

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ І ТЕХНОЛОГІЙ
У ТВАРИННИЦТВІ

Кафедра інфекційних та інвазійних хвороб

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до самотійної роботи

з дисципліни «Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин» (Частина 2)
для здобувачів другого (магістерського) рівня
вищої освіти
спеціальності Н6 (211) «Ветеринарна медицина»



м. Кам'янець-Подільський

2025 рік

УДК 619:616-092(075.8)

Укладач: Тетяна КАРЧЕВСЬКА, доцентка, кандидатка ветеринарних наук, асистент кафедри інфекційних та інвазійних хвороб

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»
(протокол № 12 від 22.12.2025 р.)*

Рецензенти:

Ярослав ГОНКІВСЬКИЙ, лікар ветеринарної клініки «Фауна-Сервіс» м. Кам'янець-Подільський

Тетяна СУПРОВИЧ, докторка с.-г. наук, професорка, завідувачка кафедри гігієни тварин та ветеринарного забезпечення кінологічної служби Національної поліції України ЗВО «ПДУ»

Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин» (Частина 2) для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н6 (211) «Ветеринарна медицина»/ Тетяна КАРЧЕВСЬКА. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2026. 60 с.

Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Епізоотологія та інфекційні хвороби» (частина 2) присвячені для самостійного опрацювання інфекційних хвороб коней, птахів, хутрових звірів, дрібних тварин, бджіл і риб. Методичні рекомендації містять основні теми курсу, питання для самостійного опрацювання з аналітичними поясненнями, завдання для самоконтролю та добірку сучасних вітчизняних інформаційних джерел. Методичні рекомендації призначені для здобувачів спеціальності «Ветеринарна медицина» з метою поглиблення знань та формування практичних умінь щодо роботи з різними видами тварин.

© ЗВО «ПДУ», 2025

ЗМІСТ

Передмова.....	3
Змістовий модуль 1. Інфекційні хвороби коней.....	5
Тема 1. Сап. Мит. Вірусний артеріїт коней.	7
Тема 2. Інфекційна анемія. Інфекційні енцефаломієліти коней. Ринопневмонія коней. Епізоотичний лімфангіт.....	8
Тема 3. Грип коней. Африканська чума коней. Інфекційний метрит коней. Контагіозна плевропневмонія коней.....	12
Змістовий модуль 2. Інфекційні хвороби птахів.....	12
Тема 4. Ньюкаслська хвороба птиці. Респіраторний мікоплазмоз. Кандидамікоз птиці.....	18
Тема 5. Пулороз. Сальмонельоз птиці. Інфекційний бронхіт птиці. Аспергільоз.....	22
Тема 6. Інфекційний ларинготрахеїт. Орнітоз. Грип птиці. Інфекційний бурсит курей (хвороба Гамборо).....	26
Тема 7. Хвороба Марека. Лейкоз. Синдром зниження несучості. Вірусний гепатит каченят. Вірусний синусит каченят.....	29
Змістовий модуль 3. Інфекційні хвороби хутрових звірів та дрібних тварин, бджіл і риб	34
Тема 8. Інфекційні хвороби хутрових звірів. Інфекційні хвороби кролів.....	35
Тема 9. Інфекційні хвороби дрібних тварин.....	38
Тема 10. Інфекційні хвороби бджіл. Інфекційні хвороби риб.....	41

Передмова

Дисципліна «Епізоотологія та інфекційні хвороби» належить до циклу професійної підготовки магістрів спеціальності «Ветеринарна медицина» і є однією з базових у формуванні клінічного мислення майбутнього фахівця.

Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів укладено відповідно до робочої програми дисципліни та освітньо-професійної програми підготовки магістрів. Вони спрямовані на поглиблення теоретичних знань, розвиток аналітичних навичок і формування професійних компетентностей, необхідних для практичної діяльності лікаря ветеринарної медицини.

Методичні рекомендації для самостійної роботи укладено відповідно до навчальної програми дисципліни та призначено для допомоги здобувачам у систематизації теоретичних знань і формуванні практичних умінь.

У матеріалах подано структурований виклад основних питань, що охоплюють інфекційні хвороби коней, птахів, хутрових звірів, дрібних тварин, бджіл і риб. До кожної теми визначено перелік питань для самостійного опрацювання, які охоплюють найважливіші епізоотологічні та патогенетичні особливості інфекційних хвороб певного виду тварин, клінічні прояви, методи лабораторної діагностики, специфічні та неспецифічні заходи профілактики й боротьби.

Самостійна робота здобувачів є невід'ємною складовою освітнього процесу та має на меті розвиток аналітичного мислення, уміння працювати з науковою літературою, нормативно-правовими актами й сучасними методичними підходами, що використовуються у ветеринарній медицині. Виконання запропонованих завдань сприятиме глибшому опануванню матеріалу, підвищенню рівня професійної компетентності та готовності майбутніх лікарів ветеринарної медицини до практичної діяльності.

Методичні рекомендації можуть бути використані здобувачами під час аудиторних занять, підготовки до практичних і лабораторних робіт, поточного та підсумкового контролю знань.

Змістовий модуль 1. Інфекційні хвороби коней.

Тема 1. Сап. Мит. Вірусний артеріїт коней.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Сап: сучасний епізоотологічний статус, діагностика та лабораторний контроль.

Сап - особливо небезпечне інфекційне захворювання однокопитних, що характеризується ураженням дихальних шляхів, шкіри та лімфатичної системи. Хоча на території України офіційно вважається ліквідованим, постійні ризики реінтродукції пов'язані з нелегальним переміщенням тварин, міжнародною торгівлею та можливими порушеннями ветеринарно-санітарного контролю. Збудник *Burkholderia mallei* становить загрозу не лише для тварин, а й для людей, тому хвороба належить до переліку ЗНУ (зоонозних небезпечних інфекцій).

Для діагностики використовують клінічні, епізоотологічні методи та обов'язкові лабораторні дослідження: офіційною пробою є малеїнізація (краплинна або кон'юнктивальна), а лабораторний контроль здійснюють серологічними методами (РЗК, ІФА). Важливим є диференціювання сапу від туберкульозу, мікозів та хронічних гнійних процесів. У разі підтвердження діагнозу застосовуються жорсткі протиепізоотичні заходи: заборона переміщення тварин, знищення хворих та підозрілих, дезінфекція, карантин. Сучасні нормативно-правові документи визначають чіткі вимоги до контролю, моніторингу та профілактики.

Аналітичні акценти:

- Оцінити ризики повторної появи сапу в Україні в умовах міжнародних переміщень коней.
- Порівняти чутливість та специфічність різних серологічних тестів.
- Проаналізувати причини, через які сап залишається глобальною епізоотичною проблемою.
- Оцінити роль державного нагляду й лабораторної мережі у забезпеченні епізоотичної безпеки.

2. Мит: особливості поширення та підходи до профілактики у племінному конярстві.

Мит - інфекційне захворювання коней, що передається переважно статевим шляхом. Основну роль у розповсюдженні відіграють жеребці-плідники, які можуть залишатися носіями без видимих ознак хвороби. Захворювання у кобил найчастіше супроводжується гнійними виділеннями зі статевих шляхів, тимчасовим безпліддям та порушенням репродуктивного циклу.

Сучасна система профілактики ґрунтується на регулярному бактеріологічному обстеженні племінних жеребців, контролі станцій штучного осіменіння, веденні зоогігієнічної документації та ізоляції тварин із підозрілими змінами. Україна дотримується міжнародних стандартів і передбачає обов'язкове дослідження при імпорті та експорті коней. У практиці важливо враховувати латентні форми, які становлять головну епізоотичну загрозу.

Аналітичні акценти:

- Пояснити, чому мит особливо небезпечний для племінних господарств.
- Порівняти ефективність бактеріологічних та молекулярних методів діагностики.
- Оцінити роль міжнародної торгівлі у поширенні мита.
- Визначити основні недоліки системи профілактичного контролю в конярстві.

3. Вірусний артеріїт коней: патогенез, клінічні прояви та сучасні підходи до контролю.

Вірусний артеріїт коней - інфекційне захворювання, викликане артерітивірусом коней, що характеризується лихоманкою, ринітом, кон'юнктивітом, набряками та можливими репродуктивними порушеннями, включно з абортами у кобил. Значну небезпеку становлять жеребці, які можуть довічно залишатися носіями вірусу та виділяти його із спермою.

