

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету ветеринарної медицини
«Факультет ветеринарної медицини»
«Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ»
«МЕДИЦИНИ» 2023 р.



«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри фармакології,
паразитології і тропічної ветеринарії
протокол № 4 від «18» квітня 2023 р.
Завідувач кафедри
Вадим ІЩЕНКО

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант освітньої програми
«Ветеринарна медицина»
Наталія
ГРУШАНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Клінічна фармакологія»

спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробники: Іщенко В.Д., к.вет.н., доцент, завідувач кафедри фармакології,
паразитології тропічної ветеринарії

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни
Клінічна фармакологія

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>
Спеціальність	<i>211 «Ветеринарна медицина»</i>
Освітня програма	<i>«Ветеринарна медицина»</i>
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	<i>Залік</i>
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	5
Семестр	9
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	
Лабораторні заняття	<i>15 год.</i>
Самостійна робота	<i>90 год.</i>
Індивідуальні завдання	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>2 год.</i>

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Клінічна фармакологія – наука про застосування лікарських засобів з урахуванням фармакодинаміки і фармакокінетики залежно від особливостей перебігу патологічного процесу у тварин різних видів .

Вивчає особливості дії нових і традиційних лікарських способів на хворих тварин, схеми застосування лікарських засобів, їх дози і враховує обставини, що забезпечують максимальний лікувальний ефект препарату при мінімальному впливові на організм тварин.

Тому основною метою дисципліни є те, щоб дати відповідні теоретичні обґрунтування терапевтичної дії лікарських засобів, для застосування їх у лікарській практиці для досягнення максимального терапевтичного ефекту при тих чи інших патологіях.

Весь об'єм цих знань необхідний в системі підготовки лікаря ветеринарної медицини, дати змогу спеціалісту з великої кількості лікарських засобів вибрати найбільш необхідні для ефективного лікування тварин, профілактики захворювань, стимуляції фізіологічних функцій.

Завдання клінічної фармакології зводиться до усунення або послаблення причини захворювання, пригнічення механізму розвитку хвороби, стимуляції механізмів компенсації та видужування, яке досягається при одночасному вжитті всіх заходів реабілітації хворого організму з використанням етіотропних, патогенетичних, симптоматичних, стимулюючих, специфічних лікарських засобів.

Унікальність дисципліни полягає в викладанні її з використанням єдиного в Україні вітчизняного підручника з ветеринарної фармакології (в тому числі англійською мовою), авторами якого є співробітники кафедри, які викладають дисципліну. Ряд розділів курсу (засоби, які регулюють функції систем та органів; протимікробні і протипаразитарні препарати) викладаються з урахуванням наукових розробок та запропонованих нових ветеринарних препаратів викладачів курсу, включаючи питання антимікробної резистентності та заходів зменшення ризику її виникнення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни **студент повинен знати:**

- предмет, завдання і основні розділи клінічної ветеринарної фармакології, галузі її застосування;
- класифікації лікарських засобів за їх дією на організм (АТС-класифікація ліків);
- основні групи лікарських засобів та найбільш застосовувані препарати цих груп;
- особливості дії ліків на тварин різних видів;
- принципи дозування лікарських препаратів з урахуванням стану організму та розвитку патологічного процесу;
- побічну дію ліків та способи її усунення.

вміти:

- аналізувати дані з навчальної і спеціальної літератури при вирішенні професійних завдань, пов'язаних з призначенням лікарських засобів для лікування тварин та профілактики захворювань;
- орієнтуватися у широкому арсеналі лікарських препаратів, науково обґрунтовано призначати той чи інший препарат залежно від фармакологічної дії, виду тварин, розвитку патологічного процесу з максимальним терапевтичним ефектом і мінімальною побічною дією;
- складати фармакологічну схему лікування тварин з урахування сумісної дії ліків та їх фармакологічної сумісності;
- розрізняти побічну дію ліків та диференціювати її від симптомів розвитку патологічних процесів.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Знання та розуміння предметної галузі та професії.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.

Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.

Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

ПРН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.

ПРН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

ПРН 8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

ПРН 15. Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин.

ПРН 16. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

ПРН 18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.

ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

ПРН 20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:
 - повного терміну денної форми навчання.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лекц.	Прак. занят.	Сам. роб. студ.
1	2	3	4	5
<p>Змістовий модуль 1. Фармакокорекція при інфекційних та інвазійних захворюваннях. Фармакологічні особливості дії ліків у тварин різних видів і віку та розвитку патологічного процесу. Протимікробні препарати (антибіотики, сульфаніламідні, нітрофуранові). Особливості застосування при різних патологічних станах, показаннях та протипоказаннях. Протипаразитарні препарати. Специфіка антгельмінтної дії залежно від хімічної будови препаратів. Обґрунтування та доцільність застосування імуностимуляторів при лікуванні тварин різних видів, хворих на інфекційні та інвазійні захворювання. Антибіотикорезистентність і шляхи її подолання.</p>				
<p>Тема 1. Предмет, завдання клінічної фармакології та її зв'язок з іншими дисциплінами. Класифікація лікарських речовин залежно від дії на організм. Фармакологічні особливості дії ліків у тварин різних видів і віку та розвитку патологічного процесу. Принципи дозування лікарських речовин залежно від загального стану тварин, перебігу хвороби, розвитку патологічного процесу. Фармакологічна несумісність, побічна дія, видова чутливість тварин, протипоказання у застосуванні лікарських препаратів тваринам різних видів. Оцінка реакції тварин на уведення лікарських засобів.</p>	14	2	2	10
<p>Тема 2. Клінічна фармакологія протимікробних засобів. Антибіотики. Показання і протипоказання, особливості застосування при різних патологічних станах Синтетичні хіміотерапевтики. Показання і протипоказання, особливості застосування при різних патологічних станах. Хіміотерапевтичні засоби при піроплазмідозах, протозойних захворюваннях, дизентерії. Нові препарати вітчизняного та імпортного виробництва.</p>	19	2	2	15

Антибіотикорезистентність.				
Тема 3. Антгельмінтні препарати. Препарати вибору при нематодозах, трематодозах, цестодозах та змішаних інвазіях. Препарати, що діють на личинки гельмінтів. Інсектоакарицидні препарати. Препарати для знищення бліх та вошей у собак і котів. Клінічна фармакологія івермектинів і неонікотиноїдів.	19	2	2	15
Разом за змістовим модулем 1.	52	6	6	40
Змістовий модуль 2. Фармакорегуляція при хворобах незаразної етіології. Фармакотерапія при хворобах органів і систем організму. Засоби стимулюючої та замісної терапії. Фармакотерапія при хворобах внутрішніх органів (шлунково-кишкового тракту, дихання, печінки, сечовиділення, серцево-судинної системи). Фармакотерапія при гінекологічних захворюваннях. Препарати, що впливають на центральну та периферійну нервову систему. Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на обмін речовин. Клінічна фармакологія антидотних засобів при різних інтоксикаціях екзогенного і ендogenousного походження.				
Тема 4. Препарати, що пригнічують центральну нервову систему (нейролептики,). Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування при різних патологічних станах організму. Особливості наркотизування тварин різних видів. Нові препарати групи кетаміну, ксилазину, пропіонпропазину для наркозу. Літичні суміші. Премедикація при наркозі. Клінічна фармакологія засобів, що стимулюють функції ЦНС. Препарати, що впливають на периферичну нервову систему. Теоретичне обґрунтування їх практичне застосування при різних патологічних станах організму.	14	2	2	10
Тема 5. Стимулятори секреторної та моторної функції шлунково-кишкового тракту, румінаторні, регідратиційні, пробіотики, протикетозні засоби. Препарати для посилення функції печінки; жовчогінні та препарати для запобігання та лікування цирозу печінки.	14	2	2	10
Тема 6. Фармакотерапія при хворобах органів дихання (хіміотерапевтики при хворобах органів дихання, відхаркувальні	14	2	2	10

