагы башка дарылардан бөлөк темир шкафтарда же күркөлөрдө сакталуусу зарыл. Темир шкафтын жээ күркөнүн каалгасынын ички бетине Б же «героика» деген жазуу жана бир суткалык же бир берилүүчү жогорку дозасы көрсөтүлгөн дарылардын тизмеси болушу керек. Бул дарылар сакталган ийдиште бир суткалык же бир берилүүчү дозасы ак түскө кызыл менен жазылган жазуу болот.

Бул дарыларды даярдап берүүдө колдонулуучу тараза, таразанын таштары, айнек менен фарфор ийдиштерди, башка керектүү нерселерди өзүнчө темир шкафтарда же күркөлөрдө сактайт жана жооптуу кишинин байкоосунда башка ийдиштерден бөлөк жууп тазалайт.

Уулу заттар сакталган үйлөрдүн терезелери темир тор менен тозулат, каалгаларын темир менен каптайт. Жумуш күнү аяктаган соң дары сакталган бөлмөнү кулпулап бекитип, каалганын сыртына мөөр басылат.

Бардык уулуу жана күчтүү таасир берүүчү заттарды тиркелип, мөөр басылып, катар номер коюлган журналга катоо жүргүзүп турат. А жана Б тизмесине кирген бардык заттар врачтын рецепти менен гана берилет.

А тизмеги – кулпуланып өзүнчө шкафта сакталуучу уулуу дары каражаттары

Аминарсон (карбарсон)	Ареколина гидробромид (ареколин бромистоводородный)
Апофина гидрохлорид (апоморфин хлористоводородный)	Дикаин Дикумарин
Дионин (этилморфин хлористоводородный)	-----//----- прозерина ----//------- промедола

Карбохолин

Кокаина гидрохлорид (кокаин хлористоводородный)

Конваллятоксин

Лобелина гидрохлорид (лобелин хлористоводородный

Миарсенол

Морфина гидрохлорид (морфин хлористоводородный)

Мышьяковистый ангидрид (белый мышьяк)

Настойка опия простая

Настойка строфанта

Натрия арсенат кристаллический

Неодикумарин

Нериолин (олеандрин)

Новарсенол

Новэмбихин

Омнопон

Опий в порошке

Осарсол

Периплоцин

----// ---- скополамина гидробромида

------ // ------секуринина нитрата

------ // ------ стрихнина нитрата

------ // ----- строфанитина К

------ // ----- текодина

----- // ---- циманарина

------ // ----- эризимина

Резерпин

Ртути дийодид (ртуть двуйодистая)

---// -- дихлорид (ртуть двухлористая, сулема)

-- // -- оксицианид (ртуть оксицианистая, ртути цианид основной)

-- // -- салицилат (ртуть салинцилово-кислая

-- // -- цианид (ртуть цианистая)

Сарколизин

Свечи с экстрактом опия

Секуринина нитрат

Семя строфанта

Пилокарпина гидрохлорид (пилокарпин хлористоводородный	Семя чилибухи (рвотный орех) Серебра нитрат (азотносеребряная
Плазмоцид	соль ляпис)
Платифиллина гидротартрат (платифиллина битартрат)	Скополамина гидробромид (скополамин бромистоводородный) Совкаин
Прозерин	Стрихинина нитрат
Промедол	Строфантин К
Раствор атропина сульфата	Сулема (см. ртути дихлорид)
--- // --- калия арсенита (фаулеров раствор мышьяка	Таблетки гидрокодона фосфата --- // --- морфина гидрохлорида
--- // --- конваллятоксина --- // --- диплацина дихлорида --- // --- морфина гидрохлорида	--- // --- мышьяковистые (таблетки азиатские) покрытые оболочкой
--- // --- натрия арсената	--- // --- нериолина
Раствор нериолина --- // --- омнопона (раствор пантопона --- // --- платифиллина гидротартрата (раствор битартрата платифиллина -- // -- этилморфина гидрохлорида (таблетки	--- // --- опия --- // --- осарсола --- // --- ртути дихлорида (таблетки сулемы) --- // --- текодина --- // --- фенамина Цимарин Цитизин

дионина) Текодин	
Тропрацин	Экстракт опия сухой
Фенадон	Экстракт чилибухи сухой
Фенамин	Эризимин
Фенатин	Этилморфина гидрохлорид (этилморфин холристоводородный, дионин)
Физостигмина салицилат (физос-тигмин салициловокислый, эзерина салицилат.	