Патогенез пов'язаний із ураженням ендотелію судин, що призводить до циркуляторних розладів і характерних набряків. Захворювання має схожі

симптоми з грипом коней, ринопневмонією, лептоспірозом, тому лабораторна діагностика (ПЛР, ІФА, вірусологія) є вирішальною. У профілактиці важливі вакцинація (у країнах, де дозволена), контроль племінних жеребців, регулювання переміщення тварин та біобезпека на кінних фермах. В Україні вакцина поки відсутня, тому акцент робиться на лабораторному контролі та ізоляційних заходах.

Аналітичні акценти:

- Порівняти патогенез ВАЕ з іншими респіраторними вірусними інфекціями коней.
- Оцінити епізоотичну роль жеребців-носіїв.
- Визначити ключові фактори ризику спалахів у спортивних та племінних господарствах.
- Проаналізувати ефективність заходів контролю без застосування вакцинації.

Питання для самоконтролю:

1. Які основні сучасні лабораторні методи діагностики сапу та в чому їхні переваги?
2. Чому малеїнізація залишається офіційним діагностичним тестом для сапу?
3. Які механізми поширення мита в племінних господарствах і яку роль відіграють латентні носії?
4. Які вимоги щодо бактеріологічного контролю жеребців-плідників при профілактиці мита?
5. На яких етапах патогенезу вірусного артеріїту формуються клінічні прояви у вигляді набряків?
6. Чому жеребці можуть залишатися довічними носіями вірусу артеріїту?
7. Які методи лабораторної діагностики ВАЕ є найбільш інформативними та чому?
8. Які засоби профілактики можуть бути ефективними в країнах, де вакцинація проти ВАЕ не використовується?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Галатюк О. Є. Профілактика та лікування заразних хвороб коней. Житомир: Видавництво «Рута», 2009. 380 с.
2. Корнієнко Л.Є., Бусол В.О., Недосєков В.В. та ін. Хронічні інфекційні хвороби. Біла Церква, 2009. 295 с.
3. Скрипник В. Г., Козій Р.В., Скрипник А.В. Фактори патогенності збудника сапу (*Burkholderia mallei*): Вісник аграрної науки, 2012. № 5. С. 39–42.
4. Синицин В. А., Куликова В. В., Пекний М. В. Удосконалена діагностика вірусного артеріїту коней: Ветеринарна біотехнологія, 2012. №20. С.171–175.
5. Гнап Л. К. Артеріїт вірусний : Вет. медицина України, 2001. № 7. С. 16–17.
6. Пекний М. В. Вірусний артеріїт коней в Україні: серологічні, вірусологічні й патоморфологічні дослідження: Тваринництво України, 2015. № 5. С. 30-33.
7. Кравченко О. П., Скиба М. В. Профілактика і боротьба з інфекційними хворобами тварин : методичний посібник. Суми : Сумський нац. аграрний університет, 2022. 146 с.
8. Фактори патогенності збудника сапу https://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&IMAGE_FILE
9. Інфекційні хвороби коней (навчальний посібник) <https://drive.google.com/file/d/1X-25Ad8uaHLmAK9C2D68BNY1nriHU6b/view>

Тема 2. Інфекційна анемія. Інфекційні енцефаломієліти коней.

Ринопневмонія коней. Епізоотичний лімфангіт.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Епізоотологічні особливості циркуляції вірусу інфекційної анемії коней та фактори, що ускладнюють ліквідацію хвороби.

Інфекційна анемія коней (ІНАМ) є природно-осередковою інфекцією, що зберігається завдяки кровосисним комахам, стійкості вірусу та довічному носійству тварин. Поширення інтенсифікується в теплу пору року, а також у регіонах зі значною кількістю дрібних приватних господарств, де контроль за

переміщенням і лабораторним моніторингом коней обмежений. Епізоотичний нагляд ускладнюється тим, що вірус тривалий час перебуває в організмі у прихованій формі, а клінічні прояви мають хвилеподібний характер. Додатковими факторами ризику є недотримання правил біобезпеки, використання спільного інвентаря, переміщення коней без попередніх досліджень та обмежена інформованість власників тварин щодо шляхів передачі ІНАМ коней.

Аналітичні акценти:

- Основні фактори підтримання природних осередків.
- Роль комах-переносників у циркуляції вірусу.
- Складності епізоотичного нагляду.
- Управління ризиками у приватних господарствах.

2. Порівняльні механізми ураження центральної нервової системи при різних інфекційних енцефаломієлітах коней.

Інфекційні енцефаломієліти коней охоплюють низку вірусних хвороб, що уражають ЦНС через проникнення патогена в ендотелій судин головного та спинного мозку. Ключові етапи патогенезу включають порушення функцій гематоенцефалічного бар'єра, розвиток васкулітів, набряку мозку та загибелі нейронів. Різні віруси проявляють різну нейротропність, що визначає інтенсивність клінічних ознак та перебіг хвороби. Порівняння патогенетичних механізмів дає змогу зрозуміти, чому окремі форми проявляються гострою лихоманкою та судомою, тоді як інші — переважно порушеннями поведінки або координації.

Аналітичні акценти:

- Проникнення вірусів у ЦНС.
- Порушення гематоенцефалічного бар'єра.
- Особливості нейротропності збудників.
- Залежність клініки від патогенезу.

3. Ринопневмонія коней у контексті репродуктивного благополуччя: латентне вірусоносійство, фактори реактивації та профілактика.

Ринопневмонія коней, спричинена EHV-1 та EHV-4, має високу епізоотичну та економічну значущість через аборти, народження нежиттєздатних лошат і респіраторні прояви. Основна проблема — латентне вірусоносійство, яке може активуватися під впливом стресу, транспортування, змагань або порушення умов утримання. Управління ризиками передбачає впровадження ізоляційних заходів, вакцинації, розділення вікових та репродуктивних груп, а також контролю за джеребними кобилами. Поглиблене розуміння латентності та факторів реактивації дозволяє ефективніше запобігати спалахам.

Аналітичні акценти:

- Особливості латентного вірусоносійства.
- Стрес-фактори та реактивація інфекції.
- Роль вакцинації у контролі ринопневмонії.
- Заходи біобезпеки у репродуктивних групах.

4. Епізоотичне значення епізоотичного лімфангіту в сучасному конярстві та шляхи профілактики його поширення.

Епізоотичний лімфангіт — хронічне грибкове захворювання, поширення якого тісно пов'язане з умовами утримання, санітарним станом інвентаря та мікротравмами шкіри. Збудник легко передається через спорядження, ґрунт, повітряно-пиловим шляхом. У спортивному та приватному конярстві ризики підвищуються через переміщення коней, участь у змаганнях та низький рівень дезінфекції спорядження. Профілактика передбачає суворий нагляд за станом шкіри, ізоляцію підозрілих тварин, регулярну дезінфекцію інвентаря та контроль умов утримання.

Аналітичні акценти:

- Основні шляхи передачі.
- Значення мікротравм і спорядження.
- Ризики у спортивному конярстві.

- Профілактика та ветеринарно-санітарні заходи.

Питання для самоконтролю:

1. Які природні та антропогенні чинники підтримують циркуляцію інфекційної анемії коней?
2. Які особливості вірусоносійства ІАК ускладнюють її ліквідацію?
3. У чому полягають спільні механізми ураження ЦНС при енцефаломієлітах різної етіології?
4. Які процеси призводять до порушення гематоенцефалічного бар'єра при вірусних ураженнях коней?
5. Які фактори спричиняють реактивацію латентної ринопневмонії?
6. Чому ринопневмонія становить загрозу для репродуктивного благополуччя господарств?
7. Які шляхи передачі епізоотичного лімфангіту є найімовірнішими в умовах приватного та спортивного конярства?
8. Які основні профілактичні заходи ефективні для недопущення поширення епізоотичного лімфангіту?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Галатюк О. Є. Профілактика та лікування заразних хвороб коней. Житомир: Видавництво «Рута», 2009. 380 с.
2. Корнієнко Л.Є., Бусол В.О., Недосєков В.В. та ін. Хронічні інфекційні хвороби. Біла Церква, 2009. 295 с.
3. Пекний М. В., Куликова В.В., Белендик І.В. та ін. Діагностика респіраторних вірусних хвороб коней на основі сучасних біотехнологічних методів: Ветеринарна медицина, 2007. № 88. С. 171–174.
4. Кривошия П.Ю., Кот Л.Б., Рудь О.Г. Отримання культурального антигену для діагностики інфекційної анемії коней в РДП-тесті: Ветеринарна біоехнологія, 2017. № 31. С. 68-75.
5. Конярство/За ред. Є. М. Агапової, В. В. Карножицького. Одеса, 2012. 332 с.

