

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Кафедра терапії

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ ТВАРИН

*Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет-конференції*

**24–25 листопада 2016 року
Україна, м. Полтава**

УДК 619
ББК 48
С 91

Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 24–25 листопада, 2016 р. – Полтава : ОП «ШвидкоДРУК», 2016. – 120 с.

Збірник містить матеріали наукових доповідей Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин» з актуальних напрямів сучасної ветеринарної медицини.

Редакційна колегія:

Передера С. Б., к. вет. н., доцент; Кулинич С. М., д. вет. н., професор; Кравченко С. О., к. вет. н., доцент; Супруненко К. В., к. вет. н., доцент; Корчан М. І., к. вет. н., доцент; Курман А. Ф., к. б. н., доцент; Шатохін П. П., к. вет. н., доцент; Канівець Н. С., к. вет. н.; Локес-Крупка Т. П., к. вет. н.; Каришева Л. П., ст. викладач; Бурда Т. Л., завідувач навчально-наукової лабораторії терапії.

*Затверджено до друку Вченою радою
Полтавської державної аграрної академії
(протокол № 8 від 06 грудня 2016 р.)*

Відповідальний за випуск:
к. вет. н. Канівець Н. С.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень.

© Полтавська державна аграрна академія, 2016

З М І С Т

СЕКЦІЯ 1

НЕЗАРАЗНА ПАТОЛОГІЯ

Grushanska N. G.

THE DEVELOPMENT OF COMPLEX DIAGNOSTICS TECHNIQUES OF CLINICAL STATE AMONG CATTLE WITH AN APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY

9

Боброва В. В.

УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЙ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У СВІЙСЬКИХ КОТІВ

11

Деркач І. М., Бондар А. С.

НАШІЙНИК ЯК ВЕТЕРИНАРНА СПЕЦИФІЧНА ЛІКАРСЬКА ФОРМА

13

Деркач І. М., Гречишкіна С. В.

ПРОБІОТИК ЯК СКЛАДОВА ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ

14

Деркач І. М., Прокопенко С. В.

СУЧАСНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ

16

Деркач І. М., Ярова Г. В.

ФТОРХІНОЛОНИ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РИНКУ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ

18

Дмитренко Н. І., Полторак П. В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «МІКРОАНЕМІН» ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ

20

Долголенко М. М., Крилевець Ю. В.

ВІКОВА ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ГЕПАТОДИСТРОФІЇ СВІЙСЬКИХ СОБАК У М. ПОЛТАВА

22

Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В.

ЦИТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В КОН'ЮНКТИВІ ТЕЛЯТ ЗА ПОВЕРХНЕВО-ГНІЙНОГО КОН'ЮНКТИВІТУ

24

Звенігородська Т. В.

ЗМІНИ ДЕЯКИХ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «НЕО-75»

26

Зінко Г. О., Слівінська Л. Г. КОРЕКЦІЯ Т- і В- КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ТЕЛЯТ ЗА ГАСТРОЕНТЕРИТУ ПРЕПАРАТАМИ СЕЛЕНУ ТА ГЕРМАНІЮ	27
Канівець Н. С., Туркот В. М., Дев'ятко О. С. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АЛІМЕНТАРНОЇ АНЕМІЇ У ПОРОСЯТ В'ЄТНАМСЬКОЇ ПОРОДИ	29
Киричко Б. П., Семіренко В. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОВ'ЯЗКИ-БАНДАЖ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАТОЛОГІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК У СВИНЕЙ	31
Кібкало Д. В. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ЗА СУБКЛІНІЧНОЇ ФОРМИ КЕТОЗУ В КОРІВ	33
Кравченко С. О., Ксьонз І. М., Бурда Т. Л. ПЕРСПЕКТИВИ МОРФОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕЛЕЗІНКИ СВИНЕЙ РІЗНОГО ВІКУ	35
Кулинич С. М., Калюжна І. В. Скриль В. Ю. ОЦІНКА СИНТЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ «POWER PRO» ЗА УШИВАННЯ ШКІРНО-М'ЯЗОВИХ РАН У ТВАРИН	37
Курман А. Ф., Каришева Л. П. ЗНАЧЕННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ ЗБЕРЕ- ЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН І ЗБІЛЬШЕННЯ ЇХ ПРОДУКТИВНОСТІ	39
Лапенюк Ю. Д., Супруненко К. В., Шатохін П. П. ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «ДЕКСАКЕЛЬ» ЗА КЕТОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	41
Лігоміна І. П., Грень О. П. КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ, БІОХІМІЧНІ ТА ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ І НИРОК У КОРІВ ЖИТОМИРСЬКОГО РЕГІОНУ	43
Локес-Крупка Т. П. ДО ПИТАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИДРОМУ В СОБАК	46
Локес-Крупка Т. П., Деренчук Ю. І. ХАРАКТЕРНІ КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ У СВІЙСЬКИХ КОТІВ ЗА ГЕПАТОДЕРМАЛЬНОГО СИНДРОМУ	47
Лукашук Б. О., Слівінська Л. Г. ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗА ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ ХВОРИХ ГАСТРОЕНТЕРИТОМ НЕЗАРАЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ	49

Максимович І. А. ДІАГНОСТИКА СЕРЦЕВИХ ШУМІВ У КОНЕЙ	51
Мельник О. О., Ярема М. А. БІОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІСТОК ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА ДЕЯКИХ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ СИВКОПОДІБНИХ	53
Науменко С. В. Кошевой В. І. ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ «КАРАФАНД+OV, Zn» НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СПЕРМИ САМЦІВ ЗА ГОНАДОДИСТРОФІЇ	55
Онищенко О. В. ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «КАПЛАЕСТРОЛ+OV+Zn» НА СТАН ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ТА КОНЦЕНТРАЦІЮ КОЛОСТРАЛЬНИХ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ У КОРІВ	57
Панасова Т. Г. ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У СОБАК	59
Передера Р. В. СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ПАПІЛОМАТОЗОМ	61
Романенко Є. В. ОКРЕМІ ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ КЕТОЗУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ	63
Скрипка М. В., Панікар В. І. МЕХАНІЗМ АСФІКСІЇ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ЗА ДАНОЇ ПАТОЛОГІЇ	66
Ткаченко Є. В. ПРОБЛЕМА ГУМАННОГО СТАВЛЕННЯ ДО ТВАРИН У СУЧАСНОМУ СВІТІ	67
Федоренко С. Я., Кошевой В. П., Скларов П. М. ПРЕПАРАТИ НА ОСНОВІ НАНОБІОМАТЕРІАЛІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В РЕПРОДУКЦІЇ ЖУЙНИХ ТВАРИН	69
Хоруженко І. П., Каришева Л. П. ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИМБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «РУМІСТАР» ЗА АЦИДОЗУ РУБЦЯ	71
Шатохін П. П., Супруненко К. В. ЗАХОДИ ТЕРАПІЇ КІЗ ХВОРИХ НА ПНЕВМОНІЮ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРА	73

Яковійчук О. В., Майборода Д. О., Данченко О. О. ВПЛИВ РОЗЧИНУ БІОФЛАВОНОЇДІВ ВІВСА ПОСІВНОГО (<i>AVÉNA SATÍVA</i>) НА АКТИВНІСТЬ ДЕГІДРОГЕНАЗ ЦИКЛУ КРЕБСА У М'ЯЗОВИХ ТКАНИНАХ ГУСЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ	75
---	----

СЕКЦІЯ 2

ЗАРАЗНА ПАТОЛОГІЯ

Антіпов А. А., Гончаренко В. П., Джміль В. І., Шмаюн С. С. ПОШИРЕННЯ, ВІКОВА ДИНАМІКА ПАРАСКАРОЗНОЇ ІНВАЗІЇ У КОНЕЙ	77
Безгодько О. О., Щербакова Н. С., Передера С. Б. МОНІТОРІНГ ВМІСТУ БЕНЗ(А)ПІРЕНУ В ОЛІЇ СОНЯШНИКОВІЙ	79
Воронькова Т. І. ЦИСТОІЗОСПОРОЗ ДОМАШНІХ ТВАРИН	81
Глебенюк В. В., Соколова В. І. ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДЕРМАТОФІТОЗІВ У МІСТІ ДНІПРО	82
Гребеношко Т. І. ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА ХЛАМІДІОЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМУНОТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ	83
Дев'ятко О. С. ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА ПРИ ДОЇННІ У ВІДРА	84
Діденко Т. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК УРАЖЕНИХ ДЕМОДЕКСАМИ	86
Згозінська О. А., Побережець С. П. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ СОБАК ЗА РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ІНВАЗІЇ <i>OTODECTES CYNOTIS</i>	87
Клименко О. С., Михайлютенко С. М., Кручиненко О. В. ПОРІВНЯННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФЛОТАЦІЙНИХ РІДИН ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ	89
Корчан Л. М., Корчан М. І. БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У КІЗ ХВОРИХ НА ДИКРОЦЕЛІОЗ	91