Эскертүү: Бул тизмеге кирбей калган, бирок ветеринардык аптекаларда жана башка мекемелердеги уулуу заттар А тизмегине кирген каражаттардай эле эреже менен сакталат.

Б тизмеги – башка дары каражаттарынан бөлөк, этияттык менен сакталуучу күчтүү таасир берүүчү дары заттары.

Адолин (карбромал)

Адонизид

Аксерофтола ацетат (витамин А)

Акрихин

Амидоприн (пирамидон)

Адилнитрит

Аминазин

Адренокортикотропный

Бензилпенициллин – калиевая соль

Кристаллическая (пенициллин кристаллический – калиевая соль)

Бензилпенициллин – натриевая соль

Кристаллическая (пенициллин кристаллический - натриевая соль

Бензогексоний

Бигумаль

гормон для инъекций (АКТГ)	Бийохинол
Анальгин	Биомицин(хлортетрациклин хлористоводородный кристаллический ауреомицин)
Анестезин	
Антипирин	
Антифербин	Бисмоверол
Апрофен	Бромизовал (бромурал)
Атофан (цинхофен)	Бромурал (бромизовал)
Ацетилохин - хлорид	Бутамид
Барбамил	Веронал (барбитал)
Барбитал (веронал)	Викасол (витамин К)
Барбитал – натрия (мединал)	Витамин А (аксерофтола ацетат)
Вода горькоминдальная	Левомицетин
Гексамидин	Лист дурмана
Гексанал	Лист белены (лист балладонны)
Гитален	Лист красавки
Дезоксикортикостерон - ацетат	Лист наперстянки
Диабозол	Люминал (фенобарбитал)
Дигален - нео	Масло хеноподиевное (маревое)
Дийодтирозин	Маточные рожки (спорынья)
Диланизид в ампулах	Мединал (барбитал – натрий)
Димедрол	Мезатон
Дипразин	Меркузал
Дилэтиламид никотиновой кислоты	Метилтестостерон
Диэтилстильбэстрол	Метилтиоурацил

Диэтилстильбэстрол – пропионат

Драже аминазина

- // - феноксиметилпенициллина

Изафенин

Изониазид (тубазид)

Инсулин для инъекций

Йод

Корбомал

Каломель (ртути монохлорид)

Келлин

Кислота никотиновая

-- // -- хлористоводородная чистая

кислота соляная чистая

-- // -- разведенная (кислота соляная чистая разведенная)

Кодеин (кодеин – основание)

Кодеина фосфат

Колларгол

Конвазид

Коразол

Коргликон в ампулах

Наганин

Настойка красавки (белладонны)

- // - йодная (раствор йода)

- // - ипекакуаны (настройка рвотного корня)

- // - чилибухи (настойка рвотного ореха)

-- // -- чемерицы

Натрия нитрит

Новокаин

Нембутал (этаминал – натрий)

Норсульфазол

Норсульфазол растворимый

Окситетрациклина гидрохлорид кристаллический (окситетрациклин хлористоводородный кристаллический, террамицин хлористоводородный)

Папаверина гидрохлорид (папаверин хлористоводородный)

Паратиреоидин для инъекций

Пахикарпина гидройодид

Кордиамин

Корень красавки (корень белладонны)

--// -- ипекакуаны (рвотный корень)

Корневище с корнями чемерицы

Кортизон - ацетат

Котарнин – хлорид (стиптицид)

Кофеин

Кофеин – бензоат натрия

Лантозид

-- // -- (раствор адреналина хлористоводородного)

--// -- аксерофтола ацетата в масле (раствор витамина А в масле)

-//--амидопирина (раствор пирамидона)

