**Міністерство освіти і науки України**

**Мигійський коледж**

**Миколаївського національного аграрного університету**

**Методичне забезпечення**

**самостійного опрацювання навчального**

**матеріалу студентами**

**з дисципліни «Фармакологія»**

**2016р.**

Методичні рекомендації підготовлені викладачем вищої категорії Мигійського коледжу Миколаївського національного аграрного університету Присяжнюк С.М.

Рецензент: викладач – методист, магістр ветеринарної медицини

Курило В.Г. Мигійського коледжу Миколаївського НАУ

Рекомендовано до використання при опрацюванні теоретичного матеріалу з дисципліни «Фармакологія» для студентів ІІ курсу спеціальності 5.11010101(211) «Ветеринарна медицина»

Розглянуто на засіданні циклової комісії «Ветеринарних дисциплін»,

Протокол № 4 від 14.11. 2016р.

**Теми самостійного опрацювання з**

**дисципліни «Фармакологія»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Теми | Література | Години | Бали |
| 1. | Історія фармакології. | с. 5 -12 | 2 | 1 |
| 2. | Маса і міра лікарських засобів. Скорочення і несумісності в рецептах. | с. 267  с. 263 -264 | 3 | 1 |
| 3. | Настойки, екстракти | с. 290 | 1 | 1 |
| 4. | Тверді лікарські форми: збори,  брикети. | с. 277 - 280 | 1 | 1 |
| 5. | Галенові та новогаленові препарати, аерозолі. | с. 291 -293 | 2 | 1 |
| 6. | Доза. Особливості дії ліків. | с. 23-29 | 2 | 1 |
| 7. | Всмоктування, розподіл, біотрансформація, виведення з організму. | с. 29 -33  с. 36 -38 | 2 | 2 |
| 8. | Наркотичні засоби. Снодійні засоби. | с. 53- 54  с. 58-60 | 2 | 1 |
| 9. | Нейролептики. | с. 62-63 | 2 | 1 |
| 10. | Пом`якшувальні засоби. | с. 83 -87 | 2 | 1 |
| 11. | Органічні в`яжучі. | с. 91-92 | 2 | 1 |
| 12. | Відхаркувальні засоби. | с. 99-100 | 2 | 1 |
| 13. | Рослинні проносні, що містять антраглікозиди, гіркоти. | с. 107 -108 | 2 | 2 |
| 14. | Жовчогінні засоби. | с. 111- 113 | 2 | 1 |
| 15. | М-Н – холіноміметики,  міорелаксанти, адреномімети-  ки. Гангліолітики. | с. 119 -126 | 2 | 2 |
| 16. | Жиророзчинні вітаміни та їх препарати. | с. 138-150 | 4 | 2 |
| 17. | Простогландини. Ферментні препарати. | с. 150 -153 | 2 | 1 |
| 18. | Солі лужних та лужно-земельних металів. | с. 156 -158 | 2 | 1 |
| 19. | Протимікробні засоби: присипка для ран, крем «Доктор», кубатол, мазь Вишневського. | довідник | 2 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 21. | Протиотрути. Кислоти. Луги. Мила. | с. 177-187 | 4 | 2 |
| 22. | Група сірки. | с. 196-198 | 2 | 1 |
| 23. | Група пеніциліну. | с. 201 -205 | 2 | 1 |
| 24. | Антибіотики різних груп.  Препарати фторхінолу. | с. 210 -213 | 2 | 1 |
| 25. | Сульфаніламіди при хворобах нирок, при септичних процесах. | с. 215 -221 | 2 | 1 |
| 26. | Антигельмінтні засоби. | с. 231 -237  довідники | 4 | 2 |
| 27. | Календар збору рослин. Лікарські рослини у терапії. | с. 301 - 302 | 2 | 1 |
|  |
|  | **Література:**  О.К. Гальчинська «Фармакологія»  Київ Аграрна освіта . 2013р.  Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою»  К.Агр. освіта. 2001р. |  |  |  |

**Тема: Історія фармакології**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Опрацювати історичну довідку походження дисципліни

«Фармакологія».

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. – 10-17

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 5-12

**Методичні рекомендації:**

1. Звернути увагу на розвиток фармакології в різні етапи розвитку медицини та ветеринарії.
2. Досягнення народної медицини у ветеринарії.
3. Заслуги в розвитку фармакології Гіппократа, Асклепіади, Клавдія Галена, Авіценни.
4. Роль вітчизняних вчених у розвитку ветеринарної фармакології.

**Питання для самоконтролю**

1. Що використовували для лікування індуси, монахи Тібету?
2. Чому Гіппократа вважають батьком медицини?
3. «Канон медицини», що це за посібник і ким був написаний?
4. Вкажіть перших професорів – фармакології
5. Вкажіть успіхи в розвитку фармакології з позиції нервізму
6. Охарактеризуйте заслуги М.О. Сошественського у ветеринарній фармакології.

**Тема: Маса і міра лікарських засобів.**

**Скорочення і несумісності в рецептах.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Визначення маси, об`єму лікарських засобів.
2. Аптечний посуд: види, підготовка до роботи.
3. Правила зважування.
4. Скорочення в рецептах.
5. Фізичні, хімічні, фармакологічні несумісності.
6. Правила маркування
7. Організаційні вимоги до діяльності аптек

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р.- с. 23-29

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 267, 263-264

**Методичні рекомендації:**

Звернути увагу на основні одиниці визначення маси та об`єму лікарських засобів. Класифікацію аптечного посуду його підготовка до роботи та використання в аптеці. Вивчити будову терезів, основні правила зважування лікарських речовин. Ознайомитись з основними рецептурними скороченнями.

***Опорний конспект****:* ***фармакологічна несумісність*** **–** протилежна фармакологічна дія лікарських речовин або посилення їх побічного впливу.

***Наприклад***: ареколін з атропіном – протилежна дія.

***Фізична несумісність -***  зміна стану однієї речовини під впливом іншої або неможливість одержати однорідну масу при змішувані інгредієнтів.

***Наприклад:*** камфора + хлоралгідрат = рідина.

***Хімічна несумісність –*** зміна складу речовин. поява хімічних реакцій, що супроводжується утворенням нерозчинних осадів, нейтралізація однієї речовини другою, окислення, відновлення.