Котелевич В. А., Аврамчук А. О. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ПОСТ ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ	93
Котелевич В. А., Кучерук О. Ю. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ТОВ «РИТОН», ВІННИЦЯ	95
Котелевич В. А., Макаренко В. О. АНАЛІЗ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У МОЛОЦІ ТА МОЛОКОПРОДУКТАХ ЗА ДАНИМИ ЖРДЛІВМ	96
Манойло Ю. Б. ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КРОВІ СВИНЕЙ ЗА ЕЗОФАГОСТОМОЗНОЇ ІНВАЗІЇ	98
Морозенко Д. В., Глєбова К. В. ЕРЛІХІОЗ У СОБАКИ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК З ПРАКТИКИ	100
Назаренко С. М. САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВОДИ ДЛЯ НАПУВАННЯ ТВАРИН У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ	102
Передера С. Б., Мартиненко І. В. ВИЗНЧЕННЯ ВІРУЛІЦИДНОЇ ДІЇ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ «ЕКОЦИД С» І «БРОВАДЕЗ-ПЛЮС» НА ВІРУС ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ КУРЕЙ	104
Поставний В. В. ПОШИРЕННЯ НЕМАТОДОЗІВ КИШКОВОГО КАНАЛУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОГО РАЙОНУ	106
Рубленко І. О., Скрипник В. Г., Скрипник Р. В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ ВАКЦИНОЮ ПРОТИ СИБІРКИ ТВАРИН ІЗ ШТАМУ UA-07 «АНТРАВАК»	108
Скогутовська Л. С., Котелевич В. А. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА КРОЛЯТИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОРОДНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ	110
Соловйова Л. М. ДІАГНОСТИКА ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСОВАНОЇ СХЕМИ ЛІКУВАННЯ	112

Тітаренко О. В. ЗАГРОЗА НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТУ	114
Фещенко Д. В., Бахур Т. І. ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОТІВ ЗА НОТОЕДРОЗУ	115
Хіцька О. А., Тишківська Н. В. ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ М'ЯСА КАЧОК	117

Секція 1
НЕЗАРАЗНА ПАТОЛОГІЯ

Grushanska N. G.

Candidate of Veterinary Science, associated professor
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv
grushanska_ng@nubip.edu.ua

**THE DEVELOPMENT OF COMPLEX DIAGNOSTICS TECHNIQUES OF
CLINICAL STATE AMONG CATTLE WITH AN APPLICATION OF
INFORMATION TECHNOLOGY**

Statement of the problem. Outer measurement of mechanical parameters is in the base of the development of distance diagnosis of animals' clinical indicators.

The parameters that have a frequent features: cardiac, respiratory rate, the process of chewing, rumination, skin temperature, condition of the joints, electricities conducting of some skin parts must be measured [1].

The depth and accuracy of the analysis, diagnosis and prognosis depend on many objective and subjective factors that not always can be counted in advance [2]. In any case, the diagnosis can not be more likely and more complete than the initial information about the state of the object of research.

The first priorities of Ukrainian scientists-diagnosticians is improving of existing and development of new express methods of early diagnosis of various diseases, implementation in practice of electronic, ultrasonic technology, automation and computerization of research. This requires new approaches, new points of view and knowledge.

The purpose of research is a scientific substantiation of methods of complex diagnostics of animals' clinical signs using information technology.

Materials and methods of research. The research was conducted among cattle in SRF "Muzychenko Velykosnitynske" (Fastovsky district, Kyiv region) by the departments of clinical diagnosis and therapy, technical service and management engineering named after Momotenko.

The clinical indicators at cattle (heart rate, respiratory rate, incidence of rumen and body temperature) were investigated using experimental diagnostic system that is based on the principle: sensor - amplifier - generator of USW – modulator of frequency - antenna of transmitter - antenna of receiver - receiver - PC.

The results of research. Remote monitoring is not possible without the presence of any non-contact method for transmitting of measuring data. Radio waves are out of the competitiveness. The existence of a special channel telemetry radio connection provides distance of diagnosis. Setting of standards and control characteristics of transmission lines is carried out by various state or international institutions (depending on the character of lines: satellite telemetry - international agreements, industrial telemetry - institutions of state control, etc.).

Radio channel is the main component that provides distance, but except

receiving-transmitting units working on this scheme involves several complex and expensive units. In addition, for ensuring the concerted actions of contractors' receiving and transmitting it is necessarily to have an additional channel of official telephone communication between them.

At current data any pathology is manifested differently in its development. At sufficiently strong development of pathology, it is hidden by visual, hearing, temperature and other organoleptic features established empirically. Thus, hardware providing the sensors of various physical parameters have to be included.

The earliest diagnosis of the disease largely depends on the methods and means of technical capacity to identify pathologies. The methodology has to be based on the latest scientific achievements. The applied tools have to include the maximum number of hidden factors and have a high sensitivity to them.

Systematic state research is called monitoring. This monitoring allows to detect trends of states development represented in the form of statistical trends. Using them the retrospective analysis (recovery mechanism of state) is carried out and the condition at some perspective is predicted.

The testing of methods of comprehensive diagnosis of the cows clinical status in farm conditions was conducted by us. The relationship between the researcher, being at the animal and the operator of analyzing device (laptop) was carried out by using mobile phones. The object of study and the receiver were placed in different accommodations.

For measuring of the clinical state of 20 cows using the device for remote diagnostics took us 15 minutes to install the device and 60 minutes for measurement. Two people took part in experiments the operator being located with the equipment in the vet's office and the expert who fixed the transmitter and sensors on animals. If this amount of work is carried out without the use of the device, it takes about 120-150 minutes.

Thus, using experimental diagnostic system for determination of the clinical animal's indicators, saving time is 1.8 – 2.0 times compared with classical methods.

Conclusions.

1. The use of our developed experimental system allowed to determine the diagnostic clinical state of cattle in production in 1.8-2.0 times faster in comparison with classical methods.

2. In the future it is necessary to conduct several studies for improving the diagnostic system and also the accumulation of statistical data concerning clinical indicators of cattle depending on various physiological states and changes of biogeocenosis and at pathology.

References

1. Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных: Справочник / [В.И. Левченко, Н.А. Судаков, Г.Г. Харута и др.]; Под ред. В. И. Левченка. – К.: Урожай, 1991. – 304 с.

2. Прокунцев А. Ф. Преобразование и обработка информации с датчиков физических величин / А. Ф. Прокунцев, Р. М. Юмаев. – М.: Машиностроение, 1992. – 288 с.

Боброва В. В.*

магістр ветеринарної медицини, аспірант
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава
e-mail: panivetvrach@rambler.ru

УЛЬТРАСОНОГРАФІЯ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ МЕТОД ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЙ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У СВІЙСЬКИХ КОТІВ

Актуальність проблеми. На сьогодні, за даними літературних джерел та клініцистів, з появою сучасного інструментального обладнання на озброєнні у ветеринарних лікарів, яке дають змогу розширювати та вдосконалювати діагностику захворювань у дрібних тварин, збільшується процент діагностованих хвороб підшлункової залози у собак та котів. Однак, до теперішнього часу не розроблені чіткі діагностичні критерії, що дозволяють з високим ступенем достовірності судити про структурно-функціональний стан цього важливого органу. Метод ультразвукового дослідження дає змогу швидко, об'єктивно та без інвазивного впливу на обстежуваний організм отримати відомості про статус внутрішніх органів в кожній конкретній ситуації. Але, за даними проведених на сьогодні досліджень, точність даного метода діагностики хронічних патологій підшлункової залози, а саме хронічного панкреатиту, довготривале запалення при якому призводить до морфологічних змін у підшлунковій залозі, потребує подальших досліджень.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводяться на базі ветеринарної клініки «VetExpert» м. Полтава з жовтня 2016 року. Об'єктом дослідження є свійські коти, різних вікових груп та порід. На сьогодні обстежено 16 тварин, клінічно здорових та хворих, з симптомами блювоти, (періодичної чи постійної), анорексії, втрати маси тіла чи надлишковою вагою, болючою реакцією при пальпації черевної стінки, жовтяницею, гіпо- чи гіперглікемією, поліурією/полідипсією. Котів розділили на три вікові групи – до року, з року до десяти років, та старші десяти років. Паралельно досліджували окремі біохімічні, фізичні показники крові у клінічно здорових та хворих тварин. Ультразвукові дослідження проводили апаратом Imegik Sigma 5000 Kontron, виробництва Франції, лінійним та мікроконвексним датчиками 8-12 МГц. Перед проведенням ультразвукового дослідження органів черевної порожнини в не ургентних ситуаціях та при відсутності блювоти призначали 12-годинну голодну дієту та перорально задавали активоване вугілля у кількості однієї таблетки на дорослу тварину. За даними літератури, у котів краще візуалізується тіло та ліва частка підшлункової залози [1,2], тому акцент робили на дослідженні саме цієї частини органу, паралельно обстежували гепато-біліарну систему та органи шлунково-кишкового тракту, а саме, шлунок, та дванадцятипалу кишку, тому що у 80 % котів протока підшлункової залози та жовчні протоки зливаються у загальну протоку, який впадає у

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент С. О. Кравченко

дванадцятипалу кишку. Такий тісний анатомічний зв'язок печінки, підшлункової залози та дванадцятипалої кишки у тварин даного виду зумовлює одночасне запалення усіх трьох органів [3]. Тварин досліджували в дорсо-вентральному положенні при вентральному доступі. При дослідженні підшлункової залози проводили заміри розмірів часток та тіла залози, діаметра центрального протоку, оцінювали ехогенність та однорідність паренхіми, оточуючих тканин.