-- // -- аминазина

-- // -- апрофена

-- // – бензогексония

-- // – дипразина

-//-дезоксикортикостерон-ацетата

(пахикарпин йодистоводородный)

Пенициллин (бензилпенициллин)

Пентамин

Пирамидон (амидопирин)

Питуитрин для инъекции

Пластырь таллиевый

Прегнин

Прогестерон

Протамин-цинк-инсулин для инъекций

Раствор адреналина гидрохлорида

Сальсолидина гидрохлорид (сальсолидин хлористоводородный)

Сальсолина гидрохлорид (сальсолин хлористоводородный)

Сантонин

Сбор противоастматический (астматол, порошок против астмы)

Свечи с экстрактом красавки

Свинца ацетат

Синтомицин

в масле

–// –диэтилстильбэстрол – пропионата в масле

–//- -йода спиртовой (настойка йодная)

–//– коразола

–//– кофеина-бензоата натрия

–//– лобелина гидрохлорида (раствор лобелина хлористоводородного)

–//– мезатона

–//– натрия никотината

–// – нитрита

– // – нитроглицерина

–// – новокаина

–//–рахикарпина гидройодида (раствор пахиркарпина йодоводородного)

–//– пентаимна

–//–перекиси водорода концентриро-ванной (пергидроль)

–//–прогестерона в масле

–//–синэстрола в масле

–//–тестостерон-пропината в масле

-//- эметина гидрохлорида (раствор эметина

Синэстрол

Спорынья (маточные рожки)

Стиптицин (котаринин – хлорид)

Стрептомицин–хлоркальциевый комплекс

Стрептомицина сульфат (стрептомицин сернокислый)

Стрептоцид белый

--//-- растворимый

Сферофизина бензоат

Сульгин

Сульфадимезин

Сульфантрол

Сульфацил растворимый

Таблетки адалина (таблетки карбромала)

--//--акрихина, покрытые оболочкой

--//-- амидопирина (таблетки пирамидона)

--// амидопирина, кофеина и фенобарбитала

--// -- // -- и анальгина

--//-- амидопирина кофеина

--//-- и кофеина –бензоата натрия

--// -- и фенацетина

хлористоводородного)
--//-- эрготала
--//--эстрадиол-пропионата в масле
--//--эуфиллина
--//-- эфедрина гидрохлорида (раствор эфедрина хлористоводородного)
Риванол (этакридин)
Ртути амидохлорид (ртуть амидохлоридная,
ртуть осадочная белая)
--//--монохлорид (ртуть однохлористая, каломель)
// окись желтая (ртуть осадочная желтая)

// «Аэрон»
// барбамила
// барбамила (таблетки веронола)
Барбитал-натрия (таблетки мединала)
Таблетки бензогексония
// бигумаля
//биомицина гидрохлорида (хлортетрациклина хлористоводородного

--//-- кофеина-бензоата натрия и фенацетина
--//-- анальгина
--//--антипирина

--//--апрфена
--//-- аспирина и кофеина
--//-- и фенацетина, кофеина
--//--атрофана (таблетки цинховена)
//ацетилсалициловой кислоты и кофеина
//ацетилсалициловой кислоты, фенацетина и кофеина
// окситетрациклина (террамицина хлористоводородного
//папаверина гидрохлорида (таблетки папаверина хлористоводородного)
// пирамидона (амидопирина)
// // кофеина и люминала
// // и анальгина
// // и кофеина

// бромизовала (таблетки бромурала)
// бромурала (таблетки бромизовала)
// бутамида
// «Веродон»
// веронала (барбитала)
//висмута нитрата основного и экстракта красавки
// гексамидина
// дипразина, покрытые оболочкой
// дифенина
// диэтилстильбэстрола
// изафеина
// карбромала (таблетки адалина
// келлина
// кодеина
// кодеина и натрия гидрокарбоната
(таблетки кодеина и бикарбоната натрия
// и терпингидрата
// и кодеина фосфата
// кодеина терпингидрата и бикарбоната натрия
// // «кордигит»

