

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра анатомії і гістології

Кваліфікаційна робота

на правах рукопису

Євпак Микола Юрійович

УДК 619:636.2:591.436.2

(індекс)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ПАТОМОРФОЛОГІЯ ПЕЧІНКИ ЗА АЛІМЕНТАРНОЇ ДИСПЕПСІЇ ТЕЛЯТ

(тема роботи)

Галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня Магістр

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

М. Ю. Євпак

(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

Євпак М. Ю. Патоморфологія печінки за аліментарної диспепсії телят.

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

Наукова робота присвячена вивченню клінічного дослідження та патоморфологічних змін органів у новонароджених телят з ознаками аліментарної диспепсії. Встановлено патоморфологічні зміни у печінці, досліджено діаметер гепатоцитів та їх ядер у контрольних та дослідних групах, з'ясовано, що апоптозних гепатоцитів у паренхімі печінки дослідній групі тварин, достовірно більше в 1,7 рази ($P < 0,01$) за контрольну.

Проведені методи біопсії печінки у телят бажано використовувати для диференційної діагностики при захворювань різної природи. Результати досліджень використовувати в навчальному процесі з курсу патологічна анатомія.

Ключові слова: велика рогата худоба, гепатоцити, диспепсія, діарея, патогенез, телята, шлунково-кишковий тракт.

ANNOTATION

Evpak M. Y. Pathomorphology of the liver in alimentary dyspepsia of calves.

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

The scientific work is devoted the study of clinical research and pathomorphological changes of organs in newborn calves with signs of alimentary dyspepsia. Pathomorphological changes in the liver were found, the diameter of hepatocytes and their nuclei in the control and experimental groups was investigated, and it was found that apoptotic hepatocytes in the liver parenchyma of the experimental group of animals were significantly 1.7 times ($P < 0.01$) than the control group.

It is desirable to use the performed methods of liver biopsy in calves for differential diagnosis of diseases of different nature. The results of research are used in the educational process of the course of pathological anatomy.

Key words: cattle, hepatocytes, dyspepsia, diarrhea, pathogenesis, calves, gastrointestinal tract.

ЗМІСТ

Анотація.....	2
ВСТУП.....	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1. Анатомо-фізіологічна особливість органів травлення новонароджених телят.....	7
1.2. Морфофункціональні особливості печінки у новонароджених телят.....	9
1.3. Вплив порушень шлунково-кишкового тракту на функцію печінки.....	14
2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	15
2.1. Матеріали та методи.....	15
2.2. Характеристика господарства.....	18
2.3. Результати власних досліджень.....	21
2.3.1. Клінічні ознаки аліментарної диспепсії у телят.....	21
2.3.2. Макроскопічні зміни органів при патолого-анатомічному розтині телят	23
2.3.3. Мікроскопічні зміни печінки при диспепсії телят....	26
2.4. Аналіз і узагальнення результатів власних досліджень.....	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	34
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	35
ДОДАТКИ.....	40

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Безперечно, умовою нормальної життєдіяльності організму є сталість його внутрішнього середовища, підтримка якої досягається налагодженою взаємодією всіх органів і систем [13, 25]. За деякими даними існує тісний функціональний зв'язок між системою органів травлення, що становлять початковий та кінцевий етапи обміну речовин [29].

Дослідження в останнє десятиріччя все більше враховують наявність поєднаної патології різних органів і систем з урахуванням не тільки функціональних якостей органів травлення, але і їх структури [17, 33, 39]. Розробка патогенезу диспепсії з урахуванням морфофункціонального стану основних органів травлення у телят являється важливою ланкою в послідуючій постановці питання про деталізацію етіології хвороби і обґрунтуванні комплексної терапії [1, 6, 19, 40].

Тому, вище викладене зумовило мету роботи – вивчити патоморфологію печінки телят за аліментарної диспепсії.