препарати, стимулятори дихання, протикашлбові засоби). Кардіотонічні, кровоспинні та препарати для лікування залізодефіцитних анемій. Застосування сечогінних препаратів.				
Тема 7. Препарати, що застосовуються при лікуванні гіпофункції яєчників, кістах та персистентних жовтих тілах. Застосування препаратів для запобігання та переривання вагітності, затримки тічки у собак та кішок; синхронізація охоти і індукції родів у овець та свиней при проведенні окотів та турових опоросів. Нові препарати.	14	2	2	10
Тема 8. Обґрунтування та доцільність застосування препаратів вітамінів і їх практичне застосування у ветеринарній медицині. Фармакодинаміка та фармакокінетика препаратів солей макроелементів. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування у ветеринарній медицині. Клінічна фармакологія антидотних засобів при різних інтоксикаціях екзогенного і ендогенного походження. Теоретичне обґрунтування та практичне застосування.	12	1	1	10
Разом за змістовим модулем 2.	68	9	9	50
Всього годин	120	15	15	90

5. Теми лабораторних занять

№ п/п	Зміст	Кількість годин
Модуль 1. Фармакокорекція при інфекційних та інвазійних захворюваннях		
1.	Фармакокінетика лікарських препаратів, етапи фармакокінетичного процесу. Принципи дозування лікарських речовин залежно від загального стану тварин, перебігу хвороби, розвитку патологічного процесу. Групове дозування притипаразитарних і протимікробних препаратів. Класифікація лікарських речовин залежно від дії на організм. Групи лікарських засобів, що застосовуються при інфекційних та інвазійних захворюваннях.	2
2.	Клінічна фармакологія протимікробних засобів. Хіміотерапевтичні препарати. Теоретичне обґрунтування і практичне застосування хіміотерапевтичних засобів (сульфаніламідів, нітрофуранів та інших хіміотерапевтичних засобів). Антибіотикорезистентність мікроорганізмів, її прояви і шляхи подолання. Обґрунтування та доцільність застосування імуностимуляторів при лікуванні тварин різних видів, хворих на інфекційні та інвазійні захворювання.	2
3.	Протипаразитарні засоби: протикровопаразитарні препарати, антгельмінтики. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування в практиці ветеринарної медицини. Інсектоакарициди, дератизаційні препарати. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування в практиці ветеринарної медицини.	2
	Кількість годин для практичних занять. Модуль 1.	6
4.	Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на центральну нервову систему. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування при різних патологічних станах організму. Особливості наркотизування тварин різних видів. Нові препарати групи кетаміну, ксилазину, пропіонпропазину для наркозу. Літичні суміші. Премедикація при наркозі. Клінічна фармакологія стимуляторів центральної нервової системи. Препарати, що впливають на еферентну нервову систему. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування при різних патологічних станах організму.	2

5.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються при хворобах органів травлення. Стимулятори секреторної та моторної функції шлунково-кишкового тракту, румінаторні, регідратаційні, пробіотики, протикетозні засоби. Препарати для підвищення функції печінки; жовчогінні та препарати для запобігання та лікування цирозу печінки. Фармакотерапія при хворобах підшлункової залози	2
6.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються при хворобах органів дихання (хіміотерапевтики при хворобах органів дихання, відхаркувальні препарати, стимулятори дихання, протикашльові засоби). Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються при хворобах серцево-судинної та сечовидільної систем. Кардіотонічні, кровоспинні та препарати для лікування залізодефіцитних анемії. Застосування сечогінних препаратів.	2
7.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються для лікування і профілактики захворювань репродуктивної системи. Препарати, що застосовуються при лікуванні гіпофункції яєчників, кістах та персистентних жовтих тілах. Застосування препаратів для запобігання та переривання вагітності, затримки тічки у собак та кішок; синхронізація охоти і індукції родів у овець та свиней при проведенні окотів та турових опоросів. Нові препарати.	2
8.	Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на обмін речовин. Вітамінні препарати. Гормони білкової природи і стероїдні гормони. Теоретичне обґрунтування їх практичне застосування в практиці ветеринарної медицини. Клінічна фармакологія антидотних засобів при різних інтоксикаціях екзогенного і ендogenous походження. Теоретичне обґрунтування та практичне застосування.	1
Кількість годин для практичних занять. Модуль 2.		9
Всього годин		15

6. Самостійна робота

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1.	Принципи дозування лікарських речовин. АТС	10