Таблетки пирамидона и кофеина – бензоат натрия
// и фенацетина
// // фенацетина и кофеина-бензоат)
натрия
// прегина
// резерпина
//сальсолидина гидрохлорида (таблетки сальсолидина хлористоводородного)
// сальсолина гидрохлорида (таблетки сальсолина хлористоводородного
// сантонина
//синтомицина
// синэстрола
// стиптицина (котранина – хлорида)
// стрептоцида белого
// сульфигина
// сульфадемизина
// теобромина
// террамицина (окситетрациклина) хлористоводородного
// тиреоидина, покрытые

// кортизон ацетата
// котарнина - хлорида (стиптицина), покрытые оболочкой
// кофеина – бенхоата натрия
// левомецетина
// люминала (таблетки фенобарбитала)
//мединала (таблетки барбитала- натрия
// метилтестостерона
// натрия бикарбоната и экстракта красавки
// натрия салицилата и кофеина
// нитроглицерина
// норсильфазола
// октоэстрола

Теобромин
Теофилин
Террамицин (окситетрациклин)
Хлористоводородный
Тестостерон – прпионат
Тимол
Тиопентал – натрия
Тиреоидин

оболочкой
// уросульфана
// фенацетина и кофеина
// фенобарбитала (люминала)
// феноксиметилпенициллина
// фталазола
// фтивазина
//фурацелина
// хлортетрациклина гидрохлорида (таблетки биомицина)
// цинховена (таблетки атофана)
// эрготала

// этамина – натрия
// эфедрина гидрохлорида (таблетки Эфедрина хлористоводородного
Цититон в ампулах (раствор цитизина 0,5; в ампулах
Экстракт красавки (белладонны)
// сухой
// густой
// мужского папоротника густой
Эметина гидрохлорид (эметин хлористоводородный)

Тифен

Трава горицвета (трава адониса весеннего, трава черногорки)

// ландыша

// желтушка серого

// термопсиса (трава мышатника)

Трикрезол

Триметин

Трипафлавин (флавакридин хлоритоводородный

// Тубазид (изониазид)

Углерод четырех хлористый

Уросульфан

« // » растворимый

Фенобарбитал (люминал)

// фенол чистый

// жидкий

Феноксиметилпенициллин (пенициллин ФАУ

Флавакридина гидрохлорид (флавакри-дин хлоритоводородный, трипафлавин)

Фталазол

Фтизавид

Фурацилин

Хиниофон (ятрен)

Эртогал

Этакридин (риванол)

Этаминал – натрий (нембутал)

Эфедрина гидрохлорид (эфедрин хлористоводородный

Эфир медицинский (эфир диэтиловый)

Хлоралгидрат

Хлороформ

// для наркоза

Хлорэтил

Хлортетрациклина гидрохлорид

кристаллический

(хлортетрациклин

хлористоводородный

кристаллический, биомицин,

ауреомицин

Цинка сульфат

Цинховен (атофан)

Эскертүү: Бул тизмеге кирбей калган, бирок ветеринардык аптекаларда жана башка мекемелердеги күчтүү таасир берүүчү дары заттары Б тизмегине кирген каражаттардай эле эреже менен сакталат.

3-Сабак. Дары каражаттарынын шайкеш келбөөчүлүктөрү

Физикалык, химиялык жана фармакологиялык дал келбөөчүлүк деп бөлүшөт.

Физикалык дал келбөөчүлүк – аралашкан заттардын агрегаттык абалынын өзгөрүшү.Мындай дал келбөөчүлүктүн себеби болуп жарыктын жана жогорку же төмөнкү температуранын таасири, заттардын эрүүсү же аралашпоосу, алардын бууланып кетүүсү же ным тартуусу, эмульсиялардын бөлүнүүсү, дары заттарынын адсорбцияланышы ж. б. Эң көп кезигүүчү физикалык дал келбөөчүлүк бул ингредиенттердин эрибеши жана аралашпашы. Мисалы, суу менен майды жөнөкөй механикалык жол менен кошууда бир өңчөй суюктук пайда болбойт. Аны алыш үчүн бул аралашмага туруктуу эмулсиянын пайда болушуна көмөк берүүчү атайын затты кошуу зарыл. Спирт тундурмасына сууну кошууда эрибеген экстрактивдик заттар пайда болуп, суу киргилденип калат.

