

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

## **КОНФЕРЕНЦІЯ**

**Дні студентської науки**

**у Львівському національному університеті  
ветеринарної медицини та біотехнологій  
імені С.З. Гжицького**

**ПРИСВЯЧЕНА 140-РІЧЧЮ ВІДКРИТТЯ НАВЧАЛЬНОГО  
ЗАКЛАДУ "ЦІСАРСЬКО-КОРОЛІВСЬКА ВЕТЕРИНАРНА  
ШКОЛА ТА ШКОЛА ПІДКОВУВАННЯ КОНЕЙ РАЗОМ ІЗ  
КЛІНІКОЮ-СТАЦІОНАРОМ ДЛЯ ТВАРИН У ЛЬВОВІ"**

**(Львів, 13–14 травня 2021 р.)**

**Факультет ветеринарної медицини**

**Тези доповідей**



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary  
Medicine and Biotechnologies Lviv

## **CONFERENCE**

**Days of student science**

**at the Stepan Gzhytskyi National University of  
Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv  
(Lviv, May 13–14, 2021)**

**Faculty of veterinary medicine**

**Abstracts**

LVIV

2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Львівський національний університет ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

## **КОНФЕРЕНЦІЯ**

**Дні студентської науки**

**у Львівському національному університеті**

**ветеринарної медицини та біотехнологій**

**імені С.З. Гжицького**

**(Львів, 13–14 травня 2021 р.)**

**Факультет ветеринарної медицини**

**Тези доповідей**

ЛЬВІВ

2021

**Конференція Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (Львів, 13-14 травня 2021 р.) Факультет ветеринарної медицини: Тези доповідей / Василина Яремчук (відп. ред.). – Львів, 2021. – 125 с.**

До збірки включено тези доповідей конференції “Дні студентської науки у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького”. Переважно це роботи студентів-науковців Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького у галузі ветеринарної медицини, частина тез представлена студентами інших закладів вищої освіти. Розглядається широке коло проблем внутрішніх та інфекційних хвороб, акушерства, гінекології, мікробіології, морфології, токсикології, фармакології, фізіології та хірургії тварин.

Тексти подані в авторській редакції. Оргкомітетом зроблена певна коректура з метою уніфікації переліку авторів та їх адрес.

Для науковців, студентів у галузі «Ветеринарна медицина», закладів вищої освіти та установ відповідного профілю.

Затверджено до друку вченою радою факультету ветеринарної медицини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.

Редакційна колегія:

СТРОНСЬКИЙ Ю.С., к.вет.н., доцент каф. нормальної та патологічної анатомії і судової ветеринарії, декан ФВМ – *голова*

ЛЕНЬО Ю.М., к.вет.н., доцент каф. хірургії, заступник декана ФВМ – *заступник голови*  
ЛУКАЩУК Б.О., к.вет.н., доцент каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики – *голова ради молодих вчених університету*

ГУНЧАК В.М., д.вет.н., професор, член-кор. НААН України, зав. каф. фармакології та токсикології

КОЦЮМБАС Г.І., д.вет.н., професорка, зав. каф. нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії

КУРТЯК Б.М., д.вет.н., професор, зав. каф. епізоотології

МИСАК А.Р., д.вет.н., доцент, зав. каф. хірургії

СЛІВІНСЬКА Л.Г., д.вет.н., професорка, зав. каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики

ДАНКО М.М., к.б.н., доцент, в.о. зав. каф. паразитології та іхтіопатології

СТЕФАНІК В.Ю., д.вет.н., професор, зав. каф. акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В. Звереві

ГОЛОВАЧ П.І., д.вет.н., професор каф. нормальної та патологічної фізіології імені С.В. Стояновського

КАЛІНІНА О.С., к.вет.н., доцент, зав. каф. мікробіології та вірусології

ЯРЕМЧУК В.Ю., PhD, асистентка каф. внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики

© Факультет ветеринарної медицини  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, 2021

© Автори статей, 2021

## ЗМІСТ

1.	Басандовська І., Прус Б., Слівінська Л.Г., Федорович В.Л. СИМПТОМАТИКА ТА РАННЯ ДІАГНОСТИКА НЕФРОПАТІЇ У СОБАК .....	12
2.	Білей Ю.М., Попович С.С., Гуленко М.П. ЛІКУВАННЯ СТАФІЛОКОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У СОБАК .....	
3.	Блінова К.С., Дугіна В.Д., Новосад К.Р., Коломієць І.А. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЙЄРОВИХ БЛЯШОК КИШЕЧНИКА РІЗНИХ ВИДІВ МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ .....	
4.	Бурова Т.М., Крук В.О., Лукашук Б.О. ПОКАЗНИКИ ПРОТЕЇНОВОГО ОБМІНУ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРИТУ.	
5.	Войтюк Л., Собко Г.В. ВИВЧЕННЯ ПРИРОДИ ПАРААЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЙ У КОРІВ В ОДНОМУ ІЗ ГОСПОДАРСТВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	
6.	Гарбузинська О.Р., Кізлак А.І., Слівінська Л.Г., Лукашук Б.О. СТАН ГЕМОПОЕЗУ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРИТУ .....	
7.	Голубева А.І., Горват М.П., Куклін С.Л., Пономаренко Д.О., Прилепа В.В., Романович М.С., Романович Л.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЮ І НАГЛЯДУ НА АГРОПРОМИСЛОВИХ РИНКАХ УКРАЇНИ .....	
8.	Гуленко М.І., Богдан М.-Е. О., Дурдинець Т.М. ВПЛИВ АДАПТОГЕНА ЦИТРОВЕТИНА ТА ПРОБІОТИКА ЕНТЕРОБАКТЕРУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОРОСЯТ	
9.	Дерев'янюк В.О., Кубарич І.І., Гуленко І.В. ЛІКУВАННЯ КОРІВ ПРИ СЕРОЗНОМУ МАСТИТІ ...	

10.	Дубінець І., Марченко М., Макар А., Захаревич В., Личук М.Г. ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ .....
11.	Дячина Я.Л., Сварчевський О.А. АНТИГЕЛЬМІНТНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОВЕРМЕКТИНУ ЗА ЗМІШАНИХ ІНВАЗІЯХ СВИНЕЙ .....
12.	Євсович Ю.В., Чернушкін Б.О., Максимович І.А. ДІАГНОСТИКА ПАНКРЕАТИТУ У СОБАКИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК) .....
13.	Жупанин Є., Коцюмбас Г.І. ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ГОЛОВНОМУ МОЗКУ КРОЛІВ ЗА ЕНЦЕФАЛІТОЗООНОЗУ .....
14.	Задорожний М.І, Андрощук Д.О., Яремко О.В., Семанюк Н.В. ІНФІКУВАННЯ РАН ДОМАШНІХ ТВАРИН БАКТЕРІЯМИ РОДУ ENTEROCOCCUS І ЇХ ПОШИРЕННЯ У ДОВКІЛЛІ КЛІНІКИ .....
15.	Ішимова А.О., Невмержицька О.І., Зінко Г.О. ДІСТОЛОГІЯ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ В КОТІВ ..
16.	Ішимова А.О., Юськів І.Д. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КОМПЛЕКСНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ПІРАНТЕЛУ ПАМОАТ ТА ПРАЗИКВАНТЕЛУ ЗА ГЕЛЬМІНТОЗІВ СОБАК ...
17.	Климончук Ю.В., Чернушкін Б.О., Русин В.І. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ .....
18.	Коваль Н.І., Прицак А. А., Мисак А.Р. ПОШИРЕННЯ ТА НОЗОЛОГІЧНА СТРУКТУРА АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ В СОБАК .....
19.	Ковальчук Н.Я., Покотило С.О., Головач П.І. ОСОБЛИВОСТІ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ СВІЙСЬКИХ

	І ДИКИХ ТВАРИН .....
20.	Колчук Н.О., Слівінська Л.Г., Чернушкін Б.О. ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У КІШОК .....
21.	Куляба О. О., Бережницька О. Р., Турко І.Б., Верхоліук М.М. МІКРОФЛОРА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ ЗА РІЗНИХ ФОРМ ІНФЕКЦІЙНОГО МАСТИТУ .....
22.	Левченко М. В., Авраменко Н.О. МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТІЛЕЦЬ ГЕЙНЦА-ЕРЛІХА У ЗВИЧАЙНИХ КОТІВ (FELIS DOMESTICA) ТА ЇХ ВІДМІННІСТЬ ВІД ТІЛЕЦЬ ШМАУХА .....
23.	Лошакова А.Д., Змія М.М. ДЕГЕНЕРАТИВНА МІСЛОПАТІЯ В ПОРОДІ ВЕЛЬШ-КОРГІ ПЕМБРОК .....
24.	Магрело В.Р., Сурм'як В. С., Присяжнюк В. Я. ПЕРШИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ДОКТОР МЕДИЦИНИ .....
25.	Неділька І.А., Курилас З.І., Слівінська Л.Г., Островський О.Я., Островський Я.З. ІДЮПАТИЧНИЙ ЦИСТИТ У КОТІВ .....
26.	Олексієнко Я. О., Авраменко Н. О. ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ ГОРМОНАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ НА ОРГАНІЗМ ДРІБНИХ ТВАРИН .....
27.	Панчева Є.В., Кісера Я.В. ЕПІЗООТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ СКАЗУ СЕРЕД СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ, ДОМАШНІХ І ДИКИХ ТВАРИН У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....
28.	Петришак С. Р., Присяжнюк В. Я. ПЕРШИЙ ПРОФЕСОР ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ЛЬВІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....
29.	Петришак С.Р., Гутий Б.В., Мартишук Т.В. ВПЛИВ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «БУТАСЕЛМЕВІТ- ПЛЮС» НА ГУМОРАЛЬНУ ЛАНКУ ІМУННОЇ



	СИСТЕМИ ПОРОСЯТ ПІСЛЯ ВІДЛУЧЕННЯ .....	
30.	Плескачов Н.В., Калініна О.С. ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ІНФЕКЦІЙНОГО РИНОТРАХЕЙТУ КОТІВ, УСКЛАДНЕНОГО БАКТЕРІАЛЬНОЮ МІКРОФЛОРОЮ .....	
31.	Покотило С.О., Ковальчук Н.Я., Головач П.І. ВКЛАД ЛАУРЕАТІВ НОБЕЛІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ 2020 РОКУ У РОЗВИТОК ФІЗІОЛОГІЇ, ХІМІЇ І ФІЗИКИ ....	
32.	Пріцак А.А., Чорна В.А., Русин В.І., Білик І.Л. АЛГОРИТМ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ РЕНТГЕНДІАГНОСТИКИ ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТРАВОХОДУ .....	
33.	Проданчук О.В., Коваль Н.І., Кава С. Й. КОРЕЛЯЦІЯ ОБ'ЄМУ ЕЯКУЛЯТІВ БУГАЇВ З КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ТЕСТОСТЕРОНУ В ПЛАЗМІ КРОВІ В ЗВ'ЯЗКУ З ЇХ ПОРОДНОЮ ТА ЛІНІЙНОЮ ПРИНАЛЕЖНІСТЮ .....	
34.	Проданчук О.В., Коваль Н.І., Баланик І.В., Левківська Н.Д., Леньо М.І. ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЛЕПТОСПИРОЗУ СОБАК У ПРИВАТНІЙ ВЕТЕРИНАРНІЙ КЛІНІЦІ «АЙБОЛИТЬ» У М. КОЛОМІЯ ІВАНО- ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	
35.	Резнік Ю.Р., Присяжнюк В.Я. КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ МІКРОФТАЛЬМУ/ АНОФТАЛЬМУ У КОНЕЙ .....	
36.	Резнік Ю.Р., Адрійчук А.В., Поліщук М.С., Присяжнюк В.Я. ВІДОМІ УКРАЇНСЬКІ ВЧЕНІ – ЛІКАРІ .....	
37.	Сафронова В.О., Сіденко Я.О., Соболта А.Г. ПАРАЗИТОФАУНА ТВАРИН В УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОГО ДИТЯЧОГО ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ ІМЕНІ Б.І. ДИБОВСЬКОГО і БО БФ «ДОМІВКА ВРЯТОВАНИХ ТВАРИН» .....	
38.	Сафронова В., Царів В., Мельник К., Швець Ю., Кушнір О., Божик Л.Я., Матвішин Т.С.	

	МОНІТОРИНГ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СОБАК МІСТА ЛЬВОВА .....
39.	Сучик О., Шах А., Семанюк Н.В., Семанюк В.І. ЗАГАЛЬНЕ МІКРОБНЕ ЧИСЛО І ВМІСТ КОЛІФОРМНИХ БАКТЕРІЙ У ДОВКІЛЛІ ЧЕРЕПАХ, ЩО УТРИМУЮТЬСЯ В УМОВАХ КВАРТИРИ І ЗООПАРКУ .....
40.	Твердохліб К., Соболева В., Колотницький В.А. АНЕМІЯ, ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ .....
41.	Філь І.В., Данко М.М. ПОШИРЕННЯ ЗБУДНИКІВ АКАРІОЗІВ СОБАК В УМОВАХ МІСТА РІВНЕ .....
42.	Фультинська І.Ф., Власюк В.І., Дмитрів О.Я. ПРИЧИНИ ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КІШОК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАДАННЯ АКУШЕРСЬКОЇ ДОПОМОГИ .....
43.	Хуторний О.О., Омельченко Г.О. ПОШИРЕННЯ СКАЗУ НА ТЕРИТОРІЇ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....
44.	Царів В.Т., Кацараба О.А. МЕТОДИ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЕННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК .....
45.	Чулюк В.І., Змія М.М. ВІТАМІН В12, ВЛАСТИВОСТІ І ЗНАЧЕННЯ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН .....
46.	Швець К.В., Омельченко Г.О. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У КОТІВ .....
47.	Швець Ю.В., Кушнір О.В., Соболта А.Г. ПАРАЗИТОФАУНА СВИНЕЙ УМОВАХ ННВЦ «КОМАРНІВСЬКИЙ» .....
48.	Швець Ю.В., Сафронова В.О., Тибінка А.М. ЗОБРАЖЕННЯ ТВАРИН В ГЕРАЛЬДИЦІ КРАЇН ЛАТИНСЬКОЇ АМЕРИКИ ТА КАРИБЬСЬКОГО БАСЕЙНУ .....

49.	Шевченко Л., Власюк В., Слівінська Л.Г., Яремчук В.Ю., Щербатий А.Р. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ГЕПАТОЗУ КУРЕЙ-НЕСУЧОК .....	
-----	--	--

## **СИМПТОМАТИКА ТА РАННЯ ДІАГНОСТИКА НЕФРОПАТІЇ У СОБАК**

**Басандовська І., Прус Б.,** студенти 5 курс ФВМ

Наукові керівники: **Слівінська Л.Г.,** д. вет. наук, професор,

**Федорович В.Л.,** к. вет. наук, ст. викладач

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Нефропатія – це патологія клубочкового апарату та паренхіми нирок різної етіології. Вона поширена у собак, особливо як вторинні захворювання незаразного чи заразного походження. Діагностика таких проявів патології нирок має певну складність в зв'язку з розвитком у них різноманітних форм розладів. Багато ознак нефропатії, що виявляються під час клінічного обстеження собак та аналізі даних анамнезу, мають неспецифічний характер. Тому основою діагнозу є результати лабораторних досліджень крові.

Нами було проведено клінічне обстеження 10 тварин, власники яких звернулися за ветеринарною допомогою в клініку кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики.

Із даних анамнезу виявляли, що у собак відмічається втрата апетиту, слабкість, полідипсія, поліурія, втрата ваги, блювання, галітоз, погіршення стану шерсті. При клінічному огляді собак встановили тахікардію, тахіпное, блідість видимих слизових оболонок та зневоднення.

У 10 тварин, захворювання нирок підтверджували результатами лабораторного дослідження крові, зокрема визначенням концентрації креатиніну і сечовини, які постійно продукуються в організмі та екскретуються виключно за допомогою гломерулярної фільтрації.

Визначення концентрації сечовини – звичайний діагностичний тест, але цей показник може змінюватися під впливом ряду факторів, у той час як концентрація креатиніну, що відображає фільтраційну функцію клубочків нирок, залишається практично незмінною.

За результатами клінічних симптомів та лабораторного дослідження крові собак було умовно розділено на три групи:

1-а група – 15 тварин, з компенсованою нирковою недостатністю у яких були відсутні клінічні ознаки нефропатії. Концентрація креатиніну в сироватці крові в середньому становила  $238,0 \pm 13,0$  мкмоль/л (норма 80–120), а сечовини –  $18,9 \pm 1,1$  мкмоль/л (8–12). Діагноз встановлювали на підставі лабораторних аналізів крові.

2-а група – 19 тварин, в яких нефропатія супроводжувалася уремією. Концентрація креатиніну в сироватці крові в середньому становила  $356,0 \pm 25,0$  мкмоль/л, а сечовини –  $33,2 \pm 2,9$  мкмоль/л. У цих тварин відмічали ознаками ниркової недостатності.

3-тя група – 6 тварин з термінальною стадією ниркової недостатності. В тварин реєстрували характерні ознаки патології нирок. Концентрація креатиніну в сироватці крові в середньому становила  $986,9 \pm 27,0$  мкмоль/л, а сечовини –  $47,2 \pm 3,1$  мкмоль/л. Прогноз був несприятливий.

Отже, рання діагностика патології нирок у собак утруднена в зв'язку із неспецифічним симптомами, а специфічні симптоми – з'являються на пізніх стадіях їх розвитку. Тому, з метою ранньої діагностики нефропатії та оцінки функціонального стану нирок необхідно проводити дослідження крові, зокрема визначати концентрацію сечовини та креатиніну.

УДК:619:616

## **ЛІКУВАННЯ СТАФІЛОКОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У СОБАК**

**Білей Ю.М.**, студентка 4 курсу

**Попович С.С.**, студент 4 курсу

Науковий керівник: **Гуленко М.П.**, викладач вет. дисциплін  
ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

Шкіра – найбільший орган в організмі тварини. Маса шкіри новонародженого цуценя досягає 24% від маси його тіла, а у дорослого собаки вона становить 12%. Шкіра – це потужний бар'єр, між організмом тварини та навколишнім середовищем, вона перешкоджає проникненню в організм різних хімічних речовин, мікроорганізмів і об'єктів рослинного світу, які можуть призвести до появи в ньому чужорідних антигенів, не передбачених генетичною програмою.

Саме з огляду на таку важливу роль шкіри в організмі тварини, ми і хочемо звернути увагу на цю проблему, а саме на стафілококові дерматити, які в останній час набули великого поширення.

Стафілококоз собак – інфекційне захворювання, яке викликається переважно вірулентними штамми стафілококів і вражає собак, маючих дефект імунної системи.

Справа в тому, що умовно-патогенні стафілококи присутні на шкірі будь-якої тварини і людини в нормі. Якщо імунітет тварини з якихось причин ослаблений, виникає стафілококова інфекція. Разом з тим, треба мати на увазі, що нерідко їй передують або супроводжують інші захворювання.

Для лікування стафілококозу використовують комплексний підхід, який включає місцеву і загальну терапію. Традиційно особливо популярні курси антибіотикотерапії. Разом з антибіотиками використовують кортикостероїдні гормони, призначають гепатопротектори, жовчогінні, вітамінні, антигістамінні препарати. Місцево уражені ділянки обробляють антисептичними засобами: препарати які мають припікаючу, дезінфікуючу дію. Хворим тваринам у яких стафілококове захворювання розвивалося на тлі хвороб іншої етіології, проводять відповідне лікування основного захворювання. Найбільш перспективним підходом при лікуванні у собак стафілококозу, слід визнати активний вплив на систему імунітету.

Стафілококи дуже стійкі до впливу багатьох антибактеріальних засобів.

Тому доцільно використовувати як альтернативу антибіотикам препарат АСП(анатоксин стафілококовий полівалентний), розроблений для лікування собак хворих на стафілококоз. Також препарат можна використовувати для профілактики хвороби.

АСП вводять тваринам внутрішньом'язово один раз на день з дотриманням правил асептики і антисептики. З лікувальною метою: проводять 4 - 5 ін'єкцій, в залежності від тяжкості захворювання з інтервалом в 3 - 4 дні в зростаючих дозах в залежності від маси тіла тварини. У разі великих уражень слід зменшити розрахункову дозу в 2 рази, а кількість ін'єкцій збільшити на одну. При необхідності продовження лікування кількість ін'єкцій із зростаючими дозами може бути збільшено (до зникнення клінічних ознак захворювання). З профілактичною метою препарат вводять дворазово з розрахунку 0,1 мл / кг маси тварини, але не більше 2 мл на тварину з інтервалом 15 - 20 днів. Сукам з профілактичною метою АСП застосовують дворазово з інтервалом 15 - 20 днів перед в'язкою. Для профілактики стафілококкоза у новонароджених цуценят слід вакцинувати АСП сук на 20-й і 40-й день щенности.

Як бачимо застосуванням препарату АСП можна замінити привичну для всіх антибіотикотерапію, але це не відміняє комплексного підходу до лікування стафілококових інфекцій. Також відмітимо, що цей препарат на відміну від антибіотиків, можна використовувати з профілактичною метою, так як він сприяє формуванню несприйнятливості до стафілокової інфекції.

УДК 619:616.092:636.597

## **МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЙСРОВИХ БЛЯШОК КИШЕЧНИКА РІЗНИХ ВИДІВ МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ**

**Блінова К.С., Дугіна В.Д., Новосад К.Р.,** студенти 2 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Коломієць І.А.,** к.вет.н., доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

**Актуальність проблеми.** Як відомо, ступінь місцевої імунної відповіді в шлунково-кишковому тракті і стабільність набутого імунітету багато в чому підпорядковується життєдіяльності нормальної мікрофлори. Проте, визначальною в імунних реакціях на рівні травного каналу, є лімфоїдна тканина, асоційована зі слизовою оболонкою. **Завдання дослідження.** Провести порівняльний аналіз морфофункціонального стану пейєрових бляшок (ПБ) кишечника молодняку курей, перепелів, качок на ранніх етапах постнатального онтогенезу.

Дослід проведено на курчатах-бройлерах кросу «Ross 308»; перепелах породи «Фараон»; каченятах пекінської породи. З усіх видів птиці в однодобовому віці було сформовано по одній групі у кількості по 100 особин у кожній. Для виконання завдання шляхом декапітації до ранкової годівлі проводили забій курчат на 5, 20, 30, 42 добу життя, перепелів – на 5, 20, 53 і 75 добу життя, каченят – на 2, 14, 21 і 45 добу життя (по 5 особин в кожному віковому періоді), при якому відібрано для досліджень тонкі кишки, де проводили макроскопічні дослідження ПБ за методом Хелмана.

**Результати дослідження.** Виявлено, що кількість ПБ у кишечнику різних видів молодняку птиці збільшувалася в каудальному напрямку: в дванадцятипалій кишці курчат, перепелів, каченят дуже рідко виявлялася одна ПБ, найбільше бляшок у порожній кишці, а в клубовій кишці усіх видів птиці була завжди одна бляшка. У 5-добових курчат в тонких кишках виявлялося  $3,4 \pm 0,24$  ПБ, з них в 20 % досліджуваних особин одна ПБ в дванадцятипалій кишці, решту в порожній і клубовій кишці. У 5-добових перепелів виявляли  $1,5 \pm 0,15$  ПБ лише у порожній та клубовій кишці. У каченят даного віку реєстрували  $0,9 \pm 0,02$  ПБ лише у клубовій кишці.



У 60 % молодняку всіх видів птиці 20-добового віку реєструвалася одна ПБ у дванадцятипалій кишці. У порожній кишці 20-добових курчат до дивертикула Меккеля (ДМ) виявлялися  $2,3 \pm 0,17$  ПБ, у перепелів – не виявлялося, у каченят –  $1,5 \pm 0,17$  ПБ. Нижче ДМ в порожній кишці, а також в клубовій кишці в усіх досліджуваних видів птиці постійно реєструвалася одна ПБ. На 30, 42 добу життя в тонких кишках курчат реєстрували відповідно  $5,2 \pm 0,37$  та  $6,2 \pm 0,37$  ПБ. В основному, їх кількість збільшувалися в порожній кишці до ДМ. На 53 і 75 добу життя перепелів у тонких кишках виявляли  $4,1 \pm 0,22$  ПБ та  $3,8 \pm 0,19$  ПБ. Варто відзначити, що у дванадцятипалій кишці цього виду птиці в 100 % досліджуваних особин виявлялася одна ПБ. У качок 45-добового віку їх кількість складала  $4,0 \pm 0,21$  ПБ, при цьому в дванадцятипалій кишці ПБ не виявлялися.

Розміри ПБ у тонких кишках молодняку птиці з віком зростала. Форма ПБ в порожній кишці курчат до ДМ, а також у дванадцятипалій кишці перепелів була видовжена, з посіченими краями, у каченят нагадувала видовжений конус. У порожній кишці бляшки мали щільну структуру, витягнуту форму, їх кількість була різна в особин одного і того ж виду. Структура ПБ, які постійно виявлялися (одна ПБ нижче ДМ та одна ПБ у клубовій кишці) усіх досліджуваних видів птиці в кожному віковому періоді нагадувала «сито»; у курчат і перепелів вони були округлої форми з рівними краями і займали середнє положення відносно кишки, у каченят – видовженої прямокутної форми і формували так звані «перешийки», займаючи усю площу кишки.

**Висновки.** Топографія, морфометрія, структурна організація пейєрових бляшок кишечника молодняку курчат, перепелів, каченят, а також характер їх локалізації мають деякі відмінності і вказують на їх різне функціональне призначення. Збільшення кількості та розмірів бляшок у віковій динаміці свідчить про підвищення функціональної адаптації лімфоїдної тканини кишечника різних видів молодняку птиці.

УДК 619:616.34-002:591.133.33:636.4

## **ПОКАЗНИКИ ПРОТЕЇНОВОГО ОБМІНУ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРИТУ**

**Бурова Т.М., Крук В.О.**, студенти 5 курсу

Науковий керівник: **Лукашук Б.О.**, канд. вет. наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Застосування екологічно безпечних і ефективних препаратів для лікування поросят з шлунково-кишковими захворюваннями неінфекційної етіології залишається одним з основних завдань фахівців галузі свинарства.

Метою досліджень було визначити вплив застосування пробіотика ТОЙОЦЕРІН 10<sup>9</sup> та фітобіотика ЕКСТРАКТ™ 6930 на показники протеїнового обміну відлучених поросят, хворих на гастроентерит.

Дослідження проводилися в ПАП “Агропродсервіс” та на кафедрі внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Для досягнення поставленої мети було сформовано три групи відлучених поросят (контрольна та дві дослідні) (n=10) породи Ландрас з явними клінічними ознаками гастроентериту 30-добового віку.

Поросят контрольної та дослідних груп лікували 10 % розчином енрофлоксацину гідрохлориду (в/м у дозі 0,5 мл/10 кг маси тіла тварини один раз на добу протягом 5 діб), вибір якого ґрунтувався на основі проведеного аналізу на чутливість до антибіотиків. Поросят першої дослідної групи додатково застосовували пробіотик ТОЙОЦЕРІН 10<sup>9</sup> (Ломанн Анімал Нутрішн, Німеччина) у дозі 0,5 г/кг комбікорму, другої – фітобіотик ЕКСТРАКТ™ 6930 (Панкосма С.А., Швейцарія) у дозі 0,15 г/кг комбікорму до 45-добового віку.