***Наприклад:*** під дією кислот виділяється формальдегід з гексаметилтетраміну.

**Питання для самоконтролю**

1. В яких одиницях визначається маса, об`єм речовин?
2. Чому дорівнює дециграм, міліграм, мікрограм? Скільки містить крапель 1 мл. води?
3. Що відносять до мірного посуду?
4. Вкажіть основні правила зважування.
5. Записати скорочено латинською мовою слідуючі слова та словосполучення: видай; змішай, щоб утворився порошок; порівну; познач; візьми; лінімент.
6. Як проявляється фармакологічна несумісність?
7. Як проявляється хімічна несумісність?
8. Поясніть фізична несумісність лікарських речовин.
9. Маркування, правила .

**Тема: Настойки, екстракти**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з технологією приготування та виписування настойок.
2. Ознайомитись з технологією приготування та виписування екстрактів.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р.с - 46-56

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 290

**Методичні рекомендації:**

Звернути увагу на технологію приготування настойок та екстрактів.

Основними схемами виписування рецептів на дані лікарські форми.

**Питання для самоконтролю**

1. Що називають настойкою?
2. У якому співвідношенні виготовляють настойки?
3. Вкажіть скільки триває настоювання, при якій температурі?
4. Вкажіть технологію приготування екстрактів.
5. Проаналізуйте застосування настойок та екстрактів.

**Тема: Тверді лікарські форми (збори, брикети).**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з технологією приготування та виписування зборів.
2. Ознайомитись з технологією приготування та виписування брикетів, драже, гранул.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с.- 56-64

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 277- 280.

**Методичні рекомендації:**

Звернути увагу на технологію приготування зборів та брикетів.

Основними схемами виписування рецептів на дані лікарські форми.

**Питання для самоконтролю**

1. Поясніть, що називають збором.
2. Вкажіть застосування зборів.
3. Поясніть, офіцинальні збори.
4. Запишіть схему пропису рецепту для зборів.
5. Поясніть, що називають брикетом.
6. Що являється формоутворюючою речовиною для брикетів?

**Тема: Галенові та новогаленові препарати, аерозолі.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Пояснити різницю між настоєм та настойкою. Вказати технологію приготування даних лікарських форм.
2. Ознайомитись з технологією приготування та застосуванням сиропів,екстрактів, настойок.
3. Ознайомтесь з застосуванням аерозолів.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с- 74-78

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 291- 293

**Методичні рекомендації:**

Звернути увагу на технологію приготування галенових та новогаленових препаратів. Застосування аерозолів.

Основні схеми виписування рецептів на дані лікарські форми.

**Питання для самоконтролю**

1. Поясніть визначення, екстракт.
2. Поясніть як ви розумієте, рідкий, густий, сухий екстракт.
3. Проаналізуйте основні схеми виписування екстрактів.
4. Що являють собою аерозолі?
5. Вкажіть переваги і недоліки аерозольного введення ліків.

**Тема: Доза. Особливості дії ліків.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Опрацюйте поняття доза, класифікація доз.
2. Розглянути дію лікарських речовин залежно від:
   * концентрації та лікарської форми;
   * хімічної структури та фізичних властивостей;
   * від виду, статі, віку, загального стану, породи, умов утримання, годівлі тварин.
   * принципи дозування лікарських засобів

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 85-92

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 23-29

**Методичні рекомендації:**

1. Звернути увагу як діють лікарські засоби на організм тварин залежно від концентрації та дози лікарського засобу.
2. Проаналізувати чому становить доза препарату для самок тварин.
3. Як визначається доза лікарського засобу для великої рогатої худоби?

Вивчивши тему Ви зможете встановлювати дозу засобу враховуючи особливості дії препарату залежно від віку, стану, статі, породи, умов утримання, концентрації, лікарської форми.

**Питання для самоконтролю**

1. Що називають дозою?
2. Як ви розумієте терапевтична доза, токсична, смертельна?
3. Вкажіть основні принципи дозування засобів.
4. Як залежить концентрація та доза препарату від дії лікарського засобу?
5. До яких препаратів найбільш чутливі новонароджені тварини?
6. Скільки становить найбільша терапевтична доза засобу для кози? Кішки? Курки?

**Тема: Всмоктування, розподіл, біотрансформація, виведення з організму лікарських речовин.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Розберіть принципи всмоктування, розподілу, біотрансформації речовин в організмі тварин.
2. Ознайомтесь з основними шляхами виділення речовин з організму тварин.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 96-102

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 29-33, 36-38.

**Тестові завдання:**

І. Фізичний шлях впливу лікарських речовин на організм?

а) зміна проникності клітинних оболонок;

б) здатність ліків адсорбції;

в) зміна колоїдного стану клітин;

г) зміна кількості рідини в клітинах.

а) Здатність ряду лікарських речовин вбиратись клітинними оболонками

або протоплазмою клітин;

б) При розчиненні лікарських речовин змінюється осмос в клітинах, що

впливає на швидкість і напрямок дифузії розчинів у тканинах;

в) Проносні солі в кишечнику створюють надлишок води, що викликає

проносний ефект;

г) Основою протимікробної дії багатьох лікарських речовин є здатність

коагулювати білок мікробних клітин і викликати їх смерть.

ІІ. Зміни, що відбуваються в організмі під впливом лікарських речовин…

1. тонізування
2. збудження
3. пригнічення
4. параліч.

1. Повне тимчасове або безповоротне припинення функції органу або цілої системи органів.
2. Пониження нормальної роботи органу.
3. Посилення функції органу.
4. Приведення пониженої функції органів до норми.

**Тема: Наркотичні засоби. Снодійні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з наркотичними засобами, вивчити властивості, дію, застосування:

* + хлоралгідрат; тіопентал натрію; кетамін гідрохллорид; седазин; каліпсол; каліпсовет; спирт етиловий.

2. Ознайомитись з снодійними засобами, вивчити властивості, дію та застосування препаратів:

- барбаміл; барбаміл натрію; фенобарбітал.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 106- 121

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 53-54, 58-60

**Методичні рекомендації:**

Звернути увагу на характеристику наркотичних засобів.

***Тіопентал натрію (Thiopentalum natrium)*** – пентобарбітал, тіопентобарбітал, тіопан, пентотал –натрій.

Порошок у флаконах 0.5 і 1.0г.., група Б. Тіопентал натрію це тіобарбітурат ультракороткої дії. Залежно від дози діє, заспокійливо, снодійно або спричинює наркоз упродовж 10-15хв. Наркозна дія сильніша, порівняно із гексеналом. Після наркозу упродовж 3-4год. триває сон. Усуває відчуття болю, розслаблює тонус скелетних м`язів. У жуйних тварин буває салівація, а при виході з наркозу – збудження. У коней може бути атаксія і збудження. Протипоказаний для наркозу вагітним тваринам.

