

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра анатомії і гістології

Кваліфікаційна робота

на правах рукопису

Бобер Владислав Васильович

УДК 619:636.2:591.46.1

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ПАТОМОРФОЛОГІЯ НИРОК ЗА АЛІМЕНТАРНОЇ ДИСПЕПСІЇ ТЕЛЯТ

Галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня Магістр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело.

В.В. Бобер

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:

Сокульський Ігор Миколайович

(прізвище, ім'я, по батькові)

к.вет.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Хоменко Зоряна Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

к.вет.н., ст. викладач

(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2020

АНОТАЦІЯ

Бобер В. В. Патоморфологія нирок за аліментарної диспепсії телят.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина. – Житомирський національний агроекологічний університет, Житомир, 2020.

Метою проведених досліджень у роботі за допомогою морфологічних, біохімічних та гістологічних методів досліджень, було вивчено симптоми аліментарної дистрофії у телят, встановлено патоморфологічні зміни у нирках та наведено загальну схему патогенезу диспепсії новонароджених телят.

Результати даної роботи полягають в тому, що такі дослідження доповнюють патологічну картину при даній хвороби, а також результати роботи доцільно використовувати в навчальному процесі з дисципліни “Патологічна анатомія, розтин та судова ветеринарія” на основі дослідження морфофункціонального стану нирок, серця і неспецифічної резистентності експериментально об-грунтована диференціальна діагностика різних стадій аліментарної дистрофії.

Ключові слова: диспепсія, гістоструктура, капсула Боумена-Шумлянського, кров, патогенез, патоморфологія, нефрон, нирка, телята.

ANNOTATION

Bober V. V. Pathomorphology of the kidneys in alimentary dyspepsia of calves.

Qualification work for a master's degree in specialty 211 – Veterinary Medicine. – Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr, 2020.

The aim of the research was morphological, biochemical and histological methods, the symptoms of alimentary dystrophy in calves were studied, pathomorphological changes in the kidneys were established and the general scheme of pathogenesis of dyspepsia in newborn calves was given.

The results of this work are that such studies complement the pathological picture of this disease, and the results should be used in the educational process in the discipline "Pathological anatomy, autopsy and forensic veterinary medicine" based on the study of morphofunctional kidney, heart and nonspecific resistance experimentally. -primary differential diagnosis of different stages of alimentary dystrophy.

Key words: dyspepsia, histostructure, Bowman-Shumlyansky capsule, blood, pathogenesis, pathomorphology, nephron, kidney, calves.

ЗМІСТ

Анотація.....	2
ВСТУП.....	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1. Анатомо-фізіологічні особливості новонароджених телят.....	7
1.2. Морфо-функціональні особливості нирок у новонароджених телят.....	8
1.3. Вплив чинників довкілля на функцію нирок у неонатальний та постнатальний періоди онтогенезу.....	10
1.4. Вплив порушень шлунково-кишкового тракту на функцію нирок.....	11
2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	13
2.1. Матеріали та методи.....	13
2.2. Характеристика господарства.....	17
2.3. Результати власних досліджень.....	20
2.3.1. Клінічні ознаки аліментарної диспепсії у телят.....	20
2.3.2. Зміни гематологічних показників у телят, хворих на диспепсію.....	23
2.3.3. Патоморфологічні зміни нирок при диспепсії телят	24
2.4. Аналіз і узагальнення результатів власних досліджень.....	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	33
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	34
ДОДАТКИ.....	39

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Найважливішим завданням сучасного тваринництва, зокрема скотарства, залишається отримання і збереження життєздатних телят [5, 14]. Однак застосовувані в промисловому тваринництві технологічні способи утримання та годівлі тільних сухостійних корів, проведення отелення, вирощування телят в молозивний період, несвоєчасність проведення лікувально-профілактичних заходів призводять до отримання телят з низьким рівнем метаболізму і резистентності [20, 22, 26]. В результаті в господарствах України захворюваність новонароджених телят щорічно досягає 70-80%, переважно з ураженням шлунково-кишкового тракту [11]. Такі хвороби, як правило, завдають значні економічні збитки, внаслідок зниження маси тіла тварин та негативного впливу на їх генетичний потенціал [24].