	класифікація лікарських речовин .	
2.	Антибіотикорезистентність мікроорганізмів, природна і набута резистентність. Особливості застосування ПВЛЗ. Виписування рецептів і звітність про застосування ПВЛЗ.	15
3.	Протипаразитарні засоби. Виписування рецептів.	15
4.	Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на центральну нервову систему. Виписування рецептів.	10
5.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються при хворобах органів травлення. Виписування рецептів.	10
6.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються при хворобах органів дихання, серцево-судинної та сечовидільної систем. Виписування рецептів.	10
7.	Клінічна фармакологія препаратів, що застосовуються для лікування і профілактики захворювань репродуктивної системи. Виписування рецептів.	10
8.	Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на обмін речовин, та антидотних засобів. Виписування рецептів.	10
Всього годин		90

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. АТС класифікація лікарських засобів.
2. Групи препаратів інсектоакарицидної дії. Особливості дії і застосування івермектинів.
3. Етапи взаємодії лікарського засобу з організмом.
4. Застосування в'язучих засобів при хворобах, що супроводжуються розладами травлення у тварин.
5. Застосування кардіотонічних засобів при серцевій недостатності у тварин.
6. Застосування лікарських засобів для лікування бронхолегеневих захворювань незаразної етіології у тварин.
7. Застосування лікарських засобів при хворобах, що супроводжуються ураженнями печінки у тварин.
8. Застосування рослинних засобів для стимуляції травлення у тварин.
9. Класифікація антибіотиків за механізмами дії.

10. Класифікація антигельмінтних препаратів. Механізми дії та особливості застосування.

11. Механізм дії сульфаніламідів і правила їх застосування. Усунення побічної дії.

12. Особливості дії ліків при повторному і комбінованому застосуванні.

13. Особливості дозування ліків залежно від виду тварин і шляхів уведення ліків.

14. Правила раціональної антибіотикотерапії. Попередження антибіотикорезистентності.

15. Протипіроплазмозні і протиеймеріозні лікарські засоби. Групи препаратів і правила застосування.

16. Застосування лікарських засобів при хворобах, що супроводжуються ураженнями підшлункової залози у тварин.

17. Застосування лікарських засобів при неплідності у тварин.

18. Клінічна фармакологія нестероїдних протизапальних препаратів та антипіретиків.

19. Клінічна фармакологія засобів для наркозу.

20. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір діуретичного засобу при отруєнні собаки зооцидним препаратом.

21. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір ефективного лікарського засобу при астмі у kota.

22. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для замісної ферментної терапії хронічного панкреатиту у собаки.

23. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу корові при атонії передшлунків.

24. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу коню для ослаблення стресової реакції при транспортуванні.

25. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу собаці при артрозі та кульгавості.

26. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу собаці для швидкого виведення із наркозу після операції.

27. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу собаці для евтаназії.

28. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір протимікробного лікарського засобу при бронхіті у коня.

29. Виписати в рецепті та обґрунтувати вибір спазмолітичного лікарського засобу при уролітіазисі у kota.

30. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського препарату собаці на курс лікування для лікування бабезіозу.

31. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір собаці препарату групи івермектинів для лікування демодекозу.

32. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір теляті антибіотика для орального застосування при розладах травлення.

33. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір теляті антибіотика із групи аміноглікозидів для лікування бронхопневмонії.

34. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір цуценяті антигельмінтика для дегельмінтизації перед вакцинацією.

35. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для стимуляції відтворної функції корови за гіпофункції яєчників. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування собаки з порушенням жовчовидільної функції печінки.

36. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір засобу для викликання блювоти у собаки при отруєнні.

37. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу при тромбозі у коня. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір засобу регідративної терапії при панкреатиті у собаки.

38. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування теляти за еймеріозу.

39. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування коня при серцевій недостатності.

40. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування собаки за гострого панкреатиту.

41. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування kota з розладами травлення вірусної етіології.

42. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування коня із симптомами коліків.

43. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування kota із помутнінням рогівки.

44. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для протимікробної терапії ендометриту корови.

45. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для видалення гнійного ексудату із матки при ендометриті у корови.

46. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для лікування інфекційного циститу у kota.

47. Виписати у рецепті та обґрунтувати вибір лікарського засобу для стимуляції функцій ЦНС у коня при пригніченні.