Застосування: для короткотривалого наркозу у формі 10% розчину, який готують асептично перед застосуванням. Несумісний з розчином рінгера, ефедрином, атропіном, аміназином, димедролом. Задають в/м для заспокоєння коням 10-15мг/кг, коровам 5 -10, вівцям 12 -15, свиням 15 20. Для наркозу коровам 8- 15, коням 6 – 12, свиням 5 -11, вівцям 10 -15, собакам 13- 26.

***Кетамін ( Ketaminum) -***  кетаміл, кеталар, кетанест, біокетан, каліпсовет, каліпсол. 5 -10% розчини в ампулах та флаконах. Наркозний засіб. Кетамін пригнічує утворення гаммааміномасляної кислоти блокує проходження нервових імпульсів по асоціативній зоні гіпоталамусу і спричиняє швидку короткочасну наркозну, анальгезуючу і слабку міорелаксативну дії. Наркоз триває 20-30хв. Аналгезія 2-3 год. підвищує кров`яний тиск. Протипоказаний для застосування холіно-, та адреноблокаторами. У котів бувають судоми, гіпотермія. Не можна змішувати в одному шприці з діазепамом, барбітуратами.

Застосування: для наркозу і адинамії тварин при хірургічних втручаннях. Для заспокоєння агресивних тварин при діагностичних дослідженнях. Задають в/в, в/м, п/ш., доза 0.1-0.2 мл./кг., 0.3 мл./кг для наркозу.

***Седазин ( Sedazinum)-*** ромпун, рометар, роленор, ксилазин. Наркозний препарат. 2% розчин в ампулах і флаконах. Пригнічує чутливість больових центрів та діє заспокійливо, анальгезуючи і міорелаксативно. Седативна дія проявляється 1-4год., анальгезуюча 10-15хв. Седазин несумісний з тіобарбітуратами.

Застосування: для заспокоєння тварин перед проведенням діагностичних досліджень. Для наркозу при малоболісних коротко тривалих хірургічних втручаннях. Протипоказаний коровам на останньому місяці тільності. Задають в/м мл/кг. коровам 0.0025 – 0.015, коням 0.075- 0.15, свиням, вівцям 0.15- 0.2.

**Питання для самоконтролю**

1. Поясніть властивості спирту етилового.
2. Чи можливо снодійні засоби застосовувати для наркозу?
3. Як поділяють снодійні засоби залежно від тривалості дії?
4. Як діють снодійні засоби залежно від дози препарату?
5. Вкажіть застосування кетаміну.
6. Вкажіть застосування хлоралгідрату.
7. Вкажіть властивості тіопенталу натрію.

**Тема: Нейролептики. Наркотичні і**

**ненаркотичні анальгетики.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з загальною характеристикою нейролептичних засобів.
2. Розглянути застосування аміназину, пропазину, трифтазину.
3. Розглянути наркотичні та ненаркотичні анальгетики:
   * папаверину гідрохлорид; натрію саліцилати, кислота ацетилсаліцилова, метилсаліцилат, фенілсаліцилат, спирт саліциловий; анальгін, пенталгін, панадол, ефералган; асфен, аскофен, парцетамол, цитрамон, УПСА.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 122-141

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 62-63, довідник лікарських препаратів.

**Методичні рекомендації:**

Розглянути поняття нейролептики. Пригадати визначення седативні засоби, анальгетики, анестетики. Звернути увагу на характеристику препаратів.

***Пропазин (Propazinum***) - промілен, промазин, протактил, ампазин. Гр.Б.

Драже 25 1 50мг. 2.5% розчин в ампулах 2мл. Седативний засіб. Пригнічує проходження імпульсів по сензорних шляхах лімбічної системи. Діє седативно, нейролептично, гіпотензивно, антигістамінно подібно аміназину, але менше токсичний, легше переноситься тваринами.

Застосування: для потенціювання дії наркозних препаратів. Зменшення рухової активності. Заспокоєння агресивних тварин при діагностичних дослідженнях. Зменшення рухової активності при відгодівлі. Задають п/о, в/м мг/кг., мл/кг. коням, коровам 0.2 – 0.25 телятам, лошатам – 0.3- 0.4, собакам, котам 0.1- 0.15мл/кг.

***Трифтазин (Triphthazinum)-*** стелазин, терфлюзин. Порошок у флаконах 100г. таблетки 1,5,10мг. 0.2%, 0.5% розчини в ампулах 1мл. за списком Б.

Трифтазин блокує проходження імпульсів по сензорних шляхах гіпоталямічної зони. Упродовж 3 -10 год. діє заспокійливо.

Застосування: для заспокоєння агресивних тварин при діагностичних дослідженнях, відсадженні молодняка, перегрупуванні стада. Для запобігання технологічних стресів, зменшення рухової активності тварин при відгодівлі. Для лікування при канібалізмі курей і поросят. Задають п/ш 0.1мл/ кг.

**Питання для самоконтролю**

1. Які види дії характерні для аміназину: зменшує рухливість; знижує температуру тіла; знімає дію наркотиків; посилює рухливість?
2. В яких випадках застосовують нейролептики: як заспокійливі; снодійні; проти судомні; для наркозу?
3. Як діють нейролептики: посилюють рухливість; збільшують агресивність; посилюють збудливість; діють заспокійливо.

Вивчивши цю тему Ви зможете вірно призначати нейролептичні засоби, відрізняти їх від седативних препаратів, вірно дозувати.

**Тема: Пом`якшувальні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Опрацювати дію та застосування пом`якшувальних засобів.
2. Розглянути представників даної групи:
   * вазелін, вазелінова олія, віск, озокерит, ланолін, парафін, гліцерин, жир свинячий очищений, рослинні олії.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с.- 158-162

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 83-87.

**Методичні рекомендації:**

Розглянути поняття пом`якшувальні засоби. Пригадайте для яких лікарських форм пом`якшувальні засоби є основою. Пригадайте технологію приготування м`яких лікарських форм.

Це рослинні або мінеральні олії та тваринні жири. При нанесенні на шкіру вони покривають її тонкою плівкою, що захищає нервові закінчення від механічних подразників. Ці препарати розм`якшують епідерміс шкіри, тим самим зменшуючи напруженість тканин у запальній ділянці і тиск на нервові закінчення. Препарати рослинних олій і тваринних жирів легко абсорбують через шкіру і сприяють резорбтивній дії лікарських речовин, що призначаються у формі мазей. Мінеральні олії погано адсорбують через шкіру і діють лише на поверхні тканин.