6. Хвороби коней. Довідник/А.Ф. Ображей. Альфа-Стевія, 2013. 200 с.
7. Галатюк О.Є. Ринопневмонія коней: епізоотологія, лікування та профілактика. Поліський нац. ун-т, 2008.
https://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/4508/1/VMU_2008_10_14-16.pdf?utm_source=chatgpt.com
8. Інфекційні хвороби коней (навчальний посібник)
<https://drive.google.com/file/d/1X-H25Ad8uaHLmAK9C2D68BNY1nriHU6b/view>

Тема 3. Грип коней. Африканська чума коней. Інфекційний метрит коней. Контагіозна плевропневмонія коней.

Питання для самостійного опрацювання:

1. *Оцінка ризиків занесення та поширення африканської чуми коней (АЧК) у сучасних умовах глобалізації та кліматичних змін.*

Африканська чума коней (АЧС) — вірусна хвороба, збудник — орбівірус, передається через укус комарів *Culicoides*. Раніше ендемічна в регіонах Африки, але зважаючи на зміну клімату, розширення ареалів переносників, а також міжнародні перевезення коней (спорт, торгівля), зростає ризик її занесення до нових територій. У країнах, які зараз вважаються вільними від АЧК, поширення може мати катастрофічні наслідки для конярства, як економічні, так і епізоотичні. Контроль включає не лише карантин і виявлення хворих тварин, але й моніторинг популяцій переносників, ветеринарний нагляд, модельні програми реагування при можливих спалахах.

Аналітичні акценти:

- Вплив кліматичного потепління на розповсюдження переносників (*Culicoides*).
- Глобальні ризики через міжнародні перевезення коней.
- Моделі протиепізоотичного реагування (карантин, спостереження за переносниками).
- Економічні та репутаційні наслідки потенційних спалахів у «вільних» країнах.

2. *Інфекційний метрит коней (СЕМ): проблеми діагностики та контролю в племінному конярстві.*

Захворювання передається статевим шляхом, і частина жеребців та кобил можуть бути безсимптомними носіями. У племінних господарствах це може призвести до значних репродуктивних втрат: запалення матки, безпліддя, порушення циклів, слабка якість сперми або її контамінація. Контроль передбачає обов'язкові тести (бактеріологічні мазки, ПЛР) до і після спарювання або імпорту, а також ізоляцію позитивних тварин. У міжнародних стандартах ОІЕ існують чіткі вимоги до тестування репродуктивного поголів'я, щоб запобігти поширенню інфекції на нові господарства та країни.

Аналітичні акценти:

- Значення безсимптомних носіїв у розповсюдженні хвороби.
- Порівняння методів діагностики (бактеріологія та молекулярні методи).
- Профілактика через карантин і тестування при спарюваннях / імпорті.
- Вплив на репродуктивну ефективність та економіку.

3. *Роль грипу коней як драйвера респіраторних захворювань у спортивному конярстві та економічні наслідки його спалахів.*

Грип коней — дуже контагіозна вірусна інфекція, що викликає гострі респіраторні симптоми, тимчасову втрату працездатності, погіршення фізичної форми. У спортивних та племінних господарствах будь-який спалах грипу може призвести до значних економічних збитків: через простої коней, витрати на лікування й тестування, відміни змагань або репродукції. Крім того, сам вірус грипу має здатність до мутацій, що може створити нові штами, потенційно більш патогенні або менш чутливі до існуючих вакцин. Управління ризиком включає вакцинацію, карантинні заходи, обмеження переміщень і ретельний менеджмент стресів тварин.

Аналітичні акценти:

- Економічний вплив спалахів хвороби у спортивному конярстві.
- Роль вакцинації і її обмеження.
- Ризик мутації вірусу.

- Менеджмент стратегій запобігання (карантин, стрес-менеджмент).

4. *Контагіозна плевропневмонія коней: теоретична можливість її появи в країнах, вільних від хвороби, та шляхи превенції.*

Контагіозна плевропневмонія у коней викликана мікоплазмою або спорідненим збудником (але слід зауважити, що класично «контагіозна плевропневмонія» частіше асоціюється з великою рогатою худобою — *Mycoplasma mycoides subsp. mycoides*, але гіпотетично існує страх трансферу або схожих мікоплазм). Навіть якщо в країні немає задокументованих випадків, теоретичний ризик завезення через контакт із інфікованим матковим або легеневим матеріалом, або через мікроепізоотичні ланцюги, не можна виключати. Щоб запобігти цьому, потрібен сценарій реагування: лабораторний моніторинг, карантин, план дій при підозрі на нетипові пневмонії, співпраця з міжнародними організаціями і використання стандартів ОІЕ.

Аналітичні акценти:

- Теоретичні сценарії появи інфекції в «вільних» країнах.
- Роль лабораторного моніторингу та реагування.
- Значення міжнародних стандартів (ОІЕ) для профілактики.
- Оцінка вартості та доцільності превентивних заходів.

Питання для самоконтролю:

1. Які основні фактори підвищують ризик занесення африканської чуми коней у країни, що вважаються вільними від хвороби?
2. Яким чином зміни клімату впливають на ареал переносників AHS (*Culicoides*) та можливість спалахів?
3. Які труднощі виникають при діагностиці інфекційного метриту коней, пов'язані з безсимптомним носійством?
4. Які сучасні методи виявлення *Taylorella equigenitalis* застосовують у племінному конярстві?
5. Чому грип коней є значним економічним ризиком для спортивних господарств?

6. Які фактори можуть зумовлювати зниження ефективності програм вакцинації проти грипу коней?
7. Чому навіть у країнах, офіційно вільних від контагіозної плевропневмонії коней, потрібно мати план реагування на випадки тяжких респіраторних патологій?
8. Які ключові елементи повинні бути включені в протокол реагування при підозрі на занесення нової респіраторної інфекції у коней?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Галатюк О. Є. Профілактика та лікування заразних хвороб коней. Житомир: Видавництво «Рута», 2009. 380 с.
2. Пекний М. В., Куликова В.В., Белендик І.В. та ін. Діагностика респіраторних вірусних хвороб коней на основі сучасних біотехнологічних методів: Ветеринарна медицина, 2007. № 88. С. 171–174.
3. Конярство/За ред. Є. М. Агапової, В. В. Карножицького. Одеса, 2012. 332 с.
4. Хвороби коней. Довідник/А.Ф. Ображей. Альфа-Стевія, 2013. 200 с.
5. Галатюк О.Є., Радзиховський М.Л. Організація профілактичних та оздоровчих заходів при інфекційних хворобах тварин. Житомир: Рута, 2013. 456 с.
6. Інструкція про заходи з профілактики та ліквідації захворювання коней грипом(Наказ Державного департаменту ветеринарної медицини МО України, 21.12.2004. № 142). https://zakon.rada.gov.ua/go/z1653-04?utm_source=chatgpt.com
7. Скрипник В. Г., Козій Р. В. Контагіозний метрит кобил. https://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/6432?utm_source=chatgpt.com
8. Інфекційні хвороби коней (навчальний посібник) <https://drive.google.com/file/d/1X-H25Ad8uaHLmAK9C2D68BNY1nriHU6b/view>

Змістовий модуль 2. Інфекційні хвороби птахів.

Тема 4. Ньюкаслська хвороба птиці. Респіраторний мікоплазмоз.

Кандидамікоз птиці.

Питання для самостійного опрацювання:

1. *Моделі епізоотичного контролю Ньюкаслської хвороби у птахогосподарствах: переваги та обмеження сучасних підходів.*

Ньюкаслська хвороба (НХ) — дуже контагіозна вірусна інфекція птахів, спричинювана параміксовірусом Avulavirus. У птахогосподарствах контроль хвороби включає вакцинацію, біобезпеку й серологічний моніторинг. В Україні є дослідження серологічного контролю, зокрема методи ІФА та РЗГА для оцінки ефективності векторної вакцини «Векормун HVT-NDV».

Стратегії контролю повинні враховувати режим вакцинації, тип господарства (інкубаторії, м'ясні птахоферми, несучки) та ризики повторного занесення через переміщення птиці або дику фауну. Відсутність належного нагляду може призвести до спалахів, особливо в господарствах з низьким рівнем імунізації або з поганою біобезпекою.