Визначення вмісту загального протеїну, альбумінів та сечовини у сироватці крові проводили за допомогою

автоматичного біохімічного аналізатора Mindray BS-120 (Китай) з використанням реагентів фірми PZ Cormay S.A. (Польща).

Усі маніпуляції з тваринами проводили відповідно до Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних і наукових цілей (Official Journal of the European Union L276/33, 2010).

Після проведеного лікування вміст загального протеїну в сироватці крові відлучених поросят контрольної групи зменшився на 18,1 % ( $p < 0,01$ ) і становив  $54,9 \pm 1,21$  г/л. У першій та другій дослідній групах цей показник зменшився на 12,3 і 11,7 % та становив  $58,0 \pm 0,96$  і  $59,6 \pm 0,86$  г/л відповідно, порівняно з показниками тварин до лікування, і був більшим на 5,6 % ( $p < 0,05$ ) та 8,6 % ( $p < 0,01$ ), порівняно з величинами контрольної групи після лікування. Проте, в поросят дослідних груп цей показник досягнув рівня показників клінічно здорових тварин ( $61,1 \pm 1,07$  г/л).

Подібну тенденцію спостерігали щодо вмісту альбумінів у сироватці крові поросят контрольної та дослідних груп, вміст яких зменшився на 24,0 %, 14,0 та 12,4 %, порівняно до показників перед лікуванням і становив відповідно  $27,8 \pm 1,06$  г/л у контрольній групі,  $31,3 \pm 1,26$  г/л – у першій і  $32,6 \pm 1,17$  г/л – у другій дослідній групі. Цей показник був більшим на 12,6 % ( $p < 0,05$ ) та 17,3 % ( $p < 0,01$ ) у поросят дослідних груп, порівняно з показником контрольної групи тварин. Важливо зазначити, що після лікування вміст альбумінів у сироватці крові поросят дослідних груп нормалізувався та досягнув рівня клінічно здорових тварин ( $33,9 \pm 1,34$  г/л).

Після проведеного лікування вміст сечовини в сироватці крові збільшився на 12,9 % ( $p < 0,05$ ) у поросят контрольної, 19,4 % ( $p < 0,01$ ) першої та 24,1 % ( $p < 0,001$ ) другої дослідної групи і становив  $3,5 \pm 0,15$ ,  $3,7 \pm 0,15$  і  $3,6 \pm 0,12$  ммоль/л відповідно, порівняно з показниками тварин до лікування та досягнув рівня клінічно здорових тварин ( $3,8 \pm 0,18$  ммоль/л).

Отже, застосування відлученим поросят дослідних груп пробіотика ТОЙОЦЕРІН 10<sup>9</sup> та фітобіотика ЕКСТРАКТ™ 6930

протягом лікувального періоду позитивно вплинуло на стан протеїносинтезувальної функції печінки та нормалізувало процеси всмоктування протеїну в кишечнику.

УДК: 619:57.083.32:636.2 (477.82)

## **ВИВЧЕННЯ ПРИРОДИ ПАРААЛЕРГІЧНИХ РЕАКЦІЙ У КОРІВ В ОДНОМУ ІЗ ГОСПОДАРСТВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Войтюк Л.**, студентка 5-го курсу ФВМ

Науковий керівник: **Собко Г.В.**, к.вет.н., асистент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

**Метою нашої роботи** є вивчення епізоотичної ситуації щодо можливої постановки діагнозу на туберкульоз ВРХ в даному господарстві, з наступною диференціацією можливих параалергічних реакцій в корів.

### **Коротка характеристика господарства.**

Всього і господарстві нараховується 650 голів ВРХ, в т.ч. 298 корів, 45 нетелів, 112 телиць всіх вікових груп і 195 голів на відгодівлі

Утримання корів круглорічно стійлове, безприв'язне, секційне.

Вода із артезіанської свердловини. Напування із спільного корита.

Годівля монокормом. Роздача 2-разова на кормові столи. Прибирання гною скребкове. Вгодованість тварин середня і вище середня.

**Заходи щодо профілактики туберкульозу зводяться до наступного:**

- контроль за введенням у стадо лише здорових вільних від збудника туберкульозу тварин;
- регулярне дворазове в рік дослідження всього поголів'я великої рогатої худоби, а телят з 40-добового віку (один раз

на рік) на туберкульоз з допомогою внутрішньошкірної алергічної проби на туберкулін.

При цьому в останні кілька років у стаді дійних корів почали виявляти позитивно і сумнівно реагуючих на туберкулін тварин.

### **Хронологія виділень реагуючих на туберкулін тварин.**

Літо 2010 року закуплено 20 нетелів, які були поставлені у загальне стадо. У господарстві-поставщику протягом 2008–2010 рр. перетримували туберкульозну худобу.

Починаючи з 2012 року, при кожній плановій туберкулізації виявляли по декілька реагуючих тварин, яких здавали на забій. Причин реакцій ніхто не вивчав.

Починаючи із 2014 р. кількість реагуючих тварин за кожної чергової туберкулізації суттєво зростає, і вже протягом 2014 р. на забій було здано біля 100 корів.

З метою встановлення природи та походження алергічних реакцій на туберкулін у корів у 2017 році нами проведено низку досліджень (алергічних, патологоанатомічних, бактеріологічних, патоморфологічних).

Так, за чергової туберкулізації було виділено із 316 досліджених корів виявлено 68 реагуючих.

На діагностичному забої патологоанатомічних змін, характерних для туберкульозу, не виявлено у жодної забитої з діагностичною метою корови. Проте, у всіх тварин виявлено різної інтенсивності та характеру гіперплазію заглоткових, підщелепових, середостінних, надвим'яних і мезентеріальних лімфатичних вузлів.

Крім цього виявлено локальні (довжиною 20–50 см) зміни у дистальному відділі тонкого і початковому відділі товстого кишечника, які дещо нагадують зміни, характерні для паратуберкульозного ентериту.

У лабораторію для бактеріологічного дослідження відібрали від кожної забитої з діагностичною метою тварини усі (заглоткові, підщелепові, середостінні, надвим'яні і

мезентеріальні) лімфатичні вузли, а також змінені ділянки товстого відділу кишечника.

Із відібраного матеріалу в лабораторії виділено кислотостійкі мікобактерії *M. flavescens* і *M. scrofulaceum*.

Виявлені патологоанатомічні зміни у лімфатичних вузлах свідчать про наявність у корів скритого інфекційного процесу, спричиненого АКМ, який проявляється у корів реакцією підвищеної чутливості сповільненого типу. З іншого боку, цей процес можна розглядати як мікобактеріоз великої рогатої худоби на даній конкретній фермі, який протікає за всіма закономірностями епізоотичного процесу.

**Висновок.** Отримані дані свідчать, що причиною алергічних реакцій на туберкулін є сенсibiliзація організму корів атипovими кислотостійкими мікобактеріями (АКМ).

УДК 619:616.34-002:612.119:636.4

## **СТАН ГЕМОПОЕЗУ ПОРОСЯТ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРИТУ**

**Гарбузинська О.Р., Кізлак А.І.**, студенти 5 курсу

Наукові керівники: **Слівінська Л.Г.**, д-р. вет. наук, професор,

**Лукашук Б.О.**, канд. вет. наук, доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Інтенсивне ведення свинарства ґрунтується на використанні додаткових компонентів для комбiкормiв з рiзними бiологiчно активними речовинами та високою терапевтичною ефективнiстю щодо неiнфекцiйних захворювань.

Метою досліджень було визначити вплив застосування пробіотика ТОЙОЦЕРІН 10<sup>9</sup> та фітобіотика ЕКСТРАКТ™ 6930 на стан гемопоезу відлучених поросят, хворих на гастроентерит.

Дослідження проводилися в ПАП “Агропродсервіс” та на кафедрі внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини

та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Для досягнення поставленої мети було сформовано три групи відлучених поросят (контрольна та дві дослідні) ( $n=10$ ) породи Ландрас з явними клінічними ознаками гастроентериту 30-добового віку.

Поросят контрольної та дослідних груп лікували 10 % розчином енрофлоксацину гідрохлориду (в/м у дозі 0,5 мл/10 кг маси тіла тварини один раз на добу протягом 5 діб), вибір якого ґрунтувався на основі проведеного аналізу на чутливість до антибіотиків. Поросятам першої дослідної групи додатково застосовували пробіотик ТОЙОЦЕРІН  $10^9$  (Ломанн Анімал Нутрішн, Німеччина) у дозі 0,5 г/кг комбікорму, другої – фітобіотик ЕКСТРАКТ™ 6930 (Панкосма С.А., Швейцарія) у дозі 0,15 г/кг комбікорму до 45-добового віку.

Визначення кількості еритроцитів, вмісту гемоглобіну та гематокритної величини проводили в стабілізованій ЕДТА крові за допомогою автоматичного гематологічного аналізатора Mythic 18 (Швейцарія) з використанням реагентів фірми PZ Cormay S.A. (Польща).

Усі маніпуляції з тваринами проводили відповідно до Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних і наукових цілей (Official Journal of the European Union L276/33, 2010).

Після лікування в крові поросят контрольної та дослідних груп кількість еритроцитів зменшилась на 8,7 % ( $p<0,05$ ), 14,3 ( $p<0,001$ ) і 13,4 % ( $p<0,001$ ), порівняно з показниками тварин до лікування та становила відповідно  $6,3\pm 0,13$  Т/л у контрольній групі,  $6,0\pm 0,12$  Т/л – у першій і  $5,8\pm 0,15$  Т/л – у другій дослідній групі. Проте, в поросят дослідних груп цей показник досягнув рівня показників клінічно здорових тварин ( $5,7\pm 0,13$  Т/л).

Вміст гемоглобіну в крові поросят першої та другої дослідних груп після проведеного лікування зменшився на 10,5 % ( $p<0,01$ ) і 13,1 % ( $p<0,001$ ) та становив  $95,9\pm 2,70$  і  $93,8\pm 2,58$  г/л відповідно, порівняно з показниками до лікування. Цей показник теж нормалізувався та досягнув рівня клінічно здорових тварин ( $96,4\pm 2,91$  г/л).

Величина гематокриту в крові відлучених поросят всіх груп після лікування досягла рівня показників клінічно здорових тварин ( $38,5 \pm 1,26$  %), проте у другій дослідній групі вона знизилася на 5,1 % ( $p < 0,01$ ) та становила  $37,9 \pm 1,17$  %.

Отже, застосування відлученим поросят дослідних груп пробіотика ТОЙОЦЕРІН  $10^9$  та фітобіотика ЕКСТРАКТ™ 6930 протягом лікувального періоду позитивно вплинуло на киснево-транспортну функцію крові, синтез гемоглобіну та рівень гемопоєзу в організмі тварин.

УДК 351.779:330.341.44(477)

**ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО  
ВЕТЕРИНАРНОГО КОНТРОЛЮ І НАГЛЯДУ НА  
АГРОПРОМИСЛОВИХ РИНКАХ УКРАЇНИ**

**Голубєва А.І., Горват М.П., Куклін С.Л., Пономаренко Д.О.,  
Прилепа В.В.**, студенти 4 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Романович М.С.**, к. вет. н, доцент,

**Романович Л.В.**, асистент.

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Сучасний стан забезпеченості населення продуктами харчування тваринного та рослинного походження включає надходження їх із різних регіонів нашої держави, а також імпорту з різних країн світу. Це зумовлює ретельний державний ветеринарно-санітарний контроль та нагляд, а також оцінку цієї продукції з метою недопущення можливості ураження організму людини зооантропонозами, виключення харчових отруєнь, тощо.

*Метою нашої роботи було:* показати важливість державного ветеринарно-санітарного контролю і нагляду у загальній системі інспекторської справи.



*Завдання роботи:* - Ознайомитися з організацією (системою) проведення контролю і нагляду на продовольчому ринку торгового центру (ТЦ) «Сихів» м. Львова;

- на основі проведених досліджень обґрунтувати ефективність проведення державного ветеринарно-санітарного контролю і нагляду на ринку.

*Результати роботи:* Дослідження проводилися на базі Торгового Центру (ТЦ) «Сихів», м. Львів.

Лабораторія ветеринарно-санітарної експертизи на ринку здійснює обов'язковий державний ветеринарно-санітарний контроль за якістю та безпекою усієї підконтрольної продукції, що реалізується, у т.ч. харчових продуктів тваринного і рослинного походження, які призначаються для харчування людей та дотриманням ветеринарно-санітарних правил торгівлі на ринку.

При проведенні контролю і нагляду за поступленням у торгову мережу м'яса і м'ясопродуктів на ринку звертають увагу на те, що на санітарну якість м'яса впливають як патогенні (сальмонели, ентеротоксигенні стафілококи, гемолітичні стрептококи, зі спорових – *Bac. cereus*, з клостридій – *Cl. botulinum*, *Cl. perfringens* тощо), так і умовно патогенні мікроорганізми (*Proteus vulgaris*, *E. coli* тощо).

Безпечність та якість ковбасних виробів і продуктів із свинини, баранини, яловичини та м'яса інших видів забійних тварин і птиці визначають за органолептичними, фізико-хімічними, техно-хімічними показниками та показниками безпечності.

За 2019 рік поступило на ринок і було оглянуто у лабораторії ветсанекспертизи: туші: - яловичини – 288; - свинини – 627; - баранини – 31; - птиці – 294; - кролів – 163; Ковбасних виробів – 419 кг. При перевірці виявлено позитивними і недопущені до реалізації: - птиці – 1 випадок (тушка), по причині (еймеріоз печінки); - кролі - 2 випадки (тушки), по причині (кокцидіоз).

При проведенні контролю і нагляду при закупівлі молока на ринку можна відмітити, що перед відбором проб перевіряють

наявність відповідних документів - ветеринарних паспортів на велику рогату худобу ветеринарних довідок (ветеринарних свідоцтв) та особистих медичних книжок власників тварин.

Під час реалізації на агропродовольчому ринку огляду та аналізу підлягають усе молоко й молочні продукти з кожної доставленої тари.

За 2019 рік поступило на ринок і було оглянуто у лабораторії ветсанекспертизи молока і молокопродуктів – 1230 кг. При перевірці виявлено позитивними і недопущені до реалізації:

- молоко і молокопродукти – 4 випадки, по причині (фальсифікації крохмалем і підвищена кислотність).

Нагляд і експертиза при закупівлі яєць на ринку. Для реалізації яєць за прямими зв'язками та у вільний продаж, отриманих на фермах суб'єктів господарювання (промислового виробництва), на кожну партію яєць необхідні ветеринарне свідоцтво або довідка, що отримуються у встановленому порядку і які підтверджують благополуччя ферми щодо інфекційних захворювань, якість та безпеку продукції.

За 2019 рік поступило на ринок і було оглянуто у лабораторії ветсанекспертизи яєць – 316 шт. При перевірці виявлено позитивними і недопущені до реалізації: - яєць – 7 випадків, по причині (бі присушка).

Вимоги при закупівлі риби на ринку. Товарну рибу, що підлягає ветеринарно-санітарній експертизі поділяють на: живу, снулу (парна і охолоджена), заморожену, солену, копчену та в'ялену (сушену). Вся риба, окрім живої, може бути різного ступеня свіжості.

Для характеристики харчових і кормових якостей риби в окремих випадках додатково визначають масову частку загального білка і небілкових азотистих речовин, а також вітамінів і окремих найбільш важливих мінеральних речовин (фосфору, кальцію, калію, йоду тощо).

За 2019 рік поступило на ринок і було оглянуто у лабораторії ветсанекспертизи риби – 99 кг.

Контроль і нагляд за рослинними харчовими продуктами.

Рослинна продукція, що надходить на агропродовольчий ринок для реалізації повинна надходити з місцевості, яка благополучна щодо карантинних хвороб людини, тварин, рослин.

Реалізація продуктів рослинного походження промислового виробітку, в тому числі імпортих (консервів, пресервів, харчових напівфабрикатів, кулінарних готових виробів тощо) повинна проводитися тільки за наявності документального підтвердження їх якості та безпеки (сертифікат відповідності, гігієнічний висновок, карантинний дозвіл).

За 2019 рік поступило на ринок і було оглянуто у лабораторії ветсанекспертизи рослинної продукції – 8973 кг. При перевірці було виявлено неякісної рослинницької продукції і не допущено до реалізації 37 випадків – 342 кг за рік. Причина вибракування – підвищення вмісту нітратів та ураження гнилизною.

#### Висновки

- Державний ветеринарно-санітарний контроль і нагляд проводять державні інспектори та офіційні лікарі ветеринарної медицини державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.

- На агропромисловому ринку ТЦ «Сихів» м. Львова державний ветеринарно-санітарний контроль і нагляд проводиться державними інспекторами лабораторії ветсанекспертизи на ринку.

- Відповідальність за проведення контролю і нагляду несе завідувач лабораторії ВСЕ на ринку.

УДК 636.085.66

## **ВПЛИВ АДАПТОГЕНА ЦИТРОВЕТИНА ТА ПРОБІОТИКА ЕНТЕРОБАКТЕРУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОРОСЯТ**

Гуленко М.І., студент

Богдан М.-Е. О., студентка

Науковий керівник: Дурдинець Т.М., викладач вет. дисциплін

### ***Анотація***

З метою покращення протікання в організмі поросят метаболічних процесів та напруженості імунітету і збереженості тварин, їм згодовували разом з концентратами цитроветін і ентеробактер.

До складу цитроветіну входять фосфоліпіди, органічні кислоти, вітаміни, амінокислоти у збалансованій легкодоступній формі. Поєднанням цитроветіну і пробіотичного препарату ентеробактера, в годівлі поросят передбачається отримати позитивний результат по інтенсивності росту, покращенні використання кормів на виробництво одиниці продукції та підвищення напруженості імунітету.

### **Матеріал і методика досліджень.**

Дослід проводили на 2-х групах поросят-аналогів після відлучки, по 6 гол. у кожній, в умовах підсобного господарства Мукачівського психоневрологічного інтернату.

Тварини контрольної групи отримували основний раціон (ОР), а тварини дослідної групи – основний раціон плюс цитроветін та ентеробактер, у складі концентратів. Доза цитроветіну становила 20 мг/кг живої маси, а ентеробактера 1/г/гол/добу.

Цитроветін являє собою енергостимулятор і адаптоген нового покоління з багатоступінчастою дією на організм с/г тварин. Ентеробактер це пробіотичний препарат.

Раціон піддослідних тварин балансували згідно загально прийнятих зоотехнічних норм.

Поросята живою масою 30-40 кг отримували раціон, який становив по поживності 1,72 кг кормових одиниць, або 17,5 Мдж. обмінної енергії та 50,1 перетравного протеїну.

Середньо добові прирости у контрольній групі за дослідний період становили 310 г, а дослідній 338,2 г, або на 9,1% більше у порівнянні з контролем.

По концентрації амінотрансфераз (АСТ, АЛТ) спостерігається тенденція до збільшення їх концентрації після годівлі, у тварин дослідницьких груп, у порівнянні з контролем. Відмічається деяке збільшення концентрації ферментів переамінування, після годівлі у порівнянні з цими ж показниками до годівлі тварин.

Збільшення середньо добових приростів у тварин дослідної групи можна пояснити деяким зменшенням концентрації загального білку в сироватці крові, який використовується як пластичний матеріал, та деяким зменшенням концентрації глюкози, тобто, енергетичного матеріалу, який використовується для транспортування білку та біотичних мінеральних елементів. По концентрації загального білку та глюкози в сироватці крові суттєвої між групової різниці не спостерігалось.

По активності трансаміназ у сироватці крові можна визначити інтенсивність азотного обміну у ростучого молодняка тварин(Гришин В.Н. 2010р.).

В літературі є обширні експериментальні матеріали, які характеризують рівень трансаміназної активності сироватки крові в залежності від умов годівлі, віку, фізіологічного стану, породної приналежності, а також, які вказують, на тісний зв'язок між трансаміназазою активністю сироватки крові та показниками білкового обміну.

Середньо добові прирости живої маси поросят у дослідній групі були на 9,1% вищі, ніж в контрольній та зменшено витрати кормів на 19,2% к.од. та 10,9% перетравного протеїну.

### **Висновки**

Згодовування піддослідним поросяткам в складі концентратів адаптогена цитроветіна та пробіотичного препарату ентеробактера, сприяло покращенню протікання метаболічних процесів в організмі поросят після відлучки, збільшенню середньодобових приростів живої маси на 9,1% та зменшенню витрат кормових одиниць і перетравного протеїну на 19,2% та 10,9% відповідно, порівняно з контролем.

Відходу серед поросят в обидвох групах на протязі дослідного періоду не спостерігалось.

УДК:619:616

## **ЛІКУВАННЯ КОРІВ ПРИ СЕРОЗНОМУ МАСТИТІ**

**Дерев'яно В.О.**, студентка 3 курсу

**Кубарич І.І.**, студент 3 курсу

Науковий керівник: **Гуленко І.В.**, викладач вет. дисциплін

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

Мастити у корів реєструються досить часто і завдають великих збитків господарству чи власнику тварин. Нерідко можна почути, що це захворювання остаточно не виліковується, або, іншими словами, після одужання повністю не відновлюється молочна продуктивність. Спричинюють негативний результат здебільшого три фактори. Щодо першого з них, так це те, що хворобу лікують, не визначивши остаточно, яку саме форму маститу долають.

Другий фактор полягає у тому, що в переважній більшості випадків лікування припиняють не після відновлення фізіологічного стану молочної залози та бажаного рівня продуктивності, а після покращення загального стану тварини, і тому захворювання переходить у хронічну форму з подальшими наслідками.

Третій фактор - зволікання з початком лікування після появи перших клінічних ознак хвороби, що має надзвичайно важливе значення при серозному маститі. Адже серозний мастит - це запалення сполучнотканинної стромы вимені з яскраво вираженими ознаками гострого запального процесу.

Діагноз при серозному маститі ставиться на підставі двох основних ознак, властивих лише цій формі. Перша - захворювання виникає досить швидко. Увечері корову подоїли, ніяких клінічних проявів не помітили, а рано-вранці наступного

дня вже в наявності всі ознаки гострого запального процесу чверті, а інколи й половини вимені.

Друга - те, що молока з ураженої чверті надоїли дуже мало (200-300 мл), порівняно з минулим доїнням. Однак молоко органолептично не змінене, оскільки в запальний процес «втягнуто» лише сполучнотканинну строму чверті вимені.

В разі серозної форми маститу дуже важливо якнайшвидше розпочати лікування, доки запальний процес не перейшов на секреторну тканину - альвеоли та не набув серозно-катаральної форми, за якої ускладнюється відновлювальна функція молочної залози, а строки лікування затягуються.

Лікування за серозної форми варто поділити на два етапи. Перший - від початку захворювання до появи органолептичних змін у молоці. Другий - після появи цих змін, коли запальний процес набув серозно-катаральних ознак.

Практика показує, що на ранній стадії розвитку запального процесу за відсутності органолептичних змін молока (перший етап) введення будь-яких лікарських препаратів у молочну цистерну не дає хорошого терапевтичного ефекту.

Тому на першому етапі вводити будь-які лікарські препарати через дійковий канал не варто.

Наші спостереження доводять, що на першому етапі лікування серозної форми маститу найбільша терапевтична ефективність досягається внутрішньоаортальним введенням 200-250 мл 0,5% розчину новокаїну і розчиненого в ньому 1 млн ОД стрептоміцину. За необхідності його повторюють через 48 год.

Якщо лікування розпочати вчасно, то інколи достатньо навіть однієї такої процедури, після якої на другий-третій день зникають ознаки запального процесу та відновлюється молочна продуктивність.

Після повторного внутрішньоаортального введення розчину новокаїну (в тій самій дозі) на 4-5-й день захворювання у 95% корів зовсім зникають ознаки запального процесу молочної залози та цілком відновлюється молочна продуктивність. Слід

відмітити, що молоко від такої корови придатне для споживання людям через 48 год після останнього введення.

На другому етапі лікування доречно використовувати всі методи етіотропної, фізичної, патогенетичної та симптоматичної терапії. Але варто зазначити, що і тепер найвища терапевтична ефективність досягається після внутрішньоаортального введення розчину новокаїну та виконання короткої новокаїнової блокади нервів вимені за Д.Д. Логвиновим.

Крім описаного лікування корів, при серозній формі маститу слід проводити симптоматичне лікування, що дуже важливо на першому етапі боротьби з хворобою. Тобто необхідно постійно стежити за загальним станом тварини, роботою шлунково-кишкового тракту та інших органів і систем. Адже мастит - це захворювання не лише молочної залози, а всього організму.

УДК 619:616.61:616-07/08:636.7

## **ХРОНІЧНА ХВОРОБА НИРОК У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ**

**Дубінець І., Марченко М.,** студентки 5-го курсу  
**Макар А., Захаревич В.,** студенти 2-го курсу магістратури  
Науковий керівник: **Личук М.Г.,** канд.вет.наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Під хронічною хворобою нирок (ХХН) розуміють поступово проявляються прогресивний невиліковний клінічний синдром, обумовлений обмеженою здатністю тварин виділяти сечу визначені речовини, регулювати кислотно-лужний баланс та виконувати ренальні ендокринні функції.

Причинами хронічної хвороби нирок є первинні або вторинні ренальні процеси, які переважно тривають довгий час і в кінцевому результаті призводять до кінцевої стадії – зморщеної нирки.



За походженням ХХН може бути вродженою, породною, набутою. Вродженні дефекти проявляються як правило, на ранніх стадіях життя собаки. Породні та спадкові патології можна визначити знаючи походження тварини.

Набута ХХН являється наслідком хвороби, при якій відбулося пошкодження клубочків, каналців, інтерстиціальної тканини і (або) судинної сітки. При цьому відбувається незворотня втрата нефронів в достатній кількості, щоб викликати первинну ниркову недостатність. Слід зазначити, що найчастіше причину такого пошкодження неможливо визначити. Це можна пояснити особливостями розвитку прогресуючої ниркової недостатності: різні компоненти нефронів (клубочки, каналці, навколочанальцеві капіляри та інтерстиціальна тканина) функціонально взаємозалежні, тобто, не обернене пошкодження будь якої частини сприяє втраті інших функцій; морфологічні та функціональні порушення нирок, незалежно від причини, клінічно проявляються досить обмежено; нові сформовані нефрони неповноцінні і не можуть функціонально замінити загиблі нефрони.

Крім того патологія може розвиватися на базі хронічного інтерстиціального запалення невідомого походження (ідіопатична хронічна ниркова недостатність) або як наслідок гломерулонефриту, пієлонефриту, амілоїдозу, лептоспірозу, гострого тубулоінтенстиціального нефриту, полікістозної нирки, вроджених захворювань нирок, гіперкальциємії або гідронефрозу.

Хронічна хвороба нирок розвивається послідовно переходячи одна в одну стадіями до повної відмови нирок з термінальною уремією.

В залежності від кількості «виживших» нефронів, ХХН можна розділити на 3 стадії: 1) ниркова недостатність латентна стадія або стадія зменшення резерву (втрачено менше 65% нефронів), патологія не проявляється клінічно і лабораторно; 2) компенсована – (втрачено більше 70%, але менше 85% нефронів), інколи клінічно не проявляється, пригнічення,

«хворий» зовнішній вигляд (зниження ваги, стан шерсті, схуднення, відставання в рості та розвитку), дегідратація на фоні полідипсії, постійно повний сечовий міхур, нирки (пальпація, рентген, УЗД) можуть бути маленького розміру, горбисті; 3) декомпенсована ниркова недостатність (втрачено більше 85% нефронів). Уремічний синдром, який обумовлений: надлишок в крові азотистих речовин (сечовина, гуанідини і т.п.) та неорганічних іонів (водню, фосфати і т.п.), дисбаланс електролітів, багаточисленними порушеннями метаболізму (синтез еритропоєтину, кальцитріолу, інсуліну, тироксину і т.п.). клінічна картина проявляється.