Введені перорально, ці препарати зм`якшують кормові маси і покривають слизову оболонку тонким шаром, що захищає її від механічних і хімічних подразників. Сповільнюють всмоктування поживних речовин і отруйних сполук.

**Питання для самоконтролю**

1. Який продукт виробляють з овечої шерсті?
2. Який препарат служить основою для виготовлення лініментів?
3. Який препарат застосовують як проносний7
4. Який препарат прогуркає?
5. Який препарат одержують при перегонці нафти?

Вивчивши тему Ви зможете вірно призначати пом`якшувальні засоби; використовувати відповідний препарат для виготовлення м`яких лікарських форм.

**Тема: Органічні в`яжучі**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

Оформити реферат.

1. Дати характеристику органічних в`яжучих.
2. Розглянути представників групи:

- танальбін, теальбін, трава звіробою, кореневище змійовика, кореневище і корінь родовика, листя шавлії, кореневище перстачу, листя кропиви.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р.с. 168и-177

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 91-92, інформація з інтернету, довідник з лікарських рослин.

**Методичні рекомендації**

Відмітити різницю між органічними та неорганічними в`яжучими. Розгляньте поняття: дубильні речовини, протизапальна дія.

Дубильні речовини – без азотисті неотруйні речовини, похідні фенолу, розчинні у воді та спирті. З білками і алкалоїдами, а також солями тяжких металів вони дають осад. З солями заліза утворюють чорнило. На повітрі під впливом ферментів окислюються і перетворюються в червоні і темно –бурі флобафени від чого і утворюється різне забарвлення настоїв і відварів. Найбільше дубильних речовин відмічають в корі дуба, в коренях перстачу, горчаку, траві звіробою, суниці лісовій. Дубильні речовини діють в`яжучи, протизапально.

**Питання для самоконтролю**

1. Скільки дубильних речовин міститься у корі дуба?
2. Як діють органічні в`яжучі?
3. Які сполуки утворюються при дії в`яжучих речовин на білок?
4. Вкажіть органічні в`яжучі.
5. Вкажіть неорганічні в`яжучі.

**Тема: Відхаркувальні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

Оформити реферат.

1. Опрацювати дію та застосування відхаркувальних засобів.

- плоди ялівцю, плоди анісу, плоди кмину, фенхелю, листя евкаліпту, амонію хлорид.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. -199-205

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 99-100, інформація з інтернету.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування відхаркувальних засобів.

Відхаркувальні препарати прямої дії (ефірні олії, амонію хлорид, скипидар, натрію гідрокарбонат) з організму виділяються через легені. При цьому вони розріджують густий слиз, посилюють секрецію бронхіальних залоз і активізують функцію миготливого епітелію бронхів, що сприяє проходженню мокроти по дихальних шляхах і видаленню її при кашлі. Відхаркувальні препарати рефлекторної дії – це рослини, до складу яких входять алкалоїди та сапоніни. Вони подразнюють рецептори в шлунку і рефлекторно через центральну нервову систему посилюють секрецію бронхіальних залоз. Рідкий секрет останніх обволікає слизові оболонки дихальних шляхів. При цьому зменшується подразнення рецепторів бронхів та напруження тканин – проявляється протизапальна дія.

Відхаркувальні препарати застосовують при запальних захворюваннях дихальних шляхів, що супроводжуються недостатнім виділенням мокроти, абсцесах легень, гнильних бронхітах, при пневмоніях у період розрішення процесу.

**Питання для самоконтролю**

1. Який механізм відхаркувальної дії препаратів рефлекторної дії?
2. В яких випадках застосовують інгаляції тваринам?
3. Вкажіть застосування евкаліпту.
4. Вкажіть механізм дії відхаркувальних препаратів прямої дії.

**Тема: Рослинні проносні, що містять антраглікозиди.**

**Гіркоти.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням рослинних проносних та гіркот.

- Сабур, корінь ревеню, кора крушини, лист сенни, сенадексин.

корінь тирличу, кульбаба, лист бобівника; трава полину, деревію,

золототисячник, кропива, цибуля, часник.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 183 -190

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с.107 -108, інформація з інтернету.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування проносних антраглікозидів, гіркот.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть властивості застосування сабуру.
2. Вкажіть застосування кореня ревеня.
3. Вкажіть застосування кори крушини.
4. Вкажіть застосування листя сенни.

**Тема: Жовчогінні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням жовчогінних

засобів:

- Алохол, кислота дегідрохолева, холензим,

кукурудзяні приймочки, квітки цмину піщаного.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 196 -199

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с.111- 113, інформація з інтернету.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування жовчогінних засобів.

Для стимуляції жовчоутворення застосовують жовчні кислоти – дегідрохолева кислота, дехолін або препарати жовчі - алохол. Це фізіологічні подразники, що рефлекторно стимулюють жовчоутворення і підвищують ферментативну активність жовчі. Препарати, що стимулюють нервово – гуморальну регуляцію печінки – квіти безсмертника, кукурудзяні рильця, холосас – сприяють утворенню жовчі, а препарати, що підвищують тонус м`язів жовчних протоків – магнію сульфат, сприяють виходу жовчі в дванадцятипалу кишку.

Для підвищення антитоксичної функції печінки застосовують глюкопластичні препарати, що сприяють утворенню глікогену, або препарати, які зменшують токсичну дію кетонових тіл.

**Питання для самоконтролю**

1. Який препарат одержують з жовчі?
2. Який препарат стимулює вихід жовчі в кишечник?
3. Вкажіть механізм дії жовчогінних препаратів?
4. Який препарат підвищує детоксикацій ну функцію печінки?
5. Вкажіть застосування жовчогінних засобів.

**Тема: М-Н- холіноміметики, міорелаксанти,**

**адреноміметики, гангліолітики.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням М-Н-холіноміметиками, міорелаксантами, адреноміметиками, гангліолітиками.

- Атропіну сульфат, платифіліну гідротартрат; диплацин, дитилін;

адреналіну гідрохлорид, мезатон; ефедрину гідрохлорид

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 209-219

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с.119- 126.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування М-Н-холіноміметиків, міорелаксантів, адреноміметиків, гангліолітиків.