Аналітичні акценти:

- Порівняння стратегій серологічного контролю (ІФА vs РЗГА).
- Економічні витрати та вигоди вакцинації (векторна вакцина).
- Ризики повторних епізоотій через переміщення птиці.
- Значення біобезпеки при існуванні дику птиці / перелітних птахів.

2. *Роль дикої та декоративної птиці як природних резервуарів Mycoplasma gallisepticum і її вплив на контроль мікоплазмозу.*

Mycoplasma gallisepticum — це збудник респіраторного мікоплазмозу птиці. Частина птахів, особливо декоративних та диких, може бути бактеріоносіями, без явної клініки. За даними українських досліджень, декоративні птахи та дика птиця виступають як природні резервуари мікоплазми. Наявність таких резервуарів ускладнює контроль мікоплазмозу, бо навіть при якісній обробці й вакцинації комерційного стада, від дикої птиці може

відбуватися повторне занесення інфекції. Для ефективного управління необхідно впроваджувати моніторинг серед декоративної та дикої птиці, серологічний контроль, а також методи профілактики, спрямовані на зменшення контактів між видами.

Аналітичні акценти:

- Значення природних резервуарів *Mycoplasma* для епізоотичного контролю.
- Вплив декоративної / дикої птиці на ризик повторного занесення.
- Необхідність міжвидового епізоотичного нагляду.
- Стратегії зменшення контактів між дикими і комерційними птахами.

3. *Особливості діагностики та профілактики кандидамікозу у молодняку птиці та його економічні й епізоотичні наслідки.*

Кандидамікоз — грибкова інфекція у птиці, яку зазвичай викликає *Candida albicans*. У молодняку (особливо в перші тижні життя) захворювання може мати гострий перебіг із високою смертністю, тоді як у старшої птиці — хронічне або підгостре. За даними українських джерел, клінічно він проявляється як білуваті плівки у роті, м'який зоб, проблеми з апетитом. Для діагностики застосовуються мікроскопія, культура грибів, інколи серологічні методи. Профілактика включає строгу гігієну інкубаторій, контроль вологості, мінімізацію стресів, а також ретельне відбирання проб при підозрі на кандидоз.

Аналітичні акценти:

- Значення раннього діагностування для зниження смертності.
- Вплив умов утримання та гігієни на ризики кандидомікозу.
- Методи діагностики: культуральні, мікроскопічні, можливість молекулярних тестів.
- Профілактичні стратегії для інкубаторіїв і молодняку.

Питання для самоконтролю:

1. Які переваги має серологічний контроль серотипів вірусу Ньюкаслської хвороби за допомогою ІФА і РЗГА?

2. Які ризики несе використання векторної вакцини «Вектомун HVT-NDV» без належного серологічного моніторингу?
3. Чому дика та декоративна птиця можуть становити значну загрозу для контролю респіраторного мікоплазмозу?
4. Які методи діагностики мікоплазмозу доцільно впроваджувати в системі епізоотичного моніторингу при наявності резервуарів *Mycoplasma* в дикій птиці?
5. Які клінічні ознаки свідчать про кандидамікоз у молодняку птиці?
6. Чому контроль гігієни й умов утримання в інкубаторах і молоднякових приміщеннях важливий для попередження кандидомікозу?
7. Які методи профілактики кандидомікозу є найбільш критичними для зменшення поширення інфекції на пташнику?
8. Які заходи слід впроваджувати для швидкого реагування при підозрі на кандидамікоз у молодняку?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Березовський А.В., Фотіна Т.І., Фотіна Г.А., Герман В.В., Фотін А.І. Хвороби птиці. Навчальний посібник. К.: «ДІА». 2020. 432 с.
2. Корнієнко Л.Є., Наливайко Л.І., Недосєков В.В. а ін. Інфекційні хвороби птиці /За ред. Л.Є. Корнієнка. Херсон: Олді-плюс. 2013. 528 с.
3. Недосєков В.В., Мельник В.В., Макаров В.В. Транскордонні хвороби тварин з основами стемпінг-ауту. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 336 с.
4. Обуховська О. В. Характер перебігу респіраторного мікоплазмозу у птиці https://jvm.kharkov.ua/sbornik/100/4_27.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Авдосьєва І. К., Басараб О. Б., Регенчук В. В., Мельничук І. Л. «Ефективні інновації профілактики Ньюкаслської хвороби: одноразова вакцинація векторною вакциною HVT-NDV, серологічний контроль (ІФА, РЗГА)» [23-Article Text-45-1-10-20191105 \(2\).pdf](#)
6. Коренєва Ж.Б. Кандидоз птиці: клінічні прояви, діагностика, профілактика.

https://abbsl.osau.edu.ua/index.php/visnuk/article/download/11/5/28?utm_source=chatgpt.com

7. Інфекційні хвороби птахів (електронний навчальний посібник)

<https://vet.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/>

8. Інфекційні хвороби птиці (електронний підручник)

https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1347/1/%D1%96nfekc%D1%96jn%D1%96_hvorobi_ptic%D1%96.pdf?utm_source=chatgpt.com

Тема 5. Пулороз. Сальмонельоз птиці. Інфекційний бронхіт птиці.

Аспергільоз.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Особливості епізоотичного процесу при пулорозі та сальмонельозі птиці в умовах дрібних та середніх господарств.

Пулороз і сальмонельоз залишаються одними з найпоширеніших бактеріальних інфекцій у птахівництві. На відміну від великих птахофабрик, у малих та фермерських господарствах епізоотичний процес має низку особливостей: відсутність чіткої системи контролю інкубації, недостатній ветеринарно-санітарний режим, змішане утримання птиці різного віку, відсутність лабораторного моніторингу. Важливими чинниками поширення є латентне носійство, вертикальна передача через яйце, хронічні форми, що залишаються непоміченими. Значну роль відіграє заселення навколишнього середовища патогенами (підстилка, інвентар, корми). Складність контролю на невеликих фермах пов'язана з труднощами у вибракуванні птиці та недостатньою поінформованістю власників.

Аналітичні акценти:

- Фактори, що підтримують стійкість збудників в дрібних господарствах.
- Роль вертикальної та горизонтальної передачі.
- Оцінка ризиків при відсутності лабораторного контролю.

- Відмінності перебігу та діагностики пулорозу і сальмонельозу птиці у великих і малих господарствах.

2. Патогенез і наслідки ураження репродуктивної системи птиці при інфекційному бронхіті.

Інфекційний бронхіт птиці (ІБК) — висококонтагіозне вірусне захворювання, яке спричиняє респіраторні, нефропатогенні та репродуктивні форми. Особливої уваги потребує ураження репродуктивної системи несучок. Вірус ІБК має тропізм до яйцепроводу, що призводить до його деформації, звуження, формування так званого «false layer syndrome» (псевдонесучки), коли курка формує фолікули, але яйце не виходить. Порушується якість шкаралупи, знижується маса яйця, можливі відхилення у формі. Пошкодження тканин на ранніх етапах розвитку (у молодняка) є незворотним, що зумовлює тривале зниження продуктивності стада.

Аналітичні акценти:

- Вірусний тропізм до епітелію яйцепроводу.
- Механізм формування «псевдонесучок».
- Вплив зараження молодняка на продуктивність дорослої птиці.
- Діагностичні ознаки ураження репродуктивної системи.

3. Екологічні аспекти виникнення та перебігу аспергільозу птиці.

Аспергільоз — грибкове захворювання, тісно пов'язане з умовами середовища. Найчастіше виникає при зберіганні вологої, запліснявілої підстилки та неякісного корму. Грибок *Aspergillus fumigatus* активно розмножується у теплих і вологих середовищах, що типово для неправильно вентильованих приміщень. Найчутливіші — молодняк та інкубаційні яйця, адже зараження часто відбувається ще в інкубаторі. Пташенята хворіють переважно гостро, доросла птиця — хронічно. Екологічний контроль є найефективнішим заходом профілактики: сухість підстилки, вентиляція, заміна кормів, дезінфекція інкубаторів.

Аналітичні акценти:

- Основні екологічні чинники розвитку грибка.

- Роль інкубаційного зараження.
- Відмінності перебігу у молодняку і дорослої птиці.
- Профілактика через управління мікрокліматом.

4. Біобезпека як ключовий елемент профілактики бактеріальних і вірусних інфекцій птиці.