Результати досліджень. У 75 % тварин досить добре візуалізували ліву частку підшлункової залози з центральною протокою, яку ідентифікували за допомогою енергетичного доплера, лише у 25 % – тіло та праву частку залози. Результати досліджень інтерпретували з урахуванням даних анамнезу, клінічних та лабораторних досліджень. У клінічно здорових тварин відмічали ізоехогенність паренхіми залози з печінковою паренхімою та жировою тканиною брижі, діаметр протоки – від 0,5 до 2,0 мм. Товщина лівої частки в середньому складала від 3,0 до 10,0 мм. Найкращу візуалізацію цього органу реєстрували у тварин з перитонеальним випотом (дві тварини з перитонітом, експрес-тест на FIP позитивний) та у тварин зі зниженою чи нормальною вагою. У деяких тварин з симптом блювоти було відмічено дифузне зниження ехогенності паренхіми лівої частки підшлункової залози на фоні підвищеної ехогенності оточуючих тканин, збільшення розмірів залози без зміни чи зі зміною діаметра центральної протоки, атонію дванадцятипалої кишки, що характерно при розвитку запальних процесів у цих органах. У однієї тварини з симптомом гострої блювоти та виявленим при УЗД чужорідним тілом у просвіті дванадцятипалої кишки, було зареєстровано неоднорідність паренхіми підшлункової залози зі значним розширенням протоки. У двох тварин з хронічною блювотою в анамнезі при дослідженні було виявлено ехографічні ознаки ліпідозу печінки та нерівномірне підвищення ехогенності паренхіми підшлункової залози. Була проведена одна спроба тонкоголкової аспіраційної біопсії, використана голка діаметром 21G, під контролем УЗ датчика, але при мікроскопії біоптат не був показовим для діагностики.

Висновки. Таким чином, ультразвукове дослідження підшлункової залози у свійських котів – це перспективний метод діагностики патологічних станів цього органу, адже підшлункова залоза у свійських котів досить добре візуалізується за допомогою ультразвуку, навіть без попередньої голодної дієти. Отримані дані мають певну діагностичну цінність для виявлення патологічних станів підшлункової залози у тварин цього виду і зумовлюють доцільність подальших досліджень в цьому напрямку.

Література

1. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных / [П. Маннион, М. Фрейм, Ш. Редроб и др.] ; За ред. П. Манниона : Пер. с англ. – М. : Аквариум-Принт, 2008. – 320 с.
2. Локес П. І. Ультразвукова діагностика у ветеринарній медицині дрібних тварин / П. І. Локес, В. Г. Стомба, Л. П. Каришева. – Полтава, 2005. – 71 с.
3. Ксенуліс П. Панкреатит у кошек / П. Ксенуліс, Й. Штайнер // Фокус.-

Деркач І. М.

к. вет. н., старший викладач

Бондар А. С.

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: Irina1215@ukr.net,

НАШИЙНИК ЯК ВЕТЕРИНАРНА СПЕЦИФІЧНА ЛІКАРСЬКА ФОРМА

Актуальність проблеми. З огляду на багатогранність функцій ветеринарної медицини в охороні здоров'я тварин та безпеці продуктів харчування аналіз характеристик ветеринарних лікарських форм, як носіїв та систем доставки ветеринарних препаратів, аналіз чинників, які їх забезпечують, нині активно проводиться науковцями, виробниками та практикуючими спеціалістами.

Серед протипаразитарних лікарських засобів для домашніх тварин (собак, котів) у цьому ракурсі актуальності набувають питання щодо нашійників, у яких ектопаразитарні речовини імпрегновані на полімерних носіях, що прикріплюють навколо шиї тварини.

Метою наших досліджень було проаналізувати асортимент зареєстрованих в Україні ветеринарних препаратів у формі нашійників.

Матеріали та методи досліджень. Шляхом аналізу літературних та інших інформаційних джерел вивчали асортимент зареєстрованих в Україні (станом на 1.11.2016) ветеринарних лікарських засобів у формі нашійників.

Результати досліджень. Національний фармацевтичний ринок ветеринарних препаратів з АТСvet кодом QP53A у формі нашійників забезпечують 6 вітчизняних та 9 закордонних фармацевтичних виробників.

Зокрема, серед таких лікарських засобів українського виробництва запропоновано продукцію: Приватного підприємства «О.Л.КАР-АгроЗооВет-Сервіс» (*Нашійники декоративні інсекто-акарицидні Бурді 2 в 1 та Бурді фіпро 2 в 1*); ТОВ фірми «Продукт» (*Нашійники проти бліх та кліщів Комфорт для котів/собак, Нашійники інсекто-акарицидні Бар'єр-супер для собак/котів*); ВК "Круг" (*Нашійник "ХЕЛП" для домашніх котів/собак, Супер ХЕЛП для домашніх котів*); ТОВ «МЕНЕДЖМЕНТ – СИСТЕМА»; ТОВ «НОВА ПЛЮС» (*Нашійники протипаразитарні ЗОЛОТИЙ ЗАХИСТ, УЛЬТРА ПРОТЕКТ*); Беафар Б.В. (*Нашійник від бліх та кліщів для котів*); ТОВ «Норіс» (*«Барсик»*).

Ветеринарні препарати імпортного виробництва, що зареєстровані в Україні станом на 1.11.16, наступних виробників:

- Російської Федерації (ООО НПО «Апі-Сан», ЗАО НПФ «Екопром», ООО «Біогард») – *Дана ультра нашійник проти паразитарний, Чистотіл Максимум, Містер Бруно нашійник для собак, Містер Бруно нашійник інсекто-акарицидний для собак*;

- Сполучених Штатів Америки (Серджантс Пет Кер Продакс, Інк.) – *СЕРДЖАНТС БАНСЕКТ*, нашийник для зовнішнього застосування, *СЕНТРИ® ПРО* нашийник для собак/котів проти бліх та кліщів;

- Німеччини (Байєр Енімал Хелс ГмБХ) – *Больфо®* нашийник, *Форесто®*, *Кілтікс®* для собак;

- Королівства Нідерландів (Беафар Б.В.) – *Мултікс* для котів та собак івермектиновий нашийник, *Нашийник С.О.С.* від бліх та кліщів;

- Іспанії (Натурал Бест Продактс) – *МАКС* – нашийник проти бліх та кліщів;

- Франції (Інтервет Продакшн С.А., ВІРБАК С.А) – *Скалібор®* нашийник інсекто-акарицидний проти ектопаразитів, *Превентік*.

Виробники використовують такі діючі речовини: фіпроніл, івермектин, пірипроксифен, перметрин, тетраклорвінфос, дельтаметрин, амітаз, діазінон та рослинного походження, наприклад, ефірні олії лаванди та цитронели.

Висновки. На фармацевтичному ринку ветеринарних препаратів асортимент лікарських засобів у специфічній лікарській формі нашийнику для дрібних тварин забезпечують вітчизняні (6) та закордонні (9) виробники.

Література

1. Довідник ветеринарних препаратів / [Коцюмбас І. Я., Горжеєв В. М., Косенко Ю. М. та ін.]. – Львів.: ТзОВ «ВФ «Афіша». – 2013. – 1596 с.

2. Зареєстровані ветеринарні препарати, кормові добавки, готові корми та премікси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/888>

Деркач І. М.

к. вет. н., старший викладач

Гречишкіна С. В.

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: Irina1215@ukr.net,

ПРОБІОТИК ЯК СКЛАДОВА ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ

Актуальність проблеми. Закономірно, що завдяки корисним молочнокислим бактеріям підвищується опірність організму до патогенної мікрофлори, а також продуктивність тварин як наслідок кращого засвоєння поживних речовин, активізації захисних сил, поліпшення обміну речовин тощо. Вищезазначене і зумовило зростання попиту на лікарські засоби з такою фармакологічною дією, а звідси і розширення ринку новими препаратами цієї групи.

Метою наших досліджень було проаналізувати асортимент зареєстрованих в Україні препаратів, до складу яких входять пробіотики, простежити в яких лікарських формах вони випускаються та із якими АТС vet кодами.

Матеріали та методи досліджень. Шляхом аналізу літературних та інших інформаційних джерел вивчали асортимент зареєстрованих в Україні (станом на 1.11.2016) ветеринарних препаратів.

Результати досліджень. На національному фармацевтичному ринку лікарських засобів, до складу яких входять пробіотики, зареєстрованими нині в Україні є 24. Вони пропонуються вітчизняними та закоронними виробниками у різних лікарських формах.