Тестові питання (питання без варіантів відповідей)

1. Антикоагулянти прямої дії:
2. Безбарвні кристали з запахом м'яти, майже нерозчинні у воді, добре розчиняються у спирті та ефірі:
3. Білий порошок, погано розчинний у воді (1:60), має блювотну дію безпосередньо збуджуючи блювотний центр:

4. Білий порошок, погано розчинний у воді (1:60), має блювотну дію безпосередньо збуджуючи блювотний центр:
5. Блокують α -і β -адренорецептори засоби:
6. В максимальних дозах посилює розпад білка, гальмує тиреотропну активність гіпофіза, пригнічує функцію щитоподібної залози і проявляє катаболічний ефект:
7. В максимальних дозах посилює розпад білка, гальмує тиреотропну активність гіпофіза, пригнічує функцію щитоподібної залози і проявляє катаболічний ефект:
8. В присутності вологи при температурі 35–45⁰С утворюється ефірна олія в:
9. Відмітити час настоювання на водяній бані залитих водою подрібнених частин лікарських рослин при виготовленні настоїв:
10. Вкажіть М- і Н-холіноміметики прямої дії:
11. Вкажіть правильну послідовність складових частин рецепта
12. Внутрішньовенно як заспокійливий, протисудомний і спазмолітичний засіб вводять:
13. Гальмує проведення імпульсів із соматичних нервів, завдяки активнішому реагуванню з холінорецепторами і запобігає ацетилхоліновій деполаризації постсинаптичної мембрани:
14. Глікозиди якої рослини мають найбільш виражені кумулятивні властивості?
15. Дайте характеристику хлоретилу.
16. Діуретичний ефект сульфамідних діуретиків проявляється завдяки:
17. Діуретичний засіб, що проявляє найшвидший діуретичний ефект – інгібітор карбоангідази:
18. До лікарських фарбників з переважною протипаразитарною дією належить:
19. До напівсинтетичних пеніцилінів з широким спектром протимікробної дії належать:
20. До Н-холіноміметиків належать:
21. До препаратів якого вітаміну належать препарати кверцитин, рутин та аскорутин?
22. До рослинних препаратів, що містять антраглікозиди, належить:
23. До спазмолітичних засобів з центральним механізмом дії відноситься:
24. З місцевоанестезуючих засобів похідними ПАБК є:
25. З проносних засобів на тонкий і товстий кишечник діють:
26. З чорнильних горішків, листя сумаху і скумпії отримують:
27. За будовою, антимікробним ефектом та механізмом дії до пеніцилінів подібні:
28. За якого шляху уведення ліків забезпечується їх надходження у загальне кров'яне русло, минаючи печінковий бар'єр?

29. Забезпечують реабсорбцію іонів Na^+ і Cl^- з сечі ниркових каналців, виводять іони K^+ , Ca^{++} , Mg . збільшують об'єм плазми крові, підвищують артеріальний тиск, проявляють діуретичну дію:

30. Затримує розпад глікогену і прискорює засвоєння цукру клітинами та перетворення його в глікоген і жири, усуває гіперглікемію і явища, що її супроводжують, сприяє засвоєнню молочної кислоти:

31. Змінюється проникливість клітинних мембран для кальцію (блокується активність Na^+ , K^+ -АТФази, що сприяє проникненню в цитоплазму клітин іонів кальцію) або активізується каталітична активність клітинних ферментів (активізується циклічний аденозинмонофосфат (цАМФ) клітинних ферментів або його синтез, що сприяє прояву ефекту) при введенні:

32. Клітинні гормони, що проявляють фармакологічну дію за місцем синтезу і там же інактивуються:

33. Кристали сірчаної кислоти солі якого елемента мають синій колір, а після прожарювання, внаслідок втрати молекулярної води, – білий?

34. Механізм дії яких препаратів полягає у блокуванні холінергічних рецепторів?

35. Назвіть антибіотики, які належать до відповідних груп :

36. Назвіть показання для застосування М- і Н-холіноміметиків прямої дії.