Біобезпека є базовою складовою профілактики пулорозу, сальмонельозу, ІБК та аспергільозу. Вона включає комплекс заходів: контроль доступу до пташника, розмежування потоків "чистої" і "брудної" зон, регулярну зміну підстилки, дезінфекцію, карантин новоприбулої птиці, боротьбу з гризунами, санітарний контроль кормів. Для студентів важливо розуміти, що навіть при наявності ефективних вакцин та антибактеріальних засобів порушення елементарних принципів біобезпеки робить стадо вразливим. На птахофабриках біобезпека стандартизована, але у дрібних господарствах її роль особливо значуща.

Аналітичні акценти:

- Критичні точки біобезпеки у птахівництві.
- Найпоширеніші помилки власників птиці.
- Взаємозв'язок між мікрокліматом, годівлею та інфекційною захворюваністю птиці.
- Оцінка ефективності біобезпекових протоколів.

Питання для самоконтролю:

1. Які особливості епізоотичного процесу пулорозу та сальмонельозу у дрібних господарствах?
2. Які механізми забезпечують вертикальну передачу сальмонел у птиці?
3. Які патологічні зміни виникають у яйцепроводі при інфекційному бронхіті?
4. Що таке «псевдонесучки» та як формується цей синдром?
5. Які екологічні чинники сприяють розвитку аспергільозу?

6. Чому інкубаційні яйця є одним із ключових джерел аспергільозного зараження?
7. Які заходи біобезпеки є критичними для профілактики бактеріальних і вірусних інфекцій птиці?
8. Як оцінюється ефективність біобезпекових заходів у невеликих птахівничих господарствах?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Березовський А.В., Фотіна Т.І., Фотіна Г.А., Герман В.В., Фотін А.І. Хвороби птиці. Навчальний посібник. К.: «ДІА». 2020. 432 с.
2. Корнієнко Л.Є., Наливайко Л.І., Недосєков В.В. а ін. Інфекційні хвороби птиці /За ред. Л.Є. Корнієнка. Херсон: Олді-плюс. 2013. 528 с.
3. Недосєков В.В., Мельник В.В., Макаров В.В. Транскордонні хвороби тварин з основами стемпінг-ауту. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 336 с.
4. Мех Н.Я., Гаркавенко Т.О., Яблонська О.В. Циркуляція сальмонел на території України. Ветеринарна медицина, 2016. Вип.102. С.169-171.
5. Селіщева Н.В., Степанова Н.О., Андрієнко Ю.В., Богач Т.В., Богач Д.М. Епізоотологічний моніторинг та діагностика бактеріальних хвороб птиці в Одеській області. Ветеринарна медицина, 2015. Вип.100. С.118-120.
6. Чечет О.М., Карпуленко М.С., Корнієнко Л.Є., Уховський В.В., Мороз О.С., Гайдей О.С., Гутий Б.В., Крушельницька О.В. Епізоотологічний аналіз розповсюдження сальмонельозу птиці на території України за 2012–2021 роки. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки, 2022. Т.24(106). С. 68-73. doi:10.32718/nvlvet10611
7. Інфекційні хвороби птиці (електронний підручник)
https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1347/1/%D1%96nfekc%D1%96jn%D1%96_hvorobi_ptic%D1%96.pdf?utm_source=chatgpt.com
8. Інфекційні хвороби птахів (електронний навчальний посібник)
<https://vet.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/>

Тема 6. Інфекційний ларинготрахеїт. Орнітоз. Грип птиці. Інфекційний бурсит курей (хвороба Гамборо).

Питання для самостійного опрацювання:

1. Механізми формування латентних та затяжних форм інфекційного ларинготрахеїту птиці.

Інфекційний ларинготрахеїт (ІЛТ) спричинюється герпесвірусом Gallid herpesvirus-1, який має здатність до довічної персистенції в організмі птиці. Після первинного зараження частина поголів'я переходить у стан носійства, при якому клінічні ознаки відсутні, однак вірус періодично реактивується під дією стресу, зміни мікроклімату, переведення у нові групи, вакцинації чи зміни раціону. Латентні форми є ключовими у циркуляції ІЛТ у невеликих господарствах, де відсутній регулярний лабораторний контроль. Реактивація вірусу супроводжується виділенням збудника у повітря, що сприяє раптовим спалахам у клінічно здорових групах. Латентний перебіг унеможливорює повне викорінення інфекції без вибракування носіїв.

Аналітичні акценти:

- Біологічні механізми латентності герпесвірусів.
- Умови, що сприяють реактивації вірусних хвороб птиці.
- Значення носійства у дрібних господарствах.
- Діагностичні труднощі при затяжних формах вірусних хвороб птиці.

2. Зооноозне значення орнітозу та сучасні підходи до профілактики в умовах ризику інфікування людини.

Орнітоз (хламідіоз птахів) має особливе значення через його здатність передаватися людині. Збудник *Chlamydia psittaci* може викликати тяжкі пневмонії у працівників птахівничих підприємств, ветеринарів, власників декоративних птахів. У птиці орнітоз часто перебігає стерто, що створює ризик прихованого зараження. Основним шляхом інфікування людини є інгаляція пилу, забрудненого виділеннями хворих птахів. Профілактика включає суворий ветеринарний контроль, індивідуальні засоби захисту, санітарні заходи,

карантин новоприбулої птиці, а також обмеження доступу до приміщень сторонніх осіб. Інформування студентів про ризики орнітозу є ключовим аспектом підготовки фахівців ветеринарної медицини.

Аналітичні акценти:

- Фактори ризику зараження людини на орнітоз.
- Роль субклінічного перебігу в епізоотичному процесі орнітозу.
- Комплекс профілактичних заходів за орнітозу.
- Особливості комунікації з власниками декоративної птиці.

3. Структурні зміни у системі протиєпізоотичних заходів за грипу птиці в сучасних умовах ведення птахівництва.

Грип птиці — висококонтагіозна вірусна інфекція, що класифікується за патогенністю на НППП (низькопатогенний) і ВППП (високопатогенний). Останні роки характеризуються збільшенням кількості випадків H5N1 та H5N8 у різних регіонах світу, що змушує змінювати підходи до біобезпеки та моніторингу. Сучасна система протиєпізоотичних заходів базується на ранній лабораторній діагностиці, зонуванні, знищенні інфікованих поголів'їв та контролі диких перелітних птахів як основного резервуару вірусу. У великих птахофабриках з'являються моделі «закритого циклу», що зменшують контакт із зовнішнім середовищем. Важливою залишається роль регулярного моніторингу генетичних характеристик циркулюючих штамів.

Аналітичні акценти:

- Сучасні тенденції поширення ВППП.
- Роль дикої птиці та біобезпеки за грипу птиці.
- Моделі «закритого циклу» в птахівництві.
- Значення лабораторного моніторингу за грипу птиці.

4. Імунопатологічні механізми ураження фабрицієвої бурси при інфекційному бурситі (хворобі Гамборо).

Інфекційний бурсит курей (ІБК, хвороба Гамборо) спричиняється вірусом ІБК (Birnaviridae), що має виражений тропізм до лімфоїдної тканини. Основною мішенню є фабрицієва бурса, де відбувається масивне руйнування В-лімфоцитів.

Порушення її функції призводить до імунодефіциту, що проявляється зниженням ефективності вакцинацій, підвищенням сприйнятливості до вторинних бактеріальних інфекцій, погіршенням продуктивності. У молодняку ураження бурси спричиняє тривалі наслідки, оскільки органи імунної системи в цей період активно формуються. Розуміння імунопатології ІБК важливе для визначення оптимальної стратегії вакцинації.

Аналітичні акценти:

- Механізм руйнування В-лімфоцитів за хвороби Гамборо.
- Наслідки імунодефіциту для поголів'я птиці.
- Значення віку зараження за хвороби Гамборо.
- Взаємозв'язок із вакцинацією за хвороби Гамборо проти інших хвороб птиці.

Питання для самоконтролю:

1. Які фактори сприяють формуванню латентних форм ІЛТ?
2. Як відбувається реактивація герпесвірусу у носіїв?
3. Які особливості орнітозу визначають його небезпеку для людей?
4. Які профілактичні заходи найбільш ефективні для запобігання зараженню орнітозом?
5. Які зміни відбулися у системі протиепізоотичних заходів при грипі птиці останніми роками?
6. Чому дикі перелітні птахи є критичними у поширенні грипу птиці?
7. Яким чином ураження фабрицієвої бурси впливає на імунітет курей?
8. Чому вік птиці відіграє важливу роль у перебігу інфекційного бурситу?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Березовський А.В., Фотіна Т.І., Фотіна Г.А., Герман В.В., Фотін А.І. Хвороби птиці. Навчальний посібник. К.: «ДІА». 2020. 432 с.
2. Корнієнко Л.Є., Наливайко Л.І., Недосєков В.В. а ін. Інфекційні хвороби птиці /За ред. Л.Є. Корнієнка. Херсон: Олді-плюс. 2013. 528 с.