У порошках випускаються наступні препарати:

1. *Концентрат Прімус для телят гранулят* (АГРАВІС Крафтфуттерверк Мюнстерленд ГмбХ; АГРАВІС Мішфуттер Оствестфаллен Ліппе ГмбХ; Бернхард Крайлінг Спеціалмішфуттерстелунг ГмбХ&Ко Кг; Спеціалфутер Неуруппін ГмбХ&Ко. КГ, Німеччина);

2. *Замінник цільного молока для телят* (Трау Нутрішн Польска Сп. з о.о.; Трау Нутрішн, Німеччина);

3. *Віамін 4101 премікс для молодняка ВРХ* (АГРАВІС Крафтауттерверк Мюнстерленд Гмб Х; Спеціалфутер Неуруппін Гмб Хенд Ко. КГ; Блаттін Мінералфуттерверке Зайтшен Гмб Хенд Ко. КГ, Німеччина);

4. *Віамін 3201 концентрат для молодняка свиней* (АГРАВІС Крафтфуттерверк Мюнстерленд Гмб Х; Спеціалфутер Неуруппін Гмб Хенд Ко. КГ; ООО Райффайзен Агро; Бернхард Крайлінг Спеціалмішфуттерстелунг ГмбХ&Ко Кг; Німеччина, Російська Федерація);

5. *Мільсан® замінник молока для телят* (Сано-Новочесне Живене Звезонт Сп. з о.о., Польща);

6. *Мілківіт Профіто* (Трау Нутрішн; Трау Нутрішн, Джі Ем БіЕйч; Слотен Б.В., Бельгія; Німеччина; Королівство Нідерландів);

7. *Сегавін® П12 Керн блю, Сегавін® ХСЛ, Броузер® Дрю Лак 40* (Архофф Гмб Х, Німеччина);

8. *Віталак замінник цільного молока для телят* (Полмасс С. А., Завод Продукції Паш, Польща);

9. *БІ-ЛактальПреміум замінник молока для поросят, Кальбі Мільх Класік замінник молока для телят* (Слотен Б. В.; Шауманн Агрі, Гмб Х&Ко КГ; Королівство Нідерландів, Австрія);

10. *Комбімілк-1 замінник цільного молока* (АГРАВІС Крафтфуттерверк Мюнстерленд Гмб Х; АГРАВІС Мішфуттер Оствестфаллен Ліппе Гмб Х; Бернхард Крайлінг Спеціалмішфуттерстелунг ГмбХ&Ко Кг, Німеччина);

11. *Економікс, премікс для поросних свиноматок* (АГРАВІС Крафтфуттерверк Мюнстерленд ГмбХ; АГРАВІС Мішфуттер Оствестфаллен Ліппе Гмб Х; Блаттін Мінералфуттерверк Зейтсшен Гмб Х; Спеціалфутер Неуруппін Гмб Х&Ко. КГ; Німеччина, Україна);

12. *Редіар* (Трау Нутрішн Польска Сп. з о.о.; Трау Нутришн Недерланд Б. В.; Трау Нутришин; Польща, Королівство Нідерландів, Бельгія);

13. *Профі Мілк Лакто Медіум замінник цільного молока для телят* (Приватне підприємство «О. L. KAR-АгроЗooВет-Сервіс», Україна);

14. *Лактолайф* (ЛактоПродуксьон, Франція);

15. *ЛОВІТ ПРОБІОТИК* (Ломанн Анімал Нутрішн Гмб Х, Німеччина);
16. *Імунобак* (ООО "ВЕДА", Російська Федерація);
17. *Реск'ю Кім® розчинний* (Біохем Цузатцштоффе Хандельсунд Продукцйонсгезельшафтмб Х, Німеччина).

Також у таблетованій формі пропонується Додаток біологічно-активна кормова «*VITALVEЙСБІО*» (Приватне підприємство «О. Л. KAR-АгроЗooВет-Сервіс», Україна), у гранульованій – *Профайн сухий корм для цуценят та молодих собак* (ВАФО Прага с.р.о., Чеська Республіка) та як паста випускається *Піглет Протектор®* (Біохем Цузатцштоффе Хандельсунд Продукцйонсгезельшафтмб Х, Німеччина).

Окрім препаратів у сухих формах випуску, в рідкій пропонується *Глобігенігдозер для поросят* (Агрохіміка Гмб Х; ЕВ Нутрішн Гмб Х, Німеччина).

Як пробіотики виробники використовують *Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis*, *Enterococcus faecium*, або комплекси живих ліофілізованих бактерій-пробіотиків, наприклад, такого складу: *Bifidobacterium globosum*, *Streptococcus faecium*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium adolescentis*.

Висновки. На фармацевтичному ринку ветеринарних препаратів асортимент лікарських засобів, що містять пробіотики, представлений в основному імпортною продукцією у формі порошків. Згідно АТС-vet класифікації вищевказані лікарські засоби мають код QA16 – Інші ветеринарні препарати, які впливають на систему травлення і метаболізм.

Література

1. Довідник ветеринарних препаратів / [Коцюмбас І. Я., Горжесв В. М., Косенко Ю. М. та ін.]. – Львів.: ТзОВ «ВФ «Афіша». – 2013. – 1596 с.
2. Зареєстровані ветеринарні препарати, кормові добавки, готові корми та премікси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/888>

Деркач І. М.

к. вет. н., старший викладач

Прокопенко С. В.

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: Irina1215@ukr.net

СУЧАСНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ БДЖІЛЬНИЦТВА В УКРАЇНІ

Актуальність проблеми. Особливістю розширення сучасного ринку ветеринарних препаратів є зростання кількості нових специфічних лікарських форм (внутрішньорубцевих, внутрішньоматкових, інтрацистернальних тощо). Особливо актуальними нині є лікарські засоби для бджільництва у вигляді смужок, інпрегованих діючими речовинами.

Метою наших досліджень було проаналізувати асортимент зареєстрованих в Україні препаратів для бджільництва, простежити в яких лікарських формах із якими АТС vet кодами вони пропонуються виробниками.

Матеріали та методи досліджень. Шляхом аналізу літературних та інших інформаційних джерел вивчали асортимент зареєстрованих в Україні (станом на 1.11.2016) препаратів для бджільництва.

Результати досліджень. На національному фармацевтичному ринку ветеринарних препаратів найбільша кількість лікарських засобів для бджільництва пропонується у формі смужок з такими діючими речовинами:

- флувалінатом (40 мг) – препарати *Флувалісан* (виробник – Шанксі Веіпенг Фармацевтікал Ко., Лтд., Китайська Народна Республіка; власник – ПрАТ "ВНП "Укрзооветпромпостач", Україна), *Апізан* (ПП «Наукове», Україна); АТС vet код QR53AC10 – Флювалінат;

- тау-флювалінатом (40, 80 мг) – *Апісан* (ТОВ "НДП "Ветеринарна медицина", Україна), *ВАРОТОМ®* (ЕВРОТОМ ДОО, Сербія); QR53AC10 – Флювалінат;

- тимолом (15 г) – *Тимовар®* (Андерматт БіоВет АГ, Швейцарія); QR53AX22 – Тимол;

- флуметрином (3,6 мг) – *Байварол®* (виробник – КВП Фарма, Ветеринар-Продукт ГмбХ; власник – Байєр Енімал Хелс Гмб Х, Німеччина), *ВАРОСТОП®* (ТОВ «Примавет – Софія», Болгарія); QR53AC05 – Флуметрин.

Зазвичай, вказані лікарські засоби у формі смужок, просочені діючою речовиною у спиртовому розчині поліетиленгліколю мають розміри: довжину 160 (300) мм та ширину 40 (30) мм; випускаються у пакетах з поліетиленової плівки або з ламінованого паперу по 4 (10) штук. А, наприклад, препарат *Байварол®*, термін реєстрації якого на сьогодні найдовший (до 06.04.2020), – у формі 5-ти блістерів (довжиною 200 мм, шириною 4 мм), по 4 смужки у кожному. При використанні їх потрібно розташовувати у міжрамковому просторі вулика в центральній зоні бджолиного гнізда.

У сухих лікарських формах, окрім вищевказаних, на фармацевтичному ринку представлено ще такі препарати:

- *Анімотус* (ПП «Наукове») – суха пориста маса, що є гідролізатом білків крові великої рогатої худоби (220 мг); QB02AA – Амінокислоти;

- *Екопол* (ЗАО "Агробіопром", Російська Федерація) у формі пластин, основою яких є шпон лущений, просочений ефірними оліями тим'яну (0,5 мг), полину гіркого (0,3 мг), коріандровою (0,8 мг) і ментоловою (0,2 мг); QR53AX22 – Тимол;

- *Анівароль®* (БіоветПулавиСп з о.о., Польща) – таблетки вагою 0,7 г, з діючою речовиною амітраз (12,5 мг); QR53A – Ектопаразитициди для місцевого застосування, включно з інсектицидами.