37. Основним у механізмі протимікробної дії нітрофуранів є:

38. Препарат якого вітаміну застосовується як протизапальний при процесах, що супроводжуються утворенням великої кількості гістаміну і для підвищення антитоксичних функцій печінки, а його фосфорильовані похідні приймають участь у трансамінуванні?

39. При атонії і гіпотонії передшлунків у жуйних, при затримці посліду, для стимуляції статевої охоти застосовують:

40. При гіпотонії і атонії передшлунків у жуйних, атоніях кишок, хемостазах застосовують:

41. При змішуванні з водою суспензію утворюють:

42. Прозора рідина з специфічним запахом. Отримують відгонкою живиці сосни звичайної:

43. Прозора рідина, що являє собою 0,15%-ний розчин алкалоїду цитизину, який одержують з насіння термопсису і рокитника:

44. Пусковим гормоном лактопоезу, що стимулює проліферацію тканин молочної залози і секрецію молока є:

45. Речовини, що збуджують ЦНС.

46. Розставити рослинні лікарські засоби у відповідності до різних діючих речовин, що у них містяться:

47. Розставити у відповідності до визначень лікарські рослинні складники:

48. Розставити у відповідності до визначень:

49. Розставити у відповідності до груп лікарських препаратів:

50. Розташуйте місцевоанестезуючі засоби за ступенем токсичності для тварин від найменш токсичного до найбільш токсичного

51. Розташуйте препарати з групи пеніцилінів за тривалістю їх протимікробної дії в організмі від меншої до більшої
52. Розчин якого вітаміну має червоний колір?
53. Солі якого лужного металу застосовують як протизапальні, десенсибілізуючі і протиалергійні засоби, а також для підвищення реактивності центральної нервової системи?
54. Спазмолітині засоби міотропної дії діють на:
55. Стійку деполяризацію постсинаптичних мембран, зникнення різниці потенціалу по обидва їх боки та нечутливість до ацетилхоліну рецепторів клітин скелетних м'язів викликають:
56. У яких вітамінів найбільш виражені антиоксидантні властивості?
57. Що входить до першої частини рецепту?
58. Що стосується матеріальної частини рецепту?
59. Що являється основою молекули серцевих глікозидів?
60. Як довго дійсні рецепти виписані на отруйні та наркотичні препарати?
61. Як називається різке зниження реактивності організму тварин на дію ліків?
62. Як називається явище, коли декілька препаратів діють в одному напрямку, що забезпечує більш високий лікувальний ефект?
63. Яка лікарська речовина, що хімічно є біциклічним кетоном терпенового ряду, а за фармакологічною дією – основним лікарським препаратом, який діє збуджуюче на ЦНС з переважним впливом на центри довгастого мозку?
64. Яка хімічна назва кофеїну?
65. Яка частина рецепту пишеться рідною мовою?
66. Який агрегатний стан метилсаліцилату?
67. Який алкалоїд, що діє як наркотичний анальгетик вибірково пригнічує кашльовий центр?
68. Який вид дії ліків проявляється після всмоктування лікарських речовин у кров?
69. Який вітамін у самок поліпшує запліднення і ембріональний розвиток плода?
70. Який із названих барвників використовується як антидотний засіб при нітратній метгемоглобінемії та при отруєнні ціанідами?
71. Який із названих засобів проявляє вплив на матку?
72. Який мікроелемент необхідний для проявлення активності інсуліну?
73. Який препарат належить до групи похідних піразолону?
74. Який препарат, що містить протеолітичні ферменти і є порошком біло-жовтого кольору, кисло-солодкий на смак, із специфічним запахом, легко розчиняється у воді, одержують із слизової оболонки шлунка?
75. Який протипаразитарний препарат володіє широким спектром дії і є антибіотиком із гриба *Str. avermitilis*?
76. Який тропний гормон – стимулятор росту, як виняток є єдиним із гормонів, що має видову специфічність?

77. Які із названих препаратів знижують протимікробну дію сульфаніламідів?
78. Які із названих рослин містять серцеві глікозиди?
79. Які позитивні сторони кетаміну як наркотика?
80. Які препарати належать до групи простагландинів?
81. Які речовини збуджують ЦНС?
82. Які речовини належать до інгаляційних наркотиків?
83. Які речовини пригнічують ЦНС?
84. Яку дію проявляють глюкокортикоїди?