3. Недосєков В.В., Мельник В.В., Макаров В.В. Транскордонні хвороби тварин з основами стемпінг-ауту. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 336 с.
4. Алексєєва Н.В., Корейба Л.В. Інфекційна бурсальна хвороба птиці: етіологія, особливості клінічного прояву та профілактичних заходів
https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/6906/1/TV-07-2022%20%281%29-60-64.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Інфекційний ларинготрахеїт (ІЛТ) – епізоотологічний моніторинг та ізоляція польових ізолятів
https://vetbiotech.kiev.ua/volumes/JRN38/4.pdf?utm_source=chatgpt.com
6. Моніторинг інфекційного ларинготрахеїту в Україні та світі
https://www.jvm.kharkov.ua/sbornik/97/3_94.pdf?utm_source=chatgpt.com
7. Виділення високопатогенного вірусу грипу птиці підтипу H5N8 від диких птахів в Україні
https://vetbiotech.kiev.ua/volumes/JRN32/1_68.pdf?utm_source=chatgpt.com
8. Інфекційні хвороби птиці (електронний підручник)
https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1347/1/%D1%96nfekc%D1%96jn%D1%96_hvorobi_ptic%D1%96.pdf?utm_source=chatgpt.com
9. Інфекційні хвороби птахів (електронний навчальний посібник)
<https://vet.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/>

Тема 7. Хвороба Марека. Лейкоз. Синдром зниження несучості. Вірусний гепатит каченят. Вірусний синусит каченят.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Патогенетичні механізми пухлинного процесу при хворобі Марека та лейкозах птиці.

Хвороба Марека (ХМ) і лейкози птиці належать до пухлинних інфекцій, але мають різну вірусну етіологію: ХМ спричинюється герпесвірусом серотипу 2, тоді як лейкоз – ретровірусами. Важливо розуміти різницю між механізмами їх онкогенності: для ХМ характерна трансформація Т-лімфоцитів, тоді як лейкоз частіше асоційований з В-лімфоцитами. Віруси порушують регуляцію

клітинного циклу, активують онкогени та блокують апоптоз, що сприяє неконтрольній проліферації. У птахів реалізація пухлинного процесу тісно пов'язана з імуносупресією, стрес-факторами та спадковою сприйнятливістю. Особливо важливими є фактори, що посилюють прояви пухлинних інфекцій: інтеграція вірусного геному, ко-інфекції, а також недоліки у вакцинопрофілактиці.

Аналітичні акценти:

- Розмежування механізмів онкогенності герпесвірусів і ретровірусів.
- Вплив імуносупресії та вікової сприйнятливості на розвиток пухлин.
- Роль генетичної резистентності та селекції у запобіганні пухлинним інфекціям.
- Вплив стрес-факторів та умов утримання на активність онкогенних вірусів.

2. Біобезпека та контроль синдрому зниження несучості (EDS-76) у промислових птахогосподарствах.

Синдром зниження несучості EDS-76 має вірусну природу (аденовірус качок), але проявляється переважно у курей-несучок. Захворювання спричиняє падіння продуктивності на 10–40%, появу яєць з тонкою або відсутньою шкаралупою. Оскільки вірус стійкий у навколишньому середовищі, ефективний контроль залежить від дотримання комплексних заходів біобезпеки: менеджменту потоків птиці, контролю води, дезінфекції та програм вакцинації. Особливо небезпечним є вертикальний шлях передачі. Під час самостійного опрацювання важливо зосередитися на сучасних схемах вакцинації, методах лабораторної діагностики (ELISA, ПЛР), а також на розборі причин помилок у боротьбі з EDS-76.

Аналітичні акценти:

- Роль вертикальної передачі вірусу у підтриманні інфекції.
- Оптимальні схеми вакцинації для запобігання втратам продуктивності.
- Причини низької ефективності біозахисту у практиці українських

птахоферм.

- Сучасні підходи до діагностики та моніторингу EDS-76.

3. Порівняльна характеристика вірусного гепатиту та вірусного синуситу каченят: епізоотологічна роль водойм і диких птахів.

Вірусний гепатит каченят (ВГК) спричинюється РНК-вірусами (особливо типу 1 — пікорнавірус), а вірусний синусит каченят (ВСК) має змішану етіологію, включно з РНК-пневмовірусами. Обидві хвороби вражають молодняк водоплавної птиці, але мають різні патогенетичні особливості: ВГК — блискавичні ураження печінки, ВСК — респіраторний синдром. Важливо врахувати епізоотологічну ситуацію: водойми та дикі качки є природними резервуарами й факторами передачі. Студент повинен розглянути, як природні біотопи впливають на циркуляцію вірусів, чому деякі ферми мають постійні спалахи, та які методи біобезпеки реально працюють у фермах біля природних водойм.

Аналітичні акценти:

- Епізоотологічна роль диких птахів у циркуляції вірусів молодняку каченят.
- Порівняння клініко-патогенетичних проявів ВГК та ВСК.
- Біобезпека ферм, розташованих поблизу природних водойм.
- Діагностика та лабораторне відмежування ВГК від бактеріальних інфекцій.

Питання для самоконтролю:

1. У чому полягає різниця між механізмами пухлинного процесу при хворобі Марека та лейкозі птиці?
2. Які фактори сприяють активації онкогенних вірусів у птахів?
3. Чому EDS-76 пов'язаний із вертикальною передачею інфекції?
4. Які практичні помилки біобезпеки найчастіше сприяють поширенню синдрому зниження несучості?

5. Порівняйте ключові патогенетичні особливості вірусного гепатиту та синуситу каченят.
6. Яку роль відіграють дикі водоплавні птахи у підтриманні циркуляції вірусів каченят?
7. Які методи лабораторної діагностики дозволяють точно відмежувати ці інфекції?
8. Які біотехнічні рішення є найефективнішими для господарств, розташованих біля водойм?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Березовський А.В., Фотіна Т.І., Фотіна Г.А., Герман В.В., Фотін А.І. Хвороби птиці. Навчальний посібник. К.: «ДІА». 2020. 432 с.
2. Корнієнко Л.Є., Наливайко Л.І., Недосєков В.В. а ін. Інфекційні хвороби птиці /За ред. Л.Є. Корнієнка. Херсон: Олді-плюс. 2013. 528 с.
3. Недосєков В.В., Мельник В.В., Макаров В.В. Транскордонні хвороби тварин з основами стемпінг-ауту. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 336 с.
4. Сучасний стан наукового супроводу хвороби Марека https://www.jvm.kharkov.ua/sbornik/98/2_19.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Аналіз поширення хвороби Марека в Україні та світі https://jvm.kharkov.ua/sbornik/102/2_31.pdf?utm_source=chatgpt.com
6. Вивчення біологічних властивостей штаму «CRIMEA`07» вірусу синдрому зниження несучості https://jvm.kharkov.ua/sbornik/102/2_31.pdf?utm_source=chatgpt.com
7. Інфекційні хвороби птиці (електронний підручник) https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1347/1/%D1%96nfekc%D1%96jn%D1%96_hvorobi_ptic%D1%96.pdf?utm_source=chatgpt.com
8. Інфекційні хвороби птахів (електронний навчальний посібник) <https://vet.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/>

Змістовий модуль 3. Інфекційні хвороби хутрових звірів та дрібних тварин, бджіл і риб.

Тема 8. Інфекційні хвороби хутрових звірів. Інфекційні хвороби кролів.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Особливості епізоотичного процесу при інфекційних хворобах хутрових звірів.

Епізоотичний процес у популяціях хутрових звірів формується під впливом низки факторів: високої щільності утримання, сезонності розмноження, підвищеної чутливості до стресів та специфічної мікробіоти. На фермах переважають вірусні та бактеріальні інфекції, що передаються аерогенним, аліментарним і контактним шляхами. Важливою передумовою спалахів є наявність персистуючих збудників у середовищі (підстилка, клітки, інвентар). У норок, лисиць і песців значну роль відіграють латентні носії, які тривалий час виділяють збудника. Вирішальне значення мають якість годівлі, дотримання технології утримання, рівень біобезпеки та вакцинопрофілактика.

Аналітичні акценти:

- Проаналізувати механізми підтримання латентної інфекції у популяціях хутрових звірів.
- Оцінити роль стресу як епізоотологічного чинника.
- Порівняти сезонну динаміку інфекцій у диких і фермерських популяціях.
- Визначити критичні точки біобезпеки на звірогосподарствах.