У рідких лікарських формах для бджільництва пропонуються наступні лікарські засоби:

- *Анімітрин* (ПрАТ "РЕАГЕНТ", Україна) – є рідиною, у 100 мл якої міститься 12,5 г амітраз та допоміжні речовини емульгатор ОП-7 або ОП-10,

ортоксилол; QP53AD01 – Амітраз;

- *Бісанар* (ЗАО "Агробіопром") – рідина, що містить щавлеву кислоту (20 %), тимол (10 %), коріандрову та піхтову олії (по 5 %); QV09XX – Різні інші діагностичні радіофармацевтичні препарати;

- *Тактаміт* (ТОВ "НДП "Ветеринарна медицина"), 12,5 %-ий концентрат емульсії амітразу; QP53AC11 – Дельтаметрин.

Застосовуються такі препарати шляхом обробки рамок робочими розчинами у відповідних концентраціях та дозах, наприклад, поливанням із шприца у міжстільниковому просторі вулика.

Висновки. На фармацевтичному ринку ветеринарних препаратів асортимент лікарських засобів для бджільництва забезпечують 4 вітчизняні та 7 закордонних виробників, які найчастіше випускають їх у новій специфічній лікарській формі – смужках, з АТС vet кодом QP53.

Література

1. Довідник ветеринарних препаратів / [Коцюмбас І. Я., Горжеєв В. М., Косенко Ю. М. та ін.]. – Львів.:ТЗОВ «ВФ «Афіша». – 2013. – 1596 с.

2. Зареєстровані ветеринарні препарати, кормові добавки, готові корми та премікси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/888>

Деркач І. М.

к. вет. н., старший викладач

Ярова Г. В.

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: Irina1215@ukr.net, Yarovanna@ukr.net

ФТОРХІНОЛОНИ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РИНКУ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ

Актуальність проблеми. На національному ринку ветеринарних препаратів асортимент лікарських засобів антибіотиків є доволі широким. У хімічному відношенні вони можуть бути тетрациклінами, амфеніколами, бета-лактамами, макролідами, лінкозамидами, аміноглікозидами, хінолонами та хіноксолінами тощо, у комбінаціях між собою та з іншими речовинами, відповідно, у різноманітних формах випуску.

Метою наших досліджень було проаналізувати асортимент зареєстрованих в Україні (станом на 1.11.2016) фторхінолонів, що на сучасному фармацевтичному ринку є актуальною групою протимікробних засобів і представлена продукцією вітчизняних та закордонних виробників.

Матеріали та методи досліджень. Шляхом аналізу літературних та інших інформаційних джерел вивчали асортимент зареєстрованих в Україні антибіотиків для ветеринарної медицини.

Результати досліджень. Згідно класифікації системи АТС vet (Anatomical Therapeutic Chemical classification system) група фторхінолонів має

код QJ01M. Вказані ветеринарні препарати, зареєстровані в Україні станом на 01.11.2016 р., містять такі діючі речовини:

- офлоксацин (Ветофлок® 10 % (розчин для перорального застосування), Ветофлок® 5 % (розчин для ін'єкцій), виробник – ГЕНЕРА Інк. Республіка Хорватія);

- ципрофлоксацин (Ципрофлоквет 10 % (у формі розчину для перорального застосування і такої ж концентрації – для ін'єкцій), ТОВ «Ветсинтез», Україна);

- норфлоксацин (Норфлоквет 20 % (розчин для перорального застосування), Норфлоквет 15 % (розчин для ін'єкцій), ТОВ «Ветсинтез»);

- левофлоксацин (Левофлоксацин розчин (для ін'єкцій), ТОВ ВФ "Базальт" Україна);

- данофлоксацин (Даномед (порошок для перорального застосування), Медікавет Тарім Хайванджілік Илачве Ким'я Сан. Тідж. Лтд. Шті, Туреччина);

- марбофлоксацин (МАРБОКАН (розчин для ін'єкцій), ТОВ "Ветсинтез"; Марфлоксин® (таблетки по 5 мг, 20 мг, 80 мг), КРКА, д. д., Ново место, Республіка Словенія);

- флюмеквін (ФЛЮМЕК (водорозчинний порошок для перорального застосування), ТОВ "Ветсинтез»).

Найбільш чисельна з фторхінолонів група з кодом QJ01MB07, де діючою речовиною є енрофлоксацин, наприклад, препарати АПСА ПОЛІСТАР у формі розчину для перорального застосування, виробник – АНДРЕС ПІНТАЛУБА, С.А. Іспанія; Енромік 5 % (розчин для ін'єкцій), Енромік 10 % (розчин для перорального застосування), Лабораторію Центровет Лтд., Чилі; ЕНРОКСАН-100 (розчин для перорального застосування), ТОВ "БІОТЕСТЛАБ", Україна; Трифлон® (розчин для перорального застосування); ТОВ "АТ Біофарм", Україна; Авітрил (розчини для ін'єкцій та для перорального застосування), Араб ветеринарі індастріалкомпані (Авіко), Йорданія спільно з Авіковетеринаріфармацевтікалсфекторі, Сирійська Арабська Республіка; Медіквінол (20 % розчин для перорального застосування), Медікавет Тарім Хайванджілік Илачве Ким'я Сан. Тідж. Лтд. Шті., Туреччина та ін. Зазвичай, розчини для перорального застосування мають вищу концентрацію антибіотика.

Слід відзначити, що вітчизняні та закордонні виробники пропонують чимало препаратів з однаковим складом та відповідно з різними назвами. Наприклад, групу антибіотиків з кодом QJ01MB07 – Флюмеквін, зареєстрованих в Україні, окрім вище вказаного національного підприємства ТОВ «Ветсинтез», забезпечують імпортованими товарами також КРКА, д. д., Ново место (Республіка Словенія) та Дофарма Б. В. (Королівство Нідерландів). Їх продукцією є лікарські засоби для перорального застосування ФЛЮБАКТІН у формі розчину та Ентерфлюм® Порошок.

Широким асортиментом на національному ринку представлено комбінації фторхінолонів як між собою (наприклад, Біфлоксил ("ТОВ НВП "Ветмедпрепарат АГ", Україна), розчин для ін'єкцій, що містить

ципрофлоксацин та енрофлоксацин), так із антибіотиками інших груп (препарати ЕНРОКОЛІН, ("ТОВ "Біо-Тест-Лабораторія"; ТОВ "БІОТЕСТЛАБ", Україна), КІНОКОЛ (ЛАВЕТ Фармасьютікалс Ко. Лтд. Угорщина) у формі розчинів для перорального застосування, у складі яких енрофлоксацин і колістин сульфат).

Чимало зареєстрованих комплексних лікарських засобів з широким спектром дії, де фторхінолони поєднуються з речовинами інших фармакологічних груп, наприклад, ТРИКОЛІН (ТОВ "БІОТЕСТЛАБ") – розчин для перорального застосування з діючими речовинами енрофлоксацин, триметоприм, колістину сульфат; БОВІКЕН (ТОВ "Ветсинтез") – розчин для ін'єкцій, що містить марбофлоксацин та кетопрофен; Тримікозин® М (ТОВ "АТ Біофарм") – водорозчинний порошок для перорального застосування, складовими якого є тилмікозин фосфат, енрофлоксацин, триметоприм. Дані препарати, крім коду QJ01RA96 – Хінолони, комбінації з іншими протимікробними препаратами, можуть мати код QJ01 – Антибактеріальні ветеринарні препарати для системного застосування.

Висновки. На фармацевтичному ринку ветеринарних препаратів широкий асортимент антибіотиків, зареєстрованих в Україні, представлено групою фторхінолонів вітчизняного та закордонного виробництва у різних формах випуску та комбінаціях діючих речовин.

Література

1. Довідник ветеринарних препаратів / [Коцюмбас І. Я., Горжеєв В. М., Косенко Ю. М. та ін.]. – Львів.: ТзОВ «ВФ «Афіша». – 2013. – 1596 с.
2. Зареєстровані ветеринарні препарати, кормові добавки, готові корми та премікси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/node/888>.

Дмитренко Н. І.

кандидат ветеринарних наук, доцент

Полторак П. В.

здобувач вищої освіти за ступенем «Магістр»

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

nadja_dmitrenko@rambler.ru

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «МІКРОАНЕМІН» ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ

Актуальність проблеми. Анемія – відноситься до хвороб спричинених патологією системи крові. Патогенез аліментарної анемії остаточно не встановлений. Існує теорія, в основу якої покладене прогресуюче збідніння організму поросят залізом, і більш новий погляд на аліментарну анемію, як на хворобу, що розвивається в результаті нестачі в організмі не тільки солей заліза, але й інших мікроелементів при недотриманні гігієни утримання поросяти. Крім того, у патогенезі аліментарної анемії у поросят-сисунів має значення недостатність аскорбінової кислоти й інших вітамінів [1-5].

Не дивлячись на багаточисленні роботи по анеміях, на цей час невідомий повний механізм розвитку даної патології. Саме тому дана тема була обрана нами для досліджень в дипломній роботі.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень були 10 поросят великої білої породи віком 5 діб. З цих тварин сформували 2-групи (контрольну та дослідну) по 5 гол в кожній. Контрольна група поросят отримувала препарат суіферровіт який застосовувався в господарстві для профілактики анемій у поросят. Дослідна група поросят отримувала препарат мікроанемін з метою простежити порівняння ефективності препаратів.