Діагностика патології повинна бути комплексною і включати: загальне дослідження стану тварини; дослідження сечової системи; дослідження крові та сечі; ультразвукове дослідження нирок.

Лікування ХНН проводять залежно від стадії захворювання. При важкому перебігу хвороби використовують наступну схему: 1) усувають причину, якщо вона відома; 2) провести детоксикацію - виведення токсинів через нирки, застосовують ентеросорбенти – механічне виведення токсинів з ШКТ; 3) допоміжна терапія – вітаміни, пробіотики, стимулятори кровотворення.

УДК 619:576.895.1

### **АНТИГЕЛЬМІНТНА ЕФЕКТИВНІСТЬ**

### **БРОВЕРМЕКТИНУ ЗА ЗМІШАНИХ ІНВАЗІЯХ СВИНЕЙ**

**Дячина Я.Л.**, студентка 4–го курсу факультету вет. медицини  
Науковий керівник: **Сварчевський О.А.**, к. вет. наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна.

За останні роки для боротьби з кишечними гельмінтозами свиней запропоновано багато різноманітних препаратів. В своїх дослідках ми вирішили перевірити терапевтичну ефективність

препарату бровермектин, діючою речовиною якого є продукт ферментації гриба *Streptomyces avermitilis*, за змішаних інвазіях.

#### Матеріали та методи

Антигельмінтну ефективність препаратів перевірено на 40 спонтанно інвазованих аскарисами, трихурисами, і езофагостомами поросятах 4–5 місячного віку. Було сформовано 2 групи поросят по 20 голів в кожній. Поросят першої групи вводили бровермектин в дозі 1 мл на 33 кг маси підшкірно, а поросята другої групи були контрольними. Протягом перших днів після дегельмінтизації проводили клінічний огляд тварин.

Наявність яєць гельмінтів в пробах калу поросят визначали флотаційним методом з насиченим розчином аміачної селітри. Підраховували кількість яєць гельмінтів в 3–х краплях на предметному склі і визначали середнє значення.

Ефективність антигельмінтика за нематодозів свиней визначали шляхом розрахунку екстенсефективності за формулою:

$$EE = 100 - \frac{P_2 \cdot K_1}{P_1 \cdot K_2} \cdot 100$$

де: EE - екстенсефективність, в %;

$P_1$  - екстенсінвазованість (ЕІ) дослідних тварин до лікування;

$P_2$  - ЕІ дослідних тварин після лікування;

$K_1$  - ЕІ контрольних тварин до лікування піддослідних тварин;

$K_2$  - ЕІ контрольних тварин після лікування піддослідних тварин.

#### Результати досліджень

При вивченні гельмінтозної ситуації на свинофермі встановлено, що обстежувані тварини уражені нематодами до 69,5%. Екстенсінвазованість поросят окремими видами гельмінтів становила: аскарисами - 12,5%, езофагостомами -

27%, трихурисами – 13,5%, аскарисами і езофагостомами – 7,5%, аскарисами і трихурисами – 9%.

Екстенсефективність бровермектину за аскарозу дорівнювала 100%, за трихурозу – 100%, за змішаних інвазій (аскароз + езофагостомоз, аскароз + трихуроз) – 82%.

На початку досліду маса піддослідних тварин в контрольній групі становила в середньому  $38,5 \pm 0,6$  кг, а в дослідній групі –  $37,6 \pm 0,5$  кг при середньодобовому прирості  $227,0 \pm 8,0$  г. Через місяць після дегельмінтизації маса поросят в контрольній групі становила  $47,5 \pm 1,2$  кг при середньодобовому прирості –  $300,0 \pm 10,0$  г, в дослідній –  $51,0 \pm 1,5$  кг при середньодобовому прирості  $440,0 \pm 15,6$  г.

Таким чином, на основі отриманих даних встановлено, що бровермектин в рекомендованій дозі 1 мл на 33 кг маси тіла однократно забезпечує досить високу антигельмінтну ефективність. Також відмічалися більші прирости поросят після введення даного препарату порівняно з контрольною групою.

УДК 616:616.37:636.7

## **ДІАГНОСТИКА ПАНКРЕАТИТУ У СОБАКИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)**

**Євсович Ю.В.**, студент 4 курсу

Наукові керівники: **Чернушкін Б.О.**, к.вет.н., ст. викладач,

**Максимович І.А.**, к.вет.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Серед хвороб собак незаразної етіології захворювання на панкреатит широко поширене. Панкреатит досить часто реєструється у собак різних вікових і статевих груп. Прижиттєва діагностика панкреатиту у тварин утруднена, вона потребує комплексних досліджень і тривалих спостережень з ретельним збиранням анамнезу.

Найчастіше хворіють самці та самки у віці від 5 до 17 років.

Немає переконливих доказів щодо схильності тих чи інших порід до виникнення панкреатиту, проте частота виникнення панкреатиту трохи вище у мініатюрних шнауцерів, такс, мініатюрних пуделів, йоркширських тер'єрів і кокер-спанієлів.

Діагностика панкреатиту включає збір анамнезу, застосування основних (загальний огляд, пальпацію) та додаткових методів дослідження (ультразвукова діагностика, контрастна рентгенографія, біопсія); лабораторна діагностика крові (загальний та біохімічний аналіз).

Метою роботи було визначити інформативність сучасних методів діагностики за панкреатиту собак.

Було проведено дослідження суки породи йоркширський тер'єр, віком 6 років.

При проведенні аналізу даних анамнезу – у тварини реєструється блювота, діарея, зниження апетиту та занепокоєння.

При клінічному дослідженні собаки температура тіла становила 39,2 °С (за норми 38,0 – 39,0 °С), частота пульсу – 115 уд/хв. (70 – 120) та дихання – 26 дих. рухів/хв. (15-25). Лімфатичні вузли у тварини не збільшені, слизова оболонка блідо-рожевого кольору, черевна стінка при пальпації болюча.

При дослідженні крові встановлено, що кількість еритроцитів становила 6,3 Т/л (за норми 4,6 – 8,5), лейкоцитів – 21,2 Г/л (6,0 – 16,5), вміст гемоглобіну – 152,4 г/л (150,0 – 190,0) та гематокрит – 0,658 л/л (0,440 – 0,550). При аналізі лейкограми реєстрували еритроцитоз, підвищення гематокриту, нейтрофілію з незначним зміщенням ядра уліво, помірний моноцитоз та лімфопенію: юних – 3 (0), сегментоядерні – 74 (55-75), паличкоядерні – 13 (2-6), моноцити – 7 (0-6), лімфоцити – 3 (18-30).

У сироватці крові хворої собаки виявили підвищення активності аланінамінотрансферази (АЛАТ) до 83 Од/л (за норми 9–52), аспартатамінотрансферази (АсАТ) – 78 Од/л (11–42), лужної фосфатази - 782 Од/л (23,0-212,0) та альфа-амілази – 2950 Од. (685 – 2155). Також, реєстрували зменшення вмісту

загального білка - 48 г/л (52,0-82,0), альбуміну - 15 г/л (23,0-40,0), креатиніну – 50,7 мкмоль/л (55,0 – 120,0), сечовини – 2,2 мкмоль/л (2,5-9,6) та концентрації глюкози – 8,1 ммоль/л (4,3–6,6).

Ультразвукове дослідження є дуже інформативним і дозволяє виявити до 70% випадків панкреатиту у собак. При ультразвуковому дослідженні у хворої тварини виявили скупчення рідини в області органу, наявність гіперехогенного, прилеглого жиру, потовщення органу, зміна ехогенності тканини залози. Аналізуючи показники клінічного, лабораторного дослідження і УЗД-діагностики ми диференціювали панкреатит від інших запальних процесів шлунково-кишкового тракту.

Отже, при проведенні аналізу анамнестичних даних, клінічних ознак, результатів ультразвукової діагностики та аналізу показників крові можна діагностувати гострий панкреатит у собаки.

УДК: 619:616.831:639.92

## **ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ГОЛОВНОМУ МОЗКУ КРОЛІВ ЗА ЕНЦЕФАЛІТОЗОНОЗУ**

**Жупанин Є.**, студентка 5 курсу ФВГЕП

Науковий керівник: **Коцюмбас Г.І.**, професор

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Енцефалітозооноз кролів – інвазійні захворювання, часто із безсимптомним або хронічним перебігом. Хворобу в тварин викликає мікроспорідія - одноклітинний паразит із роду *Encerphalitozoon*, величиною до 2 мкм, яка утворює спори з тривалою екзогенною стадією. Основним господарем для *E.uniculi* є домашній кріль, хоча можуть хворіти інші тварини. Інвазування тварин спорами може відбуватися аліментарно, аерогенно і внутрішньоутробно.

Спори потрапивши в організм кроля, з кров'ю заносяться в різні органи, де у цитоплазмі клітин відбувається повторне вегетативне розмноження (Merogonie). В подальшому йде утворення спор в клітині (до 100 спор - Sporoblasten), що веде до руйнування мембрани та загибелі клітин. Вивільнені спори заражають нові клітини, розташовані поблизу, або з течією крові заносяться в інші органи. Повний життєвий цикл триває 20–35 діб. Збудник найчастіше уражає центральну нервову систему (головний і спинний мозок), а також нирки, печінку, селезінку, серце, легені та очі. Інвазовані кролі через місяць після зараження починають виділяти спори збудника з сечею протягом кількох тижнів [ ]

У одному із приватних кролегосподарств м.Іршави Закарпатської області, господар виявив у кролів, віком 5 місяців неврологічні симптоми: викривлення шийї, кивання голови в стані спокою. При цьому, у тварин апетит був збережений. 2 кролів з неврологічною симптоматикою, ввели в стан наркотичного сну. Провели патологоанатомічний розтин, описали макроскопічні зміни в органах і тканинах, зробили фотофіксацію. Відібрані взірці головного мозку зафіксували в 12% нейтральному водному розчині формаліну, зневоднили у спиртах (70, 80, 90, 96-I, 96-II) з наступним ущільненням і заливкою в парафін. Із парафінових блоків виготовляли гістологічні зрізи, які фарбували гематоксиліном та еозином. Гістологічні препарати проглядали у світловому мікроскопі, здійснили мікрофотографування за допомогою мікроскопа Olympus CX 41 та фотокамери Olympus C-5050.

Макроскопічно відзначали неоднорідне забарвлення оболонки головного мозку. На бежевому тлі головного мозку виразно виступало кровонаповнення судин. Разом з цим, з латеральній поверхні тім'яної та лобної ділянок правої півкулі чітко виділялись два округлих осередки, величиною з горошину темно-червоного кольору. Крім того в лівій тім'яній ділянці також був наявний з нерівними контурами осередок темно-червоного кольору. Мозкові оболонки в осередках

ураження набрякші, потовщені. Відзначалось нерівномірне почервоніння оболонок черв'яка мозочка. Субстанція мозку пастозної консистенції, з добре вираженою ін'єкцією судин, межа між сірою і білою речовиною виражена. Ураження в головному мозку мали вогнищевий характер.

За гістологічного дослідження встановлено розвиток запальних процесів в оболонках і субстанції уражених ділянок тім'яного і лобного відділів головного мозку кролів. В осередках ураження, сполучно-тканинні волокна м'якої мозкової оболонки розпушені, просякнуті серозним ексудатом і помірно інфільтровані лімфоцитами, що вказувало на розвиток вогнищевого серозного лептоменінгіту. Разом з тим у запальний процес втягувалась субстанція кори тім'яної і лобної ділянок та стовбурової частина головного мозку. В осередках уражень кори стінки венул, артеріол деформовані, ендотелій набухлий, базальна мембрана порушена. Капіляри з витонченими стінками, місцями позбавлені ендотелію. Навколо одних судин проглядались просвіти, що вказувало на розвиток периваскулярних набряків, а навколо інших – помірні клітинні інфільтрати. У зірчастих нейронах превалювала вакуольна дистрофія: контури клітин розмиті, нейроплазма просвітлена, ядра деформовані, слабо вбирали фарбу. Серед таких клітин виділялись нейрони з лізованими ядрами і ледь помітними контурами а також набубнявілі клітини з порушеною оболонкою, які вміщувала дрібні округлі спори. У місцях загибелі нервових клітин відзначалась проліферація нейрогліальних елементів з утворення гліальних вузликів, що вказувало на процеси нейронофагії.

Яскраво виражена судинно-мезенхімальна реакція розвивалась у стовбуровій частині головного мозку, де виявляли потужні навколосудинні запальні інфільтрати, утворені скупченням лімфоцитів моноцитів, адвентеціальних клітин. Разом з тим формувались дрібні гліальні вузлики та осередки гранулем. Відзначали порушення окремих нервових волокон провідних шляхів.



Отже, за результатами гістологічних досліджень у головному мозку кролів встановлено розвиток вогнищевого серозного лемтоменінгіту та осередки негнійного енцефаліту лімфоцитарного типу. Запальні процеси в головному мозку мали вогнищевий характер, локалізувались переважно в тім'яній, лобній ділянках і стовбуровій частині та були спричинені мікроспорідіями.

УДК 619:616-022.7:616.03

## **ІНФІКУВАННЯ РАН ДОМАШНІХ ТВАРИН БАКТЕРІЯМИ РОДУ *ENTEROCOCCUS* І ЇХ ПОШИРЕННЯ У ДОВКІЛЛІ КЛІНІКИ**

**Задорожний М.І, Андрощук Д.О.**, студенти 2 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Яремко О.В.**, канд. с.-г. наук, ст. викладач;

**Семанюк Н.В.**, канд. вет. наук, доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Ентерококи, яких тривалий час вважали безпечними коменсалами, що населяють шлунково-кишковий тракт людини та тварин, у 1980 році були переміщені з групи коменсалів у групу грампозитивних умовно-патогенних мікроорганізмів. Причиною цього стало виявлення у них високої стійкості до ампіциліну. Разом з цим бактерії роду *Enterococcus* володіють множинною стійкістю до антибіотиків і здатні викликати аутоінфекції, а в разі накопичення їх в довкіллі – приводити до екзогенного інфікування. Саме через це ентерококи є постійною загрозою виникнення вогнища інфекції майже у всіх органах і системах організму та підкреслює зростаюче значення даних мікроорганізмів як етіологічних чинників інфекцій різної локалізації.

Мікробіологічні дослідження матеріалу проводилися у бактеріологічному відділі Тернопільської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини. Виділення

ентерококів проводили на ентерококагарі. До роду *Enterococcus* відносили бактерії з таким ознаками: форма куляста, позитивне фарбування за Грамом, каталазу не продукують, відповідають тестам Шермана. Видову ідентифікацію виділених ентерококів здійснювали згідно дев'ятого видання визначника бактерій Берджі.

У період з січня по квітень 2021 р. у клініко-діагностичному кабінеті хвороб дрібних домашніх тварин м. Тернопіль було проведено мікробіологічний моніторинг матеріалу отриманого з ран собак і котів та з об'єктів оточуючого середовища клініки на виявлення у них мікроорганізмів роду *Enterococcus*. У результаті проведених досліджень було вивчено 248 зразків (128 відібраних із ранових поверхонь і 120 відібраних із довкілля) та виділено 31 штаб (13 із ранових поверхонь і 18 із довкілля), що належали роду *Enterococcus*.

Аналіз видового складу ентерококів, виділених з різних досліджуваних об'єктів показав їх неоднорідність. У вмісті ран переважали *E. faecium* – 46,1% і *E. faecalis* – 38,5%, один штаб було віднесено до *E. durans* і у одній пробі вид ентерокока не було ідентифіковано.

У приміщеннях клініки найчастіше виявляли *E. faecalis*, кількість яких становила 50% від усіх виділених ентерококів. На 16,7% рідше порівняно із фекальним ентерококом виявлявся *E. faecium*, у 11,1% проб ентерокок не був ідентифікований і у одній пробі було виявлено *E. durans*, що становить 5,6% від кількості виділених із довкілля мікроорганізмів роду *Enterococcus*.

Таким чином, за результатами проведених досліджень встановлено, що в ранах собак і котів приблизно в однаковій кількості виділяються *E. faecium* – 46,1% і *E. faecalis* – 38,5%. У приміщеннях клініки найчастіше виявляли *E. faecalis*, кількість яких становила 50% від усіх виділених ентерококів, що вказує на його значне обсіювання об'єктів клініки і можливість використання ентерококів як санітарно-показових мікроорганізмів за оцінки чистоти клініки.

УДК: 619:615.874.2:616.379:636.8

## **ДІСТОЛОГІЯ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ В КОТІВ**

**Ішимова А.О.**, студентка 5 п/г 4 курсу

**Невмержицька О.І.**, студентка 10 п/г 3 курсу

Науковий керівник: **Зінко Г.О.**, к. вет. наук, ст. викладач  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

Цукровий діабет – це ендокринне захворювання, при якому організм не здатен ефективно засвоювати цукор (глюкозу) і контролювати його рівень в крові. Інсулін, що виробляється підшлунковою залозою, забезпечує всмоктування цукру з крові в тканини і подальше перетворення його в енергію або збереження як джерела енергії. Недостатнє вироблення інсуліну є дуже небезпечним для організму. Підвищення глюкози в крові призводить до порушеного функціонування всього організму.

За останні 30 років поширення цукрового діабету у котів значно зросло (1 випадок захворювання на 200 свійських котів). Діабет котів щодо патофізіології, сприятливих факторів і стратегії лікування подібний з діабетом I або II типу у людей. Проте, на відміну від людей, у котів дане захворювання поділяється на три типи:

1. Інсулінозалежний – формується при ураженні підшлункової залози, яка згодом не здатна самостійно виробляти інсулін (невиліковний і супроводжується аутоімунними порушеннями).

2. Інсулінонезалежний – підшлункова залоза виробляє інсулін, але тканини, з певних причин, несприйнятливі до нього. Це найпоширеніша форма. Найчастіше причиною стає ожиріння або вікові зміни у вихованця.

3. Розвивається вторинно в наслідок хвороб підшлункової залози (панкреатит, карцинома підшлункової залози), гіперсекреції контррегуляторних гормонів (гіперсоматотропізм,

гіперкортицизм, гіпертиреоз), введення глюкокортикоїдів. Якщо вдається усунути першопричину то і цукровий діабет виліковується.

Без своєчасного лікування котів захворювання призводить до різкого зниження ваги, зневоднення організму, проблеми з руховою функцією, коми та смерті.

Діагностують діабет за клінічними ознаками, лабораторними показниками крові та сечі.

Тваринам, в яких діагностували цукровий діабет, необхідно застосовувати інсулін у вигляді ін'єкцій. Зазвичай інсулінову терапію доповнюють зміною раціону: харчування має містити багато протеїнів і мало вуглеводів. Коти – облігатні хижаки. В перерахунку на суху речовину оптимальний раціон для котів повинен складати 55–60 % білків, 35 % жирів і менше 10 % вуглеводів.

Низьковуглеводна дієта – є важливою частиною схеми лікування цукрового діабету. Такий тип годівлі допомагає стабілізувати рівень глюкози в крові і знизити потребу в інсуліні у тварин з діабетом. У ветеринарній практиці є випадки, коли котам відміняли ін'єкції інсуліну після переходу на низьковуглеводний раціон. Важливим є харчування за графіком.

Корм для котів при діабеті не повинен включати сої та консервантів; на 50 % має містити м'ясо, птицю, рибу або субпродукти; 25 % – молочні інгредієнти; 25 % – приготовлені овочі.

Раціон повинен бути збагачений білковими кормами, містити достатню кількість клітковини – харчові волокна якої в шлунково кишковому тракті уповільнюють вивільнення і всмоктування глюкози в кров'яне русло тварини. Кількість вуглеводів хворій тварині дається в мінімальній кількості з метою зняття навантаження на підшлункову залозу і підтримання рівня глюкози на постійному рівні.

Якщо в котів діагностували втрату маси тіла, то потрібно годувати з декількома (3-4) прийомами їжі в день, або навіть

забезпечити постійний доступ до їжі. Для тварин з ожирінням потрібні програми по зниженню маси тіла. Також можна замінити натуральну їжу готовими кормами при діабеті.

На ринку товарів для вихованців є великий вибір корму для котів з цукровим діабетом. Сухі корми діабетичної серії: Royal Canin Diabetic Feline, Royal Canin Satiety, Weight Management Feline, Hill's PD Feline Metabolic, Hill's PD Feline R/D, Brit VD Obesity Cat, Hill's PD Feline M/D, Pro Plan Veterinary Diets Feline DM Diabetes Management dry, Brit Veterinary Diet Cat Grain Diabetes. За умов утримання kota на дієтичних кормах важливо дотримуватися норм щодо згодовування, зазначених виробником.

Отже, важливим є вчасне діагностування захворювання, щоб забезпечити хворій тварині щасливе життя за допомогою правильного харчування, тренувань і, за необхідності, медикаментозного лікування.

УДК: 619:576.895.1:636.2

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КОМПЛЕКСНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ПІРАНТЕЛУ ПАМОАТ ТА ПРАЗИКВАНТЕЛУ ЗА ГЕЛЬМІНТОЗІВ СОБАК**

**Ішимова А.О.**, студентка 4 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Юськів І.Д.**, д.вет.наук, професор  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Кишкові нематодози та цестодози широко поширені в домашніх м'ясоїдних тварин у різних ландшафтно-географічних зонах України та інших країнах. Екстенсивність інвазії домашніх м'ясоїдних тварин токсокарами, токсокаридами, анкілостомами, дипілідіями, теніїдами та іншими гельмінтами в різних країнах Європи становить від 20 до 98 %. Крім цього, ендопаразити – одна з проблем сучасної ветеринарної медицини.

Це пов'язано з постійним збільшенням кількості бродячих і домашніх собак та котів.

Пірантелу памоат активний проти нематод, впливає на їх холінергічні рецептори, що призводить до незворотного спастичного паралічу паразитів. Пірантелу памоат майже не всмоктується із кишечника і завдяки цьому пролонгується його антигельмінтна дія. Нематоди виводяться з організму тварин переважно в незміненому вигляді з фекаліями.

Празиквантел швидко всмоктується тегументом цестод, у результаті чого оболонка руйнується, настає розлад метаболізму і загибель гельмінтів. Така швидка дія зумовлена зміною проникливості клітинної мембрани до іонів кальцію. Подібне порушення метаболізму спричиняє швидку загибель паразита. Під дією празиквантелу стьожкові гельмінти майже повністю перетравлюються і не виявляються у фекаліях.

Ефективна дегельмінтизація тварин в сучасних умовах досягається за наявності високоефективних ветеринарних лікарських засобів. Ветеринарні ліки проходять суворий процес випробувань перед їх реєстрацією європейськими чи національними органами. Більшість сучасних препаратів проти ендопаразитозів для тварин-компаньйонів можна використовувати для профілактики або лікування гельмінтозів. Забезпечення власників тварин необхідним асортиментом ефективних недорогих засобів боротьби з гельмінтозами собак і котів – шлях до благополуччя щодо профілактики та ліквідації гельмінтозів.

Метою нашої роботи було проведення порівняльних досліджень з встановлення ефективності препарату «Гарант Форте антигельмінтний препарат для собак та котів суспензія» на основі пірантелу памоат, празиквантелу та референс-препарату «Пранатан суспензія для собак» при застосуванні їх у рекомендованих дозах за гельмінтозів собак.

**Матеріал та методи дослідження.** Для досліджень були залучені собаки різних порід та віку спонтанно уражених ендопаразитами: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma*

*caninum*. Робота проводилася у лікарнях ветеринарної медицини з використанням тварин індивідуального сектору та з участю волонтерів притулку для утримання собак м. Львова.

Досліди проведені відповідно до стандартів GCP (VICH GL7, VICH GL19, Коцюмбас І. Я., 2013) та за методами М. А. Taylora (2016), А.М. Zajac (2012). Для паразитологічних досліджень індивідуально від кожної тварини відбирали проби фекалій в кількості 3,0 г. Кількість яєць в 1 г фекалій визначали із трьох проб.

Під час проведення паразитологічних досліджень та аналізу отриманих результатів, інвазованих собак гельмінтами: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma caninum* поділили на дослідну і контрольну групи, по 21 тварині в кожній групі. Собакам дослідної груп задавали препарат «Гарант Форте антигельмінтний препарат для собак та котів суспензія» у дозі 1 мл суспензії на 1 кг маси тіла тварини, індивідуально, одноразово в ранкове годування з невеликою кількістю корму, а контрольній групі задавали референс-препарат «Пранатан суспензія для собак» у дозі 1 мл препарату на 3 кг маси тіла тварини, індивідуально, одноразово в ранкове годування з невеликою кількістю корму.

До, під час і після дегельмінтизації проводили клінічне та паразитологічне обстеження тварин. Через 7 діб та через 14 діб після дегельмінтизації, проводили перше і повторне гельмінтокопрологічне дослідження. При цьому, встановлювали індекси паразитологічного ураження (екстенсивність та інтенсивність інвазії) собак ендopаразитами після лікування та визначали екстенсефективність та інтенсефективність препаратів. Спостереження за усіма дослідними групами тварин здійснювали щодобово.

**Результати й обговорення.** При клінічному огляді собак за кишкових гельмінтозів (токсокароз, токсаміроз, анкілостомоз) відзначали: порушення дефекації (пронеси, запори), пригнічення, зниження апетиту, виснаження, блювання, блідість

слизових оболонок, шерсть скуйовджена, свербіж в ділянці ануса,

При паразитологічному дослідженні собак було встановлено: ураження 14 тварини збудником збудником *Toxocara canis* при середній інтенсивності інвазії від  $62,7 \pm 2,6$  до  $68,2 \pm 2,9$  ЯГФ; ураження 14 тварини збудником *Toxascaris leonina* при середній інтенсивності інвазії від  $34,3 \pm 3,8$  до  $36,2 \pm 4,6$  ЯГФ; ураження 14 тварини збудником *Ancylostoma caninum* при середній інтенсивності інвазії від  $14,8 \pm 1,6$  до  $18,2 \pm 1,2$  ЯГФ.

Дослідження показали, що після проведення дегельмінтизації за ендопаразитів тварин препаратами згідно рекомендацій виробника екстенсефективність та інтенсефективність препарату «Гарант Форте антигельмінтний препарат для собак та котів суспензія» на 7 добу за токсокарозу, токсаскарозу та анкілостомозу собак становила – 100 %, а екстенсефективність та інтенсефективність референс-препарату «Пранатан суспензія для собак» на 7 добу за токсаскарозу, анкілостомозу собак становила – 100 % і токсокарозу, відповідно, ЕЕ становила – 90,0 % та ІІ – 91,20 %.

У цілому, отримані результати свідчать, що при кишкових нематодозах собак: токсокарозі, токсаскарозі, анкілостомозі препарат «Гарант Форте антигельмінтний препарат для собак та котів суспензія» при застосовуванні тваринам у дозі 1 мл суспензії (пірантелу памоат 15 мг та празиквантел 5 мг) на 1 кг маси тіла тварини, індивідуально, одноразово в ранкове годування з невеликою кількістю корму показав 100 %-ву нематодоцидну активність.

Під час дегельмінтизації і протягом клінічного спостереження за тваринами дослідної та контрольної груп після застосування антигельмінтиків в рекомендованій дозі виробником, лікарські засоби добре переносяться тваринами різних порід та віку, не чинили токсичного та алергічного впливу.