Айрым бир учурда кургак порошок түрүндөгү заттарды аралаштырууда ным тартуучу масса же коюу зат пайда болуп калат. Мындай аралашмалар эвтектикалык деп аталат.

Алар аралашманын эрүү чекити бөлмөнүн температурасынан төмөндөп кеткенде пайда болот. Мисалы фенилсалицилатты камфора менен аралаштырганда орточо суюктуктагы масса пайда болот. Ошондой эле хлоралгидратты камфора, фенол, фенацетин менен аралаштырганда ушундай көрүнүштү байкоого болот. Антипирин салицилат менен аралашканда нымдуу кошулманы берет.

Адсорбция кубулушу бир рецепте алкалоииддер менен активдештирилген көмүр, алюминийдин суукычкылы, каолин сыяктуу адсорбенттер менен кошулганда болушу мүмкүн. Мында дарынын дарылык активдүүлүгү кыйла төмөндөп калат.

Химиялык дал келбөөчүлүк. Мындай дал келбөөчүлүктүн түрүнө дары кошулмаларынын өз ара химиялык аракеттеринин негизинде болгон алардын фармакологиялык өзгөрүүлөрү мүнөздүү. Химиялык дал келбөөчүлүктөрдө көбүнчө нейтралдашуу, гидролиз, кычкылдануу-калыбына келүү процесстери байкалат. Мисалы, кислоталар шакарларды нейтралдаштырат, аммиак формалдегидди нейтралдаштырат. Йод менен аммиак эритмелеринин кургак аралашмасын бир аз сүргөндө эле жарылуу пайда болот.

Фармакологиялык дал келбөөчүлүк – бир рецепте бири бирине карама каршы фармакологиялык таасири бар эки же бир нече заттардын жазылышы. Мисалы, карбахолинди атропин менен бирге жазганга болбойт, себеби бул дарылардын таасири бири бирине түздөн түз карама каршы.

Айрым бир учурда рецепте жазылган бир нече дары заттарын кошуп даярдоо кошумча кыйынчылыктарды жаратат жана муну ишке ашыруу үчүн атайын технологиялык ыкмаларды колдонууга туура келет.

Кээде дарыны даярдоо үчүн фармацевке рецепти бир аз өзгөртүүгө туура келет. Мисалы, глицерин менен вазелинди бирдей санда аралаштырууда кат-кат болуп бөлүнүп бирикпей калат. Мындай учурда бир өңчөй масса алыш үчүн вазелиндин бир бөлүгүн ланолин менен алмаштыруу зарыл. Дарыканага келип түшкөн рецептердин ичинен бири бири менен шайкеш келбеген же даярдоодо кыйынчылыктарды жаратуучу дары заттарын аныктоо үчүн жазылган рецептерди өтө кылдаттык менен карап чыгуу керек. Бири бирине дал келбеген дары заттары жазылган рецепт боюнча дарыларды даярдоого тыюу салынган. Мындай рецепттер жараксыз болуп эсептелип, «рецепт жараксыз» деп штамп басылып дарыканада калтырылат.

Дары каражаттарынын шайкеш келбөөчүлүктөөрү

өз ара таасир берүүчү дарылар	Шайкеш келбөөчүлүктөөрүнүн белгилери жана алардын себептери	
1	2	3
Витамин А	Кислоты Препараты щитовидной железы, Неомецин, тетрациклин	Разрушение Угнетения действия гормонов Нарушение всасывания витамина
Тиамин (витамин B_1)	Танин, стрихнин, хинин, йод Никотинамид Пиридоксин (витамин B_6) цианокобаламин (при введение в одном шприце) Йод, окислители Антибиотики широкого спектра действия	Осаждение витаминов Разрушение витаминов Усиление аллергизиру-ющего влияния витаминов B_1 Разложение витамина Ослабление действие витамина
Рибофлавин (витамин B_2)	Цианокобаламин (в одном шприце) Тиамин (в одном шприце) Окислители, соли тяжелых металлов Антибиотики широкого спектра действия	Разложение витамина B_2 Окисление тиамина повышение его токсичности Окисление тиамина и повышение его токсичности Разложение на свету Антагонизм
Пиридоксин	Цианокобаламин (в	