Мета і завдання роботи: Мета роботи – виявити макро – та мікроскопічні зміни у досліджуваних органах телят хворих на диспепсії.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання: – вивчити клінічні ознаки при диспепсії телят; – встановити макроскопічні зміни у телят, що загинули від диспепсії; – з'ясувати гістологічні зміни паренхіми печінки у телят, що загинули від диспепсії.

Завдання роботи: дослідити гістологічні зміни печінки телят за аліментарної диспепсії.

Предмет дослідження: клінічні ознаки хвороби, патоморфологічні зміни у паренхіми печінки телят хворих диспепсії.

Об'єкт дослідження: аліментарна диспепсія телят.

Методи дослідження: клінічні (визначення загального клінічного стану тварини), гістологічні (фарбування гістологічних зрізів гематоксином і еозином та за Ван-Гізона); морфометричні (визначення розмірів клітин та їх

структур); статистичні (проведення достовірності отриманих результатів досліджень).

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

Євпак М. Ю., Горальський Л.П., Сокульський І.М. Патоморфологія печінки 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. 113–116.

Євпак М. Ю. Анатомічні особливості печінки у великої рогатої худоби. Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – Випуск № 11. С. 110–112.

Сокульський І. М., Демус Н. В., Євпак М. Ю. Морфофункціональні особливості печінки 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. 184 – 187.

Практичне значення отриманих результатів. Одержані результати досліджень щодо патоморфологічної характеристики печінки телят хворих на диспепсію суттєво доповнюють знання про морфологію органів травлення при різних патологіях та слугуватимуть теоретичною та практичною базою для визначення рівня ушкоджень паренхіми досліджених органів.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається із розділів: анотація, вступ, огляд літератури, результати досліджень, аналіз і узагальнення результатів власних досліджень, висновки та пропозиції, список літературних джерел та додатки.

Текст роботи викладено на 39 сторінках комп'ютерного тексту, основного – 29 сторінок. Робота ілюстрована 19 рисунками, містить 1 додаток. Список використаних літературних джерел включає 42 джерела, у тому числі 3 латиницею.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. У кваліфікаційній роботі на основі комплексних досліджень із застосуванням гістологічних, морфологічних та статистичних методів, з'ясовано основні симптоми хвороби. При патолого-анатомічному розтині вивчено макроскопічні зміни органів грудної та черевної порожнини. Гістологічно досліджено паренхіму печінки телят, які загинули від диспепсії.

2. Найважливішою клінічною ознакою диспепсії телят є діарея, що призводить зневоднення організму. Перед загибеллю у хворих тварин температура тіла знижується – $36 - 37^{\circ}\text{C}$, пульс прискорений, поганого наповнений, тони серця ослаблені.

3. Гістологічно виявляється порушенням балочної будови печінкових часточок, потовщення стінок судин внаслідок їх плазматичного просочення, застійне повнокров'я міждолькових і центральних вен, розширення синусоїдів в часточках, формування і потовщення базальної мембрани, порушення гемоциркуляції в часточках, що призводить до крововиливів і некрозу гепатоцитів.

4. Морфологічно встановлено, що кількість апоптозних гепатоцитів які становлять у дослідній групі $12,45 \pm 1,05\%$, достовірно збільшились в 1,7 рази ($P < 0,01$), по відношенню до контрольної групи. Збільшення таких деструктивних клітин призводить до дегенеративного процесу в паренхімі печінки телят при диспепсії.

4. Результати патоморфологічних досліджень паренхіми печінки телят при диспепсії пропонуємо враховувати для діагностики системних порушень, та інтерпретації морфологічних змін органних структур, під впливом негативних факторів зовнішнього середовища.