**Висновки.** Паразитологічними дослідженнями встановлено, що протипаразитарний препарат «Гарант Форте



антигельмінтний препарат для собак та котів суспензія» при застосуванні індивідуально з лікувальною метою за ендопаразитів: *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma caninum* собак згідно з рекомендаціями «Всесвітньої асоціації за прогрес ветеринарної паразитології» (WAAVP) можна віднести до високоефективних антигельмінтиків (активність вища 98 %).

УДК 619:616:379-008.64:636.8

## **ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ**

**Климончук Ю.В.**, студентка 3 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Чернушкін Б.О.**, к.вет.н., ст. викладач,

**Русин В.І.**, к.вет.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Цукровий діабет – це системне захворювання підшлункової залози, яке характеризується відносною чи абсолютною недостатністю інсуліну, що спричиняє порушення вуглеводного, ліпідного і білкового обміну. У котів захворювання супроводжується спрагою (полідипсею), посиленням сечовипусканням (поліурією), втратою маси тіла, підвищенням апетитом (поліфагія). Найчастіше цукровий діабет діагностується у котів середнього та старшого віку, частіше у самців, ніж у самок. Цукровий діабет другого характеризується тим, що клітини в організмі не здатні поглинати глюкозу з крові і втрачають енергію через низький рівень інсуліну. За відповідної терапії вдається забезпечити тварині належні умови життя. Лікар ветеринарної медицини зобов'язаний витратити достатню кількість часу на роз'яснення власнику основних положень лікування цукрового діабету та майбутніх його дій. Важливий компонент у лікуванні тварин за цукрового діабету – грамотне інформування власника та його мотивація.

Діагностика цукрового діабету включає аналіз анамнестичних

даних, застосування основних (загальний огляд, пальпація, аускультация) та додаткових методів дослідження (ультразвукова діагностика органів черевної порожнини) і лабораторного дослідження крові.

Метою роботи було вивчення клініко-лабораторних показників при цукровому діабеті II типу з формуванням оптимальних методів діагностики та визначенням ефективної терапії.

Було проведено дослідження двох котів: породи шотландський висловухий віком 1,5 року та безпородного – 8 років. При аналізі даних анамнезу відмічено, що у шотландського kota спостерігається загальна слабкість, різкий запах ацетону з ротової порожнини та шкіри, зниження маси тіла в середньому від 6 до 3,5 кг, пригнічення, скуйовджена та тьмяна шерсть, різка втрата апетиту, часте сечовипускання.

При клінічному дослідженні шотландського висловухого kota температура тіла становила 38,2 °С (за норми 38,0-39,5). Лімфатичні вузли не збільшені, слизова оболонка – суха, блідо-рожевого кольору. При дослідженні крові, встановлено, що кількість лейкоцитів становила 5,6 Г/л (за норми 5-14), вміст загального протеїну – 80,1 г/л (58-76), концентрація глюкози в крові – 22 ммоль/л (3,6-6,5), концентрація загального білірубину становила 5,7 мкмоль/л (0,5-10), сечовини - 10,1 ммоль/л (5,5-11), креатиніну – 92,4 мкмоль/л (50-160), холестерину – 7,5 ммоль/л (1,9-6,5) та активність аланінамінотрансферази (АлАТ) – 90,5 Од/л (до 75), аспартатамінотрансферази (АсАТ) – 55 Од/л.

У безпородного kota температура тіла становила 38,0 °С (за норми 38,0-39,5), лімфатичні вузли були не збільшені, слизова оболонка блідо-рожевого кольору, вміст загального протеїну – 82,6 г/л (58-76), концентрація загального білірубину становила 4,4 мкмоль/л (0,5-10), сечовини – 11,4 ммоль/л (5,5-11), креатиніну - 139 мкмоль/л (50-160), активність аспартатамінотрансфераза (АсАТ) – 68 Од/л і аланінамінотрансферази (АлАТ) – 92 Од/л (до 75), вміст холестерину – 7,9 ммоль/л (1,9-6,5), концентрація глюкози – 19,2

ммоль/л.

Лікування домашніх котів з діабетом часто супроводжується певними труднощами. Метою лікування діабету є усунення його симптомів та попередження ускладнень (гіпоглікемія та кетоацидоз), що забезпечує тваринам комфортні умови життя. Тваринам назначена дієтотерапія у вигляді корму Hill's PD Feline Metabolic та інсулінотерапія за допомогою препарату «Канісулін», початкова доза якого була 2-3,5 ОД кожні 12 годин. Котам внутрішньовенно вводився розчин натрію хлориду 0,09% через кожні 3-4 дні. Тваринам проводили симптоматичну терапію такими препаратами як маропітант цитрат – в дозі 0,3 мл підшкірно та застосовувалися вітамінні препарати групи В – Гепаві-Кел, у дозі 3 мл підшкірно, кожні два дні.

Після проведеного лікування через 30 днів у котів у крові встановлено нормалізацію загального стану тварин і показники крові повернулися до фізіологічної норми та зниження концентрації глюкози до 10,1 та 9,6 ммоль/л у шотландського висловухого та безпородного котів, відповідно.

Таким чином, покращення загального стану котів, зміни показників крові та зниження концентрації глюкози в крові тварин вказують на ефективність терапевтичних заходів. Своєчасна діагностика цукрового діабету у тварин дозволяє нам застосовувати ефективні заходи терапії та профілактики ускладнень, які виникають при цьому захворюванні.

УДК. 619: 616.

## **ПОШИРЕННЯ ТА НОЗОЛОГІЧНА СТРУКТУРА АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ В СОБАК**

**Коваль Н.І.**, ст 5 курсу ФВМ,

**Пріцак А. А.**, ст 3 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Мисак А.Р.**, д. вет. наук, професор  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Хірургічна патологія абдомінального типу достатньо поширена як у продуктивних, так і у дрібних домашніх тварин. Згідно повідомлень практикуючих лікарів ветеринарної медицини дана патологія належить до кагорти важких захворювань, які у випадках несвоечасно поставленого діагнозу або неправильного лікування ускладнюються перитонітом, що нерідко призводить до загибелі тварин. Зважаючи на вище сказане, метою наших досліджень було встановити поширення та нозологічну структуру абдомінальної хірургічної патології у собак, а також вивчити характер перебігу патологічного процесу залежно від місця його локалізації.

Дослідження виконувалися в клініці кафедри хірургії ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького на 608 собаках, які надходили в клініку впродовж 2019–2020 років, для надання хірургічної допомоги. Діагноз щодо абдомінальної патології встановлювали на підставі даних анамнезу, результатів клінічного, рентгенологічного та ультрасонографічного досліджень тварин, в окремих випадках застосовували абдоміоцентез та діагностичну лапаротомію. Гематологічні дослідження (визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, концентрації гемоглобіну) проводили за загально-прийнятими методами. Кров для досліджень відбирали у собак із підшкірної вени передпліччя або малої прихованої вени.

Ультразвукове дослідження виконували ультразвуковим приладом „ESAOTE MyLab 40” за використання конвексного датчика у В-режимі при частоті 5,0 – 7,5 мГц на різних глибинах. Рентгенографію черевної порожнини, в т. ч. і барій контрастну, проводили за використання рентгенівського апарату ”ZooMax LC”.

За результатами досліджень серед собак із хірургічними хворобами абдомінальну патологію діагностовано у 59 тварин, що становить 9,7 % випадків. Слід зауважити, що найбільш часто траплялися: кишкова непрохідність, яку встановлено у 15 (або 25,5 %) собак віком від 1,5 місяця до 5 років, а також грижі – у 14 (23,8 %) тварин від 1 місяців до року. Акушерсько-

гінекологічна патологія, а саме піометра та ускладнення родової функції, що вимагали проведення оваріогістеректомії і кесаревого розтину, встановлено у 9 або 14,8 % та, відповідно, у 6 або 10,2 % сук, віком від 2 до 12 років. Післякастраційні ускладнення траплялися у 4 (6,9 %) сук. Сторонні тіла у шлунку було діагностовано у 3 або 5,3 % собак. До інших абдомінальних патологій, що були виявленими у 8 (13,5 %) тварин, слід віднести: пухлинні ураження селезінки, сечокам'яну хворобу (із утворенням каменів у сечовому міхурі), асцит, кістозне переродження яєчників.

Із спільних клінічних ознак, що траплялися за абдомінальної патології зазвичай відмічали – відсутність апетиту або анорексію, спрагу, пригнічення, збільшення об'єму живота, болючість при глибокій пальпації, блювоту, слабкість тазових кінцівок, анемічність слизових оболонок, лихоманку, ознаки зневоднення. Із характерних для піометри – витікання гнійного ексудату із зовнішніх статевих органів після глибокої пальпації черевної стінки, для копростазу – запори.

Слід відмітити, що у 29 (49,1) собак перебіг захворювання супроводжувався гнійно-септичних ускладненнями (табл).

### Гематологічні показники за абдомінальної патології у собак

Група тварин	Гемоглобін г/л	Еритроцити, Т/л	Лейкоцити, Г/л	Тромбоцити, Г/л
Піометра, n=9	118,5±5,7**	4,62±0,16***	22,2±1,39***	410,8±15
Копростаз, n=6	128±4,88*	4,71±0,13**	18,8±0,34***	416,5±17,3*
Перитоніт, n=14	115,6±6,02*	3,91±0,18***	23,1±0,95***	425±15*
Клінічно здорові тварини, n=10	143,7±4,81	5,89±0,21	10,23±0,49	362,67±20,29

Примітка. \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ ; решта –  $p > 0,05$ , порівняно із клінічно здоровими тваринами.

Як видно з гематологічних даних (табл.) кількість гемоглобіну в крові за розвитку піометри, копростазу та перитоніту у порівнянні із клінічно здоровими тваринами вірогідно менша на 16,7% ( $p < 0,01$ ), 10,9% ( $p < 0,05$ ) і 18,2% ( $p < 0,01$ ), а кількість еритроцитів – на 23,3% ( $p < 0,001$ ), 20,5% ( $p < 0,001$ ) та 33,6% ( $p < 0,001$ ), відповідно. Такі зміни гемоглобіну й кількості еритроцитів характерні для розвитку запальних процесів, гнійно-септичних ускладнень, лихоманки, внутрішньосудинного гемолізу, імуносупресії та пригнічення еритроцитопоезу.

УДК 636.082 (075.8)

## **ОСОБЛИВОСТІ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ СВІЙСЬКИХ І ДИКИХ ТВАРИН**

**Ковальчук Н.Я.**, студент 2 курс

**Покотило С.О.**, студент 3 курс

Науковий керівник: **Головач П.І.**, д. вет. наук., професор  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Тривалість життя – це актуальна і цікава галузь біології, хоча, окрім медицини, вивченню її не надається належної уваги. Ця галузь біології потребує інтеграції наукової діяльності вчених багатьох поколінь, особливої методології і досконалих методик, відповідної матеріальної бази, тощо. Аксиоматичним є те, що результати таких досліджень не лише цікаві, але і особливо корисні для сьогодення та майбутнього. Дослідження в цій галузі є основою розвитку біоетики – науки про збереження життя на Землі і розробки заходів усунення негативного впливу людської діяльності на природу.

У різні часи вчені прагнули виявити фактори і закономірності, що обумовлюють тривалість життя тварин. Було запропоновано ряд гіпотез, спрямованих на пояснення тривалості життя. Загальної теорії, що пояснює закономірності тривалості життя живих організмів царств рослин і тварин на субклітинному, клітинному, тканинному, органному і на рівні організму та популяції немає.

Більшість учених вважає, що тривалість життя тварин генетично обумовлена і сформувалася в процесі еволюції. Вона визначається будовою тіла, досконалістю нервової і гуморальної регуляції процесів життєдіяльності, загальнобіологічними факторами і умовами життя. Важливим фактором, що впливає на тривалість життя різних видів тварин є екологія – природні умови, склад води, кормів, повітря, флори, фізіологічний спокій. До екологічних факторів відноситься і діяльність людини.

У ссавців проглядає пряма залежність тривалості життя від маси тіла, тривалості періоду досягнення статевої зрілості, часу вагітності, тривалості періоду, за який подвоюється жива маса тіла новонароджених, кількості скорочень серця за одиницю часу. Травоїдні ссавці живуть довше від хижих.

Сільськогосподарські тварини не відзначаються значною тривалістю життя. Так, коні живуть до 35-45 років, а їх родичі – зебри – до 20-25 років, кінь Пржевальського – до 18-20 років. Велика рогата худоба живе 25-25 років. За експлуатації корів в умовах інтенсивних технологій вони мають чітко виражені ознаки старості у віці 10-12 років. Бізони і зубри живуть до 30-50 років. Вівці мають біологічну тривалість життя до 14 років, але за експлуатації їх в умовах сучасних технологій доживають лише до 6-8 років. Близькі родича овець – кози живуть 18-24 роки. Дикий козел живе до 15-18 років. В умовах інтенсивного виробництва свині живуть 5-7 років, зафіксовані випадки, коли свині доживали до 20-22 років. Верблюди живуть до 35-40 років, смерть у них настає швидко, майже без зовнішніх ознак захворювання і старіння. Лама живе до 18-20 років, олені – до 25-28, козулі – до 15, плямистий олень – лише до 7-10 років.

Домашні собаки крупних порід живуть до 30-35 років, але чим дрібніша порода собак, тим коротша тривалість їх життя. Свійські породи котів доживають до 29 років, а їх дикі родичі живуть лише 10-12 років.

Дикі хижаки мають таку тривалість життя: лев – до 30-35, леопард – до 33-35, ведмідь – до 40-50, вовк і лисиця – до 15-20, куниця лісова і кам'яна – до 15-17, норка європейська – до 5-6, ласка і горностай – до 8, тхір – до 16, їжак – до 10, соболь – до 15, борсук – до 16 років. Ссавці гризуни живуть порівняно не довго. Так, заєць-русак – до 12, дикий кріль – до 5-7, кріль свійський – до 10, білка – до 12, бобер – до 50, видра – до 15, ондатра – до 4, морська свинка – 7-8, миші і пацюки – до 4-6 років.

У безхребетних (кільчасті черви, членистоногі, комахи, ракоподібні) і нижчих хребетних тварин (риби, земноводні, рептилії) тривалість життя вивчена недостатньо. У літературі є інформація, що кімнатні мухи живуть до 4 місяців, комарі – 3-4 тижні, павуки – 1-2 роки, річкові раки живуть до 20 років, дощові черв'яки – до 10 років, матки бджіл живуть 3-5 років, робочі бджоли живуть у літній сезон – 1-2 місяці, а восени, взимку, весною – 7-8 місяців, короп і сом живуть до 20 років, щука – 70-80 років, жаба ставкова і трав'яна – до 15 років, ящірка прудка – 1-2 роки, крокодили – до 100 років, черепахи – до 200 років.

Щодо тривалості життя птахів, що живуть на теренах України, то є такі дані: свійські індики і цесарки живуть до 30 років, кури різних порід – 15-20 років, гуси свійські – до 80 років, ластівки – до 9 років, горобці – до 15 років, дрозди – до 18 років, журавлі і голуби – до 40-50 років, зозулі – до 50 років, сови – 60-70 років, лелеки – до 70 років, орли – 60-80 років, соколи – до 160 років.

УДК 619:616.2:616-092:636.8



## ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ТРОМБОЕМБОЛІЇ У КІШОК

Колчук Н.О., студентка 4 курсу

Наукові керівники: Слівінська Л.Г., д.вет.н., професорка,

Чернушкін Б.О., к.вет.н., ст. викладач

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Артеріальна тромбоемболія (АТЕ) – це гостре порушення кровообігу внаслідок повної або часткової закупорки тромбом судин, що призводить до тяжкої ішемії тканин. Основними ознаками АТЕ є перемінна кульгавість при неповному тромбозі, параліч або парез кінцівок. При дослідженні хворих тварин спостерігають зниження місцевої температури болючість кінцівок, неспокій та тахіпноє.

АТЕ є важким та смертельним ускладненням хвороб серця у котів. У групі ризику: британські короткошерсті, шотландські висловухі, сфінкси, мейн куни, перси, абіссинці, регдоли, бірманські кішки. Хворіють переважно коти віком від 5 до 10 років. Більш схильні самці.

Метою роботи було визначення ефективності ранньої діагностики артеріальної тромбоемболії (АТЕ) при визначенні D-димера (D-д.) у крові кішок.

D-димер (D-д.) є кінцевим продуктом розпаду фібрину та маркером тромбоутворення (розпаду тромбів), активації системи згортання крові, фібриноутворення і фібринолізу. Концентрація D-д. у сироватці крові тварин пропорційна активності фібринолізу та кількості лізованого фібрину. Рівень D-д. свідчить про інтенсивність процесів утворення й руйнування фібринових згустків. Період напівжиття D-д. становить близько 8 год; кліренс здійснюється через нирки і ретикулоендотеліальну систему.

Визначення концентрації D-д. показане при підозрі на: тромбоз глибоких вен (ТГВ); артеріальну тромбоемболію (АТЕ); для діагностики ДВЗ-синдрому; для додаткової оцінки і моніторингу проведення антикоагулянтної терапії.

Референтний діапазон для собак та котів: <250 нг/мл, або <0,25 мкг/мл. При процесах тромбоемболії спостерігається підвищення рівня концентрації D-д. від 1000 до 2000 нг/мл і вище.

При підозрі на тромбоемболії проводять дослідження на концентрацію D-д.. При підвищеній концентрації D-д. у крові крові для остаточного діагнозу проводять ангіографію; рентгенографію, електрокардіографію та ЕХО серця.

Тромболітична терапія є стандартом лікування при тромбоемболії. Кішкам з гострою АТЕ необхідно до 72 годин провести інтенсивну терапію, яка полягала у застосуванні антикоагулянтів, тромболітиків, антигіпоксантів, знеболюючих засоби та симптоматичної терапії.

Прогноз для кішок, які протягом 48 годин після початку хвороби зберігали температуру тіла вище 37,2 °С, мають на 50% більше шансів на виживання, на відміну від тварин з більш низькою температурою. Найбільша проблема аортальної АТЕ – в частковому відновленні (при неповній закупорці) та великому відсотку рецидивів.

Отже, визначення концентрації D-д. у крові кішок є раннім маркером розвитку тромбозу і дозволить провести інтенсивну терапію для збереження життя і здоров'я тварини.

УДК 619:618:576.8

## **МІКРОФЛОРА МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРИВ ЗА РІЗНИХ ФОРМ ІНФЕКЦІЙНОГО МАСТИТУ**

**Куляба О. О., Бережницька О. Р. – студентки 1 курсу ФВМ.**

Наукові керівники: **Турко І.Б.**, кандидат біологічних наук, доцент;

**Верхолюк М.М.**, PhD, старший викладач.

ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького, Львів, Україна

Важливим у боротьбі з маститами корів є їх своєчасна діагностика та правильне лікування і, звичайно, профілактика. Різноманітність бактеріального спектру за маститів у кожному конкретному випадку створює значні проблеми у швидкій локалізації та ліквідації вогнища інфекції. Саме тому, враховуючи актуальність вказаної проблеми, ми намагались дати їй наукове трактування з точки зору ранньої діагностики та своєчасного надання радикальної лікарської допомоги.

**Мета роботи** полягала у встановленні етіології різних форм маститів та шляхів розповсюдження патогенної мікрофлори.

**У результаті досліджень** стану молочної залози корів встановлено, що маститами було уражено 10 % поголів'я. Найбільша питома вага приходилась на субклінічний мастит, а саме, 6 %. Катаральною формою маститу було уражено 3 %, фібринозною – 0,5 % , гнійною – 0,5 % поголів'я. У результаті бактеріологічного дослідження встановлено, що субклінічні форми маститів характеризувались переважно виділенням *Str. agalactiae*, інколи *E. coli*. Аналізуючи бактеріологічний спектр молока за катарального маститу, постійно виявляли асоціацію цих двох мікроорганізмів і як виняток – *B. subtilis*. З розвитком інфекційного процесу в симбіотичній мікрофлорі молока з'являються інші мікроорганізми. За фібринозного маститу бактеріологічний спектр мікрофлори характеризувався наявністю *Str. agalactiae*, *E. coli*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*. За гнійної форми маститу виділялись практично всі досліджувані види, а саме: *Str. agalactiae*, *E. coli*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *Cor. piogenes*.

Таким чином, у корів, у яких були ураження молочної залози, встановлено інфекційний мастит. *Str. agalactiae*, який виділявся за всіх форм маститу, був основною їх причиною. Крім цього, вони ускладнювались *E. coli*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* і *Cor. piogenes*, спричиняючи поступовий перехід субклінічних маститів в катаральні, фібринозні та гнійні.

З'ясовуючи шляхи інфікування тварин, нами проведено дослідження мікрофлори шкіри – як можливого джерела

бактеріального забруднення молока. У результаті бактеріологічного дослідження молока у всіх випадках виділяли *Str. agalactiae*. Крім цього, майже у всіх випадках зі шкіри молочної залози та з молока виділяли *E. coli*, яка, як відомо, належать до санітарно-показових мікроорганізмів і свідчить про неякісну підготовку вимені для доїння. Варто зауважити, що *S. aureus*, який виділяли зі шкіри тварин, хворих на мастит різних форм, можна було виявити в молоці лише при гнійному ураженні. У тварин 2 підрозділу на шкірі молочної залози не виявлені *Cor. pyogenes*, які є збудниками піогенного маститу. Проте, у тварин 1 підрозділу на шкірі молочної залози та в молоці встановлено наявність *Cor. pyogenes* і *P. aeruginosa* при фіброзному і гнійному маститах. Отже, початково мастит у досліджуваних корів спричинявся типовими патогенними для нього мікроорганізмами з яких найчастіше виявляються *Str. agalactiae*, *B. subtilis* і *E. coli*, які, як правило, потрапляли у молчну залозу зі шкіри.

З метою встановлення якості молока і пошуку прогностичних показників, які б підтверджували наявність маститів у корів нами було проведено цитологічно-бактеріологічну оцінку проб молока-сировини коров'ячого. Встановлено, що у різні квартали кількість соматичних клітин у молоці знаходилася в межах від 350 тис. до  $5 \times 10^6$ . Найбільша кількість соматичних клітин у молоці-сировині коров'ячому  $5 \times 10^6$  і більше встановлено у II кварталі. Наявність патогенних для молочної залози мікроорганізмів поряд з кількістю соматичних клітин молока дало можливість діагностувати наступний стан з маститами у регіоні: у тварин, як правило, встановлювали приховану інфекцію або ж характерний мастит, а при відсутності патогенної мікрофлори – порушення секреції.

### **Висновки:**

- *Str. agalactiae*, який виділяли за всіх форм маститу, був основною причиною маститів, які ускладнювались *E. coli*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* і *Cor. piogenes*, спричиняючи

поступовий перехід субклінічних маститів у катаральні, фібринозні та гнійні;

- початково мастит у досліджуваних корів спричинявся типовою патогенною мікрофлорою, з якої найчастіше виявляли *Str. agalactiae* і *E. coli* в асоціації з *B. subtilis*, і які, як правило, потрапляли у молочну залозу зі шкіри.

УДК 615.56-876/12

## **МОРФОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТІЛЕЦЬ ГЕЙНЦА-ЕРЛІХА У ЗВИЧАЙНИХ КОТІВ (*FELIS DOMESTICA*) ТА ЇХ ВІДМІННІСТЬ ВІД ТІЛЕЦЬ ШМАУХА**

**Левченко М. В.**, здобувачка вищої освіти СВО «Магістр»  
Науковий керівник: **Авраменко Н.О.**, к. вет. н., доцент  
ПДАУ, м. Полтава, Україна

Тільця Гейнца-Ерліха відомі вже 75 років (з 1890 р.), але лише протягом останніх 25 років, особливо після робіт Мішеліна [1], ці вклучення стали викликати жвавий інтерес. Ряд науковців досліджували клінічний прояв та експериментальне накопичення тілець Гейнца-Ерліха як *in vitro*, так і *in vivo*; деякі автори також окреслили видові відмінності у формуванні тілець Гейнца-Ерліха [2], але досить мало авторів повідомляли про аналогічні еритроцитарні вклучення у здорових кішок. Ці вклучення, відомі у ветеринарній літературі як тільця Шмауха, були названі на честь німецького патолога Шмауха [3], який ще в 1899 році першим дав детальний опис їх морфології та захворюваності у котів.

Мета нашої роботи – представити результати досліджень щодо враження тільцями Шмауха у звичайних здорових домашніх котів та порівняльної морфології тілець Шмауха та Гейнца-Ерліха. Ця робота заснована на підрахунку тілець Шмауха, що містять еритроцити 62 здорових кішок різної статі

міста Дніпро, а також на аналізі характеристик цих включень при фарбуванні.

Кров відбирали з *vena saphena magna* і дуже дрібну краплю наносили на предметне скла для фазово-контрастної мікроскопії. При фарбуванні використовували метиловий фіолетовий (метиловіолет) та нільський синій, по 0,5 відсотка в звичайному сольовому розчині.

*Морфологія у фазово-контрастній мікроскопії.* Уражена червона клітина зазвичай містить одиничне, переважно округле, включення, але також можна спостерігати подвійні або неправильної форми. Ці включення здавалося, випинають клітину, однак ми ніколи не спостерігали, щоб вони залишали клітини, хоча зазвичай виявляється багато позаеритроцитарних тілець.

Звільнення тілець Шмауха супроводжуватися їх спостереженням під фазово-контрастним мікроскопом протягом більш тривалого часу. Включення, спочатку розміщувалося як непрозоре, темне тіло поблизу середини клітини або ексцентрично, "переміщувалося" на саму периферію клітини, збільшуючись у "напівпрозорості".

*Морфологія при фарбуванні.* Обидва фарбника дають задовільні результати при використанні для прижиттєвого забарвлення тілець Шмауха, але кращим виявився нільський синій сульфат. Тільця поодинокі, загалом круглі, відносно великі і майже рівномірні за розміром, займаючи приблизно 3/5 діаметра клітини.

*Враження еритроцитів здорових котів тільцями Шмауха.* Тільця Шмауха постійно знаходилися в еритроцитах, але їх кількість варіювалась від 0,3 % до 96,1 %; лише у 1 з 62 котів не вдалося їх знайти. Включення, виявлені та описані у котів Шмаухом, демонструють багато рис, ідентичних тим, що відомі як тільця Гейнца-Ерліха, що утворюються у інших тварин та у людей в результаті токсичної дії широкого спектру хімічних сполук.

Отримані в цій роботі результати підтверджують попередні спостереження, що тільця Шмауха можуть бути присутніми в еритроцитах здорових котів [3].

Включення Шмауха мають багато спільних рис з тільцями Гейнца-Ерліха, що утворюються у інших тварин та людей в результаті токсичної дії широкого спектру хімічних сполук: вони можуть розглядатися як заломлюючі частинки в незабарвленому вологому препараті; мають помітну чутливість до фарб (метилвіолет та нільський синій сульфат); не фарбуються барвниками Романовського.

### **Список використаної літератури**

1. Віниченко І. М., Чорненко В. В., Потапенко І. В., Ліщинська А.А. Діагностичне значення тілець Гейнца-Ерліха у мазках крові при комплексному визначенні отруєння нітритними сполуками. *Судово-медична експертиза*. 2014. № 1. С. 86-90.
2. Hematology: basic principles and practice / Ronald Hoffman et al. 2017. 2374 p.
3. Hoffbrand A. V., Paul A. H. Moss. Hoffbrand's essential haematology. Seventh edition. Wiley Blackwell, 2016. 384 p.