(витамин B_6)	одном шприце) Кофеин	Разрушение витамина B_6, накопление ионов кобальта Окрашивание растворов в желтый свет
Цианкобаламин (витамин B_{12})	Тиаммина бромид Пенициллин Рибофлавин, фолиевая кислота, аскарбиновая кислота, пиридоксин Тиамин, кислота аскорбиновая (в одном шприце) Неомицин, тетрациклин Колхицин	Усиление аллергических реакций Снижение эффекта витамина Разрушение витамина из-за различия pH Окисление витамина B_{12} В больших дозах витамин B_{12} ослабляет действие прозерина Нарушение всасывания витамина Разрушение витаминов
Кислота аскорбиновая (витамин C)	Цинокобаламин, пиридоксин, никотиновая кислота (в одном шприце)	

	Цинокобаламин, тиамин (в одном шприце) Нитрат серебра Салицилаты, натрия гидрокарбонат, панкреатин Кофеин –бензоат натрия, гексаметилентетрамин Кальция хлорид Сульфаниламиды (в больших дозах), салицилаты, атропин Токоферол Препараты йода	Ослабление цинокобаламин, Окисление аскорбиновой кислоты Образование отсыревающих смесей Образование сбивающихся в комок желтеющих смесей Фармакологически х несовместимость Окисление токоферола Инактивация витамина Нарушения всасывания витаминов
Эргокальциф ерол (витамин D)	Соли тяжелых металлов, препараты железа, серебро окислители	Разложение и инактивация
Токоферол (витамин Е) Кислота никотиновая (витамин РР)	Тиамин, пиридоксин, анкобаламин (в одном шприце) Гидрокарбонат натрия Сулема, квасцы, танин, нитрат серебра	Разрушение витаминов Разложение препаратов Образование

	Кислота аскорбиновая, натрия гидрокарбонат, глюкоза, сахар Сульфаниламиды	осадков
	Антикоагулянты	Противоположное дей-ствие на свертываемость крови
Витамин К	Сульфаниламиды	Инактивация гексаметилентетра мина
	Кислоты	Разложение с выделением формальдегида
Гексаметилен-тетрамин	Дубильные вещества, йод, соли тяжелых металлов	Образование нераство-римых в воде соединений
	Салицилаты, кислоты- аскорбиновая, сахар, глюкоза антиприн	Отсыревание смеси
	Щелочи	Окисление (раствор темнеет)
	Гексаметилентетрамин (раствор)	Побурение раствора
Глюкоза	Стрептомицин	Инактивация стрепто-мицина вследствие окисления антибиотика
	Анальгетики	Ослабление анальгезии-рующего действия
	Адреномиметики	Ослабление действия на дыхание и сосуды
	Неомицин, тетрациклин	Нарушение всасывания глюкозы
	Тетрациклины	Снижение эффектив-ности нистатина
		Снижение

		эффективности Снижение эффектив-ности нистатина Увеличение вероятности образования язы в желудке Понижение сопротивляемости к инфекциям
Соли железа, алюминия Гормональные препараты коры надпочечников : кортизон, гидро-картизон, пред-низолон, дексаметазон Ихтиол	Нистатин Антацидные вещества салицилаты Антибиотики Сердечные гликозиды, диуретики, стимуляторы центральной нервной системы Кислоты, соли, кальция, магния, свинца, серебра, железа, хлориды, соли алкалоидов Бромиды, йодиды, хлориды, натрия тетраборат Этиловый спирт, карбонаты, салицилаты, сульфаты, фосфаты, кислота ацетилсалициловая, тетрациклины	Усиление основных фармакологических свойств препаратов Образование трудно-растворимых соединений и осадка Коагуляция соединений Выпадение осадка Усиление кардиологического эффекта Образование нераст-воримых йодидов Окисление с выделением свободного йода