Холіноміметичні препарати сприяють виділенню ацетилхоліну на закінченнях парасимпатичних нервів, а антихолінестеразні – руйнують холін естеразу, внаслідок чого ацетилхолін діє значно довше і може акумулювати. Холіноміметики стимулюють вплив вагусу на мускариночутливі рецептори, що посилює секрецію слинних, потових, бронхіальних залоз, покращує секреторну і моторну функції шлунково – кишкового тракту, розширює судини мозку і нирок, знижує кров`яний тиск, підвищує тонус гладких м`язів кишечника і матки. Ці препарати звужують зіницю, бронхи і поверхневі судини, сповільнюють роботу серця.

Холіноміметичні препарати застосовують для посилення секреторної і моторної функції шлунково –кишкового тракту при атоніях, для звільнення кишечника при запорах, стимуляції тонусу матки і в офтальмології як мідратичні засоби.

Міорелаксанти блокують виділення ацетилхоліну на закінчення соматичних нервів і тим самим затруднюють передачу імпульсів з нервового волокна на поперечносмугасті м`язи, викликаючи розслаблення скелетної мускулатури (міорелаксацію). Застосовують для полегшення повалу великих тварин, розслаблення мускулатури при операціях, знерухомлення диких тварин, а у великих дозах – для забою хутрових звірів.

Адреноміметичні препарати за хімічною будовою подібні до адреналіну, який являється медіатором адренореактивних систем. В організмі адреноміметичні препарати діють як симпатичні нерви: стимулюють скорочення серця, розширюють зіниці, звужують кровоносні судини( легень, нирок, мозку – розширюють), підвищують артеріальний тиск, зменшують секрецію залоз і сповільнюють моторику кишечника.

Застосовують для стимуляції роботи серця, підвищення кров`яного тиску, поліпшення дихання, при кровотечах з дрібних судин, шоці і колапсі, для продовження дії місцевих анестетиків.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть застосування атропіну.
2. Яку дію проявляють холіноміметики?
3. Як діють адреноміметики?
4. Вкажіть дію та застосування адреналіну.
5. Як діють міорелаксанти?
6. Вкажіть дію та застосування диплацину.
7. Вкажіть дію та застосування ефедрину.

**Тема: Жиророзчинні вітаміни та їх препарати**

**Гормональні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням жиророзчинних вітамінів та їх препаратів:
   * Ретинол, ретинолу ацетат, ретинолу пальмітат, риб`ячий жир; ергокальциферол, холекальциферол; токоферо ацетат.
   * Полівітаміни: тривіт, тетравіт, продевіт.

2. Опрацювати гормональні засоби:

*-* фолікулін, синестрол; ліпокаїн, інсуляр; тиреоїдин, тироксин;

кортизону ацетат, гідрокортизон, преднізолон.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. 240-255

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с.138- 150

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування жиророзчинних вітамінів та їх препаратів, гормональні засоби.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть протиалергічний препарат: нікотинова кислота, піридоксин, ціанкобаламін, рутин.
2. Препарат вітаміну Д: холекальциферол, ергокальциферол, аксерофтол, токоферол.
3. Який препарат застосовують при рахіті: ціанкобаламін, аскорбінову кислоту, рибофлавін, ергокальциферол.
4. Вкажіть застосування гормональних засобів.
5. Вкажіть застосування фолікуліну, синестролу.

**Тема: Простогландини. Ферментні препарати.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням ферментних засобів, простагландинів.

- Естрофан, дінопрост, ензоапрост Ф, контри для самок та савців.

ентерофар, сік шлунковий натуральний, пепсин, панкреатин, мезим

* + форте.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 271-273

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 150-153

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування простагландинів, ферментних засобів.

***Ензапрост – Ф ( Ensaprostum- F) –*** простагландин Ф2а, динопрост, простаглан, простармон.

0.5% розчин в ампулах по 1 і 5 мл. Простагландин лютеолітичний гормон. Знижує рівень прогестерону у крові. Посилює скорочення матки. Звужує кровоносні судини. Протипоказаний для внутрішньовенного введення.

Застосування: лікування при персистентних жовтих тілах вагітності, кісті яєчника, затриманні плаценти. Для індукції родів, запобіганні вагітності сук, кішок. Задають в/м, п/ш мл. тварині корові 4 -6, кобилі 1 -2, свиноматці 2 -4, вівцематці 2 -3, суці 0.5 – 1, кішці 0.25- 0.5.

***Ентерофар ( Enterophar)*** – фермент, отримують внаслідок ферментативного гідролізу слизової оболонки дванадцятипалої кишки молочних телят і поросят. Порошок у флаконах 50 і 100г. ентерофаг містить низькомолекулярні пептиди які розщеплюють згустки казеїну в сичузі, активізують травлення і засвоєння поживних речовин корму.

Застосування: при розладах травлення у телят, згустках казеїну в сичузі. Перорально телятам 0.1 – 0.15 г/кг. 3 рази на добу.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть застосування естрофану.
2. Вкажіть дію та застосування ензапросту.
3. Вкажіть застосування шлункового соку.
4. Вкажіть застосування пепсину.

**Тема: Солі лужних та лужноземельних металів.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням солей лужних та лужноземельних металів.
   * Натрію гідрокарбонат, кальцію глюконат, кальцію фосфат,
   * кальцію бороглюконат, кальцію карбонат

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. 273-278

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 156-158

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування солей лужних та лужноземельних металів.

**Питання для самоконтролю**

1. У яких випадках застосовуються солі кальцію: для підвищення або зменшення проникності судин; розширення судин чи їх звуження.
2. Який ефект характерний для дії іонів кальцію: посилення чи послаблення скорочень серця; зупинка в діастолі; зупинка в систолі.
3. Який препарат кальцію вводять внутрішньовенно: кальцію глюконат; кальцію хлорид; кальцію фосфат; кальцію карбонат.
4. Як діє кальцій хлорид: протизапально; послаблює серцеві скорочення; активізує ферменти; стимулює кровотворення.

**Тема: Протимікробні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням протимікробних засобів:
   * присипка для ран, присипка з ксероформом, крем «Доктор» , кубатол, мазь Вишневського.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 296-302

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. –

Довідник - Фармакотерапевтичні ветеринарні препарати - Львів -2011р.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування протимікробних засобів.

***Присипка для ран ( Adspersorium pur vulnus)*** – антисептик. Присипка на рани інфіковані містить йодоформу 20г., норсульфазолу 15, борної кислоти 65г. Присипка на рани містить ксероформу 5г., стрептоциду 5г.. тальку 30г., крохмалю 60г. порошок у флаконах 100 і 200 г.