УДК 619:616.711.1-089:636

## **ДЕГЕНЕРАТИВНА МІСЛОПАТІЯ В ПОРОДІ ВЕЛЬШ-КОРГІ ПЕМБРОК**

**Лошакова А.Д.**, студентка 3 курсу

Науковий керівник: **Змія М.М.**, канд.вет.н.

ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького, м. Львів, Україна

У світі існує багато різних генетичних захворювань якими можуть хворіти собаки та передавати їх своїм нащадкам. Одним із небезпечних захворюванням Вельш-коргі пемброк є дегенеративна мієлопатія. Це важке прогресуюче нейродегенеративне захворювання, що призводить до паралічу

задніх кінцівок. Захворювання викликається порушенням функціонування мотонейронів спинного мозку внаслідок дегенерації їх нервових закінчень. Має складний тип успадкування, необхідно щоб співпало більш ніж одна пара генів, щоб отримати клінічно уражену собаку.

Вперше це захворювання було описане понад 35 років тому, як спонтанно виникаюче захворювання спинного мозку у дорослих собак. Вважалося, що воно характерне тільки для породи німецька вівчарка. Пізніше захворювання було виявлено і у інших порід.

Захворювання починає прогресувати у віці від 8 до 14 років, але бувають випадки і у молодших собак. Основними симптомами на початковій стадії є слабкість задніх кінцівок, можна чути так зване «човгання» кігтів задніх ніг по асфальту. В подальшому у собаки з'являються деякі труднощі зі вставанням з сидячого або лежачого положення, втрата рівноваги. Хвіст собаки стає «неактивним», втрачається його рухливість, плутається в ногах собаки. Також спостерігається нетримання сечі та вмістимого кишечника. На кінцевій стадії - параліч всіх кінцівок і загальної м'язової атрофії, а на завершення зупинка дихання. Нажаль собак піддають евтаназії. Тривалість захворювання від кількох місяців до трьох років.

У зв'язку з тим, що багато захворювань спинного мозку можуть мати схожі клінічні ознаки, щоб остаточно діагностувати дегенеративну мієлопатію необхідно провести ДНК-тестування інакше визначають тільки посмертно після проведення гістологічного дослідження. Лікування цього захворювання відсутнє, тому основним завданням професійних заводчиків є недопустити до розведення хворих собак. Для цього собакам перед плануванням в'язки проводять ДНК-тестування.

За даними американських вчених хвороба росте і прогресує. У 2020 році дегенеративну мієлопатію діагностували у 10% собак породи Вельш-коргі пемброк. Тоді як в період 1990-1999 рр. були уражені тільки 0,6% собак даної породи.



В Україні поки що ДНК-тестування не є обов'язковим і тому непрофесійне розведення собак призвело до значного поширення цього захворювання. Щоб знизити ризик захворювання на цю хворобу, заводчики здають в Міжнародних та Українських лабораторіях тест під назвою DM. Він дозволяє виявити дефектну (мутантну) копію гену та нормальну копію гену. Результат тесту-це визначення генотипу. Після проходження цього тесту можна тварин розділити на 3 групи: здорові (гомозиготи за нормальною копією гена), вони позначаються в результатах як N/N; Носії(гетерозиготи N/M) та хворі (гомозиготи за мутацією, M/M). Проведення ДНК-тесту дозволить знизити частоту народження хворих собак.

В Україні такий тест можна провести у лабораторії Zoogen. Результати тестів подаються у міжнародну базу Кінологічної спілки FCI. З її допомогою заводчики зможуть бачити, чи анатомічна правильна собака може бути хвора, або переносити це захворювання своїм нащадкам. Попадати у розведення може собака носій (при умові, якщо її партнер чистий по тесту) або здорова собака. Результати показують, що використовуючи ці тести і використовуючи чистих собак, ми можемо зменшити ймовірність високого розвитку цього захворювання і меншу кількість хворих собак.

УДК 619:477

### **ПЕРШИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ДОКТОР МЕДИЦИНИ**

**Магрело В.Р.**, студентка 1 курсу ФВМ

**Сурм'як В. С.**, студентка 1 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Присяжнюк В. Я.**, к. вет. наук, доцент

ЛНУВМБ імені С. З. **Гжицького**, м. Львів, Україна

Уже в середньовіччі українські лікарі були відомими в Європі. Юрій Михайлович Котермак відоміший як Юрій Дрогобич (1450-1494) - народився в Дрогобичі в сім'ї солеваря.

Перший український автор друкованого твору (латинською мовою), діяч східноєвропейського Відродження, доктор філософії і медицини (1482), професор астрономії та медицини і ректор Болонського університету (1481-1482), опісля професор анатомії Краківського університету, професор Ісполітанської академії у Братиславі, лікар при дворі герцога в Феррарі (Італія).

Першу освіту отримав у священика церкви святого Юрія Евтімія. Тоді ж отримав перші знання про розрахунок пасхалій і основні знання з латини.

Наприкінці 1448 вступив до Ягеллонського університету (Краків), де здобув наукові ступені бакалавра (1470) і магістра (1473).

Вивчав медицину та вільні мистецтва в університеті Болоньї, де став доктором філософії (1478) і медицини (1482).

1478-1479 і 1480-1482 рр. читав у Болоньї лекції з астрономії, а з 1481 по 1482 був ректором університету Болоньї – найстарішого в Європі, в історію якого він увійшов під іменем “Джорджо да Леополі” – Юрія зі Львова. Ректор – адміністративний керманіч університету – обирався з викладачів на два роки. Юрій Дрогобич готував з професорами розклад лекцій, заповнював вакансії, встановлював порядок оплати праці професорів, контролював їхню роботу, організовував диспути, мав право кримінальної юрисдикції над усіма, хто перебував на службі або навчався в університеті.

Відомі праці: 7 лютого 1483 у Римі видав книгу *Прогностична оцінка поточного 1483 року*, яка є першою відомою друкованою книгою, написаною українцем. У цій книзі, окрім ненаукових астрологічних прогнозів, було поміщено відомості з географії, астрономії, метеорології, філософії, а також зроблено спробу визначити, в межах яких географічних довгот розташовані міста Вільнюс, Дрогобич, Львів, тощо. Дрогобич зазначав тут, що населенню християнських країн загрожують *великі небезпеки... у зв'язку з пригнобленням князями і панами*. Висловив упевненість у здатності людського розуму пізнати закономірності світу.

Видавав Юрій Дрогобич також трактати з астрології. Зберігся один виданий примірник його праці, що містить згадки про Україну – «Прогностик». З 1487 року він працював професором медицини Ягеллонського університету й мав чин королівського лікаря.

Викладацька діяльність Юрія Дрогобича була спрямована на поширення гуманістичних ідей епохи Відродження в Україну. Він вважав, що ідеал доброчесності – Бог, до якого людина може наблизитися завдяки самовдосконаленню.

У бібліотеках Парижа збереглися копії двох астрологічних трактатів Дрогобича, а у Баварській державній бібліотеці в Мюнхені – його прогноз на 1478 рік, переписаний німецьким гуманістом Г. Шеделем. Ці праці свідчили про ґрунтовну обізнаність Дрогобича з античною і середньовічною літературою.

УДК 619:616.62-002:636.8

## **ІДІОПАТИЧНИЙ ЦИСТИТ У КОТІВ**

**Неділька І.А., Курилас З.І.,** студенти 5 курсу

Наукові керівники: **Слівінська Л.Г.,** д-р. вет. наук, професор,

**Островський О.Я.,** аспірант,

**Островський Я.З.,** лікар-ординатор кафедри

внутрішніх хвороб тварин

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Хвороби сечовидільної системи – одні з найбільш частих патологій, що зустрічаються у котів. На жаль, нерідко до їх діагностики та лікування підходять поверхнево, і симптоми повертаються знову і знову. Одним із захворювань, яке не виявляється вчасно, в результаті чого лікування є неефективним: це ідіопатичний цистит котів.

Ідіопатичний цистит котів (ЩК, інтерстиціальний цистит) – це запалення сечового міхура неінфекційної природи і часта

причина звернення власників тварин до лікарів ветеринарної медицини. За даними досліджень ІЦК займає до 64 % випадків запальних захворювань нижніх відділів сечовивідної системи. Даний вид циститу є стерильним, і причиною його виникнення є мультифакторний стан, який виникає в результаті змін у нервовій та ендокринній системах котів, і у самому сечовому міхурі, спровокований стресовими факторами (фізичними, емоційними) оточуючого середовища.

Метою роботи було встановити причину, визначити характерні клінічні симптоми, інформативність методів діагностики та ефективність лікування котів за ідіопатичного циститу.

Матеріалом для дослідження були хворі коти (n=12), які надходили в клініку кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького для надання лікарської допомоги. Коти різних порід: бенгальська порода, шотландська висловуха, персидська, сіамська, віком 2-5 років.

Тваринам здійснювали клінічні дослідження (огляд, пальпація, перкусія, аускультация, термометрія), загальний аналіз сечі, бактеріологічний посів сечі, ультрасонографію сечовидільної системи, рентгенологічне дослідження сечового міхура.

Забір сечі проводили цистоцентезом, використаний при аналізі на бактеріальний посів з чутливістю до антибіотиків.

У хворих котів відмічали характерні ознаки: странгурію, полакіурію, анурію, гематурію, періурію, дизурію, постійне вилузування пахової області. Зі слів господарів, у хворих котів причиною ІЦК був стрес, який спровокований порушенням спокою та особистим простором тварини. Хворі коти в порівнянні зі здоровими часто мають підвищену чутливість до звукових подразників.

Аналіз сечі під час обстеження котів є необхідним, щоб виключити інфекційну природу хвороби. Сеча мутна, темно-жовта, має високу щільність та лужну рН, підвищений вміст

білка, містить клітини плоского і перехідного епітелію, еритроцити. Відсутні ознаки бактеріального запалення, практично відсутні лейкоцити, а у трьох пробах сечі більше 5 в полі зору. При мікроскопічному огляді осаду сечі шести котів наявні кристали, але, якщо перебіг захворювання без обструкцій, це ніякого клінічного значення не має.

За результатами проведення ультрасонографії товщина та тонус стінок сечового міхура і нижніх відділів сечовивідних шляхів у нормі, уролітів і новоутворень не виявлено. При аналізі рентгенограми сечових каменів не виявлено. На основі комплексних досліджень були виключені патології, які мають подібну симптоматику, зокрема неоплазію, наявність уролітів, бактеріальну інфекцію.

Лікування ідіопатичного циститу полягає у покращенні умов утримання котів, збільшення споживання рідини з метою зниження густини сечі. Рекомендуємо власникам тварин використовувати вологі корми. Специфічної терапії на даний момент немає. Оскільки рецидиви ІЦК можуть спостерігатись протягом всього життя тварини, особливо при наявності сприятливих факторів, лікування в основному направлене на зниження частоти рецидивів.

У семи котів, які поступали у клініку були симптоми гострого перебігу ІЦК, тому застосовували спазмолітини. Зокрема, із спазмолітинів – препарати, дія яких спрямована на уретру (альфа-аденоблокатори), тамсулозин (омнік). Препарати цієї групи розслаблюють гладку мускулатуру сфінктера сечового міхура і проксимальної частини уретри, знижуючи ймовірність затримки сечі.

Симптоми ідіопатичного циститу можуть проходити спонтанно, без застосування лікарських засобів, а потім раптово виникати знову з різними часовими інтервалами. При ідіопатичному циститі не потрібне застосування антибактеріальної терапії та глюкокортикоїдів.

Середня тривалість гострого періоду становить від одного до семи днів.

Залежно від стану котів призначали нестероїдні протизапальні препарати мелоксикам (мелоксивет) або робенакоксиб (онсіор). Як антидепресант та препарат купірування стресу габапентин (конваліс). Ефективність становила 66 %, у чотирьох котів через 2-3 місяці виник рецидив хвороби.

З вищесказаного, можна зробити висновок, що ідіопатичний цистит котів – це захворювання, яке не пов'язане з запальним процесом, а з психологічним станом вихованця. Дане захворювання краще профілакувати за допомогою заспокійливих засобів перед будь-якими стресовими ситуаціями.

УДК 619:618.14:618.19-002:636

### **ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ ГОРМОНАЛЬНИХ**

### **КОНТРАЦЕПТИВІВ НА ОРГАНІЗМ ДРІБНИХ ТВАРИН**

**Олексієнко Я. О.**, здобувачка вищої освіти СВО «Магістр» 2 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Авраменко Н. О.**, к. вет. наук, доцент  
ПДАУ, м. Полтава, Україна

За останні роки набирають популярність гормональні контрацептиви для тварин. Препарати у кожної тварини виявляють свою дію по-різному в залежності від генетичного успадкування та індивідуальної реакції організму. Точної статистики про згубні властивості контрацептивів не встановлено. Існує два види контрацептивів:

1) *препарати, які виготовляють на натуральній основі, зазвичай на травах.* Вони коригують поведінку тварини, але не вирішують проблему цілком. Приклади препаратів: «Кіт Баюн», «Стоп-стрес», можуть бути у виглядів фіточаїв та заспокійливих зборів.

2) *хімічні гормональні контрацептиви.* Вони мають у своєму складі гормон, який пригнічує сексуальне бажання у тварин.

Приклади препаратів: «Контрасекс», «Стоп-Интим», «Секс-барьер», «Пиллкан», «Либидомин».

Такі гормональні препарати заборонені у багатьох країнах, а в Англії навіть передбачено судове переслідування за їх використання. Попри це, в Україні є можливість їх придбати у будь-якій ветеринарній аптеці.

Після прийому препаратів спостерігається порушення метаболізму, запальні процеси статевої системи, ендометрит (запалення слизової оболонки матки), піометра (гній у матці), порушення гормональної діяльності, поява онкології, кіст яєчників, безпліддя і т. д. [1, 2]

Метою нашої роботи було визначення впливу гормональних контрацептивів на репродуктивну систему собак і котів в умовах приватних клінік міста Кременчуг Полтавської області.

Спостереження вели за групами котів та собак віком від 1,5 до 5 років (112 котів, 128 собак), при цьому було створено 4 групи тварин: 1 група (7-15 днів до еструсу), 2 (1-2 дня проеструсу), 3 (5-6 доба від початку еструсу), 4 (1-7 доба циклу). Перорально вводили препарати, які містять речовину мегестрол ацетат.

У 1 групі серед котів та собак протягом 2 року використання відзначали найбільш частіше ендометричну гіперплазію (ЕГ) та полікістоз яєчників.

У 2 групі у котів та собак на першому році використання реєстрували ЕГ, ендометрит та піометру, на другому році виявляли піометру, ЕГ, гідрометру та полікістоз яєчників.

У 3 групі котів на першому році відзначали полікістоз яєчників, ЕГ, ендометрит, на другому році окрім зазначених патологій виявляли піометру. Серед собак на першому році відмічали ЕГ, полікістоз, метрит, на другому році окрім зазначених патологій виявляли піометру.

У 4 групі серед котів в перший рік реєстрували ЕГ, ендометрит, метрит, на другому році відмічали окрім зазначених патологій піометру, гідрометру. Серед собак на першому році відмічали ендометрит, метрит, ЕГ, полікістоз яєчників, на

другому році окрім зазначених патологій реєстрували піометру. Вважаємо, що найбезпечніше використання препаратів слід проводити у період 7-15 днів до еструсу.

Альтернативою є кастрація та стерилізація тварин, але операція має свої недоліки: післяопераційні ускладнення, індивідуальна чутливість до наркозу, ризик ожиріння та розвиток цукрового діабету. Для вирішення проблем онкології, захворювань статеві системи треба ввести дозвіл застосування препаратів лише за рецептом ветеринарного лікаря.

#### **Список використаних джерел**

1. Болдырева Е. М., Минаева С. А. Пиометра у собак и кошек. Метер. 10-го Московского Международного ветеринарного конгресса. М., 2002. 29–34 с.
2. Симпсон Дж. и др. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек. М.: Софион. 2005. С. 229.

УДК 619:614.3:636:578.824

### **ЕПІЗООТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ СКАЗУ СЕРЕД СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ, ДОМАШНІХ І ДИКИХ ТВАРИН У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Панчева Є.В.**, студентка 5 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Кісера Я.В.**, д. вет. наук, професор  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я та Міжнародного епізоотичного бюро, сказ входить у п'ятірку захворювань спільних для людей і тварин, що наносять найбільший соціально-економічний збиток.

Сказ реєструється у всіх областях України. Епізоотична ситуація щодо сказу в Україні погіршується внаслідок зростання кількості диких м'ясоїдних тварин, зокрема лисиці, та безпритульних собак і котів. Скупчення цих тварин на околицях міст, смітниках та синантропізація диких м'ясоїдних в цих



місяцях спричинює контакт між тваринами та збільшує ризик їх інфікування сказом. Неконтрольоване розмноження цих тварин, відсутність для них системи притулків та утилізації трупів загиблих тварин ускладнюють епізоотичну ситуацію щодо сказу. В зв'язку з цим постає питання щодо організації заходів боротьби із сказом шляхом скорочення популяцій безпритульних тварин і диких м'ясоїдних та вакцинопрофілактикою вищезгаданих.

Аналіз захворюваності домашніх, сільськогосподарських і диких тварин сказом у Львівській області за останні 10 років, засвідчив, що сказ реєструвався кожного року. В 2010 році – 21 випадок; 2011 – 14 випадків; 2012 – 20 випадків; 2013 – 32 випадки; 2014 – 24 випадки; 2015 – 16 випадків; 2016 – 25 випадків; 2017 – 30 випадків; 2018 – 28 випадків; 2019 – 43 випадки.

За цей період захворіло 253 тварини. Зокрема, диких тварин – 160 голів, що складає 63,24 % всієї захворюваності сказом; домашніх тварин – 90 голів (35,57 %) і сільськогосподарських тварин – 3 голови (1,19 %). Необхідно відмітити, що сказ зареєстрований серед 10-и видів тварин – велика рогата худоба, собаки, коти, лисиці, куниці, вовки, козулі, єноти, тхори і борсуки. Основним джерелом інфекції є дикі тварини – лисиці.

Аналізуючи динаміку захворюваності по місяцях, встановлено, що захворювання реєструвалось 12 місяців, а саме в січні (21 голова), лютому (25 голів), березні (22 голови), квітні (16 голів), травні (9 голів), червні (6 голів), липні (15 голів), серпні (21 голова), вересні (20 голів), жовтні (31 голова), листопаді (40 голів) і грудні (27 голів). Динаміка захворюваності по місяцях року дала можливість вивести сезонну динаміку захворюваності сказом.

Найвищий рівень захворюваності спостерігається осінню – 91 випадок, тоді як зимою – 73 випадки, весною – 47 випадків і літом – 42 випадки.

Основним джерелом інфекції в умовах Львівської області є хижі тварини, в основному лисиці. Характерною ознакою

хворих сказом лисиць є їх агресивність і повна відсутність страху перед людиною. Тому вони часто нападають на своїх сородичів, собак, котів та інших тварин, а також людей. Ось чому важливою ланкою профілактичних заходів є щорічне щеплення собак від сказу.

Другою важливою ланкою профілактики захворювання є постійне проведення відповідними службами відлову або відстрілу бродячих собак і котів, які частіше хворіють сказом і є основними передавачами захворювання іншим здоровим тваринам, чим створюють реальну загрозу людям.

Одним з важливих показників благополуччя тої чи іншої території є зведення чисельності популяції лисиць до норми (1 особина на 1000 га.). При такій кількості лисиць розповсюдження захворювання не відбувається.

В епізоотичних вогнищах одночасно з вивченням і паспортизацією вогнищ сказу, проводиться імунізація проти сказу не тільки домашніх тварин (собак, котів), але і сільськогосподарських тварин.

З метою профілактики і боротьби з сказом, трупи вбитих явно хворих і підозрілих в захворюванні сказом тварин разом з шкірою спалюють. Місце, де вбивали тварин і ті місця, куди забігали хворі тварини, піддавались дезінфекції 10 % розчином їдкого натрію.

УДК:619:091

## **ПЕРШИЙ ПРОФЕСОР ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ЛЬВІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Петришак С. Р.**, студентка 2 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Присяжнюк В. Я.**, доцент

ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Юрій Хмель – перший професор ветеринарної медицини на території теперішньої Західної України за часів Австрії. З його

прибуттям до Львова починається розвиток ветеринарної науки та освіти у Галицькому краю. Відповідно до цісарського декрету від 23 червня 1784 року Юрій Хмель був призначений публічним викладачем ветеринарії у Львові з місячною платнею у 600 гульденів і став завідувати кафедрою ветеринарії (заразних хвороб тварин), якою керував понад 20 років аж до смерті у грудні 1805 року.

Професор Юрій Хмель – видатний вчений, вихованець Віденської ветеринарної школи, впродовж 20 років викладав фармакологію, фізіологію, патологію, епізоотологію на медичному факультеті університету у місті Львові. Він відзначився глибокими знаннями, був надзвичайно працьовитим, людиною високої культури. У 1784-1805 рр. професор Юрій Хмель був дійсним членом академічного сенату Львівського університету.

Професор у 1786 році опублікував спочатку німецькою, а пізніше у 1787 році – польською мовою відому наукову працю «Про мотилицю серед великої рогатої худоби та овець у Галичині». Цей науковий твір був дуже актуальним, адже саме тоді у Галичині масово спостерігався фасціольоз.

Не менш важливою була і друга наукова праця професора Хмеля видана у 1789 році під назвою «Про споживання м'яса здорових і хворих тварин, а також про загальні симптоми хвороб, що найчастіше зустрічаються серед рогатої худоби, овець та свиней як на живому, так і на мертвому тілі.»

У зв'язку з недостатньою кількістю ветеринарних фахівців професор у 1788 році подав крайовій адміністрації проект щодо відкриття в університеті факультету ветеринарії з лікарнею на базі очолюваною ним кафедри, але через фінансові проблеми цей проект не був реалізований, а відхилений.

Про зростання наукового авторитету Юрія Хмеля серед вчених Львова свідчать наступні факти: 20 серпня 1785 йому надано звання доктора ветеринарії, пізніше професора з ветеринарної медицини, у 1787 році він призначався нотарем медичного факультету.

Професор Юрій Хмель у 1790 році був обраний першим президентом Товариства хірургів і ветеринарів у Львові.

Наукове кредо професора Юрія Хмеля – посилити потенціал ветеринарної медицини. За 21 рік науково-педагогічної роботи на кафедрі ветеринарії медичного факультету Львівського університету Юрій Хмель виховав багатьох фахівців ветеринарної медицини.

Згідно з архівною статистикою, кафедрою ветеринарії лише протягом 6 років (1790-1796 рр.) підготовлено 13 магістрів ветеринарної медицини і 41 ветеринарний лікар.

УДК 619:612.017

## **ВПЛИВ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «БУТАСЕЛМЕВІТ-ПЛЮС» НА ГУМОРАЛЬНУ ЛАНКУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ПОРОСЯТ ПІСЛЯ ВІДЛУЧЕННЯ**

**Петришак С.Р.**, студентка 2 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Гутий Б.В.**, д.вет.н., професор,

**Мартишук, Т.В.**, к.с.-г.н.

ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького, м. Львів, Україна

**Вступ.** Для підвищення захисних систем організму тварин за розвитку оксидативного стресу останніми роками широко використовують нові препарати та кормові добавки на основі рослинної сировини. За результатами досліджень останніх років найбільш перспективними імуностимуляторами вважають плоди розторопші плямистої.

Метою наших досліджень було дослідити вплив кормової добавки «Бутаселмевіт-плюс» на стан показників імунної системи поросят при відлученні.

**Матеріал і методи досліджень.** Досліди проводилися на базі ТОВ «КОШЕТ» Мукачівського району Закарпатської області. Було сформовано дві групи поросят – контрольну (К) і дослідну (Д), у кількості 10 особин у кожній групі, підібраних за

принципом аналогів – віком, породою і масою тіла. Поросят дослідної групи, починаючи з 21- до 40-добового віку, додатково згодовували кормову добавку «Бутаселмевіт-плюс» у дозі 100 мг/кг маси тіла на добу. Матеріалом для досліджень була кров, яку відбирали вранці до годівлі тварин шляхом пункції краніальної порожнистої вени на 20 добу життя (період до відлучення), на 25 добу життя (період до відлучення), на 30 добу життя (2 доба після відлучення), на 35 добу життя (7 доба після відлучення), на 40 добу життя (12 доба після відлучення).

**Результати дослідження.** Після відлучення у крові поросят контрольної групи БАСК знизилася на 9,53 % порівняно з показниками, взятими до відлучки. У 35- і 45-добовому віці БАСК у поросят контрольної групи залишалася на низькому рівні, тоді як у дослідної групи поросят, яким згодовували кормову добавку «Бутаселмевіт-плюс», даний показник був вірогідно вищим. Так, у 30-добових поросят дослідної групи БАСК була вищою на 3,75 %, а у 35-добових поросят – на 7,36 % порівняно з контрольною групою тварин.

При дослідженні ЛАСК у поросят контрольної та дослідної груп встановлено, що на 20-у добу досліду вона становила 40,49 і 40,60 %. У 25-добових поросят контрольної групи ЛАСК зросла на 6,36 %, а дослідної – на 6,64 %. Як показали отримані результати, відлучення призводить до зниження ЛАСК у поросят контрольної групи на 30-ту і 35-ту добу досліду на 3,98 і 6,31 %, тоді як дослідної групи даний показник був вірогідно вищим, де відповідно у 30- і 35-добових поросят він збільшився на 6,59 і 9,56 % порівняно з показниками контрольної групи.

Вміст ЦК у крові поросят контрольної групи після відлучення на 30-у добу досліду був більшим на 12,9 %, ніж у період до відлучення. У подальшому вміст ЦК у крові контрольної групи поросят дещо знизився, однак залишався на високому рівні. При дослідженні рівня ЦК у крові дослідної групи поросят, яким задавали кормову добавку «Бутаселмевіт-плюс», встановлено зниження даного показника на 30- і 35-у

добі дослідів відповідно на 7,8 і 9,3 % порівняно з показниками контрольної групи поросят.

Загалом, отримані дані вказують про інгібуючий вплив стресу на показники природної резистентності, особливо гуморальних факторів захисту в організмі поросят і ефективність кормової добавки «Бутаселмевіт-плюс» з метою нормалізації виявлених порушень.

**Висновок.** Відлучення поросят від свиноматок у 28-добовому віці призводить до пригнічення гуморальної ланки природної резистентності. Застосування кормової добавки поросяттам дослідної групи сприяло підвищенню бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові.

УДК 619:616-07:616.211-002:612.336:636.8

## **ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ІНФЕКЦІЙНОГО РИНОТРАХЕЇТУ КОТІВ, УСКЛАДНЕНОГО БАКТЕРІАЛЬНОЮ МІКРОФЛОРОЮ**

**Плескачов Н.В.**, студент 2 курсу магістратури ФВМ  
Науковий керівник: **Калініна О.С.**, к. вет. н., доцентка  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Одним з основних патогенів поширених інфекційних респіраторних захворювань котів є ДНК-геномний альфагерпесвірус котів 1 (*Felid alphaherpesvirus 1, FeHV-1*) – збудник інфекційного ринотрахеїту (герпесу). Ступінь ураження дихальних шляхів котів залежить від вірулентності штаму вірусу і видового складу симбіотичної мікрофлори, яка часто активізується на тлі цитодеструктивної дії вірусу. Неконтрольований підбір антибактеріальних препаратів без визначення чутливості симбіотичних мікроорганізмів до антибіотиків знижує ефективність лікування і спричинює ускладнення перебігу хвороби.