Кальция глюконат Калия йодид	Сердечные гликозиды Соли тяжелых металлов и алкалоиды Перекись водорода, нитрит натрия Соли тяжелых металлов, папаверина гидрохлорид, соли других алкалоидов Сера, тиосульфат натрия нитрит натрия, восстановленное железо	Образование осадка Инактивация алкалоидов Разложение и образова-ние взрыпоопасной смеси Выделение свободных галоидов Образование осадков Образование осадков
Калия и натрия бромид Калия перманганат Кальция хлорид Камфора Колларогол	Бромиды, йодиды, хлориды Алкалоиды Этиловый спирт, салицилаты, фосфаты, бензоаты, сульфаты папаверина гидрохлорид, ихтиол, экстракт водяного перца жидкий Тимол, антипирин, резорцин Резерпин Йодиды, соли алкалоидов Раствор натрия хлорида, раствор гексаметилентетрамина, квасцы, новокаин Электролиты спирт Папаверин Пиридоксин	Расплавленные смеси Усиление судорожного действия камфоры Образование нераство-римых соединений Коагуляция колларгола Коагуляция препарата Выпадение в осадок папаверин – бензоата Окрашивание раствора в желтый свет.Физическая несовместимость Образование осадка Увеличение риска

Кофеина - бензоат	Камфора, масляные растворы Квацы, калия перманганат, танин (1%-ный раствор), препараты ртути Кислота ацетилсалициловая Морфин Резерпин Спирт, глицерин, окись цинка, глюкоза Гепарин Соли тяжелых и щелочно- земельных металлов Эритромицин, олеандомицин, тетрациклин	возникновения язв желудка Ослабление анальге-зирующего эффекта морфина Фармакологическая несовместимость Уменьшение действия кофеина Гидролиз и инактивация антибиотика Образование осадка в течение 1 ч Образование трудно-растворимых солей Уменьшение эффекта Снижение антибактериальной активности Снижение эффекта витамина Снижение активности,
Пенициллин	Тиамин Пиридоксин Тетрациклин	усиление дисбактериоза снижение концентрации антибиотика Ослабление эффекта Возможно развитие аллергезирующих

	Кортизон (многократно) Левомицетин Неомицина сульфат Препараты йода, перекись водорода Натрия тиосульфат Тетрациклины Тиамина бромид Танин, щелочно-реагирующие вещества, спирт (выше 30%) Соли алкалоидов, бензилпенициллин, резорцин, соли серебра Адреналина гидрохлорид	решений дисбактериоза Повышение свертывае-мости крови. Токсичес-кое действие на пищевой канал Гидролиз и инактивация препарата Окисление антибиотика, снижение антибактери-альной активности Уменьшение активности Уменьшение активности Инактивация пепсина Окисление и инактива-ция, взаимное разложе-ние препаратов Нейтрализация и окисление с изменением цвета раствора на розовый или красный Отсыревание смеси Усиление ототоксического и нефротоксическог о эффектов Ослабление химотерапевтическ ого и усиление

Препараты группы стрептомицина	Антипирин, Фенацетин, хлоралгидрт Неомицин, канамицин, мономицин	нефротоксического эффектов Разрушение гликозидов Окисление витамина D Взрывоопасные смеси Коагуляция коллоидных частиц протаргола
Пепсин Перекись водорода Пиперазин Полимиксин Препараты йода Протаргол	Стрептомицин Сердечные гликозиды Эргокальциферол Нашатырный спирт Соли алкалоидов, растворы электролитов, акоголь Адреналина гидрохлорид Арсенаты, бура, йодиды, фосфаты, оксалаты Натрия нитрат, соли двухвалентного железа, спирт, мед, сахар, ихтиол Альбумины, желатин, танин, метиловый синий, алкалоиды Дибазол Анальгин, бура, кислота аскорбиновая Кальция хлорид	Взаимное разложение и изменение цвета адреномиметика Образование нерастворимых соединений ртути Восстановление до ртути и каломели Образование осадка Образование осадка Отсыревающие смеси Образование труднорастворимых соединений, выпадение осадка Взаимное разложение и образование осадка Синергизм Образование конкрементов в мочевыводящих