Дія: йодоформ і норсульфазол проявляють антимікробну дію. Борна кислота діє протизапально і кератопластично.

Застосування: при травматичних пошкодженнях, виразках, екземах, дерматитах, для санації після операційних ран.

***Крем «Доктор» (Emulsi «Doktor»)-*** дермотерапевтик. Крем містить 50г. декаметоксину, 21.5 мл рослинної олії, 4.1мл. гліцерину, 0.07мл. емульгатора, води до 100мл. Крем «Доктор» протигрибковий містить кетоконазол, олію рослинну, гліцерин, тривітамін, емульгатор і воду. Крем «Доктор» гігієнічний в 1л. містить рослинну олію 200мл., гліцерин 30мл, ланолін 25мл. Емульсія вбанках 10, 50, 100мл.

Дія: декаметоксин і хлоргексидин діють протимікробно і фунгіцидно. Рослинна олія і гліцерин пом`якшують шкіру. Кетоконазол діє фунгіцидно. Завдяки вмісту вітамінів препарат посилює захисну функцію шкіри.

Застосування: крем протимікробний – при дерматитах, дерматомікозах, екземах, опіках, виразках. Крем протигрибковий – при грибкових ураженнях шкіри – трихофітії, мікроспорії, кандидозі. Крем гігієнічний – для гігєни вимені, при тріщинах, ерозія.

***Кубатол ( Cubatolum) –*** дермотерапевтик. Містить дьогтю березового 50г., сополімеру акрилатного 15.7г, розчинених в 190мл. етилацетату. Аерозольні балони 190, 210, 380г..

Дія: дьоготь діє антимікробно, фунгіцидно, протизапально. Акрилатний сополімер на поверхні рани створює стійку еластичну плівку, яка захищає рану від контамінації бактерій.

Застосування: при інфікованих ранах, фурункульозі, панариції, копитній гнилі, екземах, дерматитах, дерматомікозах. Кубатол протипоказаний котам.

***Мазь за Вишневським (unguentum Wischnevsky) -*** ранотерапевтик. Складається з ксероформу 3.0, дьоготю березового 3, олії рицинової 94г. мазь в банках. Ксероформ діє протимікробно, стимулює процеси грануляції.

Застосування: при опіках, ранах, виразках, фурункулах, пролежнях, дерматитах.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть дію та застосування протимікробних засобів.
2. Вкажіть дію мазі Вишневського.
3. Вкажіть дію присипки для рани.
4. Вкажіть склад мазі Вишневського.
5. Вкажіть склад кубатолу.

**Тема: Протиотрути. Кислоти.**

**Луги. Мила.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням кислот, лугів, мила.

- Унітол, натрію тіосульфат.

- Хлористоводнева кислота, молочна, оцтова, борна.

- Натрію гідроксид, калію гідроксид, натрію карбонат, натрію

гідрокарбонат, кальцію гідроксид, магнію гідроксид.

- Мило зелене, мильний спирт.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р.с . – 308 -313

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 177- 187

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування протимікробних засобів.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть властивості, форму випуску молочної кислоти.
2. Поясніть механізм дії молочної кислоти.
3. Вкажіть показання, способи застосування оцтової кислоти.
4. В яких випадках застосовують натрію гідроокис, натрію гідрокарбонат?
5. Поясніть дію і властивості кальцію гідроксиду.
6. Вкажіть склад мильного спирту.
7. Вкажіть застосування мильного спирту.

**Тема: Група сірки**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням препаратів

групи сірки:

- Сірка очищена, осаджена, натрію тіосульфат.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 325 -327

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 196 - 198

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування протимікробних засобів.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть дію сірки очищеної.
2. Вкажіть властивості сірки осадженої.
3. Вкажіть застосування натрію тіосульфату.
4. Вкажіть застосування сірки очищеної.

**Тема: Препарати групи пеніциліну**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням препаратів

групи пеніциліну:

* + Бензилпеніциліну натрієва і новокаїнова сіль, екмоновоцилін,
  + біцилін 1, 3, 5; ампіцилін натрієва сіль,
  + ампіцилін тригідрат, феноксицилін, амоксиклав

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р.с .- 328 -368

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 201 -205

**Методичні рекомендації**

Відмітити основні розчинники для антибіотиків пеніцилінового ряду. Призначення дози антибіотику для тварин.

***Амоксиклав ( Amoksiklavum) -***  антибіотик. Синоніми: амоклавін, аугметин, клавоцин, клавунат, моксиклав. Амоксиклав містить амоксициліну три гідрат і калієву сіль клавуланової кислоти. Група Б.

Форма випуску: болюси для великих тварин містять 400мг амоксиліну три гідрату і 100мг. Калієвої солі клавуланової кислоти. Таблетки для дрібних тварин містять 200мг. амоксициліну і 50мг. кислоти. Водорозчинний 12.55 порошок містить 10г. амоксициліну і 2.5 кислти та формуутворюючої основи до 100г. випускають у флаконах 50 і 100г. у пакетах.

Амоксицилін напівсинтетичний антибіотик групи амінопеніциліну. Блокує синтез бактеріальної оболонки. Спричиняє загибель сальмонел, протея, пастерел, бруцел, клостридій, бордател, лепто спір, спірохет, пневмококів, стрептококів, стафілококів.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях шлунково- кишкового каналу, органів дихання, сечовидільної системи, шкіри. У матку вводять для профілактики післяродових ускладнень. Протипоказаний кролям та іншим дрібним травоїдним тваринам.

***Феноксиметилпеніцилін ( Phenoxymethylpenicilinum) -***  антибіотик. Група Б. Синоніми: феноцилін, феноксипен, берацилін, пеніцилін фау, пергексал. Таблетки 100 і 250мг. група Б.

Природний антибіотик групи пеніциліну. Спричиняє загибель грам позитивних бактерій. Стійкі до препарату пеніциліназоутворюючі стафілококи. Застосування: лікування при пастерельозі, спірохетозі, ранових інфекціях, флегмонах.

**Питання для самоконтролю**

1. Назвіть ветеринарну форму випуску біциліну: стрептоветин; тераветин; неоветин; ветбіцилін.
2. Чому антибіотики вводять внутрішньом`язево: добре всмоктуються; тривала дія; виключається побічний вплив; для продовження дії.
3. Вкажіть механізм антимікробної дії препаратів пеніциліну: порушення синтезу ацетилмурамової кислоти; блокада обміну вуглеводів; порушення окисних процесів.
4. У яких тварин антибіотики виводяться з організму найшвидше: вівці; корови; коня; свині.