Робота виконувалася на базі приватної ветеринарної клініки «Ветсервіс» м. Львова. Мета роботи – дослідити результативність методів лабораторної діагностики інфекційного ринотрахеїту котів, ускладненого бактеріальною мікрофлорою.

За 2020 рік у клініці було досліджено всього 46 котів з ознаками ураження дихальних шляхів, із них 32 – індивідуального і 14 – групового утримання (з розплідників і притулків). Тварини були різного віку (від 20 днів до 8 років), породи (британська, російська блакитна, шотландська висловуха, безпородні) і статі (20 котів і 26 кішок).

Частіше хворіли породисті тварини віком від 6 місяців до 3 років незалежно від умов утримання і породи. Основними клінічними симптомами були загальна слабкість, підвищення температури тіла до 41,1–41,5°C, чхання, вологий кашель, афонія, вологі хрипи в трахеї, серозний риніт. Не виявлено суттєвої різниці в сприйнятливості до захворювання в котів і кішок. Вища захворюваність спостерігалася у весняний та осінній періоди.

Для лабораторної діагностики від хворих котів брали бронхіальний слиз, парні сироватки крові (з інтервалом 14 днів) і використовували такі методи: 1) експрес-метод: виявлення в досліджуваному матеріалі геному FeHV-1 у ПЛР (з використанням тест-системи «РИНОВИР» виробництва компанії АмплиСенс, РФ); 2) метод серологічної (ретроспективної) діагностики: виявлення специфічних антитіл в ІФА (з використанням безприладної ІФА тест-системи ImmunoComb Feline VacciCheck виробництва компанії Biogal, Ізраїль; 3) бактеріологічне дослідження: виділення чистих культур мікроорганізмів (методом фракційного посіву за Дригальським у чашки Петрі з МПА), визначення їхньої чутливості до антибіотиків диско-дифузійним методом.

За результатами ПЛР у досліджуваному матеріалі 33 хворих котів (71,7 %) ідентифіковано ДНК FeHV-1. У 13 тварин (28,3

%) ДНК FeHV-1 не виявлено. Однак завдяки високій чутливості ПЛР можна виявити ДНК FeHV-1 за латентної інфекції, що не пов'язано з конкретним випадком захворювання, а також ДНК вакцинного штаму вірусу. Тому важливо результати експрес-діагностики підтвердити серологічними дослідженнями котів-реконвалесцентів.

У сироватках крові 46 тварин на початку захворювання не виявлено діагностичних титрів антитіл до FeHV-1 (за CombScale 1–2 бали, або 1–3  $\log_2$ ). У сироватках крові 33 тварин (71,7 %) на стадії одужання встановлено діагностичне зростання титрів антитіл до FeHV-1 (за CombScale 4–6 балів, або 5–9  $\log_2$ ). Це свідчить, що коти перехворіли на інфекційний ринотрахеїт.

За бактеріологічного дослідження бронхіального слизу хворих тварин з усіх досліджуваних проб виділено симбіотичну мікрофлору дихальних шляхів у різних поєднаннях. Бактеріальні культури за морфотинкторіальними і культуральними властивостями були ідентифіковані як *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Micrococcus spp.*, *Pasteurella spp.* і *Haemophilus felis*. При визначенні чутливості виділених бактеріальних культур до антибіотиків найкращі результати виявилися за застосування енрофлоксацину і цефтріаксону (зона затримки росту на МПА – 20–25 мм). Дещо слабша бактерицидна дія спостерігалася в разі застосування тилозину (зона затримки росту – 18–20 мм) і малоефективним виявився амоксицилін (зона затримки росту – 10–14 мм).

Отже, інфекційний ринотрахеїт котів ускладнюється симбіотичною мікрофлорою дихальних шляхів. За розробки схем лікування хворих тварин треба враховувати чутливість симбіотичних мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів.

УДК 61:612;61:54

**ВКЛАД ЛАУРЕАТІВ НОБЕЛІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ 2020 РОКУ  
У РОЗВИТОК ФІЗІОЛОГІЇ, ХІМІЇ І ФІЗИКИ**



**Покотило С.О.**, студент 3 курс  
**Ковальчук Н.Я.**, студент 2 курс  
Науковий керівник: **Головач П.І.**, д. вет. наук., професор  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Серед міжнародних наукових премій, якими нагороджують вчених різних країн світу за найвагоміші відкриття, найбільш престижна і вартісна – Нобелівська премія. Упродовж останніх 20 років її розмір коливався від \$0,9 млн до \$1,56 млн.

Засновником цієї премії є відомий шведський хімік-інженер, винахідник динаміту та інших вибухових речовин Альфред Нобель (21.10.1833 – 10.12.1896). Він автор 355 патентів. Під кінець свого життя А. Нобель був власником 93 компаній і підприємств у 20 країнах світу на всіх 5 континентах, а також будинків у Парижі, Вені, Ніцці, Сан-Ремо та інших містах. А. Нобель був високоосвіченою людиною, глибоко цікавився проблемами літератури, філософії, історії, біології, володів 5 європейськими мовами (шведська, англійська, німецька, російська, французька), був автором п'єс, віршів, романів. Будучи бездітним незадовго до своєї смерті у період хвороби 27 листопада 1895 року він склав у Парижі заповіт щодо подальшої долі свого багатства.

“Я, що підписався нижче Альфред Бернхардт Нобель, обміркувавши та вирішивши, цим самим оголошую свій заповіт з приводу майна, що набуто мною до моменту смерті.

Усе майно, що лишається після мене та може бути реалізованим, необхідно розподілити таким чином: мої довірені особи повинні перевести наявний капітал у цінні папери і створити фонд, проценти з якого будуть видаватися у вигляді премій тим особам, які протягом попереднього року принесли найбільше добро людству. Зазначені проценти слід розділити на п'ять рівних частин, що призначаються: перша частина – тому, хто зробив найбільш важливе відкриття або винахід у галузі фізики, друга – тому, хто зробив вагоме відкриття або вдосконалення в галузі хімії, третя – хто досяг видатних успіхів

у галузі фізіології або медицини, четверта – тому, хто створив найвидатніше художнє полотно, п'ята – тому, хто зробив суттєвий внесок у справу єднання народів, знищення рабства, зменшення чисельності існуючих армій та сприяння мирної домовленості.

Цей заповіт є останнім та остаточним, він має законну силу і відмінняє всі мої попередні заповіти, якщо такі будуть виявлені після моєї смерті”.

Помер А. Нобель 10 грудня 1896 року на віллі в м. Сан-Ремо (Італія) у віці 63 роки від крововиливу у мозок.

Відповідно до заповіту А. Нобеля присудження премій за різними номінаціями (фізика, хімія, фізіологія або медицина, література та за вклад у справу зміцнення миру і співдружності націй) розпочато у 1901 році.

У 2020 році Нобелівську премію в галузі фізіології та медицини отримали американські вчені Харві Джеймс Альтер, Майкл Гоутен і Чарльз Моен Райс “...за відкриття вірусу гепатиту С”.

Виявлений вірус С має довжину 9500 нуклеотидів і одониткову РНК. Він належить до роду *Нерасівірус*, сімейства *Flaviviridae*.

Підраховано, що в світі проживає понад 70 мільйонів осіб із хронічною формою гепатиту С. Вірусна РНК в інфікованих осіб є в сироватці крові, тканині печінки і мононуклеарних клітинах периферичної крові.

Нобелівську премію з фізики у 2020 році вручили американським вченим, які зробили відкриття в астрономії. Лауреатами Нобелівської премії стали Роджер Пенроуз, Райнхард Генцель і Андреа Гез “...за відкриття надмасивних компактних об'єктів в центрі галактики Чумацький Шлях”. Андреа Гез стала четвертою жінкою в історії, нагородженою премією з фізики.

Нобелівську премію з хімії у 2020 році отримали французенка Еммануель Шарпентьє та американка Дженніфер А. Дудна “... за розробку метода редагування геному”.

Зокрема, вони відкрили один з найточніших інструментів у галузі генної технології – так звані генетичні “ножиці” CRISPR/Cas9. Завдяки цьому інструменту науковці можуть змінювати ДНК тварин, рослин та мікроорганізмів із надзвичайно високою точністю.

Своє відкриття вчені зробили, коли досліджували імунну систему бактерії стрептококу. У своїй природній формі “ножиці” CRISPR/Cas9 розпізнають ДНК вірусів, але вчені довели, що цей інструмент може розрізати будь-яку молекулу ДНК у заздалегідь визначеному місці.

УДК: 619:616.3-073.75:636.7/8

## **АЛГОРИТМ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ РЕНТГЕНДІАГНОСТИКИ ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТРАВОХОДУ**

**Прицак А.А., Чорна В.А.**, студенти 3 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Русин В.І.**, к.вет.н., доцент,

**Білик І.Л.**, лікар-рентгенолог

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

У сучасній ветеринарній рентгенології недостатньо поширене поняття про систематизацію рентгенологічних симптомів, викликаних різними патологічними станами стравоходу, шлунку і кишечнику, які б можна було згрупувати в порівняно невелику кількість синдромів.

Діагностичний алгоритм являє собою упорядкований поетапний аналіз основних рентгенологічних синдромів, отриманих на рентгенограмі.

Метою роботи було систематизувати рентгенологічні синдроми захворювань стравоходу та освоїти методику диференційної рентгендіагностики за допомогою алгоритму.

Розрізняють наступні рентгенологічні синдроми:

1. Синдром дистонії органу травної системи

2. Синдром розширення просвіту органу травної системи (дифузне або обмежене розширення).
3. Синдром звуження просвіту органу травної системи (дифузне або обмежене розширення).
4. Синдром функціональних розладів органів травної системи.
5. Синдром деформації рельєфу складок слизової оболонки.
6. Синдром нерівності контуру (з наявністю ніші або дефекту наповнення).

Вище наведенні синдроми можна застосовувати до всіх відділів травного каналу.

Алгоритм диференційної рентгєндіагностики найбільш поширених захворювань стравоходу складається з наступних етапів:

***Перший етап.*** Первинним диференційним критерієм, який застосовується в даному діагностичному алгоритмі, є оцінка топографії стравоходу, тобто враховується наявність синдрому дистопії органу. У випадку виявлення порушення звичайного топографічного розміщення стравоходу, необхідно акцентувати увагу на виявлення причин, що викликали зміщення тіні. У ветеринарній практиці, зміщенні тіні стравоходу найчастіше пов'язано з тиском на нього розширеного серця, новоутвореннями в легенях і збільшенням лімфатичних вузлів середостіння.

***Другий етап.*** У випадку нормального розміщення стравоходу, візуально виключаються ознаки синдрому розширення або звуження просвіту органу. Якщо виявлено ознаки даного синдрому необхідно дати оцінку характеру розширення або звуження просвіту стравоходу: обмежене або дифузне.

*Розширення просвіту стравоходу.*

Дифузне розширення просвіту стравоходу виникає при ахалазії кардії або мегаезофагусі. Для ахалазії кардії характерне конічне звуження черевної частини стравоходу, наявність супрастенотичного розширення і збереження перистальтики

стравоходу. Мегаезофагус супроводжується рівномірним і тотальним розширенням просвіту стравоходу. При дослідженні тварини у природньому стоячому положенні, візуалізується велетенський, горизонтальний рівень рідини, який займає практично всю довжину грудної клітки та змінюється при зміні положення тварини. Перистальтика стравоходу відсутня. При зміні положення тварини у вертикальне, можливе вільне проходження барієвої суміші в порожнину шлунку.

Обмежене розширення просвіту стравоходу характерне для дивертикулу.

*Звуження просвіту стравоходу.*

Дифузне звуження просвіту стравоходу відмічають при стійкому поширеному спазмі стравоходу або рубцевому звуженні внаслідок опіку. При диференційній діагностиці необхідно враховувати дані анамнезу (можливий хімічний опік) і результати фармакорадіографії (зникнення деформації та відновлення евакуаторної функції стравоходу через 15–20 хв після введення 0,1 % розчину атропіну).

Обмежене звуження просвіту стравоходу, найчастіше пов'язане з локальною спастичною деформацією, рубцевим стенозом, новоутворенням або стороннім тілом. Для підтвердження або виключення патологічних змін, які викликають обмежене звуження стравоходу необхідно провести аналіз характеру звуження. Зникнення спастичних деформацій після застосування 0,1 % розчину атропіну виключає органічну природу обмеженого звуження просвіту стравоходу та уможливорює наявність регіонального спазму. Присутність супрастенотичного розширення і відсутність позитивної динаміки на введення спазмолітиків свідчить про рубцевий стеноз. Рентгенологічні ознаки явно вираженого дефекту наповнення характерні для екзофітного раку стравоходу.

***Третій етап.*** У випадку відсутності синдрому дистопії стравоходу і синдрому розширення або звуження його просвіту, необхідно провести аналіз рельєфу складок слизової оболонки для виключення синдрому деформації рельєфу складок слизової

оболонки, який виникає при раку стравоходу та езофагіті. Для раку стравоходу характерне руйнування і переривчастість складок, а рентгенологічна картина катарального езофагіту характеризується нерівністю контурів стравоходу, потовщенням і звиванням складок слизової оболонки. У випадках, коли на рентгенограмі не візуалізуються патологічні зміни рельєфу слизової оболонки, можна зробити висновок про наявність норми.

**Висновок.** Методика диференційної діагностики захворювань стравоходу за допомогою діагностичного алгоритму дозволяє не тільки знизити затрати часу на опис знімків, але в значній мірі підвиити вірогідність діагностики запальних, виразкових і функціональних захворювань стравоходу.

УДК: 611.635:636.2

### **КОРЕЛЯЦІЯ ОБ'ЄМУ ЕЯКУЛЯТІВ БУГАЇВ З КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ТЕСТОСТЕРОНУ В ПЛАЗМІ КРОВІ В ЗВ'ЯЗКУ З ЇХ ПОРОДНОЮ ТА ЛІНІЙНОЮ ПРИНАЛЕЖНІСТЮ**

**Проданчук О.В.**, студентка 5 курсу ФВМ

**Коваль Н.І.**, студентка 5 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Кава С. Й.**, к.вет.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Визначали кореляцію між концентрацією тестостерону в плазмі крові бугаїв голштинської породи різних генеологічних ліній та об'ємом еякулятів. Досліджено, що в бугаїв у плазмі крові яких високий вміст андрогену, вищий фізіологічний показник - об'єм еякуляту.

**Мета роботи:** визначити зв'язок між концентрацією тестостерону в плазмі крові та якісним показником еякулятів

бугаїв (об'єм) у зв'язку з породню та лінійними (генетичними) особливостями.

**Ключові слова:** бугаї, еякулят, об'єм, тестостерон.

**Вступ.** Якість і запліднювальна здатність сперміїв залежить від фізіологічних показників еякулятів бугаїв, а причини їх мінливості є: індивідуальні особливості, породна і лінійна приналежність, якість підготовки до взяття сперми, умови утримання та годівлі бугаїв. Тому при відборі плідників має важливе значення виявлення маркерів фізіологічних показників еякулятів. Одним із таких маркерів підбору плідників за якістю спермопродукції є концентрація статевих гормонів у плазмі крові бугаїв, зокрема, тестостерону. Доведено, що вказаний андроген виробляється клітинами Лейдіга і є відповідальний за стимулювання сперміогенезу у сім'яниках впливає на структуру та функцію клітин Сертолі забезпечує дозрівання сперміїв, зумовлює розвиток додаткових статевих залоз і їх функцію. При нестачі або відсутності тестостерону сперміогенез не завершується і гальмується на кінцевих стадіях.

**Матеріал і методи.** Дослідження проводились у лабораторії кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин імені Г.В. Зверєвої Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького та в лабораторії Львівського науково виробничого центру «Західплемресурси».

В зв'язку з поставленим завданням досліджували еякуляти плідників голштинської породи проте різних генеологічних ліній у віці 4-6 років, які утримуються ВНЦ «Західплемресурси». Режимом використання бугаїв дуплетна садка два рази на тиждень через дві доби. Сперму отримують на штучну вагіну. У плазмі крові визначали концентрацію тестостерону за допомогою імуноферментного аналізатора.

Визначали взаємозв'язок між об'ємом (мл) еякулятів та концентрацією тестостерону в плазмі крові плідників.

**Результати дослідження.** Встановлено, що середній показник об'єму еякулятів бугаїв піддослідних бугаїв 4,58 мл

(lim 3,0 - 7,0 мл). Причини коливання фізіологічного показника – об'єму, є індивідуальні особливості (порода, лінія) плідників, які формуються при отриманні сперми та концентрацією тестостерону в плазмі сперми, бугаїв зумовлені багатьма зовнішніми і внутрішніми факторами.

Досліджено, що відрізняються величини об'єму еякуляту в першому та другому, отриманих послідовно, а також у різні дні. Так, у бугаїв одної породи – голштинської, але різних генеологічних ліній: Луціо (лінія Елевейшена) - об'єм першого еякуляту відрізняється від другого в 1,5, Фальке (лінія Чіфа) - 1,25 та відповідно Марлон (лінія Валіанта)-1,7 рази.

Через дві доби різниця між об'ємом першого і другого еякулятів бугая становила: Луціо -1,25-1,17 раза, Фальке- 1,25-1,25 та Марлон -1,66- 1,33 рази.

Черговість отримання еякулятів, концентрація тестостерону в організмі є одними з причин, що зумовлюють індивідуальні особливості фізіологічного показника сперми плідників. Так, у бугаїв-аналогів за породою і віком, але різних ліній, об'єм еякуляту відрізняється. Отже причина варіабельності фізіологічного показника- об'єму еякуляту є індивідуальні особливості бугаїв- плідників.

Вказані коливання дослідженого фізіологічного показника еякулятів зумовлені якістю підготовки плідників до садки, що узгоджується з результатами досліджень М. В. Косенко та ін.

З літератури відомо, що одною з причин значних коливань фізіологічних і біохімічних показників якості еякулятів може бути концентрація тестостерону в організмі плідників.

Результати досліджень свідчать, що у плазмі крові бугаїв концентрація тестостерону становить 20,1 нг/мл (lim 2,5 – 49,1 нг/мл). При цьому виявлено, що концентрація вказаного гормону впливає на якість еякулятів. Зокрема, при вивченні зв'язку між концентрацією тестостерону і об'ємом еякуляту встановлено позитивний взаємозв'язок.

Так, низький об'єм еякуляту 3,0 мл - проявляється при концентрації тестостерону менше 15 нг/мл. Збільшення



концентрації вказаного андрогену до 25 нг/мл характеризується підвищенням об'єму еякуляту на 1,0 мл (4 мл), а при максимальній величині (більше 25 нг/мл) значення фізіологічного показника ще зростає на 2,0 мл і становить 6,0 мл. Отже, підвищення концентрації тестостерону у плазмі крові бугаїв характеризує збільшення об'єму еякуляту.

Позитивний взаємозв'язок між концентрацією тестостерону і об'ємом отриманої сперми зумовлена стимулюючим впливом андрогену на формування, розвиток і функцію додаткових статевих залоз, що у свою чергу проявляється вищим об'ємом виділених секретів статевими залозами.

### **Висновки.**

1. Еякуляти бугаїв характеризуються об'ємом еякуляту 4,8 м.В плазмі крові бугаїв концентрація тестостерону становить 20,1 нг/мл.

2. Причинами значних коливань досліджуваних фізіологічних показників якості еякулятів є індивідуальні особливості плідників, значення їх величин у першому і другому еякулятах, отриманих послідовно, а також у різні доби, концентрація тестостерону в організмі.

3. Результати дослідження показників крові бугаїв на вміст тестостерону дає можливість в лабораторних умовах встановити якість репродуктивної функції плідників, оскільки, вміст тестостерону проявляє прямий зв'язок з фізіологічними показниками сперми.

УДК 619:616 – 07:616.98:616.986.7 – 07:636.7 (477.86)

## **ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЛЕПТОСПРОЗУ СОБАК У ПРИВАТНІЙ ВЕТЕРИНАРНІЙ КЛІНІЦІ «АЙБОЛИТЬ» У М. КОЛОМІЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Проданчук О.В.**, студентка 5 курсу ФВМ

**Коваль Н.І.**, студентка 5 курсу ФВМ

**Баланик І.В.**, студентка 3 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Левківська Н.Д.**, к.вет.н., доцент,

**Леньо М.І.**, к.вет.н., доцент

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Лептоспіроз (лат. Leptospirosis) – інфекційне природно-вогнищеве захворювання тварин та людей, яке, в типових випадках, проявляється короткочасною лихоманкою, жовтушністю та некрозом слизових оболонок та шкіри, гемоглобін- та гематурією, анемією, масовими абортами, геморагічним діатезом і атонією кишечника.

Лептоспіроз це антропозоозне захворювання, для якого характерними є ендемічні спалахи. Джерелом і резервуаром збудника інфекції в природі є дикі тварини та мишоподібні гризуни, а в населених пунктах – інфіковані щурі, які виділяють лептоспіри в навколишнє середовище із сечею.

Україна перебуває в групі країн із складною епізоотичною ситуацією щодо цього захворювання. Насамперед небезпечною вона є для людей, які безпосередньо контактують з тваринами, а саме лікарів ветеринарної медицини, тваринників, фермерів, а також власників собак, які можуть заражатись від хворої тварини чи лептоспіроносія. Крім того у містах, де є велика кількість безпритульних тварин, які можуть бути головним резервуаром збудника та розповсюджувачами лептоспірозу, формуються вогнища інфекції та фактори швидкого його розповсюдження.

Тому, важливе значення має своєчасна діагностика, удосконалення методів лікування, профілактика та контроль моніторингу епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу собак.

Метою роботи було вивчення епізоотичної ситуації, проведення діагностики, лікування та профілактики лептоспірозу у собак різних порід і вікових груп в зоні обслуговування ветеринарної клініки «Айболить» у м. Коломия Івано-Франківської області.

Із надісланих нами проб крові у Івано-Франківську регіональну державну лабораторію ветеринарної медицини у 2020 році лептоспіроз підтвердили серологічно із застосуванням реакції мікроаглютинації (РМА) в 21 собаки, серед яких у віці від 1 до 3-ох років – 5 тварин (23,8 %); від 3 до 5-ти років – 4 (19,0 %); від 5,5 до 7-ми років – 4 (19,0 %); від 7,5 до 10-ти років – 4 (19,0 %); старше 10-ти років – 4 (19,0 %). Реакція мікроаглютинації це найбільш поширений методом прижиттєвої діагностики лептоспірозу, який полягає у виявленні антитіл в сироватці крові хворих тварин. Принципом серологічного дослідження є аглютинація лептоспір, яка відбувається в разі присутності антитіл в сироватці крові. Діагноз на лептоспіроз на основі даних РМА ставлять тоді, коли в сироватці крові при одноразовому дослідженні виявляють антитіла у титрі 1:100 і більше. При повторному дослідженні парних сироваток крові через 7–10 днів відмічають наростання титру антитіл у п'ять і більше разів.

В прижиттєвій практичній діагностиці за лептоспірозу собак застосовується також мікроскопічне дослідження проб сечі безпосередньо в клініці. Для виявлення латентних форм лептоспірозої інфекції і більш ранньої і швидкої її діагностики, у поєднанні із серологічними методами діагностики, наукові установи проводять пошуки щодо виявлення в пробах сечі бактеріальної ДНК. Провідні світові лабораторії більш широко використовують імуноферментний аналіз (IFA) та ELISA-тест.

При проведенні аналізу результатів серологічних досліджень державної лабораторії, встановлено, що лептоспіроз реєструвався серед собак різних порід та у більшості в невакцинованих тварин. У 2020 році у 21 собаки, хворої на лептоспіроз, були виявлені наступні серогрупи: *L. icterohaemorrhagiae* – 9 тварин (в 42,8 % випадків); *L. canicola* – 8 тварин ( в 38,1 % випадків); змішана форма – 4 тварин ( в 19,0 % випадків).

Нами отримано позитивні результати лікування собак щодо лептоспірозу при застосуванні таких антибіотиків як

стрептоміцин сульфат, амоксицилін та ампіцилін в дозі 20–25 мг/кг через кожні 8 годин внутрішньом`язово та середньому курсі 4–6 днів в залежності від стану організму пацієнта. При покращенні клінічного стану тваринам задавали доксицилін per os в дозі 10 мг/кг 2 рази на добу. Даний антибіотик припиняє виділення лептоспір із сечею, але його необхідно застосовувати не менше, ніж три тижні. Прискорення процесу одужання спостерігали при застосуванні препаратів патогенетичної терапії.

Позитивний терапевтичний ефект при лікуванні і пасивній імунізації отримали при використанні гіперімунної сироватки проти лептоспірозу, яку вводили в перші 4–6 днів після появи перших клінічних ознак захворювання із розрахунку 0,5 мл на 1 кг маси тіла дворазово з інтервалом 12–24 годин.

Проведений нами аналіз вакцин, зареєстрованих в Україні, а також керуючись інструкціями та рекомендаціями керівництва Міжнародної ветеринарної асоціації дрібних тварин (WSAVA) власникам тварин було рекомендовано проводити вакцинацію тварин вакцинами із серій: «Eurican Lmulti», «Nobivac Lepto», «Nobivac L4», «Vanguard», «Мультикан-6», «Hexadog». За нашими спостереженнями, вони забезпечують високий рівень антитіл після вакцинації, за умов проведення щеплення собакам починаючи з 6–8-ми тижневого віку, з ревакцинацією через 3–4 тижні, а в подальшому двічі на рік (через кожні шість місяців).

Висновки. За 2020 рік у зоні обслуговування приватної ветеринарної клініки було підтверджено лептоспіроз собак серологічно (РМА) у 21 собаки. Основними серогрупами були *L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, а також змішані форми лептоспір.

Захворюваність собак щодо лептоспірозу частіше проявлялася у віці від 1 до 3-ох років (23,8 %). Для лікування собак щодо лептоспірозу на ранніх стадіях захворювання необхідно застосовувати високоефективні антибактеріальні препарати різних груп у поєднанні із гіперімунною сироваткою щодо лептоспірозу та з застосуванням препаратів

патогенетичної терапії. Для профілактики поширення лептоспірозу необхідно пропагувати серед власників тварин проведення активної вакцинації їх домашніх улюбленців та роз'яснення щодо небезпеки розповсюдження зооантропонозного захворювання.

## **КЛІНІЧНІ ВИПАДКИ МІКРОФТАЛЬМУ/АНОФТАЛЬМУ У КОНЕЙ**

**Резнік Ю.Р.**, студентка 1 курсу

Науковий керівник: **Присяжнюк В.Я.**, к. вет. наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Мікрофтальм – це аномалія, вроджений дефект у лошат. Частіше всього страждають чистопородні лошата. Уражене одне або обидва ока. Очне яблуко зменшене у розмірі ніж звичайне. Зменшений розмір очного яблука є як єдиним дефектом, так і може бути з повним спектром супутніх відхилень у оці, таких як колобоми всередині. Зір при цій аномалії може бути присутній при умові, що це єдина вада. Супутні дефекти або ж занадто малі розмірі очного яблука можуть призвести до сліпоты.

Анофтальм – недорозвинення очного яблука, відсутність одного або обох очей. Справжній анофтальм, як правило односторонній, пов'язаний з недорозвиненістю переднього мозку або з порушенням відходження зорового нерва на периферію в процесі розвитку. Зоровий отвір відсутній. Причиною несправжнього анофтальму є затримка розвитку очного яблука.

Анофтальм обумовлений рецесивним аутосомним геном. У гомозигот за цією ознакою очні яблука відсутні, у гетерозигот вони значно менше, ніж в нормі. Набутий анофтальм є наслідком травмування ока, або ж хірургічного втручання.