2. Вірусна ентеропатія (коронавірусна інфекція) кролів: сучасні уявлення про патогенез.

Вірусна ентеропатія кролів характеризується ураженням ентероцитів тонкого кишківника з порушенням всмоктування та водно-електролітного балансу. Хвороба проявляється діареєю, дегідратацією, млявістю та високою смертністю серед молодняку. Патогенез включає розвиток ентериту, деструкцію слизової, гіперсекрецію та вторинний бактеріальний дисбаланс. Захворювання

швидко поширюється у господарствах з інтенсивною технологією вирощування, особливо при низькому рівні санітарії та порушенні умов годівлі.

Аналітичні акценти:

- Пояснити зв'язок між ураженням ентероцитів і клінічними проявами хвороби.
- Проаналізувати роль мікробіоти в розвитку ускладнень.
- Оцінити ефективність різних схем лікування.
- Визначити заходи ранньої профілактики на фермах.

3. Пастерельоз хутрових звірів і кролів: порівняльна характеристика перебігу та профілактики.

Пастерельоз, спричинений *Pasteurella multocida*, є широко поширеним серед хутрових звірів та кролів. У кролів проявляється переважно респіраторними ураженнями (гнійний риніт, кон'юнктивіт, бронхопневмонія). У норок, лисиць та песців частіше реєструють септичну форму, що призводить до раптової загибелі. Патогенез пов'язаний з дією ендотоксинів, розвитком системного запалення і порушенням мікроциркуляції. Джерелом інфекції є хворі та носії; збудник здатний зберігатися в підстилці, кормі й на інвентарі. Профілактика включає вакцинацію, зниження стресу, ізоляцію хворих, санітарні паузи та регулярну дезінфекцію.

Аналітичні акценти:

- Порівняти патогенез пастерельозу у кролів та норок.
- Оцінити роль молодняку як носіїв інфекції.
- Проаналізувати ефективність вакцинації у різних видів.
- Визначити критичні етапи розриву епізоотичного ланцюга.

4. Міксоматоз кролів: особливості поширення та шляхи контролю.

Міксоматоз - важка вірусна інфекція кролів, що характеризується набряками, вузликами та ураженням слизових оболонок. Передача здійснюється переважно кровосисними комахами, а також контактним шляхом. Вірус стійкий у зовнішньому середовищі, що ускладнює ліквідацію спалахів. Летальність у

незахищених тварин може досягати 70–100%. Основою профілактики є вакцинація, боротьба з переносниками та дотримання суворих санітарних норм.

Аналітичні акценти:

- Пояснити епізоотологічну роль кровосисних комах.
- Проаналізувати стійкість вірусу у зовнішньому середовищі та її наслідки.
- Оцінити вплив порушень біобезпеки на динаміку спалахів.
- Визначити оптимальні схеми профілактичної вакцинації.

Питання для самоконтролю:

1. Назвіть основні фактори, що визначають епізоотичний процес у хутрових звірів.
2. Які шляхи передавання найбільш характерні для інфекцій на звірогосподарствах?
3. У чому полягає патогенез вірусної ентеропатії кролів?
4. Які особливості перебігу пастерельозу у хутрових звірів порівняно з кролями?
5. Чому міксоматоз активно поширюється у теплу пору року?
6. Які основні заходи біобезпеки необхідні для профілактики пастерельозу і міксоматозу?
7. Які фактори сприяють латентному носійству інфекцій у хутрових звірів?
8. Назвіть найбільш уразливу вікову групу при вірусній ентеропатії та поясніть чому.

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Хвороби хутрових звірів (діагностика, профілактика, заходи боротьби)/ М.В. Сімоненко, Б.М. Ярчук. Біла Церква, 2006. 160 с.
2. Корнієнко Л.Є., Домбровський О.Б., Пономар С.І. Інфекційні та інвазійні хвороби кролів. Біла Церква, 2003. 288 с.
3. Козловська Г.В., Корнієнко Л.Є., Наконечна Н.Г. та ін. Епізоотологія з мікробіологією: Вища освіта, 2006. 543с.

4. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни «Епізоотологія та інфекційні хвороби» Розділ: «Інфекційні хвороби хутрових звірів та дрібних тварин, бджіл і риб» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н6 (211) «Ветеринарна медицина»/ Тетяна КАРЧЕВСЬКА. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2025. 79 с.
5. Головка О. І. Міксоматоз кролів: епізоотологічний аналіз та профілактика: Вісник аграрної науки. 2019. №11. С. 72–76.
6. Інфекційні та інвазійні хвороби кролів
https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1341/3/%D1%96nfekc%D1%96jn%D1%96_ta_%D1%96nvaz%D1%96jn%D1%96_hvorobi_krol%D1%96v.pdf?utm_source=chatgpt.com
7. Паламарчук А.М. Аналіз ветеринарних імунно-біологічних засобів специфічної профілактики пастерельозу кролів
https://jvm.kharkov.ua/sbornik/102/5_69.pdf?utm_source=chatgpt.com

Тема 9. Інфекційні хвороби дрібних тварин.

Питання для самостійного опрацювання:

1. Вірусні ентерити собак (парвовірусний та коронавірусний): сучасні уявлення про патогенез і клінічний перебіг.

Парвовірусний ентерит собак залишається одним із найважливіших інфекційних захворювань молодняку, що проявляється геморагічною діареєю, блюванням, лейкопенією та швидкою дегідратацією. Парвовірус уражає криптові клітини тонкого кишечника, що призводить до тяжкого некротичного ентериту. Коронавірусний ентерит має схожий клінічний перебіг, але зазвичай більш легкий; коронавірус уражає поверхневі ентероцити, викликаючи атрофію ворсинок та порушення всмоктування. Хвороби поширюються переважно фекально-оральним шляхом, збудники дуже стійкі у довкіллі, особливо парвовірус. Профілактика ґрунтується на ранній вакцинації, біобезпеці та ізоляції хворих тварин.

Аналітичні акценти:

- Порівняти ураження криптових та ворсинкових клітин при обох типах ентеритів.
- Оцінити стійкість парвовірусу в середовищі як фактор епізоотичного ризику.
- Визначити причини високої смертності молодняку.
- Проаналізувати ефективність сучасних схем вакцинації.

2. Панлейкопенія котів: патогенез, діагностика, профілактика.

Панлейкопенія котів - тяжке вірусне захворювання, спричинене парвовірусом котів (FPV), яке характеризується різким пригніченням кісткового мозку, лейкопенією, ентеритом та високою летальністю у кошенят. Вірус уражає інтенсивно поділяючі клітини — крипти кишківника, лімфоїдну тканину, ембріональні нейрони (енцефаломалція у новонароджених). FPV надзвичайно стійкий у навколишньому середовищі та зберігається до року. Основою діагностики є експрес-тести та ПЛР. Найефективніший метод профілактики — вакцинація, яка формує тривалий імунітет.

Аналітичні акценти:

- Пояснити механізм розвитку лейкопенії та її роль у патогенезі.
- Оцінити ризики внутрішньоутробного ураження плода.
- Порівняти клінічний перебіг у дорослих котів та кошенят.
- Проаналізувати ефективність програм вакцинації у котячих популяціях.

3. Лептоспіроз собак: епізоотологічні особливості та профілактика.

Лептоспіроз собак - бактеріальна зоонозна інфекція, яку спричинюють патогенні серовари *Leptospira interrogans*. Передається через воду, ґрунт, сечу інфікованих тварин, а також гризунів. У собак проявляється лихоманкою, блюванням, жовтяницею, геморагіями, гострою нирковою та печінковою недостатністю. Перебіг дуже варіабельний - від субклінічної форми до блискавичної. Основою профілактики є вакцинація, боротьба з гризунами, доступ до чистої води, уникнення заболочених територій. Лептоспіроз становить

значну небезпеку для людей, тому ветеринарний контроль має особливе значення.

Аналітичні акценти:

- Оцінити роль гризунів у циркуляції лептоспірозу.
- Порівняти ураження нирок і печінки при різних сероварах.
- Пояснити зоонозний потенціал захворювання.
- Визначити ефективність сучасних комплексних вакцин.