У поросят обох груп, до та після лікування проводили лабораторні дослідження крові. Із морфологічних та показників крові тварин визначали: вміст гемоглобіну, загальну кількість еритроцитів та лейкоцитів, КПК, ВГЕ та загальний білок.

Результати досліджень. Аналізуючи показники гемопоезу у поросят відмічаємо, що в дослідній групі гемопоез проходить інтенсивніше, на це вказує вміст гемоглобіну. Вміст гемоглобіну у крові поросят контрольної групи, на початку дослідження, був $90,52 \pm 0,09$ г/л, а в дослідній групі – $90,46 \pm 0,11$ г/л. Після введення препаратів на 14-й день у дослідній групі його вміст зріс до $101,4 \pm 0,04$ г/л, будучи на 10,86 г/л більше ніж у контрольній, а на 21-й день $116,3 \pm 0,04$ г/л в дослідній та $101,34 \pm 0,04$ г/л в контрольній різниця становила 15,04 г/л. Підвищення показників вмісту гемоглобіну в дослідній групі ми пов'язуємо з впливом препарату мікроанемін на обмін речовин та краще засвоєння заліза.

Кількість еритроцитів у крові поросят дослідної та контрольної груп на 7-й день становила близько $5,12 \pm 0,04$ та $5,08 \pm 0,04$ Т/л відповідно. На 14-й день їх кількість зросла у дослідній групі до $6 \pm 0,03$ Т/л. На 21-й день у поросят дослідної групи значно збільшилася кількість еритроцитів $6,68 \pm 0,004$ Т/л на відміну від поросят контрольної групи $5,27 \pm 0,004$ Т/л.

Кількість лейкоцитів за весь період дослідження в контрольній та дослідній групах поступово збільшувався з $9,862 \pm 0,005$ до $12,454 \pm 0,002$ Г/л, що відповідає межах фізіологічної норми.

КПК у поросят дослідної групи почав підвищуватися на 14-й день дослідження і його показник становив $0,996 \pm 0,002$. Значно підвищився цей показник на 21-й день порівняно з контрольною групою – $1,146 \pm 0,002$.

Показник ВГЕ контрольної та дослідної груп за весь період дослідження майже не змінювався. На 7-й день у дослідної групи становив $17,64 \pm 0,04$, на 14-й день – $16,9 \pm 0,02$, а на 21-й день – $17,41 \pm 0,02$. А у тварин контрольної групи відповідно $17,81 \pm 0,04$; $16,28 \pm 0,03$; $17,84 \pm 0,05$.

Показник вмісту загального білка в сироватці крові за період дослідження знаходився в межах фізіологічних норм.

Висновки. Отже, аналізуючи ефективність проведених заходів ми рекомендуємо для профілактики анемії у поросят використовувати введення препарату мікроанемін в 5–7 денному віці, з двократним повторенням через кожні 7 днів та правильно організовувати заходи профілактики і лікування

анемій для зменшення економічних збитків у свилярстві.

Література

1. Николадзе М. Г. Диагностика и профилактика алиментарной анемии и иммунной недостаточности у поросят: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Витебск, 2002. – 18 с.
2. Сукманський О. І. Визначення поняття і класифікація анемії / Сукманський О. І., Улизько С. І. // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету, Біла Церква, Ч. 2, 2000. – С.161-164.
3. Атоняк Г. Л. Особливості гемопоезу у тварин на ранніх стадіях постнатального розвитку: Автореф. дис.... д-ра біол. наук / 03.00.04. – Львів, 2002. – 29с
4. Карпуть И. М. Диагностика и профилактика алиментарной анемии поросят / И. М. Карпуть, М. Г. Николадзе // Ветеринария. – 2003. – № 4. – С. 34 – 35.
5. Герасименко В. Г. Біотехнологія розробки та застосування профілактично-лікувальних антианемічних препаратів / В. Г. Герасименко, В. С. Бітюцький, О. М. Мельниченко // Вет. медицина: Міжвідом. Темат. Наук. 36. – Вип. 84. – Харків, 2004. – С. 200-202.

Долголенко М. М.* , Крилевець Ю. В.

студенти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: mishan9.yo@gmail.com

ВІКОВА ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ГЕПАТОДИСТРОФІЇ СВІЙСЬКИХ СОБАК У М. ПОЛТАВА

Актуальність проблеми. Зміна умов утримання та порушення годівлі свійських собак призводить до розвитку різноманітної внутрішньої патології. Особливе місце займають хвороби печінки, у тому числі гепатодистрофії [1]. Нині захворювання набуло значного поширення та займає провідне місце у структурі хвороб печінки у свійських собак.

Гепатози – це дистрофічні процеси у печінці різної етіології за відсутності виражених ознак запалення [2]. В залежності від етіологічних факторів, їх сили і тривалості впливу може переважати жирова дистрофія чи жировий гепатоз, амілоїдна дистрофія чи амілоїдоз печінки та інші види дистрофії [3].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилось на базі клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії Полтавської державної аграрної академії. Об'єктом досліджень була звітна документація клініки.

Результати досліджень. Ми провели аналіз звітної документації клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії ПДАА за 2014–2016 рр. За

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук Т. П. Локес-Крупка

дослідний період часу було зареєстровано 115 випадків захворюваності собак на гепатодистрофії. Тварини були від півтора до 16-річного віку, різних порід. Значної статевої залежності захворюваності нами не виявлено.

За віковою приналежністю (рис. 1) найчастіше дистрофічні зміни в печінці реєстрували у свійських собак віком старше десяти років (46,9 %), тварини віком до трьох років найменш схильні до даної патології (12,2 %). За дослідний період часу свійських собак віком молодше за півтора роки із гепатодистрофіями не було зареєстровано.

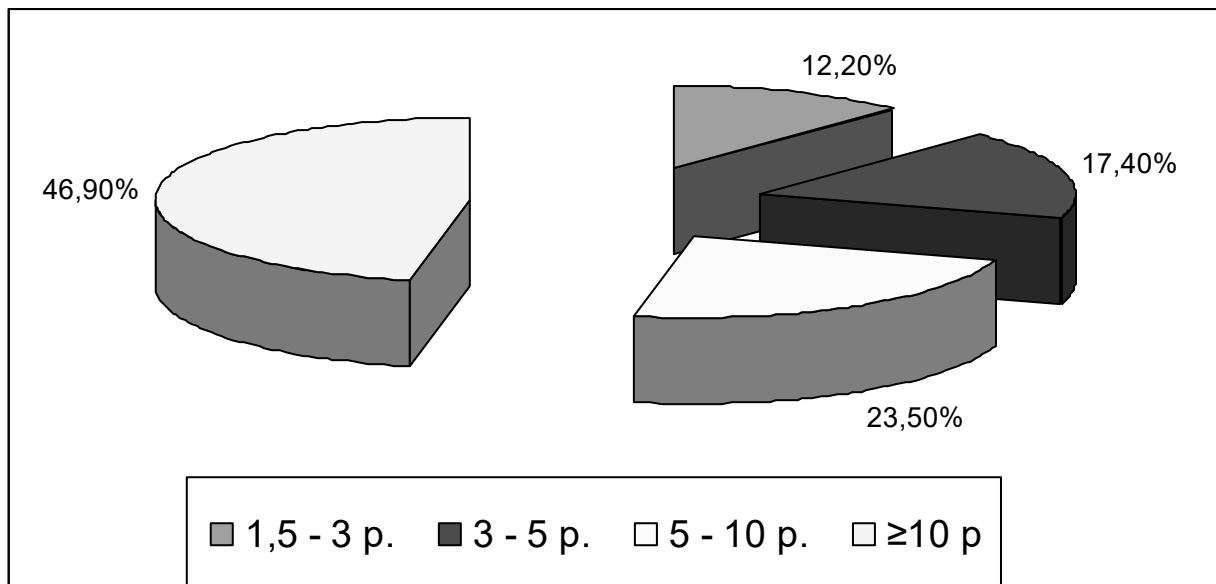


Рис. 1. Діаграма вікової схильності свійських собак до захворюваності на гепатодистрофію

Це, імовірно, пов'язане із необхідністю часового фактора для розвитку патології, оскільки гепатодистрофії мають найчастіше хронічний характер перебігу.

Висновки. Таким чином, за 2014–2016 рр. було зареєстровано 115 випадків захворюваності свійських собак на гепатодистрофії. Найчастіше патологія реєструється у тварин старше десяти років (46,9 %). За дослідний період часу собак віком молодше за півтора роки дистрофічних уражень печінки не було зареєстровано.

Література

1. Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / Р. Кирк, Д. Бонагура; [Пер. с англ.] – М.: ООО «Аквариумпринт», 2005. – 1376 с.
2. Локес П. І. Диференційна діагностика хвороб печінки у свійських собак і котів / П. І. Локес, Т. П. Локес-Крупка // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2014. – № 1 (72). – С. 58–61.
3. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия болезней собак и кошек: учеб. пособие / [Т. К. Донская и др.]; Под ред. С. В. Старченкова. – СПб.: Спец. литература, 2006. – 655 с.

Євстаф'єва В. О.

д. вет. н., професор

Мельничук В. В.