Як свідчать дані доступних нам літературних джерел, патоморфологічна діагностика уражень паренхіматозних органів у свійських тварин на сьогодні, недостатньо вивчена. При тім, хвороби нирок, які у тварин часто виявляються, клінічно майже не діагностуються. Вище викладене зумовило мету – вивчити патоморфологічні зміни нирок телят за аліментарної диспепсії

Мета і завдання роботи: Мета роботи полягає у з'ясуванні характеру структурно-функціональних (патоморфологічних) змін в організмі новонароджених телят, які призводять до порушень функції нирок при аліментарній диспепсії.

Завдання роботи: дослідити патоморфологічні зміни нирок телят за аліментарної диспепсії.

Предмет дослідження: морфологічні показники крові та морфофункціональні особливості нирок телят хворих на диспепсію.

Об'єкт дослідження: хворі телята на диспепсію

Методи дослідження: клініко-анатомічні (огляд, визначення загального клінічного стану телят); гематологічні (визначення вмісту гемоглобіну,

гематокритної величини, кількості лейкоцитів, еритроцитів,); гістологічні (виготовлення гістологічних зрізів для оцінки мікроскопічної будови органів); статистичні (визначення достовірності отриманих результатів).

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

1. Бобер В. В. Мікроскопічна будова нирок *Bos taurus taurus L.*, (свійського бика). Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – Випуск № 11. С. 93–96.

2. Бобер В. В., Сокульський І.М., Горальський Л.П. Патоморфологія нирок телят за аліментарної диспепсії. Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – Випуск № 11. С. 96–98.

3. Сокульський І.М., Горальський Л.П., Бобер В.В. Морфофункціональні особливості нирок у великої рогатої худоби. Матеріали шостої науково-практичної конференції «Наукові читання 2020. «Сучасні підходи забезпечення здоров'я тварин та якості кормів і харчових продуктів», 14 листопада 2019– Житомир: 2019. С. 187 – 190.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дослідження даної роботи, а саме результати вивчення морфологічних показників крові хворих на диспепсію телят підтверджують патогенезом та патоморфологічною картиною гістоархітекtonіки паренхіми нирки.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із анотації вступу, огляду літератури, результатів досліджень, аналізу і узагальнення результатів власних досліджень, висновків та пропозицій, списку літературних джерел та додатків.

Текст роботи викладено на 38 сторінках комп'ютерного тексту, основного – 28 сторінок. Робота проілюстрований 16 рисунками, 1 таблицею, містить 1 додаток. Список використаних літературних джерел включає 45 джерела, у тому числі 1 латиницею.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. У роботі на підставі проведеного комплексного вивчення змін в організмі хворих телят на аліментарну диспепсію з використанням методів біохімічного аналізу крові, біоптату тканин нирок, патолого-анатомічного розтину а також вивчення гістопрепаратів, виявлені прояви гістопатологічних змін.

2. Телята, які хворіли з ознаками аліментарної диспепсії, при народженні важили 19 – 23 кг. Клінічні ознаки аліментарної диспепсії з'являлися на 2 – 3 добу життя. Спочатку у телят спостерігали пригнічений стан, періодичну відмову від молозива, посилену перистальтику, частіший акт дефекації.

3. Уміст гемоглобіну у крові хворих на диспепсію телят, достовірно знижується на 6 %, гематокритна величина збільшується на 24 відсотки. Збільшення загальної кількості еритроцитів на 6-у, особливо 10-у добу та значне зростання величини гематокриту вказує на згущення крові, внаслідок зневоднення організму у хворих на діарею телят, при якому у тварин порушується кровообіг, що призводить до зниження артеріального тиску і є результатом порушення функції нирок.

4. Мікроскопічна будова нирок при диспепсії характеризувалася змінами у кірковій та мозковій речовині. При цьому епітеліоцити прямих та звивистих каналців були у стані білкової та зернистої дистрофії, а ниркові клубочки зменшувалися у розмірі. У судинних клубочках відмічали нерівномірне кровонаповнення капілярів та звуженість просвіту судин мікроциркуляторного русла.