4. *Хламідіоз котів (Feline Chlamydiosis): клінічні прояви та сучасні підходи до лікування.*

Хламідіоз котів викликає *Chlamydia felis*, що уражає кон'юнктиву та верхні дихальні шляхи. Хвороба проявляється серозно-гнійними виділеннями з очей, кон'юнктивітом, ринітом, інколи пневмонією. Перебіг тривалий, інфекція часто стає хронічною. Особливо швидко поширюється у розплідниках та притулках. Антибіотики тетрациклінової групи (доксидиклін) є препаратами вибору. Важливими профілактичними заходами є вакцинація, ізоляція хворих тварин та дезінфекція.

Аналітичні акценти:

- Пояснити механізми формування хронічного перебігу.
- Оцінити ефективність різних антибіотичних схем.
- Проаналізувати групові ризики у розплідниках котів.
- Визначити переваги комбінованих вакцин.

Питання для самоконтролю:

1. Порівняти патогенез парвовірусного ентериту собак та панлейкопенії котів.
2. Основні клінічні ознаки парвовірусного ентериту собак.
3. Чому молодняк котів найбільш чутливий до FPV?
4. Роль довкілля у поширенні лептоспірозу собак.
5. Які органи уражаються при лептоспірозі найчастіше?
6. Фактори ризику виникнення хламідіозу котів.

7. Які протиєпізоотичні заходи найбільш ефективні при вірусних ентеритах?
8. Переваги вакцинації як основного профілактичного методу.

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Галатюк О.Є., Передера О.О., Лавріненко І.В. Інфекційні хвороби котів. Навч.посібник. Житомир: «Полісся», 2016. 132 с.
2. Карчевська Т.М., Чумаков К.А. Інфекційні хвороби собак. Навч. посібник. Кам'янець-Подільський: ФОП «Сисин Я.І.», 2017. 160 с.
3. Лісова В.В., Чумаков К.А. Парвовірусна інфекція собак: монографія. Житомир: Полісся, 2012 . 210 с.
4. Галатюк О. Є., Передера О. О., Лавріненко І. В., Жерносик І. А. Інфекційні хвороби собак. Навчальний посібник для вузів II–IV рівнів акредитації. Житомир : ПП «Рута», 2018. 276 с.
5. Інфекційні хвороби собак і котів_(електронний навчальний посібник)
https://drive.google.com/file/d/17SYFm6hna6vxfMUJiaqrQV0_DvXuTT/view
- 6.Ревунець В. А. Епізоотологічний моніторинг та особливості клінічного прояву парвовірусного ентериту собак [VetMed 110 121-127.pdf](#)
- 7.Лептоспіроз собак у м. Київ, його серологічний моніторинг та аналіз етіологічної структури [visnyk_vet-2-2018-babyuk 20-27.pdf](#)

Тема 10. Інфекційні хвороби бджіл. Інфекційні хвороби риб.

Питання для самостійного опрацювання:

1. *Вплив екологічних факторів на поширення інфекційних хвороб бджіл і риб.*

Розвиток інфекційних хвороб у бджіл і риб тісно пов'язаний із станом навколишнього середовища. Для бджіл критичними є використання пестицидів, забруднення водойм, зміни клімату та дефіцит кормових ресурсів. Ці фактори послаблюють імунітет і підвищують сприйнятливість колоній до бактеріальних,

вірусних та паразитарних агентів. У риб, особливо в аквакультурах, ключовими є температура води, її кисневий режим, рН, наявність органічних забруднень та щільність посадки. Всі ці фактори можуть спричиняти спалахи бактеріальних та вірусних хвороб, а також підвищувати інтенсивність паразитарних заражень.

Аналітичні акценти:

- Екологічні стреси як каталізатори інфекцій.
- Сезонність і кліматичні коливання у розвитку хвороб.
- Взаємозв'язок антропогенних впливів і патогенності збудників.
- Порівняння чутливості бджіл і риби до зовнішніх факторів.

2. Роль генетичної стійкості і селекційних програм у профілактиці інфекційних хвороб бджіл і риби.

Генетична стійкість організмів є важливим чинником у запобіганні інфекційних хвороб. Для бджіл це проявляється у здатності окремих порід протистояти паразитарним кліщам та бактеріальним інфекціям. У риби селекційні програми спрямовані на підвищення стійкості до вірусних і бактеріальних захворювань, особливо у умовах інтенсивного вирощування. Важливе значення має використання генетичних маркерів для відбору стійких ліній і комплексний підхід: генетика + профілактика + контроль середовища.

Аналітичні акценти:

- Відмінності у сприйнятливості між породами бджіл та видами риби.
- Генетичні маркери як інструмент прогнозування стійкості.
- Селекція як частина комплексної профілактики.
- Ризики надмірної селекції та зниження генетичного різноманіття.

3. Економічні та соціальні наслідки спалахів інфекційних хвороб риби і бджіл.

Масові спалахи інфекційних хвороб у бджільництві призводять до зниження медозбору, загибелі колоній і додаткових витрат на лікування. У рибництві хвороби викликають втрати молодняка, зменшення продуктивності та

економічні збитки для господарств. Соціальні наслідки включають зменшення доходів працівників, зростання цін на продукцію і вплив на локальні громади. Аналіз цих наслідків дозволяє планувати профілактичні заходи і обґрунтовувати інвестиції в санітарно-епізоотологічні заходи.

Аналітичні акценти:

- Втрати продукції та доходів.
- Додаткові витрати на профілактику і лікування.
- Вплив на внутрішній і зовнішній ринки.
- Соціальні наслідки для працівників та місцевих громад.

Питання для самоконтролю:

1. Які екологічні фактори впливають на спалахи інфекційних хвороб бджіл?
2. Як якість води та температура впливають на поширення хвороб риб?
3. Яким чином антропогенне навантаження підвищує патогенність інфекцій?
4. Як порода бджіл впливає на стійкість до інфекційних захворювань?
5. Які методи селекції риб підвищують стійкість до хвороб?
6. Які ризики пов'язані з надмірною селекцією?
7. Які економічні наслідки спалахів хвороб у бджільництві?
8. Як хвороби риб впливають на продуктивність і прибутки господарств?
9. Які соціальні ефекти виникають у місцевих громадах через спалахи інфекцій?

Рекомендовані інформаційні джерела:

1. Козловська Г.В., Корнієнко Л.Є., Наконечна Н.Г. та ін. Епізоотологія з мікробіологією: Вища освіта, 2006. 543с.
2. Мельник О. В. Сучасні методи діагностики інфекційних хвороб бджіл. Львів: Видавництво ЛНУ, 2020. 88 с.
3. Ковальчук С. П. Профілактика бактеріальних інфекцій риб у аквакультурах. Одеса: ОДАУ, 2018. 72 с.

4. Руденко Є.В. Хвороби бджіл, їх профілактика і лікування: Дубрава, 2016. 230 с.
5. Практикум з питань бджільництва та хвороб бджіл / О.Б. Домбровський, Б.М. Ярчук, Р.В. Тирсін та ін. / За ред. О.Б. Домбровського, Б.М. Ярчука. Біла Церква, 2002. 248 с.
6. Березовський І. В. Інфекційні хвороби риб
https://r2.donnu.edu.ua/bitstreams/3be3427b-fd09-4aa9-be6d-05f0b3bcd057/download?utm_source=chatgpt.com
7. Діагностичні заходи щодо вірусних хвороб бджіл у сучасній вітчизняній технологічній схемі їх утримання та розведення https://lfi-naas.org.ua/diagnostychni-zahody-shhodo-virusnyh-hvorob-bdzhil-u-suchasnij-vitchyznyanij-tehnologichnij-shemi-yih-utrymannya-ta-rozvedennya/?utm_source=chatgpt.com
8. Rud, Y., Buchatsky, L., Lazarenko, L., Odnosum, H., Yefimenko, T., Vasilenko, O., Spivak, M., & Safronova, L. (2025). Detection of Two Iflaviruses of the Honeybee *Apis mellifera* in the Northern Regions of Ukraine. *Mikrobiolohichni Zhurnal*, 87(2), 96-100. <https://doi.org/10.15407/microbiolj87.02.096>
9. Rud, Y., Buchatsky, L., Tushnytska, N., & Hrytsyniak, I. (2021). MOLECULAR DIAGNOSIS OF VIRAL DISEASES IN FISHES. *Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology*, 22(2), 323-330.
<https://doi.org/10.36359/scivp.2021-22-2.38>



Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин» (Частина 2) для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н6 (211) «Ветеринарна медицина»/ Тетяна КАРЧЕВСЬКА. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2025. 40 с. (1,66 ум. др. арк.).

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
вул. Шевченка, 12,
м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300