5. Одержані результати морфологічної характеристики паренхіматозних органів на макро- та мікроскопічному рівнях необхідно використовувати у навчальному процесі з дисципліни «Патологічна морфологія».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко П. П, Постоєнко В. О. Профілактика захворювань новонароджених телят та підвищення їх продуктивності. Ветеринарна біологія : бюлетень. 2007. № 11. С. 3–7.
2. Антоненко С., Гребенець Л. Технології вирощування телят [Електронний ресурс] Агробізнес сьогодні. – 2011. – № 7 (206). – Режим доступу до ресурсу : <http://www.agro-business.com.ua/suchasne-tvarynnytstvo/346-> (дата звернення 02.05.2020).
3. Бабин, Н. А., Рязанский М. П., Осинов 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.
4. Блинов В. А., Кузнецова Е. Н. Особенности глюконеогенной функции печени у телят при гастроэнтерите. Ветеринария. – 1999. – № 6. С. 39–41.
5. Борисевич В., Борисевич Б. Вільні радикали і перекисне окиснення ліпідів в патогенезі хвороб тварин. Ветеринарна медицина України. 2006. № 1. С. 15–17.
6. Винников Н. Т. Дегидратация у больных диспепсией телят и ее коррекция : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра вет. наук : спец. 16.00.01 “Диагностика и терапия животных” / Н. Т. Винников. – Воронеж : ВНИВИПФТ, 1995. 39 с
7. Влізло В.В., Утеченко М.В. Значення біопсії печінки в діагностиці патології. Вчені Білоцерківського ДСГІ – виробництву: Тези доп. наук.-практ. конф. (м. Біла Церква, 19–20 квіт. 1994 р.) – Біла Церква, 1994. С. 66–67.
8. Влізло В.В., Утеченко М. В. Удосконалення інструменту для пункції (біопсії) печінки у великої рогатої худоби. Біла Церква. № 1. Рац. пропоз. 1997. С. 1.
9. Внутрішні хвороби тварин В. І. Левченко, В. В. Влізло, І. П. Кондрахін та ін.; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 610 с.

10. 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.

11. Горн Г. Я. Биохимические показатели крови у здоровых и больных диспепсией телят. Ветеринария, 1988. № 8. С. 68 – 71.

12. 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.

13. Гриценко В. А., Цвіліховський М. І. Показники резистентності у телят, перехворілих на диспепсію, та при використанні фосфоліпідів молока. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. Біла Церква, 2006. Вип. 40. С. 54–63.

14. Євпак М. Ю. Анатомічні особливості печінки у великої рогатої худоби. Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Випуск № 11. С. 110–112.

15. Євпак М. Ю., Горальський Л.П., Сокульський І.М. Патоморфологія печінки 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. 113–116.

16. Кондрахин И.П. Диспепсия новорожденных телят-успехи, проблемы. Ветеринария. 2003. №1. С. 39-43.

17. Косенко М. В., Любенко Я.М. Метаболічні процеси у новонароджених телят та заходи щодо їх збереження. Ветеринарна медицина України. 1999. №5. С.21-23.

18. Костерин, Д. Ю., Иванов В.И. Некоторые показатели специфических и неспецифических факторов защиты организма телят при разных условиях их содержания. В.И. Иванов // Аграрный вестник Верхневолжья. 2017. № 3 (20). С. 41–46.