5. Пропозиція виробництву полягає у використанні комплексного методу досліджень, який поєднує біохімічний аналіз проб кров із патогістологічними дослідженнями тканини паренхіматозних органів, що надає можливість сформулювати чітку уяву про характер змін у організмі щойно народжених телят, хворих на аліментарну диспепсію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов, С. С., Мацинович А. А. Особенности возникновения и развития диспепсии телят, обусловленной пренатальным недоразвитием. Ученые записки. Витебская государственная академия ветеринарной медицины. Витебск, 2000. Т. 36, ч. 2. С. 3–6.
2. Андреева, А. В. Динамика роста и развития телят при дефиците микроэлементов и его коррекция. Достижение науки и техники АПК. 2010. – №2. С. 46–49.
3. Антоненко П. П. Ефективність сумісної дії фітопрепаратів при диспепсії телят. Ветеринарна медицина : Бюл. № 16. 2010. С. 14–17.
4. Арбузова, А. А. Экосистема «Мать-дитя» как фактор профилактики острых кишечных заболеваний телят. Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2010. – №200. С. 3–10
5. Арбузова, А. А. Этиологические аспекты возникновения желудочнокишечных заболеваний телят раннего постнатального периода. Учебные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. 2010. №200. С. 11–18.
6. Бабин, Н. А., Рязанский М. П., Осинев А. И. Патоморфологические данные у новорожденных поросят, погибших в первые дни жизни. Физиологоморфологические особенности животных в хозяйствах промышленного типа: сб. науч. тр. Воронеж, 1986. С. 41–46.
7. Батог Х. Д. Клинический статус и исследование крови у телят при гипотрофии. Профилактика незаразных болезней и лечение больных сельскохозяйственных животных в комплексах и специализированных хозяйствах: сб. науч. тр. Одесса, 1984. С. 24–27.
8. Бобер В. В. Мікроскопічна будова нирок *Bos taurus taurus* L., (свійського бика). Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Випуск № 11. С. 93–96.

9. Бобер В. В., Сокульський І. М., Горальський Л. П. Патоморфологія нирок телят за аліментарної диспепсії. Матеріали ХХІ науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Випуск № 11. С. 96–98.
10. Бойко А.Т. К вопросу об этиологии, патогенезе, терапии и комплексной профилактике гастроэнтерита у телят после молочного периода: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Белая Церковь, 1982. 31 с.
11. Болезни молодняка сельскохозйственных животных / В. П. Литвин, В. И. Береза, В. Г. Скибицкий и др. К.: Урожай, 1998 165 с.
12. Бородулина Н.А. Патоморфологические изменения при заболевании телят раннего возраста. Труды Саратовского зооветинститута. Т. 9. Саратов, 1970. 30 с.
13. Буланкин А. Л. Фурунин при диспепсии телят. Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработка методов, средств терапии и профилактики: материалы координационного совещания. Воронеж, 1995 С. 285-286.
14. Буркат В.П. Деякі аспекти наукового обґрунтування розвитку скотарства в Україні. Вісник Блоцерків. держ. аграрн. ун-ту.– Біла Церква, 1999. Вип. 7, ч. 1 С. 153 – 161.
15. Ветеринарна клінічна біохімія. В. І. Левченко, В. В. Влізло, І. П. Кондрахін та ін.; За ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. Біла Церква, 2002. 400 с.
16. Горальський Л. П. Хомич В.Т., Кононський О. І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології : навч. посіб. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Житомир: Полісся, 2019. 288 с.
17. Горн Г. Я. Биохимические показатели крови у здоровых и больных диспепсией телят. Ветеринария, 1988. № 8. С. 68 – 71.

18. Гребеннікова Н. В., Головаха В. І., Сахнюк В. В. Стан екскреторної функції печінки та нирок у високопродуктивних корів. Вет. Медицина: Міжвід. Темат. Наук. Збірник. Вип. 76. Харків, 1999. С. 208 – 210.

19. Грищук А. В. Характер функціонально-структурних змін в печінці і нирках та їх роль в патогенезі диспепсії телят. Вісник Полтав. держ. аграр. акад. – Полтава, 2003. № 2 3. С. 127 – 128.

20. Данчук В. Шляхи підвищення продуктивності тваринництва. Тваринництво України. 2009. № 8. С. 2–3.

21. Дгебуадзе М. А. Некоторые данные морфометрического исследования почек в эксперименте. Материалы Юбилейной научной конференции, посвященной 100-летию кафедры нормальной анатомии СПб ГМУ им. И.П.Павлова “Фундаментальные и прикладные аспекты современной морфологии”. СПб., 1997. С. 81–84.

22. Донченко, А. С., Шкиль Н. А. Основные направления профилактики желудочнокишечных болезней телят. Зоогигиена, профилактика и терапия болезней сельскохозяйственных и мелких домашних животных: материалы научно-практической конференции 20 октября 1998 г. Краснообск.– Новосибирск. 1999. С. 35. 58.

23. Застосування пробіотику протект-актив під час вирощування телят раннього віку. В. А. Болоховська, Б. М. Терешко, В. П. Лясота та ін. Методичні рекомендації. Біла Церква. – 2008. – 34 с.