завідувач навчально-наукової лабораторії паразитології

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

ЦИТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В КОН'ЮНКТИВІТЕЛЯТ ЗА ПОВЕРХНЕВО-ГНІЙНОГО КОН'ЮНКТИВІТУ

Актуальність проблеми. Очі тварин, незважаючи на пристосувальні реакції, виявляються незахищеними проти патогенного впливу несприятливих факторів навколишнього середовища та дії різних агентів [1].

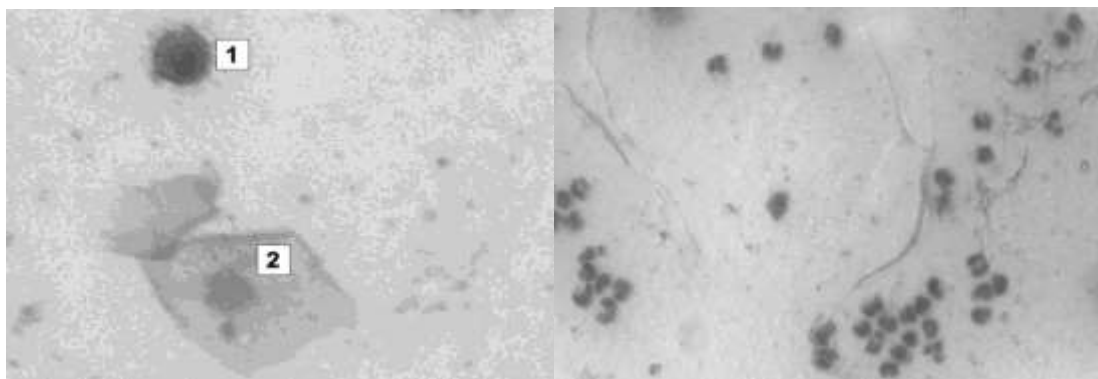
Загальновідомо, що стан очей і зорова функція завжди впливають на поведінку тварини, тому деякі ознаки хвороби органу зору можна виявити вже під час загального клінічного огляду. Велике значення має правильна оцінка й уважне ставлення до тварини [2, 3]. Надзвичайно інформативним є вивчення мазків-відбитків та зіскрібків з кон'юнктиви очей тварин. Ця маніпуляція є інформативним методом вивчення її морфофункціональних особливостей і відіграє важливу роль у діагностиці [4, 5]. У зв'язку з цим метою наших досліджень було вивчення змін у кон'юнктивальній порожнині телят за поверхнево-гнійного кон'юнктивіту, що відбуваються на цитологічному рівні.

Матеріали і методи досліджень. Роботу виконували на базі господарства ТОВ АФ «Джерело» Полтавського району. Для проведення цитологічних досліджень використовували 10 телят 2–4-місячного віку червоно-рябої породи. Було сформовано контрольну (клінічно здорові) та дослідну (хворі на двобічний поверхнево-гнійний кон'юнктивіт) групи тварин, по 5 голів у кожній. Цитологічні дослідження проводили шляхом виготовлення мазків-відбитків з кон'юнктиви очей від хворого та клінічно здорового молодняка великої рогатої худоби, які фарбували за Романовським-Гімзою, кількість клітин підраховували у 5-ти полях зору мікроскопа. Статистичну обробку даних проводили за допомогою комп'ютерної програми MS Excel 2003. Визначали середнє арифметичне (М), похибку (m) та рівень вірогідності (Р), використовуючи таблицю t-критеріїв Стьюдента (Лапач С. М., 2000) [6].

Результати досліджень. За результатами досліджень встановлено, що цитологічна картина в мазках-відбитках від хворих на кон'юнктивіт телят мала характерні відмінності порівняно з клінічно здоровими тваринами. Так, у останніх знаходили епітеліальні клітини, які переважно мали 4–6-гранну форму, інколи – видовжено-овальну. Їх виявляли як у непошкоджені стані (у кількості $3 \pm 0,26$ клітини), так і в стані дистрофії ($0,64 \pm 0,11$). Також реєстрували поодинокі лімфоцити (рис. 1. А). Їх кількість у середньому становила $0,32 \pm 0,04$ клітини у 5 полях зору мікроскопа.

За поверхнево-гнійного кон'юнктивіту в мазках-відбитках хворих телят виявляли збільшену кількість непошкоджених епітеліоцитів – у 1,4 разу ($4,2 \pm 1,40$ клітини), епітеліоцитів у стані деструкції – у 6,7 рази ($4,3 \pm 0,21$ клітини, $P < 0,001$) та лімфоцитів – у 4,7 рази ($1,5 \pm 0,33$ клітини, $P < 0,01$)

порівняно з показниками у клінічно здорових тварин. Одночасно реєстрували появу нейтрофільних гранулоцитів (рис. 1. Б) – у середньому $33,12 \pm 1,41$ клітини у 5 полях зору мікроскопа.



А Б

Рис. 1. Мазок-відбиток з кон'юнктиви: А – клінічно здорового телятивіком 2,5 місяці: (1 – лімфоцит, 2 – епітеліоцит); Б – хворого на поверхнево-гнійний кон'юнктивіт теляти віком 3,5 місяці: (скупчення нейтрофільних гранулоцитів), (х 400, фарбування за Романовським-Гімзою)

Таким чином, встановлено, що цитологічна картина мазків-відбитків від хворих на поверхнево-гнійний кон'юнктивіт телят має характерні особливості, які можна використовувати для постановки діагнозу.

Висновки. Доведено, що за поверхнево-гнійного кон'юнктивіту цитологічна картина мазків-відбитків з кон'юнктиви характеризується збільшенням кількості епітеліоцитів у стані дистрофії та некрозу, лімфоцитів та появою нейтрофільних гранулоцитів.

Література

1. Борисевич В. Б. Ветеринарно-медична офтальмологія: навч. пос. [Для студ. вищ. навч. закл.] / В. Б. Борисевич, Б. В. Борисевич – К.: Арістей, 2006. – 212 с.
2. Минчев П. Ветеринарная офтальмология / П. Минчев. – София: Земиздат, 1958. – 300 с.
3. Начатов Н. Я. Болезни конъюнктивы и роговицы животных: Текст лекций / Н. Я. Начатов; Днепропетр. сельхозин-т. – Днепропетровск, – 1986. 29 с.
4. Офтальмологія (собак і котів) / [О. Ф. Петренко, В. Б. Борисевич, О. О. Петренко, В. С. Петренко, В. Б. Борисевич та ін.]; За ред. В. Б. Борисевича. – [2-ге вид.]. – К.: Науковий світ, 2011. – 282 с.
5. Островский Н. С. Цитологический метод диагностики заболеваний глаз крупного рогатого скота / Н. С. Островский, Ю. А. Морозов, А. П. Иванеев // Сб. науч. тр. Донского с.-х. ин-та. – Персиановка, 1978. – Т. 13. – Вып. 4. – С. 37–41.
6. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К.: Морион, 2000. – 320 с.

Звенігородська Т. В.

к. вет. н., старший викладач

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: tami777@ukr.net

ЗМІНИ ОКРЕМИХ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ КОРІВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «НЕО-75»

Актуальність теми. Прогресивний розвиток сучасної ветеринарної медицини потребує впровадження в практику нових малотоксичних та високоактивних у фармакологічному відношенні лікарських препаратів. Саме такими препаратами є похідні триазолу. Їх різнобічна дія поряд із незначною токсичністю створюють підґрунтя для отримання нових сполук із вираженою фармакологічною активністю [2]. Похідні триазолу, зокрема тіотриазолін, виявляють антиоксидантні, гепатопротекторні, протизапальні, противірусні, імуностимулюючі та анаболітичні властивості [1]. Тому дослідження впливу препарату «Нео-75» на динаміку окремих біохімічних показників крові у великої рогатої худоби є актуальним.

Матеріали і методи досліджень. Метою дослідження було визначення динаміки окремих показників сироватки крові корів за використання препарату «Нео-75». Було відібрано десять корів віком 3–4 роки на базі ТОВ «Петрівське», яким ін'єктували препарат «НЕО-75» 1 % в дозі 33 мл внутрішньом'язово. На першу, третю та сьому добу досліду відбирали сироватку крові для дослідження на біохімічному аналізаторі SAPHIRE-400. Результати досліджень оброблені статистично з використанням пакета програм Microsoft Excel 2003 (for Windows XP), вірогідність отриманих даних оцінювали за критерієм Ст'юдента. Результати досліджень наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка окремих біохімічних показників сироватки крові корів після введення препарату «НЕО-75», $M \pm m$, $n=10$

Показники	До введення препарату	Після введення препарату		
		Перша доба	Третя доба	Сьома доба
Загальний білок, г/л	76,2 $\pm$ 0,5	80,4 $\pm$ 1,9**	82,3 $\pm$ 1,5**	85,6 $\pm$ 2,3**
γ -глобуліни, %	22,4 $\pm$ 0,5	25,3 $\pm$ 0,9*	27,3 $\pm$ 1,2**	27,2 $\pm$ 0,9*
α -глобуліни, %	20,3 $\pm$ 0,6	21,5 $\pm$ 0,5	22,4 $\pm$ 2,3	21,1 $\pm$ 1,3
ЛДГ, од/л	531 $\pm$ 22,3	402,6 $\pm$ 14,1**	312 $\pm$ 12,3***	300 $\pm$ 15,6***
Лужна фосфатаза, од/л	74,2 $\pm$ 8,4	59,3 $\pm$ 7,3**	60,1 $\pm$ 10,2*	55,7 $\pm$ 11,2*

Примітка. * – $P < 0,05$, ** – $P < 0,01$, *** – $P < 0,001$ в порівнянні з показниками до введення препарату

На першу добу введення препарату «НЕО-75» у тварин реєстрували вірогідне підвищення вмісту загального білка сироватки крові з $76,2 \pm 0,5$ до $80,4 \pm 1,9$ г/л ($P < 0,01$), γ -глобулінів з $22,4 \pm 0,5$ до $25,3 \pm 0,9$ % ($P < 0,05$), зниження активності ферментів лактатдегідрогенази з $531, \pm 22,3$ до $402,6 \pm 14,1$ од/л ($P < 0,01$) та лужної фосфатази з $74,2 \pm 8,4$ до $59,3 \pm 7,3$ од/л.