19. Кравців Р. Ю., Маслянко Р. П. Імунні фактори шлунково-кишкового тракту телят раннього віку. Наук. вісник Львів. нац. ун-ту вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. Львів, 2003. № 3. С. 54–60.
20. Криштофорова, Б. В., Лемещенко В. В., Д. А. Девришев. Ветеринарная медицина. - 2009. - Режим доступа: <http://veterinarua.ru/biologicheskie-osnovy-veterinarnoj-neonatologii-2009-g.html> (дата звернення: 01.05.2020).
21. Криштофорова Б. В., Хрусталева И. В., Демидчик Л. Г. Морфофункциональные особенности новорожденных телят: Учебное пособие. М., 1990. 88 с.
22. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині [Текст]: довідник. Влізло В. В., Федорчук Р. С., Ратич І. Б. та ін.; за ред. В. В. Влізла. Львів: СПОЛОМ, 2012. 764 с.
23. Мельничук Д.О., Любецька Т.В. Обґрунтування реабілітаційної терапії після гострих розладів травлення у телят. Науковий вісник НАУ. 1998. №11. С.41-44.
24. Мосолков, А.Е. Диспепсия новорожденных телят (этиопатогенез, диагностика, лечение) [Текст]: дис. ...канд. вет. наук. - Барнаул, 2006. - 149 с.
25. Нагдалиев, Ф.А., Попов В. А., Рагимов Г. И. Физиолого – биохимические основы обмена веществ молодняка мясных пород : монография. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2001. 308 с.
26. Нуралиев Е. Р. Из опыта выздоровления новорожденных телят, больных диспепсией. Ветеринария. 2013. №5. С.49-51.
27. Особенности диарейных болезней крупного рогатого скота (смешанная инфекция). В.А. Мищенко, Н.А. Яременко, О.И. Гетманский, и др. Ветеринария. 2001. № 5. С. 5–7.
28. Петров А. М. Формирование колострального иммунитета у животных. Ветеринария. 2006. № 8. С. 35–41.

29. Рихтер, В. Вернер Э., Бэр Х. Основные физиологические показатели у животных и технология содержания. М.: Колос, 1982. 192 с.
30. Романович М. Стимуляція резистентності організму корів та їх приплоду – важливий захід профілактики шлунково-кишкових захворювань новонароджених. Вет. медицина України. 1997. № 12. С. 16.
31. Сокульський І. М., Демус Н. В., Євпак М. Ю. Морфофункціональні особливості печінки 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. 184 – 187.
32. Субботин, В. В., Сидоров М. А. Основные элементы профилактики желудочно-кишечной патологии новорожденных животных. Ветеринария. – 2004. № 1. С. 3–6.
33. Сулейманов С. М. Структурно-функциональные механизмы возникновения и развития патологии у молодняка с-х животных. Докл. РАСХН, 2001. №2. С.39-42.
34. Терликбаев А. А. Современный метод лечения диспепсии телят с применением транскраниальной электростимуляции. Ученые Записки УО ВГАВМ.- 2012.-№ 32. Т. 48.-Ч. 2. С. 174-177.
35. Терликбаев А. А., Утешова М.А. совершенствование методов лечения диспепсии телят. Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). 2019. №1 (100). С. 151-159.
36. Томчук В. Гомеостаз крові телят хворих на диспепсію за складом і кількістю ліпідів. Ветеринарна медицина. 2000. №10. С.40.
37. Утеченко М. В. Симптоми і функціональний стан печінки у великої рогатої худоби залежно від структурних змін її паренхіми: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Біла Церква, 2003. 18 с.

38. Уша Б. В. Клинико-функциональные и морфологические исследования в изучении патологии печени крупного рогатого скота: Автореф. дис. ... д-ра вет наук. М., 1974. – 40 с.

39. Шахов А. Г. Роль процессов свободного окисления в патогенезе инфекционных заболеваний. Свободные радикалы, антиоксиданты и здоровье животных. Материалы междунар. науч.-практ. конф., 21–23 сентября 2004 г. Воронеж, 2004. С. 3–9

40. Alam M. Midvedt T. Microflora and gastrointestinal peptides. Abstr. XII International. Sympos. Gnotobiology. – Honolulu, Inne. – 1996. P. 23–28.

41 Samli H. E., Senkoğlu N., Koc F. Archives of Animal Nutrition. Effects of *Enterococcus faecium* and dried whey on broiler performance, gut histomorphology and intestinal microbiota. Archives of Animal Nutrition. – 2007.- №61. P.42–49.

42. Gadzanov R. K., Dzagurov B. A., Zaseev A. T. Therapeutic and prophylactic use of a complex of biologically active substances and probiotics in the gastrointestinal diseases of newborn calves. [Электрон. ресурс].-2018. № 9. P.1521.

URL:https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=5&SID=F1tntsqG7J2Dg6FJgNE&page=1&doc=1 (дата звернення 02.05.2020).