Ртути дихлорид (сулема) Салицилаты (натрия салицилат)	Щелочно-реагирующие вещества, ментол, сульфаниламиды, кортикостероиды Антикоагулянты Аммония хлорид Гексаметилентетрамин, кислота никотиновая панкреатин, рутин, зуфиллин Тетрациклин	путях Отсыревание смеси Фармакологическая несовместимость Возможное развитие жировой инфильтрации печени и дисбактериоза Образование осадка Окисление в щелочной среде, побурение раствора Выпадение осадка Несовместимость Осадок кислых соединений
Сахар	Натрия гидрокарбоната (5%-ный раствор) Раствор адреналина Кислоты и кислотореагирующие препараты Соли алкалоидов Натрия гидрокарбонат	Инактивация гексаметилентетрамина Усиление токсичности сульфаниламидов Усиление гемолитичес-ких свойств Возрастание токсичности, снижение активности сульфаниламидов Уменьшение бактиоста-тического действия Снижение свертываемости

Стрихнина нитрат Сульфаниламиды и их натриевые соли	Гексаметилентетрамин Салицилаты Фенацетин Глауберова соль, тиосульфат натрия Новокаин Кальция хлорид, витамин К Нитрофураны Препараты женских и мужских половых гормонов Аммония хлорид Глюкоза Соли тяжелых металлов, алкалоидов, окислители (перекись водорода, калия перманганат) Щелочи	крови Увеличение риска возникновения анемии и метгемоглобинемии Угнетение функции половых желез Предрасположение к почечнокаменной болезни Задержка всасывания, инактивация Образование осадков, взрывоопасной смеси, разложение Окисление и гидролиз Осадок, разложение Образование труднорастворимых комплексов Черно-синий осадок Разложение Разложение в растворах и инактивация препаратов Ослабление всасывания железа Возможно угнетение кроветворения и развитие дисбактериоза
	Белковые вещества	Снижение

Танин Терпингидрат Тетрациклин	сердечные глюкозиды Соли трехвалентного железа Кислоты и щелочи Щелочно-реагирующие препараты, соли серебра, свинца Препараты железа Левомицетин Пенициллин Стрептомицин Эритромицин Витамины A, D,E,K,B12 глюкоза Стрептомицин Антибиотики Противогистаминные средства Инсулин Курареподобные	активности, усиление дисбактериоза Уменьшение эффекта возможно развитие жировой инфильтрации печени, дисбактериоз Гепатотоксичность Нарушение всасывания препаратов Возможна жировая дистрофия печени Увеличение гепатотоксичности Усиление противогис-таминного действия Уменьшение гипокликемии Усиление действия миорелаксантов Уменьшение холиномиметическ ого эффекта Уменьшение действия серотина Уменьшение активности фурадонина Окисление, потеря активности Разложение с образованием неактивных соединений, окрашенных в розовый или бурый цвет Разложение с

	средства Холинрмиметики Серотин Антациды Окислители, восстановители Адреналин, новокаин, резорцин	образова-нием неактивных соединений Разложение Уменьшение активности повышение токсичности
	Эфедрин гидрохлорида, фенамин, этиловый спирт, антидепрессанты Соли серебра и свинца, алкалоиды и вещества щелочного характера Сульфахиноксалин, сульфахлоропиразин, сульфаметазин, сульфадиметоксин, салиномицин, наразин, тиамулин, эритромицин, фуразолидон, тилозин Анаболики Сульфат меди и цинка, едкая щелочь, СМС (стиральные моющие средства)	Снижение эффективности Разложение препарата

Мына ушинтип, бир нече дары заттарын бир учурда берүү, малдын организминде болуусу мүмкүн ырбоонун алдын алыш үчүн, кылдат анализди талап кылат.