В ході ембріонального розвитку очей, існує критичний період зростання, протягом якого закладка тканин стає особливо

чутливою до різних факторів. В цей час і виникають порушення та різноманітні аномалії розвитку зору, які можна розділити за ступенем ураження на декілька груп. В першу групу відносяться такі дефекти як помутніння рогівки, катаракта, гетерохромія райдужної оболонки. До більш складних порушень органу зору відноситься вторинна глаукома (гідрофтальм). Такі ж захворювання, як анофтальм, мікрофтальм, циклопія, можуть бути несумісні з життям тварини.

Діагностика та лікування мікрофтальму. Для встановлення точного діагнозу, слід ретельно дослідити мікрофтальмологічне око, щоб оцінити наявність зору. Паралельно з цим, проводиться оцінка на наявність таких відхилень, як колобома кришталіка або катаракта. Варто зазначити, що третя повіка виступаючи назовні може закрити очне яблуко, яке наскільки маленьке, що його просто не буде за нею видно. Зазвичай лікування неможливе. У разі присутності супутньої патології, такої як катаракта, то її можна видалити хірургічним шляхом.

Маленькі очні яблука можуть призвести до очних виділень хронічного характеру та ентропіону. В даному випадку, при відсутності зору, рекомендується енуклеація. Видалення очного яблука у молодого лошати може призвести до поганого розвитку орбіти, тому оперувати та розглядати можливості встановлення протезу необхідно у зрілому віці тварини.

Діагностика та лікування анофтальму. При візуальному огляді виявляється відсутність ока в очній орбіті. Форма кон'юнктиви наближена до конічної та зменшена в розмірах. Звуження очної щілини може супроводжуватись відсутністю складки верхньої повіки. Для точної діагностики є необхідність у проведенні біомікроскопії ока, комп'ютерної томографії, ультразвукового та патоморфологічного дослідження, а також генетичних досліджень, якщо недуг є вроджений.

## ВІДОМІ УКРАЇНСЬКІ ВЧЕНІ – ЛІКАРІ

**Резнік Ю.Р., Адрійчук А.В., Поліщук М.С.,** студенти 1 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Присяжнюк В.Я.,** д. вет. наук, доцент ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького, Львів, Україна

У XVIII ст. у європейській медицині була відомою низка імен українських лікарів. В той час відомим борцем з епідеміями чуми був Данило Самійлович Самойлович ( 1744-1805 ). Народився він на Чернігівщині, закінчив Києво-Могилянську академію, шпитальну школу в Санкт-Петербурзі. Працював у Москві епідеміологом. Одним з перших вказав на можливість бацилоносійства у людей. Очолював боротьбу з епідеміями чуми в Росії та Україні. Висловив думку про проведення щеплень медичному персоналу за типом варіоляції. Був визнаним авторитетом у Європі, праці його видали у Франції; його обрано членом у 12 академій європейських країн.

Вчений-енциклопедист Нестор Максимович-Амбодик (1744-1812) народився на Полтавщині. Закінчив Києво-Могилянську академію, Страсбурзький університет (1775). Став у Петербурзі першим в Росії професором акушерства (1782), опублікував фундаментальний посібник з акушерства і гінекології (1784-1786). Впровадив в акушерську практику низку хірургічних інструментів, акушерські щипці, катетер, запропонував конструкцію пологового та гінекологічного крісел. Вперше запропонував метод масажу матки на кулаці. Вивчав цілющі властивості рослин та видав тритомну працю «Лікарське речовинослів'я, або Опис цілющих рослин» (1783-1788), що стала енциклопедією медичних знань XVIII ст. Уклав великі анатоμο-фізіологічний (1783) та медико-патологічно-хірургічний (1785) словники, в яких подав терміни латинською, французькою та російською мовами, багато з них створив сам. Олександр Михайлович Шумлянський (1748-1795) народився на Полтавщині. Навчався в Києво-Могилянській академії, у Шпитальній школі в Петербурзі, в Страсбурзькому університеті,

де захистив дисертацію «Про будову нирок» (1782). У ній вперше у світі найдосконаліше дослідив та описав особливості мікроскопічної будови нирок: звивисті каналці, судинний клубочок і капсулу навколо нього, яку пізніше описав англієць В.Боумен (капсула Шумлянського-Боумена).

В XIX-XX ст. все більше лікарів в Україні ставало відомими у світовій медицині, насамперед у галузі бактеріології та епідеміології, що тоді бурхливо розвивалося. Перше місце тут займає Ілля Ілліч Мечников (1845-1916), лауреат Нобелівської премії. Він народився на Харківщині, навчався в Харкові в гімназії та в університеті. У 25 років став професором зоології та порівняльної анатомії Одеського університету, заснував Одеську бактеріологічну станцію, був членом української громади в Одесі. Не маючи належних умов праці в Російській імперії у 1887 р. переїхав на запрошення Л. Пастера до Парижу, став керівником лабораторії та заступником директора Інституту Пастера (1905-1916). Відкрив явище фагоцитозу (1882), розробив фагоцитарну теорію імунітету (1883) та заклав основи імунології. Опрацював теорію порівняльної патології запалення (1892), вніс вагомий вклад в проблеми геронтології та геріатрії. Удостоєний Нобелівської премії разом з П. Ерліхом (1908) за працю «Імунітет при заразних хворобах».

Учень Мечникова Володимир Ааронович Хавкін (1860-1930) – відомий в Європі та Азії мікробіолог і епідеміолог. Народився в Одесі, закінчив Одеський університет. Працював на Одеській Пастерівській станції та в Пастерівському Інституті. Створив і випробував на собі першу в світі убиту протихолерну вакцину (1892). За створення протихолерної вакцини та практичне її застосування його удостоєно премії Паризької академії. Створив і знову випробував на собі убиту протичумну вакцину (1896). Понад 20 років життя присвятив боротьбі з холерою та чумою в Індії, допоміг країні позбутися цих епідемій, заснував Бомбейський бактеріологічний Інститут. Інший учень І. Мечникова – Яків Ю. Бардак (1857-1929) народився також в Одесі. Професор мікробіолог Одеського університету,



досліджував сказ, дифтерію, червоний і поворотний тифи. Опрацював методику виготовлення протидифтерійної сироватки (1891-1894).

УДК: 595.132:599.74

**ПАЗАРИТОФАУНА ТВАРИН В УМОВАХ ЛЬВІВСЬКОГО  
ДИТЯЧОГО ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ  
ІМЕНІ Б.І. ДИБОВСЬКОГО І БО БФ «ДОМІВКА  
ВРЯТОВАНИХ ТВАРИН»**

**Сафронова В.О., Сіденко Я.О.**, студентки 4-го курсу ФВМ  
Науковий керівник: **Соболта А.Г.**, к.вет.н., доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

В місцях утримання екзотичних тварин дуже важливо проводити моніторинг паразитологічної ситуації, тому що гельмінтози і протозоози можуть гальмувати ріст і розведення екзотичних тварин, призвести до їх загибелі і нанести значних економічних збитків. Тому з жовтня по листопад 2020 року проводились гельмінтоооскопічні дослідження в Львівському дитячому еколого-натуралістичному центрі імені Б.І. Дибовського і БО БФ «Домівка врятованих тварин», де утримується значна кількість екзотів.

Досліджено 13 проб фекалій від єменського хамелеона (*Chamaeleo calytratus*), коней свійських (*Equus ferus caballus*), лисиць звичайних (*Vulpes vulpes*), їжаків чубатого (*Hystrix cristata*), віслюків (*Equus africanus asinus*), шотландських поні (*Equus caballus*), сухопутних черепах (*Testudinidae*), нутрій (*Myocastor coypus*), фредок (*Mustela putorius furo*), єнотів-полоскунів (*Procyon lotor*), буривітра звичайного (*Falco tinnunculus*), видри річкової (*Lutra lutra*) із еколого-натуралістичного центру імені Б.І. Дибовського; і 6 проб від лисиць звичайних (*Vulpes vulpes*), шотландських поні (*Equus caballus*), королівської змії коралової (*Lampropeltis zonata*), носух білоносих (*Nasua narica*), папуги Жако

(*Psittacus erithacus*), коней свійських (*Equus ferus caballus*) із БО БФ «Домівка врятованих тварин».

Для виявлення яєць гельмінтів та цист найпростіших використовували метод послідовного промивання і метод Фюллеборна. Ідентифікацію яєць гельмінтів та ооцист найпростіших проводили за допомогою паразитологічних атласів.

При копроовоскопічній діагностиці фекалій таких видів тварин як: коня свійського, лисиці звичайної із БО БФ «Домівка врятованих тварин», шотландського поні, віслюків, сухопутної черепахи, єнота-полоскуна, королівської змії коралової, носухи білоносої яєць паразитів та цист найпростіших виявлено не було.

Натомість, у єменського хамелеона із еколого-натуралістичного центру виявлено яйця *Oxuris* spp., у нутрій, видри річкової та лисиць звичайних яйця *Strongyloides* spp., та у папуги Жако яйця *Tetrameres* spp. У фекаліях також були знайдені кліщі з родини *Psoroptidae*. Паразитофауна найпростіших була представлена тільки з роду *Eimeria* у буривітра звичайного.

Отже, нематоди виявлені у 71,4 % , найпростіші і кліщі у 14,3 % досліджених тварин. При цьому серед гельмінтів переважали стронгілоїдеси (у 43 % видів). Результати досліджень були передані ветеринарним лікарям львівського дитячого еколого-натуралістичного центру імені Б.І. Дибовського і БО БФ «Домівка врятованих тварин» для проведення протипаразитарних і санітарно-гігієнічних заходів, щоб запобігти циркуляції збудників у доквіллі і запобігти реінвазії тварин.

УДК 619:616.988.27:636.7

## **МОНІТОРИНГ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СОБАК МІСТА ЛЬВОВА**

**Сафронова В., Царів В., Мельник К., Швець Ю., Кушнір О.**  
студенти 4 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Божик Л.Я.**, к.вет.н., доцент,

**Матвіїшин Т.С.**, к.вет.н., ст. викладач

Епізотичний нагляд необхідний для постійного моніторингу розвитку епізоотичного процесу, інтенсивності його прояву і оцінки ситуації, що виникла внаслідок захворювання в умовах конкретного регіону. Він передбачає виявлення ранніх ознак захворювання без втручань і метою його є проведення систематичні спостереження, а при потребі провести відповідні профілактичні заходи.

На територіях міст поширення інфекційних хвороб пов'язане не лише з наявністю природних вогнищ, але й збільшенням чисельності собак в його межах, в тому числі за рахунок зростання кількості безпритульних тварин.

Тому, метою нашої роботи було дослідити ступінь поширення і особливості прояву інфекційних захворювань серед собак у місті Львів.

Дослідження проводили в період 2019-2020 рр. Об'єктом досліджень служили собаки різних порід і статевовікових груп. Для аналізу епізоотичної ситуації нами було використано документацію амбулаторних журналів прийому тварин у клініках ветеринарної медицини міста Львова, з урахуванням анамнестичних даних, зібраних від господарів тварин, підозрюваних в захворюванні, або яким було встановлено діагноз.

За результатами проведених досліджень із врахуванням статистичних, клінічних, патологоанатомічних, вірусологічних даних, було встановлено, що захворюваність собак вірусними інфекційними хворобами в умовах міста Львова щорічно включає в основному 7 нозологічних одиниць.

Так, у собак за частотою виявлення вірусних інфекцій на першому місці парвовірусний ентерит і склав 24,9% від загальної кількості захворювань, друге та третє посідають аденовірусна інфекція (гепатит та аденовіроз) – 23,3% та «вольєрний кашель собак» 20,6% відповідно. На території міста Львова також реєстрували випадки чуми м'ясоїдних, що склали

12,8%. Коронавірусний ентерит реєстрували в 10,2% випадків, герпесвірусна інфекція в 8,2%, решта інші захворювання.

За нашими даними, в осінній період часто виявляли тварин із «вольєрним кашлем собак». Хворіли переважно собаки, що містяться в розплідниках. Дане захворювання може бути наслідком дії одного або навіть цілого комплексу вірусів (реовірусу собак, вірусу парагрипу собак, герпесвірусу, аденовірусів), а також може мати бактеріальну природу (*Bordetella bronchiseptica*).

Досить широке поширення інфекційних захворювань серед домашніх тварин спостерігається у невакцинованих бездомних собак, які після перехворювання стають вірусоносіями.

Прояв захворювань залежить від стану імунної системи. Зниження природної резистентності домашніх тварин настає в результаті порушення зоогігієнічних умов утримання, годівлі та іншими факторами, що послабляють захисні сили організму.

На сьогодні найбільш надійним способом попередження інфекційних хвороб собак залишається вчасне проведення вакцинації.

Для специфічної профілактики застосовують комплексні вакцини проти кількох збудників, які виготовляють багато виробників, такі як: Вангард® – Pfizer, США; Біокан, Біовета, Чеська республіка; Нобівак, Інтервет, Нідерланди та інші.

Тому, існує необхідність в створенні чіткої системи обліку всіх випадків спалахів хвороб інфекційної етіології серед собак, а також вдосконалення системи спостереження та нагляду за розвитком перебігу їх епізоотологічного процесу.

УДК 628.1.033:628.196:598.13

**ЗАГАЛЬНЕ МІКРОБНЕ ЧИСЛО І ВМІСТ  
КОЛІФОРМНИХ БАКТЕРІЙ У ДОВКІЛЛІ ЧЕРЕПАХ, ЩО  
УТРИМУЮТЬСЯ В УМОВАХ КВАРТИРИ І ЗООПАРКУ**  
Сучик Олена, студентка 1 курсу магістратури ФВМ

**Шах Аріанда**, студентка 1 курсу ФВГЕП  
Наукові керівники: **Семанюк Н.В.**, доцент,  
**Семанюк В.І.**, доцент.  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Черепahi належать до найпопулярніших домашніх і зоопаркових рептилій. За багато тисячоліть їхнього існування ці тварини не зазнали суттєвих змін, проте за останні століття загальна кількість окремих видів досягла критичної межі. Тому зоопарки є місцем утримання рідкісних та цінних видів черепах, оскільки в них є можливість проводити поглиблене вивчення поведінкових рефлексів, розробляти і досліджувати особливості їхнього годівлі, розмноження у неволі та інші життєві потреби. Головною рисою, що відрізняє цей вид рептилій від інших тварин, є наявність панцира, який складається з нижньої частини – пластрона і верхньої – карапакса. Ймовірно панцир допоміг вижити цій рептилії впродовж довгих років формування життя на Землі. Як і у всіх живих організмів шкіра і поверхня панцира разом з нормофлорою захищають черепах від негативних чинників довкілля у тому числі від інфекції. Добре відомо, що гідробіонти, придбані в зоомагазинах можуть містити коліформні бактерії, якими вони були інфіковані в природних середовищах існування, а також в центрах розмноження. Саме тому, заводячи такого вихованця у домашніх умовах або в умовах зоопарку, важливо знати все про особливості взаємного впливу на мікрофлору довкілля мікрофлори тіла черепахи і мікрофлори тіла черепахи на довкілля, що свідчить про актуальність роботи.

Метою роботи було визначити загальне мікробне число і вміст коліформних бактерій у воді, довкіллі і зовнішніх покритвах черепах, що утримуються в умовах квартири і зоопарку.

Для виконання мети нами були поставлені такі завдання: у довкіллі і воді, в якій утримуються тварини, вмісті прямої

кишки і змивах з поверхні тіла і ротової порожнини визначити мікробне число і вміст коліформних бактерій.

Матеріалом для дослідження служили прісноводні черепахи з яких дві – породи Червоновуха звичайна (*Trachemys scripta*), утримувалися в умовах квартири в тераріумі і чотири – Трионікс африканський (*Trionyx triunguis*) в тераріумі Рівненського зоопарку, занесено до Червоної Книги. Раціон складався в основному з риби, креветок, кальмарів, мотиля, равликів, а також іноді використовували сухий корм для прісноводних черепах – Тропікал. Воду для тераріума використовували з міської водопровідної мережі після відстоювання і змінювали її у міру забруднення.

Визначення загального мікробного числа (ЗМЧ) води, довкілля і тіла черепах проводили методом прямого висіву десятикратних розведень води і змивів на стандартний поживний агар (HiMedia, Індія). Визначення загальної кількості і виділення коліформних бактерій проводили протягом перших кількох годин після відбору проб титраційним методом відповідно до МУК 4.2.1884-04. Ідентифікацію штамів коліформних бактерій проводили за допомогою МІКРОЛАТЕСТ ENTEROtest 24 N (Чехія).

У результаті проведених досліджень встановлено, що мікробне число води у тераріумах становило від  $10^2$  до  $10^4$  КУО/см<sup>3</sup> води, у змивах відібраних з поверхні тіла і панцира черепах від  $10^2$  до  $10^3$  КУО/см<sup>3</sup> і у змивах відібраних з поверхні тераріумів, які знаходилися в квартирі і зоопарку – від  $10^2$  до  $10^5$  КУО/см<sup>3</sup> змивної води.

Загальна кількість коліформних бактерій води у тераріумах становила від  $5,2 \times 10^1$  до  $2,1 \times 10^2$  кл./100 мл, у змивах відібраних з поверхні тіла і панцира від  $3,8 \times 10^1$  до  $9,7 \times 10^1$ , і у змивах відібраних з поверхні тераріумів, які знаходилися в квартирі і зоопарку мікробне число становило від  $9,2 \times 10^1$  до  $3,4 \times 10^2$  кл./100 мл.

У результаті посіву ізольованих мікроорганізмів на середовище Ендо, постановки оксидазного тесту і перевірки їх

здатності зброджувати лактозу з утворенням кислоти і газу було виділено 26 культур, які належали до колиформ. За результатами їх ідентифікації встановлено, що 16 штамів належали до роду *Citrobacter*, 5 штамів до роду *Enterobacter*, 2 штами до роду *Klebsiella*, 3 штами до роду *Escherichia*.

УДК

## **АНЕМІЯ, ЕТІОЛОГІЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ**

**Твердохліб К., Соболева В.**, студенти 3 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Колотницький В.А.**, к.вет.н, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

**Анемія** (грец. «*anaemia*» - без, «*haima*» - кров) – патологічний стан, що характеризується зменшенням вмісту еритроцитів та/або гемоглобіну в одиниці об'єму периферичної крові.

При анемії порушується основна функція еритроцитів – *перенесення кисню до тканин організму*, що викликає порушення окислювальних процесів та розвиток гіпоксії.

### **Постгеморагічні анемії:**

✓ *Гостра постгеморагічна анемія* виникає внаслідок гострої масивної крововтрати (травма, хірургічне втручання, кровотеча, порушення гемостазу тощо)

✓ *Хронічна постгеморагічна анемія* виникає внаслідок повторюваних невеликих кровотеч.

**Дизеритропоетичні анемії** (внаслідок порушення еритропоезу):

✓ пов'язані з порушення або припиненням еритропоезу в результаті дефіциту речовин, необхідних для нормального гемопоезу (*B<sub>6</sub>*-, *B<sub>12</sub>*- та *залізодефіцитні анемії*)

✓ внаслідок ураження кісткового мозку токсичними та фармакологічними речовинами, іонізуючим випромінюванням (апластичні анемії)

✓ при лейкозі, метастазах пухлин в кістковий мозок (метапластичні анемії).

**Залізодефіцитна анемія** становить близько 80-90 % всіх анемії та є однією з найпоширеніших форм.

***Розрізняють наступні види залізодефіцитних анемії:***

✓ «справжні» залізодефіцитні анемії – при абсолютному дефіциті заліза

✓ «несправжні» – при порушенні включення заліза в гем за умов відсутності первинного справжнього залізодефіциту.

***Причиною розвитку залізодефіцитних анемії можуть бути:***

✓ хронічні крововтрати

✓ недостатнє надходження заліза з кормом

✓ посилена витрата заліза в період росту та розвитку, в період вагітності та лактації

✓ зниження всмоктування заліза (захворювання кишечника, синдром мальабсорбції)

✓ порушення обміну та утилізації заліза (інфекції, інтоксикації)

✓ пухлинний ріст

✓ порушення транспорту заліза в організмі.

Анемії, пов'язані з дефіцитом вітаміну В<sub>12</sub> та фолієвої кислоти об'єднують велику групу спадкових, вроджених та набутих анемії, що розвиваються в результаті порушення синтезу нуклеїнових кислот, загальною ознакою яких є поява в кістковому мозку та периферичній крові мегалобластів.

***В<sub>12</sub>-дефіцитна анемія проявляється тріадою симптомів:***

✓ порушенням процесу кровотворення

✓ атрофічними змінами слизової шлунково-кишкового тракту

✓ порушеннями з боку нервової системи.

***Фолієводефіцитна анемія виникає внаслідок:***

✓ недостатнього надходження в організм фолієвої кислоти з кормом (голодування)

✓ порушення всмоктування (кишкова мальабсорбція)



✓ підвищеної потреби в фолієвій кислоті та її витратах (вагітність, лактація).

УДК: 619:616.995.428:636.7

## **ПОШИРЕННЯ ЗБУДНИКІВ АКАРІОЗІВ СОБАК В УМОВАХ МІСТА РІВНЕ**

**Філь І.В.**, студентка 1 ФВМ

Науковий керівник: **Данко М.М.**, к. біол. н., доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Акаріози м'ясоїдних належать до епізоотичних інвазійних захворювань, які характеризуються високою контагіозністю і можливістю необмеженого поширення. У всіх країнах світу з акаріозів у собак широкого поширення набули захворювання, спричинені саркоптіформними (отодектоз, саркоптоз, нотоєдроз) та тромбідіформними (демодекоз) кліщами.

Ці захворювання завдають значної шкоди службовому, мисливському та аматорському собаківництву. Вони мають і соціальне значення, так як хворі собаки постійно знаходяться в контакті з їх власниками та членами їх сімей, що характерно для великих і середніх міст.

Метою досліджень було вивчення поширення збудників акаріозів собак в умовах міста Рівне. Для досягнення визначеної мети були поставлені наступні завдання: встановити видовий склад збудників та показники екстенсивності інвазії кліщами собак.

Робота виконана упродовж 2018-2020 років на базі Рівненської міської державної лікарні ветеринарної медицини та кафедри паразитології та іхтіопатології Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького.

Вивчення епізоотичної ситуації щодо саркоптозу собак у місті Рівне проводили за результатами власних досліджень та

статистичних даних звітності Рівненської міської державної лікарні ветеринарної медицини за 2019–2020 рр. Акарологічні дослідження зіскрібків зі шкіри проводили вітальними та методами. У процесі епізоотичного обстеження тварин основним показником ураження собак кліщами була екстенсивність інвазії (EI), яку визначали за формулою:

$$EI = X/Y \times 100, \%$$

де, X – кількість собак, у яких виявили кліщів;

Y – кількість обстежених собак.

Видову належність кліщів визначали на підставі морфологічних ознак кліщів за посібниками.

За результатами вивчення епізоотичної ситуації та наслідками акарологічних обстежень на території м. Рівне встановлено інвазованість собак кліщами *Otodectes cynotis*, *Sarcoptes canis* та *Demodex canis* (табл.).

Таблиця

#### Поширення збудників акариозів собак у місті Рівне

Інвазія	Обстежено собак	Інвазовано	
		собак	EI %
<i>Otodectes cynotis</i>	416	57	13.70
<i>Sarcoptes canis</i>		22	5.29
<i>Demodex canis</i>		83	19.95
Всього		162	38.94

Проведені дослідження статистичних даних звітності Рівненської міської державної лікарні ветеринарної медицини за 2019–2020 рр. показали, що інвазованість собак саркоптіформними та тромбідіформними кліщами, в середньому, становила 38,94 %.

Найбільш часто у собак з патологією шкіри виявляли тромбідіформні кліщі *Demodex canis* – EI=19,95 %. У 18,99 % собак ідентифіковано саркоптіформні кліщі, з них у 13,70 % – *Otodectes cynotis*, 5,29 % – *Sarcoptes canis*.

Отже, результати проведених досліджень вказують на значне поширення акарозів собак в умовах м. Рівне. Поширенню інвазій можуть сприяти збільшення поголів'я собак у місті, наявність значної кількості безпритульних тварин, відсутність проведення ветеринарно-санітарних заходів на територіях скупчення тварин, незадовільна годівля та утримання.

УДК 619:618(072):636.8

## **ПРИЧИНИ ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КІШОК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАДАННЯ АКУШЕРСЬКОЇ ДОПОМОГИ**

**Фультинська І.Ф.**, студентка 4 курсу 11 п/гр. ФВМ

**Власюк В.І.**, студентка 5 курсу 2п/гр. ФВМ

Науковий керівник: **Дмитрів О.Я.**, к. вет. наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

**Актуальність.** Патологічні роди є поширеною проблемою у самок м'ясоїдних. В наш час часто повторюються випадки, коли тварина не може з певних причин самостійно розродитись, відповідно доводиться звертатись до кесаревого розтину. Але з існуючих методів операцій, у фахівців немає єдиної думки щодо її виконання. Це спонукало нас порівняти ефективність певних прийомів при кесаревому розтині.

**Основні результати та їх інтерпретація.** Патологічні роди або дистогії (Partus anormalis) – це аномалії родової діяльності, що характеризуються порушенням, подовженням або відсутністю однієї із стадій родів. Традиційно дистогії вважають наслідком патології матері чи плода або їх асоціації. Було проведено аналіз поширення акушерської патології, що була зареєстрована у кішок протягом 2019 – 2020 років.

За отриманими даними про патологічні роди, що обумовлені патологією матері, звернулися власники 12 кішок. З них первинна родова слабкість реєструвалась у 5 кішок (35%);

вторинна родова слабкість у 3 кішок (25% ); бурхливі перейми та потуги у 2 кішок (20% ); вузькість родового каналу у 2 кішок (20%).

Патологічні роди, які обумовлені патологією плода було зареєстровано 5 кішок, з них виродливість плодів у 1 кішки (15%); крупнопліддя у 3 кішок (70%) ; мертвонароджене у 1 кішки (15%). З метою з'ясування причин ускладнень після кесаревого розтину, ми провели експериментальне дослідження. При проведенні кесаревого розтину, у кішок першої (контрольної) групи оперативним доступом обирали білу лінію живота, а другої (дослідної) – бокову черевну стінку. Операцію проводили за загальноприйнятою схемою.

Проведене в післяопераційний період клінічне спостереження за станом тварин і лабораторні дослідження крові, дозволили нам встановити розбіжності у процесі загоєння рани, а також визначити швидкість осідання еритроцитів в контрольній і дослідній групі до операції перевищує фізіологічні показники, проте підвищення ШОЕ при кінності є нормою. Після оперативного втручання у першій групі ШОЕ дещо перевищує норму, а в другій – знаходиться на верхній межі фізіологічної норми. Це дає підстави стверджувати, що у тварин контрольної групи запальний процес перебігає інтенсивніше, ніж у тварин дослідної групи. Крім того, у тварин контрольної групи спостерігався лейкоцитоз, що свідчить про розвиток запального процесу.

Аналізуючи дані проведених досліджень, можна зробити висновок, що у зв'язку з меншою травматизацією (шов на боковій черевній стінці кошенята не травмують під час смоктання молока, не розлизують ниток, молоко не потрапляє у рану) клінічні показники дослідної групи більш оптимальні й свідчать про швидше одужання.

Комплексні заходи, проведенні в післяопераційний період, не призвели до повного відновлення відтворних якостей кішок. Відсутність народжуваності зареєстровано у однієї кішки

контрольної групи (20%), у дослідній групі всі тварини запліднилися.