24. Івасенко Б. П. Вплив умов пренатального розвитку і хвороб новонароджених телят на репродуктивну функцію телиць: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. Харків, 1998. 17 с.

25. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии / Кондрахин И. П., Курилов Н. В., Малахов, и др. М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.

26. Ковзов В. В. Диагностика нарушений обмена веществ у высокопродуктивных коров. Ученые записки УО Витеб. госуд. акад. вет. медицины, январь-июнь 2007 г. Витебск, 2007. Т. 43, вып. 1. С. 109–111.

27. Козинец Г. И. Интерпретация анализов крови и мочи и их клиническое значение. М.: Триада Х., 1998. С. 80–90.
28. Кондрахин И. П. Диспепсия новорожденных телят – успехи, проблемы. Ветеринария 2003. № 1. С. 39–43.
29. Косенко М. В. Любенко Я.М. Метаболічні процеси у новонароджених телят та заходи щодо їх збереження. Ветеринарна медицина України. – 2005. №5. С.21–23.
30. Криштофорова Б. В., Хрусталева И. В., Демидчик Л. Г. Морфофункциональные особенности новорожденных телят: Учебное пособие. М., 1990. – 88 с.
31. Криштофорова Б. В., Гаврилин П. Н. Пренатальное недоразвитие и жизнеспособность продуктивных животных в неонатальный период // Вестник Белоцерков. держ. агр. ун-ту. – Вып. 5. ч. 1 Бела Церкво, 1998. С. 85–87.
32. Макаров А. К., Макаренко Н. Ю. Соединительнотканый каркас внутриорганных сосудов почки, особенности строения. В кн.: Морфогенез, морфология и роль клеток, тканей, органов и систем организма. Иркутск, 1987. С. 31–36.
33. Мазуркевич А. Й., Грищук А. В. Провідна роль порушень діяльності нирок у патогенезі диспепсії телят. Вет. медицина України 2005. № 10. – С. 13–16.
34. Мельничук Д. О., Любецька Т. В. Обґрунтування реабілітаційної терапії після гострих розладів травлення у телят. Науковий вісник НАУ. – 2000. №11. С.41–44.
35. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И.П. Кондрахина. А.В. Архипов, В.И. Левченко [и др.]; Под ред. И.П. Кондрахина. М.: Колос, 2004. – 520 с.
36. Немченко М.И. Болезни новорожденных телят (этиология, классификация, нозологические формы). Ветеринария. 1999. № 1. С. 51–54.
37. Нормальная и патологическая цитология паренхимы печени / В.М. Блеснер, Н.А. Черногородская, Е.М. Пильщик и др.– Л.: Наука, 1969. 105 с.

38. Поздняков, В. Н., Наумова С. В. Естественная резистентность организма коров и заболеваемость новорождённых телят. Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения: материалы XIV Междунар. науч.-производств. конф. Белгород, 2010. С. 83.

39. Севрюк, И. З. Диарея молодняка и ее профилактика в промышленном животноводстве. Ветеринарная медицина Беларуси. 2001/2002. № 4/1. С. 6–9.

40. Сокульський І.М., Горальський Л.П., Бобер В.В. Морфофункціональні особливості нирок у великої рогатої худоби. Матеріали шостої науково-практичної конференції «Наукові читання 2020. «Сучасні підходи забезпечення здоров'я тварин та якості кормів і харчових продуктів», 14 листопада 2019. Житомир: 2019. С. 187–190.

41. Томчук В. Гомеостаз крові телят хворих на диспепсію за складом і кількістю ліпідів. Ветеринарна медицина. 2000. №10. С. 40.

42. Факторні хвороби сільськогосподарських тварин / В.П. Литвин, Л.В. Олійник, Л.С. Корнієнко та ін.; За ред. В.П. Литвина, Л.С. Корнієнка. – К. : Аграрна наука, 2002. 400 с.

43. Чорний М. В., Ігнат'єва Т. М., Куш Л. Л. Резистентність телят за застосування імуностимулятора. Ветеринарна медицина випуск : Бюл. № 120. – 2016. С. 298–302.

44. Шевченко В. І. Клініко-біохімічний та імунний стан телят раннього віку. Ветеринарна медицина : Міжвід. темат. наук. зб. – К., 1995. – вип. 70. С. 75–80.

45. Fagi A. S. Comprehensive Guide to Toxicology in Preclinical-Drug Developmente. Impuint : Academic Press. 2012. 1024 p