**Тема: Антибіотики різних груп.**

**Препарати групи фторхінолу.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням препаратів

- Еритроміцин, тилозин( фармазін), фарматіл, спектолінк;

цефазолін, цефтріаксон; енфлоцин, енрофлоксацин10,

енрофлоксацин 100.

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. 328 -365

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 210 -213

Довідник - Фармакотерапевтичні ветеринарні препарати - Львів -2011р.

- с. 357, 379, 432.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування антибіотиків.

***Тилозин ( Tylosinum***) – антибіотик. Синоніми: тилан, тильбіан, біотил, фар мазил, тилове, тилоджект, тиласул.

55 і 20% розчини у флаконах 5, 20. 50мл. 50% порошок у флаконах 200гр. група Б. Антибіотик групи макролітів. Спричиняє загибель стафілококів, стрептококів, мікоплазм, клостридій, пастерел, хламідій, спірохет, великих вірусів.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях травного каналу, органів дихання. При сальмонельозі, мікоплазмозі, дизентерії, атрофічному риніті, ентеритах. Для профілактики респіраторних захворювань курчатам. Задають курчатам п/о порошок для лікування 1.1 г/л води. Випоюють 3-5діб.

в/м тилозин -50(мл/кг) коням – 0.1; коровам 0.08 -0.2- вівцям, телятам, свиням.

***Фарматил( Pharmatilum)-***  антибіотик. Синоніми: фармазин, тилозин, тилан, біотил. В 1мл. містить 50 або 200мг. тилозину тартрату. Фарматил -50 5% розчин, фарматил -200 20% розчин тилозину тар трату. Випускають у флаконах 20, 50. 100мл.

Тилозин антибіотик групи макролітів. Діє бактеріостатично стосовно стрептококів, стафілококів, спірохет. мікоплазм, вібріонів, гемофільної палички.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях травного каналу, органів дихання, сальмонельозі, пастерельозі, колібактеріозі, мікоплазмозі.

В/м фарматилу -50 (мл/кг) коровам – 0.1-0.15, вівцям 0.2 -0.4, свиням 0.2- 0.25, собакам, котам – 0.1-0.2, кролям 0.25 -0.3 з інтервалом 12 год.

***Спектолінк (Spectolincum) –*** антибіотик, в 1мл. містить 50мг. лінкоміцину гідро хлориду. 15% розчин у флаконах 50 і 100мл.

Синергічна дія антибіотиків лінкоміцину і спектиноміцину спричиняє загибель стафілококів, стрептококів, пневмококів, мікоплазм, пастерел, сальмонел, клостридій.

Застосування: при пневмоніях, пневмоентеритах телят, мікоплазмозній пневмонії, артритах свиней, ураженнях верхніх дихальних шляхів, фарингітах, піодерматиті. Протипоказаний коням, кролям та вагітним тваринам. Задають в/м 15% (мл/кг) телятам, вівцям, свиням 0.1, собакам, котам 0.2г. перші 3ін`єкції проводять з інтервалом 12год, наступні -24год. курс лікування 2 -4доби ( 3-7діб. для свиней, собак. котів).

***Цефазолін КМП(Cefasolinum KMP) –*** антибіотик. Синоніми: цепорекс, баклодин, баспорин, цефтриаксон КМП. Порошок у флаконах 0.5 і 1гр. антибіотик групи цефалоспоринів. Блокує синтез муко пептидів стінки бактеріальних клітин. Спричиняє загибель кокових бактерій, ентеробактерій, шігел, сальмонел, протея,

Застосування: лікування при бронхітах, пневмоніях, артритах, септичних процесах, ендометритах, нефритах, перитоніті. задають в/м (мг/кг) коням, коровам 10- 20, віцям, козам 15-20, свиням 10-15, котам, собакам 10-15. вводять з інтервалом 12год.

***Цефтриаксон натрію ( Ceftriaxonum natrium)-*** антибіотик. Порошок для ін`єкцій у флаконах 500 і 1000мг. Антибіотик групи цефалоспоринів. Блокує утворення мурену компоненту бактеріальної стінки. Спричиняє широкий спектр антимікробної дії. Пригнічує кишечку мікрофлору, що синтезує вітамін К.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях органів дихання, травного каналу. Для в/м ін’єкцій в 5мл. води розчиняють 0.5 цефтриоксону. Для в/в ін’єкцій препарат розчиняють в 0.9% розчині натрію хлориду, 5% глюкози, 10% левульози 20- 50мг/кг.

***Енрофлоксацин ( Enrophloxacinum) –*** антибіотик, в 1мл. розчину 50 або 100мг енрофлоксацину. 5% і 10% суспензії для ін’єкцій в ампулах 0.5, 1, 2, 10мл, у флаконах 5, 10, 50мл. 10% суспензія для перорального застосування у флаконах 250, 1000мл. антибіотик групи фторхінолонів. Спричиняє загибель кишкової палички, сальмонел, пастерел, стафілококів, стрептококів, мікоплазм, збудника бешихи. Група Б.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях травного каналу, органів дихання, сечовидільної системи, септицемії, сальмонельозі, колі діареї, мікоплазмозі, атрофічному риніті. Протипоказаний препарат коням, цуценятам до 6-місячного віку. Задають в/м (мл/кг) 5% суспензії коровам, коням, вівцям, свиням 0.05, собакам, котам 0.1. 10% суспензії коням, коровам, вівцям, свиням 0.025, собакам 0.1 вводять з інтервалом 24год.

***Енфлоцин (Enflocynum)-*** антибіотик. Синоніми: енрофлоксацин, енрофлокс, енробіофлокс, енроксил. 10% розчини для ін’єкцій у флаконах 10, 20, 50, 100мл. 5% розчин для перорального застосування у флаконах 50, 100, 1000мл. Антибіотик групи фторхінолону. Спричиняє загибель сальмонел, мікоплазм, клостридій, пастерел.

Застосування: лікування при бактеріальних ураженнях травного каналу, органів дихання, сечовиділення, сальмонельозі, мікоплазмозі. Несумісний з тетрациклінами, хлорамфеніколом, макролідами. Протипоказаний коням, цуценятам, вагітним тваринам. Задають в/м. п/ш 10% розчину (мл/кг) свиням, телятам, вівцям, собакам,котам 0.025 -0.05. вводять 1 раз за добу.