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС «Магістр» Напрямок підготовки «Ветеринарна медицина»	Кафедра Фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії 2023-2024 н.р.	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ	Затверджую Зав. кафедри Іщенко В.Д. 2023 р.
<i>Екзаменаційні запитання</i> (максимальна оцінка 10 балів за відповідь на кожне запитання)			
1. Анатомо-топографічна (АТС) класифікація лікарських засобів			
2. Фармакотерапія хвороб підшлункової залози			
<i>Тестові завдання різних типів</i> (максимальна оцінка 10 балів за відповіді на тестові завдання)			
Питання № 1. Як називається явище взаємного підсилення ефекту лікарських засобів при їх комбінованому застосуванні?			
(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)			
Питання № 2. Які речовини відносяться до неінгаляційних наркотиків?			
1.	Тіопентал-натрію.		
2.	Хлороформ.		
3.	Ефір для наркозу.		
4.	Медінал.		
5.	Хлористий етил.		
Питання № 3. Речовини, що збуджують ЦНС.			
1.	Стрихнін.		
2.	Анальгін.		
3.	Кофеїн.		
4.	Броміди.		
5.	Нейролептики.		
Питання № 4. Вкажіть М і Н– холіноміметики прямої дії:			
1.	Ацетилхолін–хлорид, карбахолін		
2.	Лобеліну гідрохлорид, цититон		

3.	Фізостигміну саліцилат, прозерин
4.	Диплацин, дитилін
Питання № 5. Гальмує проведення імпульсів із соматичних нервів, завдяки активнішому реагуванню з холінорецепторами і запобігає ацетилхоліновій деполаризації постсинаптичної мембрани:	
1.	Диплацин
2.	Адреналіну гідрохлорид
3.	Карбахолін
4.	Прозерін
5.	Атропіну сульфат
Питання №6. Що є основою молекули серцевих глікозидів?	
1.	Бензольне кільце
2.	Кетогрупа
3.	Спирт
4.	Стероїдний радикал і лактонове кільце
5.	Органічна кислота
Питання № 7. Діуретичний засіб гормонального походження: (у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом)	
Питання № 8. До спазмолітичних засобів з центральним механізмом дії відноситься:	
1.	Нітрогліцерин
2.	Бензогексоній
3.	Амілнітрит
4.	Нітрит натрію
5.	Гепарин
Питання № 9. Назвіть антибіотики, які належать до відповідних груп :	
1. Стрептоміцин	А. Макроліди
2. Канаміцин	В. Аміноглікозиди
3. Еритроміцин	
4. Тилозин	
5. Гентаміцин	
6. Олеандоміцин	
Питання № 10. При атонії і гіпотонії передшлунків у жуйних, при затримці посліду, для стимуляції статевої охоти застосовують:	
1.	Ефедрину гідро хлорид
2.	Атропіну сульфат

3.	Адреналіну гідро хлорид
4.	Прозерін
5.	Дитилін

8. Методи навчання

Освоєння дисципліни “Клінічна фармакологія” здійснюється під час аудиторних занять та самостійної роботи студентів. Аудиторні заняття проводяться у формі лекцій та лабораторних робіт. Самостійна робота студентів передбачає індивідуальні завдання та підготовку до навчальних занять.

Під час проведення лекцій, як метод навчання використовується пояснення та ілюстрація матеріалу, що вивчається. За такого пояснювально-ілюстративного методу навчання студенти здобувають знання через прослуховування розповіді лектора та за рахунок перегляду лекційного матеріалу де використовується електронний посібник у вигляді презентації. Презентації видаються студентам в електронному вигляді для підготовки до лабораторних занять, опитувань та виконання тестових завдань.

Для ефективного виконання лабораторних робіт використовується три методи. Перший метод – частково-пошуковий, або евристичний. Його суть – організація активного пошуку розв’язання поставлених під керівництвом викладача завдань або на основі евристичних програм пошуку методичних вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує і контролює викладач або самі студенти на основі роботи над завданнями та з навчальними посібниками. Такий метод є перевіреним способом активізації мислення, спонукання до пізнання.