### **Висновки.**

1. Дистоції родів є поширеною серед кішок і складає 32,9% при патології плода, та 67,1% виникає при патології матері.
2. Серед дистоцій зумовлених патологією матері мали місце вузькість родового каналу, первинна та вторинна родова слабкість, вузькість родового каналу й бурхливі перейми і потуги. В більшості патологічні роди були зумовленими первинними слабкими переймами і потугами – у кішок 35% випадків.
3. Ускладнення родів з причин недорозвиненості та вродливості плода, неправильного членорозміщення і мертвонародження, реєструвалися у 15% кішок, що і спричинило порушення динаміки родів. Найвищий відсоток припадав на долю крупнопліддя – у кішок 70% випадків.
4. Необхідність проведення кесаревого розтину при порушенні родової діяльності у кішок доліхоцефальних (довгоголових) порід (сіамська та корніш-рекс) виникає у 10% випадків, у брахіцефальних (персидська, британська, короткошерста, девон - рекс) – приблизно 7%, у мезоцефальних порід (метиси, абіссінська, бірманська, менська) – всього лише біля 2%;
5. У кішок в більшості випадків кесарів розтин завершується сприятливо, операція прогресивна в професійному відношенні, у чистопорідних тварин економічно вигідна.

УДК:636.09:61698:578.824:614.47:57.083.3

## **ПОШИРЕННЯ СКАЗУ НА ТЕРИТОРІЇ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Хуторний О. О.**, здобувач вищої освіти СВО «Магістр» 2 курсу факультету ветеринарної медицини,  
Науковий керівник: **Омельченко Г. О.**, к. вет. наук, доцент  
ПДАУ, м. Полтава, Україна

Серед інфекційних хвороб сказ займає особливе місце, оскільки за умови розвитку клінічної картини захворювання виникає абсолютна летальність. Інкубаційний період триває від 2–3 тижнів і більше (у кішки він коливається від 9 до 60 днів) у залежності від вірулентності й дози інфекту, локалізації укусу та віку. При укусах в голову цей період найкоротший [2]. Молоді тварини хворіють значно частіше, але у них період інкубації подовжений.

Епізоотична ситуація щодо сказу в Україні залишається контрольованою. У 2015 році кількість неблагополучних щодо сказу населених пунктів складала 1229, хворих на сказ тварин - 1448, у 2016 –1118, хворих на сказ тварин - 1332, у 2017 - кількість неблагополучних щодо сказу населених пунктів 1356, у 2018 - кількість неблагополучних щодо сказу населених пунктів 1466. З початку 2020 року на території України зареєстровано 680 випадків сказу серед тварин, у тому числі — 221 випадок серед диких тварин та 459 серед домашніх й сільськогосподарських тварин. Найбільше випадків сказу в Україні було зареєстровано серед котів — 211, лисиць — 199 та собак — 198.

В Україні від сказу щорічно помирають від 1 до 7 осіб, у 2010 році було зареєстровано 3 випадки, у 2011 – 6 випадків, у 2012 не було випадків, у 2013 - 3 випадки серед людей, у 2014 – 4 випадки, у 2015 - 6 випадків, у 2016 – 4 випадки, у 2017 - 2 випадки, у 2018 – 1 випадок, у 2019 - 2 випадки.

В Україні останнім часом загальною тенденцією захворюваності на сказ стало переважання його прояву серед диких тварин, собак і котів, які стають основним джерелом збудника для людини та сільськогосподарських тварин, насамперед великої рогатої худоби.

Метою нашої роботи було проведення епізоотологічного моніторингу сказу в Дніпропетровській області.

Під час проведення епізоотологічного аналізу використовували матеріали ветеринарної звітності Дніпропетровської області з 2010 по 2020 роки [1].

У 2010 році на території Дніпропетровської області було зареєстровано 157 випадків сказу серед тварин, у 2012 – 116 випадків, у 2013 - 98 випадків, у 2014 - 70 випадків, у 2015 - 93 випадки, у 2016 – 37 випадків, у 2017 – 42 випадки, у 2018 – 10 випадків, у 2019 – 50 випадків, у 2020 році – 7 випадків. У 2020 році випадки сказу у лисиць на території Дніпропетровської області зафіксовані у П'ятихатках, а також у Софійовському і Криворізькому районах. Сказ котів виявлено у Петриківському, Синельниківському і Покровському районах. Ще один сказ виявлено у великої рогатої худоби у Покровському районі.

Щодо зараження лисиць сказом на території Дніпропетровської області у 2016 році було виявлено 14 випадків, у 2017 – 32 випадки, у 2018 – 26 випадків, у 2019 – 6 випадків та у 2020 – 5 випадків.

За наданими даними протиепізоотичного відділу Нікопольської районної Державної лікарні ветеринарної медицини станом на 2020 році було проведено 12115 вакцинацій. З них 7905 - собак, 4210 - котів. При вакцинації використовували антирабічну рідку інактивовану вакцину «Рабістар» (RabiStar).

При цьому за наведеними даними Нікопольської районної лікарні за останні 10 років (2010-2020 рік) було виявлено 13 випадків спалаху сказу серед котів, собак та лисиць у селищах Шолохове, Лошкарівка, Першотравневе та Таврійське Нікопольського району.

Враховуючи надзвичайну важливість питання захворюваності на сказ та його профілактику в Україні питання обмеження поширення вірусу залишається актуальним.

### **Список використаних джерел:**

1. Інформаційні бюлетні ДСЕС про стан інфекційної захворюваності в Дніпропетровській області за 1994 – 2015 роки, ф. №1.

2. Кіселик І. О., Зінчук О. М. Особливості клініки та діагностики сказу (огляд літератури та власні спостереження) Сучасні інфекції. 2010, № 3. С. 87-91.

УДК: 619:618:616-073:636.7

## **МЕТОДИ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЕННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК**

**Царів В.Т.**, студентка 4 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Кацараба О.А.**, к. вет. наук, доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

За останнє десятиріччя в Україні, як і в інших країнах, особливу увагу лікарі ветеринарної медицини відводять захворюванням дрібних тварин – собакам і кішкам.

На відміну від продуктивних тварин, вивченню етіології і патогенезу маститів, а також дослідженням найбільш ефективних заходів боротьби з патологією молочної залози у сук майже не приділяється увага практикуючими лікарями ветеринарної медицини та вченими, про що свідчить незначна кількість проведених наукових досліджень у цій галузі та недостатня кількість публікацій.

Мастити у сук часто виникають із-за травмування молочних залоз кігтями або зубами цуценят або із-за висхідної інфекції, що передається через підстилку. Можна відмітити досить часте поєднання важких пологів, наступного запалення матки і інфікування молочних залоз.

Тому, пошук нових способів діагностики, а також найбільш ефективних методів лікування патології молочної залози у сук є актуальним завданням практикуючої ветеринарії, і підтверджують правильність вибраного напрямку дослідження.

Метою нашої роботи було Вивчити етіологію захворювань на основі анамнестичних відомостей і власних клініко-морфологічних досліджень та освоїти принципи діагностики і



терапії запалення молочної залози у сук. Розробити в умовах клініки ефективний спосіб лікування сук хворих на мастит

Дослідження проводили на собаках різних вікових груп і різних порід, що проживали переважно в умовах міських квартир. Нами було досліджено 15 тварин, у яких ми діагностували різні форми маститу. В процесі роботи використовували наступні методи: збір анамнезу; проведення клініко-морфологічних досліджень молочної залози; мікробіологічні дослідження вмісту з уражених пакетів молочних залоз; діагностика субклінічних маститів; диференціальна діагностика клінічних форм ураження молочних залоз; додаткові дослідження (УЗД).

При клінічному дослідженні оглядали, пальпували клінічно здорову та уражену ділянку молочної залози тварин у порівняльному аспекті. При огляді молочних залоз у собаки звертали увагу на наступне: асиметрію певних пар молочних залоз або видимі утворення; зміну стану шкірних покривів; стан сосків (втягнення або виразка; розташування на різних рівнях; виділення з сосків – кров'яні, серозні, гнійні); зернистість (горбистість) молочних залоз. Сумнівні випадки до уваги не брали, таким чином, було всього досліджено 15 тварин, з яких мали:

- запальний набряк двох і більше молочних пакетів - 7;
- катаральний характер запалення з наявністю зміни секрету –

8.

Після встановлення діагнозу на мастит, було відібрано тварин, яких розділили на дві групи - контрольну та дослідну по 5 собак у кожній.

Собак дослідної групи лікували з використанням Енрамоксин, який вводили внутрім'язово згідно інструкції - 1 мл препарату на 10 кг маси тіла тварини одноразово, повторно через 48 діб. Мазь Дібуталястін, яку наносили тонким шаром на шкіру хворих молочних пакетів 2 рази на добу, злегка втираючи. Енерголіт вводили внутрішньовенно у дозі 3 мл на кілограм маси тіла. 2 рази протягом 5 днів.

Собакам контрольної групи застосовували: Тилодев 5%, вводили підшкірно у дозі 1 мл препарату на 10 кг маси тіла тварини 1 раз на добу протягом 5 днів. Камфорову олію застосовували зовнішньо після гігієнічної обробки ураженої ділянки молочної залози, шляхом втирання 2 рази на добу до зникнення клінічних ознак хвороби.

Ефективнішим методом лікування серед запропонованих виявився спосіб, який ми застосували у дослідній групі тварин у порівнянні з контрольною. Одужання тварин у дослідній групі наступало через 6 днів після лікування, що на 2 доби швидше ніж у сук контрольної групи, де видужання настало через 8 днів. Терапевтична ефективність при даній схемі лікування становила 90% у дослідній, у порівнянні із контрольною, де ефективність становила 70%.

Тому із цих даних можна зробити висновок, що застосування Енрамоксину, мазі Дібуталястін та Енерголіту дає кращу терапевтичну ефективність і цю схему можна пропонувати для практикуючих лікарів ветеринарної медицини.

УДК 619:612.015.6

## **ВІТАМІН В<sub>12</sub>, ВЛАСТИВОСТІ І ЗНАЧЕННЯ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН**

**Чулюк В.І.**, студентка 2 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Змія М.М.**, к.вет.наук, ст. викладач  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Вітамін В<sub>12</sub> - ціанкобаламін, антианемічний. Це кобальт-кориновий комплекс, в якому атом кобальту сполучений з групою ціану, нуклеотидним залишком і з чотирма відновленими пірольними кільцями. Складається з двох частин: кобальтовмісної циклічної – хромофорної і нуклеотидної, основою якої є 5,6-диметилбензімідазол. Єдиний водорозчинний вітамін, здатний акумулюватися в організмі – відкладається у

печінці, нирках, легенях, селезінці і синтезується мікроорганізмами травної системи при наявності кобальту.

Засвоєння вітаміну  $B_{12}$ , спожитого з кормом і синтезованого мікроорганізмами, відбувається за допомогою гастроукопротеїну, який міститься в шлунковому соці. Звільнившись у кишечнику поступає в капіляри, де вступає у тісний зв'язок з білками плазми крові (в основному з  $\alpha$ - і  $\beta$ -глобулінами).

Вітамін  $B_{12}$  відіграє важливу роль у регуляції функцій кровотворних органів: він бере участь в синтезі пуринових і піримідинових основ, нуклеїнових кислот, необхідних для процесу еритроцитопоезу, активно впливає на накопичення в еритроцитах з'єднань, що містять сульфгідрильні групи. Підвищуючи фагоцитарну активність лейкоцитів та активізуючи діяльність ретикулоендотеліальної системи, ціанкобаламін підсилює імунітет.

Ціанкобаламін володіє вираженою ліпотропною дією, підтримує кофермент А в активному стані, і тим самим, бере участь у розпаді та синтезі жирних кислот, затримує утворення холестеролу, попереджає жирову інфільтрацію печінки, покращує її метилуючу функцію.

Ціанкобаламін підвищує ферментну діяльність залоз шлунку, кишечника, підшлункової залози та печінки, стимулює розвиток корисної мікрофлори шлунково-кишкового тракту, підвищує засвоєння каротину й відкладення вітаміну А в організмі.

При нестачі вітаміну  $B_{12}$  у тварин порушується обмін білків, вуглеводів, жирів, підвищується вміст залишкового нітрогену і сечовини в крові. Недостатній вміст цього вітаміну в організмі призводить до порушення кровотворення. У червоному кістковому мозку утворюється багато незрілих клітин крові, оскільки знижується синтез ДНК в еритро- і нормобластах і саме тому затримується їх ділення та дозрівання. У зв'язку з цим вміст гемоглобіну у крові різко знижується, порушується тканинне окиснення, гліколіз, знижується вміст і активність глутатіону.

УДК 619:616.-07/.08:616.6:636.7/.8

## **СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У КОТІВ**

**Швець К. В.**, здобувачка вищої освіти СВО «Магістр» 2 курсу факультету ветеринарної медицини

Науковий керівник: **Омельченко Г. О.**, к. вет. н., доцент ПДАУ, м. Полтава, Україна

Сечокам'яна хвороба котів є одним з найбільш поширених патологій в структурі урологічних захворювань і захворювань незаразної патології [1, 2].

Метою даної роботи було вивчення причин та розроблення схеми лікування уролітіазу у котів. Матеріалом для клінічного і лабораторного дослідження слугували 5 котів у віці від 4 до 12 років, які надійшли на лікування. Досліди проводили в умовах ветеринарної клініки м. Кам'янське Дніпропетровської області.

Всім тваринам за допомогою катетера забезпечували відтік сечі, яка була із кров'ю, при цьому катетер промивали 2 рази на добу фізіологічним розчином у дозі 10 мл, який в подальшому було знято через 3 доби. При цьому задавали фітоміни у дозі 2 таблетки зранку та ввечері та Stop цистит у дозі ¼ таблетки (2-3 рази на добу). У двох котів в процесі лікувальних заходів відмічали покращення загального стану, що підтверджувалося лабораторними дослідженнями, при цьому відмічали зникнення ознак запалення і полегшення акту сечовипускання. У трьох котів після зняття катетеру через тиждень відмічали погане сечовипускання та наявність крові в сечі, при цьому за допомогою катетера було знову повторена процедура із промиванням сечового міхура фізіологічним розчином. Після закінчення курсу було призначено цистон у дозі ¼ таблетки (2 рази на добу), проте ознаки запалення не зникли, і навіть наступної доби не виявилось можливим ввести сечовий катетер.

Було прийнято рішення провести уретростомію. При цьому було проведено додаткові дослідження (загальний аналіз крові, УЗД-діагностику). Результати лабораторних досліджень не підтвердили наявності каменів. Після проведення операції внутрішньовенно вводили натрію хлорид 0,9 % у дозі 50 мл. При цьому у одного kota були високі ниркові показники, тому йому було призначено глюкозу 5 % 40 мл (2-3 рази на добу) внутрішньовенно 3-8 днів, фізіологічний розчин натрію хлориду 2 рази на добу на протязі 3-5 діб, цефотаксим 1,0 г, розводячи 4 мл 0,5 % розчину новокаїну у дозі 0,3 мл 2 рази на добу 6 днів (залишок зберігати не більше доби!), цистон в дозі ¼ таблетки (2 рази на добу) 30 днів. Шов обережно очищали від забруднення ватною паличкою, яка була змочена розчином хлоргексидину 0,05 % (при опрілості саліцилово-цинкова паста 1-2 рази на добу зовнішньо), при цьому в сечовий міхур вводили розчин хлоргексидину 0,05 % 5-10 мл (2 рази на добу) 3-5 днів.

Із трьох котів один із них витягнув катетер через три дні після операції. Було прийнято рішення більше його не вставляти, що призвело до негативних наслідків в подальшому. Сечостатевий канал у цього kota дуже звужився, була висока вірогідність того, що в нього може знову виникнути ускладнене сечовипускання. Іншим зняли катетер через сім днів. Одному коту було припинено вводити цефотаксим в розведенні новокаїну, але продовжили задавати цистон і обробляти шов. У другого kota було відмічено, що на місці зрізання статевого члена почалося відмирання слизової оболонки, причинами могло бути або використання катетеру, або потрапляння операційних ниток. Цій тварині було продовжено курс антибіотиків, а також додано у схему лікування диоксидин 10 мл в розведенні 0,4 мл димексиду для оброблення прооперованої ділянки. Зняття швів відбулося через 14 днів.

В більшості випадків хронічний цистит може перейти в сечокам'яну хворобу, і тільки уретростомія може полегшити стан тварини.

### **Список використаних джерел**

1. Локес П. І., Дмитренко Н.І. Поширеність та диференційна діагностика захворювань сечовидільної системи в котів. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. Вип. 25, ч. 2. Біла Церква. 2003. С. 148-151.

2. Ющенко Г.О. Деякі особливості перебігу сечокам'яної хвороби в котів старшої вікової групи. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. Вип. 33. Біла Церква, 2005. С. 289–294.

УДК:619:616.99:598.2:791.82 (477.83)

### **ПАЗИТОФАУНА СВИНЕЙ УМОВАХ ННВЦ «КОМАРНІВСЬКИЙ»**

**Швець Ю.В., Кушнір О.В.**, студентки 4 курсу ФВМ  
Науковий керівник: **Соболта А.Г.**, к.вет.н., доцент  
ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Останнім часом, значного поширення набули інвазійні захворювання, що наносять суттєвих економічних збитків господарствам, через зниження продуктивності тварин внаслідок зменшення приростів маси тіла, збільшення затрат на корми та, нерідко, - вимушеного забою тварин і падежу. Тому метою роботи було обстеження тварин в ННВЦ «Комарнівський» на предмет виявлення збудників інвазійних хвороб.

Для проведення експерименту відібрали 20 проб фекалій від свиней різних вікових груп. Копроовоскопічні дослідження виконувались в умовах лабораторії кафедри паразитології та іхтіопатології методами нативного мазка, Фюллеборна та послідовного промивання. Ідентифікування яєць збудників інвазійних хвороб свиней проводили за допомогою паразитологічних атласів.

За дослідження фекалій свиней, було виявлено яйця збудників нематодозів підряду *Ascaridata* та *Strongylata*.

Паразитофауна найпростіших була представленою тільки ооцистами з роду *Eimeria*, також у фекаліях було знайдено акариформні кліщі роду *Sarcoptes*. За результатами копроовоскопічних досліджень 20-и проб фекалій, яйця гельмінтів *Ascaris suum* було виявлено у 12-ти зразках, що становило 60 % від усього дослідженого матеріалу. Ооцисти еймерій (*Eimeria spp.*) виявляли у всіх пробах (100%). Яйця стронгілоїдесів (*Strongyloides ransomi*) виявляли у 25% проб, езофагостом (*Oesophagostomum dentatum*) у 20 %. Окремо виявляли кліщів роду *Sarcoptes* у двох препаратах, що становить 10 % від усього матеріалу. В результаті обстеження свиней в ННВЦ «Комарнівський» можна зробити наступні висновки: 1) для досягнення благополуччя доцільно проводити профілактичні обробки свиней кожні 6 місяців, що пов'язано з особливостями біологічного розвитку збудників та небезпекою зараження завезених тварин; 2) покращити санітарно-гігієнічні умови утримання тварин та збалансувати раціон, замінити корми на більш якісні; 3) відсутність заходів по дезінвазії території даного господарства та факторів таких як: неблагополучні умови утримання та годівлі тварин – створюють сприятливе середовище для циркуляції і збереження різних збудників інвазій у докільлі.

УДК: 636(8)(084.1)

## **ЗОБРАЖЕННЯ ТВАРИН В ГЕРАЛЬДИЦІ КРАЇН ЛАТИНСЬКОЇ АМЕРИКИ ТА КАРИБЬСЬКОГО БАСЕЙНУ**

**Швець Ю.В.**, студентка 4 курсу ФВМ

**Сафронова В.О.**, студентка 4 курсу ФВМ

Науковий керівник: **Тибінка А.М.**, д. вет. н., професор  
ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Тварини із давніх-давен є невід'ємною частиною людського життя. Зовнішній вигляд, функціональні особливості та риси

характеру сформували їх господарську цінність, завдяки якій деякі представники фауни вважаються національними надбаннями та гордістю цілих народів. Все це сприяло поширенню зображення тварин на символіці численних країн.

На гербах країн Латинської Америки найчастіше зображують андського кондора, який уособлює потужність, велич та силу. Тому, цей птах вважається національним символом Болівії, Чилі, Колумбії, Еквадору, Перу та відіграє важливу роль в культурі цілого регіону Анд. Герби двох невеликих країн (Барбадос та Сент-Кітс і Невіс) містять зображення пелікана – представника домінуючого, на цих територіях, виду птахів. У геральдиці континенту також трапляються інші представники орнітофауни, наприклад, птах квезаль є символом свободи та незалежності для народу Гватемали. Гарпія велика, як представник хижих птахів родини яструбових характеризує силу народу Панами, та його готовність захищати свою свободу. Відразу три птахи (червоний ібіс, червонохвоста чачалака та колібрі), які представлені на гербі країни Тринідад і Тобаго, символізують природні багатства даних островів. Зображення фламінго разом з рибою – атлантичним вітрильником виконують функцію географічного ідентифікатора Багамських островів. Папуга виду синьолиций амазон (Сент-Люсія), а також Гренадський голуб (Гренада) – є рідкісними та зникаючими видами, а тому символізують унікальність та неповторність країн, які вони представляють. Подібну функцію виконує і птах гоацин, зображений на гербі Гаяни.

Деякі символи сформувалися під впливом європейської культури. Зокрема, зображення орла, який пожирає змію (Мексика) уособлює тріумф добра над злом, лев (Гренада, Парагвай) – втілює благородство, велич та владу. Після завезення на американський континент коней, їх також почали зображати на державній символіці, як втілення неприборканості та свободи (Уругвай), а також боротьби за незалежність (Венесуела).

Більшість представників тваринного світу ссавців також



вказують на особливості фауни країни, а, інколи, є ендемічними видами, які трапляються лише на обмеженій території і ніде більше на Землі їх зустріти не можна. Наприклад, природні багатства тваринного світу Болівії символізує альпака. На гербі Перу з цією ж метою зображена вікунья, а на гербі Чилі – андійський олень. Для характеристики відносно бідної фауни ямайки обрано гостромордого крокодила.

Сила тварин інколи використовується в переносному значенні для зображення промислового потенціалу регіону. Так, на гербі Гайани два ягуара символізують основу економіки країни – гірничодобувну промисловість та сільське господарство. Баран – представляє вівчарство, як головну галузь господарства Фолклендських островів. Бик – вказує на достаток та багатство Уругваю.

Крім багамських островів, зображення риби ще присутнє на гербі Барбадоса і представлене цінним видом – корифеною великою.

Отже, представники фауни, зображені на численних гербах країн Латинської Америки та Карибського басейну наділені значним символізмом. Вони характеризують географічне розташування та природні багатства цих країн та дозволяють краще зрозуміти економічні та культурні особливості народу.

УДК

## **ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ГЕПАТОЗУ КУРЕЙ- НЕСУЧОК**

**Шевченко Л., Власюк В.**, студенти 5 курсу ФВМ

Наукові керівники: **Слівінська Л.Г.**, д.вет. наук, професорка;

**Яремчук В.Ю.**, PhD, асистентка

ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, м. Львів, Україна

Сучасні кроси курей в умовах промислової технології здатні забезпечити несучість 90–95 % і більше. За такої високої продуктивності обмін речовин, функції окремих органів та систем знаходяться на межі норми і патології. В особливо напруженому режимі функціонує печінка, яка є центральним органом процесів метаболізму.

Патологія печінки у птиці, як правило, має субклінічний перебіг і характеризується дистрофією або некрозом гепатоцитів. На ранній стадії хвороби дистрофічні процеси ще мають зворотній характер, тому своєчасна діагностика патології є важливою для ефективного лікування та профілактики. Саме тому мета нашої роботи полягала у визначенні діагностичних критеріїв за гепатозу курей-несучок.

Для виконання поставленої мети було сформовано три групи курей-несучок кросу «Ломан Браун» віком 166, 300 та 530 днів (перший, другий та третій період продуктивності), що належать Агрофірмі «Загаї» Кам'янка-Бузького району Львівської області. Варто відзначити, що господарство є благополучним щодо інфекційних і інвазійних хвороб.

Дослідження крові проводили в лабораторії кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.

Клінічне дослідження курей-несучок показало відсутність патогномонічних симптомів. У 83 % досліджуваної птиці встановили середню вгодованість, у 71,3 % - пір'яний покрив гладенький і добре прилягає до тіла, у 12,3 % курей-несучок – слабкість кістяка, переломи кісток кінцівок.

Оскільки специфічних ознак гепатозу встановлено не було, для підтвердження діагнозу та визначення діагностичних критеріїв ми провели біохімічний аналіз крові, а саме визначали гепатоспецифічні показники такі як: вміст загального протеїну, активність АЛАТ, АсАТ, ЛФ, вміст загального холестеролу та сечовини, концентрацію сечової кислоти.

За результатами наших досліджень встановлено гіперпротеїнемію у 53,3 % і 66,7 % курей-несучок хворих на гепатоз віком 300 і 530 днів відповідно, що вказує та наявність дистрофічних і запальних процесів в організмі птиці, зокрема, свідчить про порушення функціонального стану печінки.

Важливим індикатором функціонального стану печінки є активність клітинних ензимів аланінамінотрансферази (АлАТ) та аспартатамінотрансферази (АсАТ), яка є досить високою в гепатоцитах, тому навіть незначне їх пошкодження спричиняє виражену гіперензимемію. Нами встановлено підвищення активності гепатоспецифічних ензимів АлАТ та АсАТ у 53,3 % і 100 % курей-несучок віком 166 днів, у 66,7 % і 100 % – 300 днів, у 80 % і 100 % – 530 днів відповідно. Висока активність ензимів пов'язана із розвитком запальних реакцій та напруженням процесів природної детоксикації в печінці та жовчо-видільних шляхах.

Специфічним показником за гепатозу курей-несучок є вміст холестеролу у сироватці крові, який становив у віці 166 днів –  $5,2 \pm 0,05$  ммоль/л, 300 днів –  $5,0 \pm 0,04$  ммоль/л, 530 днів –  $4,9 \pm 0,05$  ммоль/л. Встановлене підвищення вмісту даного показника у сироватці крові вказує на порушення ліпідного обміну у курей-несучок., зміни метаболізму жовчних кислот та підтверджує патологію печінки.

У 100 % курей-несучок всіх вікових груп встановлено підвищення активності лужної фосфатази, що вказує на ураження жовчних шляхів.

На порушення протеїнового обміну вказує гіперурикемія, виявлена у 26,7 %, 16,7 % та 10 % курей-несучок віком 166, 300 і 530 днів відповідно.

Встановлено зниження концентрації сечовини в крові (166 днів – 13,3 %; 300 – 23,3 %; 530 – 36,7 %) птиці, що може свідчити про порушення сечоутворювальної функції печінки.

Отже, за результатами наших досліджень встановлено вірогідні зміни показників біохімічного аналізу крові, що підтверджує їх інформативність за патології печінки та можуть

служувати в якості діагностичних критеріїв гепатозу курей-несучок.

**Конференція**  
**Дні студентської науки у Львівському національному**  
**університеті ветеринарної медицини та біотехнологій**  
**імені С.З. Гжицького**  
**(Львів, 13-14 травня 2021 р.)**  
**Факультет ветеринарної медицини:**  
**Тези доповідей**

Затверджено до друку вченою радою факультету  
ветеринарної медицини  
Львівського національного університету ветеринарної  
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Коректор Василина Яремчук

Комп'ютерний набір Василина Яремчук