**Питання для самоконтролю**

1. Поясніть дію і застосування еритроміцину.
2. Поясніть дію і застосування енфлоцину.
3. Поясніть дію і застосування енфлоксацину.
4. Вкажіть дози цефазоліну.
5. Вкажіть дози тилозину.

**Тема: Сульфаніламіди при хворобах нирок,**

**при септичних процесах.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1.Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням сульфані-

ламідних засобів:

* + стрептоцид, стрептоцид розчинний, норсульфазол, норсульфазол розчинний, сульфазин, метилсульфазин, сульфадимезин, етазол, етазол розчинний.

- уросульфан, сульфацин

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. 362 – 373

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 215 - 221

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування сульфаніламідних засобів, класифікацію препаратів, призначення дози препаратів даної групи.

**Питання для самоконтролю**

1. Поясніть механізм дії та застосування сульфаніламідів.
2. Поясніть показання, способи застосування сульфацину.
3. Поясніть дію уросульфану.
4. Вкажіть властивості та застосування сульфадимезину.
5. Вкажіть застосування норсульфазолу.

**Тема: Антигельмінтні засоби.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з властивостями, дією та застосуванням

антигельмінтних засобів:

* + Празіквантел, бітіонол, гексахлорофен, дихлорофен, оксид, бромоксан, тегалід, фенасал, клозантел, гексахлорпарксілол,
  + гексахлоретан, бронтел 10%; левамізол, альбендазол, мебендазол, фенбендазол, пірантел, піперазин, абамектин, дибром, бровадазол гель, брометроніт, ампроліум,

фармакокцид, хімкокцид, байкокс 2.5%

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 383 -409

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 231- 237

- Довідник - Фармакотерапевтичні ветеринарні препарати - Львів -2011р.

- с. 62, 93, 94, 220.

**Методичні рекомендації**

Звернути увагу на дію та застосування антигельмінтних засобів, класифікацію препаратів, призначення дози препаратів даної групи.

***Байкокс( Baycocx)-*** еймеріостатик. 2.5% і 5% суспензії в ампулах 1, 5, 10мл У флаконах 250 мл. з дозатором. Дія: препарат спричиняє загибель усіх видів еймерій на пізніх стадіях біологічного розвитку. Лікування і профілактика при еймеріозі курей, гусей, качок, телят, поросят. Перорально 2.5% суспензії курчата 1мл. /л. води випоюють упродовж 2 діб, або 3мл /л води випоюють протягом 8год.

***Брометронід (Brometronidum) -***  антипрозойний засіб. Синоніми: авіметронід, арвагіл, ентизол, трихопол, урсометронід, флагісал, трихазол, флагіл. Порошок у флаконах 400, 800, 1000г. група Б.

Препарат групи нітроімідазолу, спричиняє загиль найпростіших – амеб, балантидій, трихомонад, еймерій, мікроскопічних грибів, клостридій.

Застосування: лікування при амебній дизентерії і балантидіазі свиней, трихоманозі жуйних, мікозних плевропневмоніях телят. Задають печально груповим методом з кормом, 5 -7 діб.

***Бронтел -10 (Brontelum)-***  антигельмінтник. Препарат блокує процеси фосфорилювання і порушує енергетичний метаболізм паразитів. Діє згубно на личинки і дорослі гельмінти. Спричиняє загибель нашкірних паразитів.

Застосування: лікування при ураженні тварин нематодами, трематодами, антроподами. Задають п/ш, в/м (мл/кг) .

***Клозантел ( Closantelum) –*** антигельмінтик. 5% розчин у флаконах 50, 100, 200мл. Клозантел протипаразитарний препарт широкого спектру дії. Він порушує процеси окислювального фосфорилювання у мітохондріях і зменшує енергетичний баланс на усіх стадіях розвитку нематод і ектопаразитів, що спричиняє параліч і загибель паразитів. Фармакологічна дія проявляється 10діб. Не сумісний з іншими антигельмінтними препаратами.

Застосування: лікування при ураженні тварин личинками і дорослими нематодами або трематодами, при гіподермо зі та естрозі. Протипоказаний за 30 діб до родів. Задають в/м, п/ш. 15 розчину (мл/кг) коровам, вівцям 0,1- 0.2.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть класифікацію протипаразитарних засобів.
2. Поясніть дію та застосування празіквантелу.
3. Поясніть дію та застосування фенасалу.
4. Вкажіть застосування клозантелу.
5. Вкажіть застосування бронтелу.

**Тема: Календар збору рослин.**

**Лікарські рослини у терапії.**

**Питання (завдання) для самостійної роботи**

1. Ознайомитись з календарем збору лікарських рослин.
2. Навчитись визначати придатність застосування різних частин рослин.
3. Оформити реферат: «Лікарські рослини у практичній діяльності ветеринарних спеціалістів».

**Література:**

О.К. Гальчинська «Фармакологія» Київ Аграрна освіта . 2013р. с. – 431-452

Г.О. Хмельницький «Ветеринарна фармакологія з рецептурою» - К. Агр. освіта, 2001р. – с. 301- 302.

- Довідники з лікарських рослин.

**Методичні рекомендації**

Відмітити основне застосування лікарських рослин при хворобах травлення, дихання, хворобах сечовивідної системи, рослини в`яжучої дії, рослини при авітамінозах.

**Питання для самоконтролю**

1. Визначте календар збору рослин:
   * шавлії
   * деревію
   * золототисячника
   * беладони лікарської
   * ромашки.
2. Які частини рослин заготовляються? Визначте їх строки придатності.
   * горицвіт весняний
   * звіробій
   * алтей лікарський
   * пижмо звичайне
   * материнка звичайна.

Рецензія

на методичні рекомендації для виконання самостійної роботи

з дисципліни «Фармакологія»

для студентів спеціальності 5.11010101 ( 211) «Ветеринарна медицина»

підготовлені викладачем вищої категорії Мигійського коледжу Миколаївського НАУ Присяжнюк С.М.

Методичні рекомендації розроблено з метою надання методичної допомоги студентам при виконанні самостійної роботи, яка сприяє продуктивній діяльності, забезпечує самостійність в роботі, вносить елементи наукового пошуку. Викладач пропонує студентам різні види навчальних завдань.

Методичні рекомендації можуть використовуватись в навчальному процесі.

Викладач –методист,

магістр ветеринарної медицини

Мигійського коледжу МНАУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курило В.Г.