Другий метод – репродуктивний. Суть його у застосуванні вивченого на основі зразка або правила. Діяльність тих, кого навчають, є алгоритмічною, тобто відповідає інструкціям, розпорядженням, правилам – в аналогічних до поставленого зразка ситуаціях.

Третій метод – метод проблемного викладання. Використовуючи будь-які джерела й засоби, викладач, перш ніж подати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди та різні підходи, показує спосіб розв’язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.

Під час виконання самостійної роботи студенти використовують дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу, ті кого навчають, самостійно вивчають літературу, інші навчальні джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії в гуртках. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в дослідницькій

діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

Успіх навчання загалом залежить від внутрішньої активності студентів, характеру їхньої діяльності. Саме ступінь самостійності та творчості мають бути важливими критеріями у виборі методу.

9. Форми контролю. Контроль виконання дослідів, перевірка і аналіз виписаних рецептів, усне опитування, модульний контроль, тестування (залік, екзамен).

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Навчально-методичне забезпечення

Навчально-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми з усіх нормативних і вибіркового навчальних дисциплін; підручники, навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни "Ветеринарна фармакологія" для аграрних вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації за напрямком «Ветеринарна медицина» Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д., Гальчинська О.К. Деркач І.М. / Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2014. – 78 с.

12. Рекомендовані джерела інформації

Базова література

1. . Клінічна ветеринарна фармакологія: Навчальний посібник / За ред. О.І. Канюки – Одеса: Астропринт, 2006.- 296 с.
2. Ветеринарні препарати / О.І. Канюка, І.І. Харів, В.М. Гунчак, Д.Ф. Гуфрій. – Львів, 2006. – 641 с.
3. Ветеринарні імунобіологічні препарати: довідник / За заг. ред. П.І. Вербицького, А.М. Головка. – К.: Реферат, 2004. – 400 с.
4. Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Перев. с англ. Е.И. Осипова. – М. : Аквариум ЛТД, 2002. – 856 с.

Допоміжна література

1. Державна фармакопея України. Перше видання. – Х. : РЕРІГ, 2002.
2. Фармакологія: Підручник / І.С. Чекман, Н.О. Горчакова, Л.І. Казак та ін.; За ред. І.С. Чекмана. – К. : Вища школа, 2011. – 784 с.
3. Анатомія свійських тварин: Підручник для факультетів ветеринарної медицини / С.С. Рудик, В.С. Левчук, В.В. Костюк. – К.: Вид-во НАУ, 1999. – 229.
4. Фізіологія сільськогосподарських тварин. В.В. Науменко, А.С. Дячинський, В.Ю. Демченко, І.Д. Дерев'яно. – К.: Сільгоспосвіта, 1994. – 510.
5. Романщак С.П. Ботаніка: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 1995. – 544.
6. Ветеринарна клінічна біохімія. В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін. Біла Церква, 2002. – 400.
7. Клінічна діагностика хвороб тварин // В.І. Левченко. – К.: Урожай, 1995. – 367.
8. Загальна та біонеорганічна хімія. О.І. Карнаухов, Д.О. Мельничук, К.О. Чобітько, В.А. Копілевич. – К.: Фенікс, 2001. – 577.
9. Патологія тварин: Підручник / А.Й. Мазуркевич, В.Л. Тарасевич, Дж. Клугі. – К.: Вища школа, 2000. – 416.
10. Ветеринарна мікробіологія та імунологія / А.В. Демченко, В.А. Бортнійчук, В.Г. Скибіцький, В.М. Апатенко. – К.: Урожай, 1996. – 368.
11. Внутрішні хвороби тварин. Ч.1 / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква: БДАУ, 1999. – 367 с.
12. Внутрішні хвороби тварин. Ч.2 / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква: БДАУ, 2001. – 544 с.
13. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / В.Ф. Галат, А.В. Березовський, М.П. Прус, Н.М. Сорока; За ред. В.Ф. Галата. – К.: Вища освіта, 2003. – 464 с.

12. Інформаційні ресурси

<http://www.vet.gov.ua>

<http://www.vet.in.ua>

<http://www.twirpx.com>

<http://www.vetwiki.com.ua>

<http://www.medved.kiev.ua>