На третю добу у тварин відмічали підвищення загального білка до $82,3 \pm 1,5$ г/л ($P < 0,01$), γ -глобулінів до $27,3 \pm 1,2$ % ($P < 0,01$) та зниження активності ЛДГ до $312 \pm 12,3$ од/л ($P < 0,001$) та ЛФ до $60,1 \pm 10,2$ ($P < 0,05$). На сьому добу у дослідних тварин реєстрували підвищення загального білка до $85,6 \pm 2,3$ г/л ($P < 0,01$) та γ -глобулінів до $27,2 \pm 0,9$ % ($P < 0,05$). Активність ЛДГ знизилася до $300 \pm 15,6$ од/л ($P < 0,001$), ЛФ – до $55,7 \pm 11,2$ од/л ($P < 0,05$).

Висновок. Внутрішньом'язове введення препарату «НЕО-75» 1 % коровам в дозі 33 мл сприяє підвищенню вмісту загального білка ($P < 0,01$), γ -глобулінів ($P < 0,05$), зниженню активності ЛДГ ($P < 0,05$) та ЛФ ($P < 0,05$) в сироватці крові корів.

Література

1. Бирик В. В. Тиотриазолин: фармакология и фармакотерапия (обзор литературы) / В. В. Бирик, Д. М. Болгов // Український медичний альманах. – 2000. – Т. 3, № 4. – С. 226–229.

2. Киричко Б. П. Вплив препаратів антиоксидантної дії на клініко-біохімічний прояв гострого асептичного запалення / Б.П. Киричко // Вісн. Полтавської держ. аграр. акад. – 2005. – № 2. – С. 52–53.

Зінко Г. О.

асистент

Слівінська Л. Г.

д. вет. н., професор

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Львів

e-mail: zinkoh77@gmail.com

КОРЕКЦІЯ Т- і В- КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ТЕЛЯТ ЗА ГАСТРОЕНТЕРИТУ ПРЕПАРАТАМИ СЕЛЕНУ ТА ГЕРМАНІЮ

Актуальність проблеми. Не зважаючи на численні праці та наукові розробки гастроентерит залишається поширеним захворюванням шлунково-кишкового тракту у молодняку великої рогатої худоби. Зниження рівня клітинних та гуморальних факторів захисту організму телят супроводжується розвитком імунного дефіциту і може бути як причиною виникнення захворювання шлунково-кишкового тракту телят, так і наслідком [1, 2].

Останні роки у лікуванні тварин все більшого значення набуває фармакологічна імунокорекція шляхом застосування імуномодуляторів різної природи, зокрема сполук мікроелементів. До них належать препарати Селену та Германію, що впливають на всі ланки імунної системи. Під дією Селену в

організмі збільшується інтенсивність утворення Т- і В- лімфоцитів та зростає їхня функціональна активність [3, 4]. Сполуки Германію посилюють синтез Т-хелперами інтерлейкіну, який підвищує природню кіллерну активність, та проявляють стимулюючу дію на В-ланку імунітету [4, 5].

Отже, аналізуючи дані літератури, хочемо відмітити, що застосування препаратів Селену та Германію, зокрема Сел-Плекс іМаксидін0,4вимагають подальшого вивчення їхнього впливу на Т- і В-ланки імунітету в комплексному лікуванні телят за гастроентериту

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводились в ДП “Молочні Ріки” ТзОВ “Правда” Бродівського району Львівської області на телятах 1,5–2-х місячного віку.

Були сформовані 3 групи тварин (контрольна і дві дослідні), по 5 голів у кожній. Телята дослідних груп були хворі на гастроентерит, а контрольної групи – клінічно здоровими.

Лікування тварин обох дослідних груп проводили з застосуванням дієтотерапії; антибактеріальних, вітамінних та регідратаційних засобів.

Крім основного лікування, телятам другої дослідної групи застосовували Максидін 0,4– 1мл на 10 кг маси тіла підшкірно двічі на добу протягом 3-х діб та Сел-Плекс по 0,5 г на тварину пероральнона добу

Кров брали з яремної вени до ранішньої годівлі перед початком лікування (перша доба), а також на третю, сьому та чотирнадцяту добу досліджень.

У крові визначали відносну кількість Т- і В- лімфоцитів реакцією розеткоутворення з еритроцитами барана (Jondan M. et al., 1972).

Результати досліджень. У сироватці крові хворих телят відносна кількість Т-загальних лімфоцитів у 1-й та 2-й дослідних групах становила в середньому $48,8 \pm 1,36$ та $49,2 \pm 1,32\%$ і була вірогідно ($p < 0,05$) меншою порівняно з контрольною групою тварин на 9,0 та 8,2 % відповідно.

Відносна кількість В-лімфоцитів була вірогідно ($p < 0,05$) меншою у хворих тварин 1-ї та 2-ї дослідних груп на 14,2 % та 14,8% в порівнянні з клінічно здоровими тваринами та становила в середньому $27,8 \pm 1,39$ та $27,6 \pm 1,63\%$ відповідно. Відмічено, що на третій день спостерігали подальше зменшення цього показника на 6,1 та 2,2 % у 1-й та 2-й дослідних групах відповідно порівняно з першим днем досліджень.

Встановлено також зміни у субпопляціях лімфоцитів. Так, спостерігали збільшення відносної кількості Т-супресорів на фоні зменшення відносної кількості Т-активних лімфоцитів та Т-хелперів.

Застосування препаратів Селену та Германію в комплексній терапії хворих телят сприяло нормалізації Т- і В- клітинного імунітету. Вже на 7-й та 14 дні лікування у телят 2-ї дослідної групи ці показники статистично не відрізнялися від показників клінічно здорових тварин. У той час як й тварин 1-ї дослідної групи відмічали вірогідну різницю ($p < 0,05$) у відносній кількості та Т-загальних лімфоцитів порівняно з контролем ($53,8 \pm 1,28$ %), на 7-й день досліджень та вірогідну різницю ($p < 0,05$) у кількості В-лімфоцитів на 7-й та 14 день досліджень. При дослідженні телят встановлено, що клінічні симптоми

хвороби зникали у тварин 1-ї дослідної групи на 7–8 день лікування, в той час як у тварин 2-ї групи на 5–6 день лікування.

Висновки. 1. Гострий перебіг шлунково-кишкових захворювань характеризується недостатністю клітинної та, особливо, гуморальної ланок імунної системи.

2. Застосування препаратів Селену та Германію в складі комплексної терапії за гастроентериту прискорювало нормалізацію показників Т- і В-клітинного імунітету телят та сприяло одужанню телят.

Література

1. Красников Г. Дослідження проблем імунології / Геннадій Красников // Ветеринарна медицина Україна. – 1998. – листопад/грудень – С. 12–13.

2. Особенности иммунодефицитов у крупного рогатого скота / [В. А. Мищенко, Н. А. Яременко, А. В. Мищенко та ін.]. // Ветеринария. – 2006. – № 11. – С. 17–20.

3. Arthur J. R. Selenium in the Immune System / J. R. Arthur, R. C. Mc. Kenzie, G. J. Beckett // J. Nutr. – 2003. – Vol. 133. N 5. – S.1457–1459.

4. Кудрин А. В. Микроэлементы в иммунологии и онкологии / А. В. Кудрин, О. А. Громова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 544 с.

5. Kamen B. Germanium: a new approach to immunity [Електронний ресурс] / Betty Kamen. – 1997. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.regenerativenutrition.com/assets/germanium,%20a%20new%20approach%20to%20immunity%20-%20betty%20kamen,%20ph.d..pdf>.

Канівець Н. С.

к. вет. н., старший викладач

Туркот В. М.

студент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: natalo4ka-007@yandex.ua

Дев'ятко О. С.

магістр, асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АЛІМЕНТАРНОЇ АНЕМІЇ У ПОРОСЯТ В'ЄТНАМСЬКОЇ ПОРОДИ

Актуальність проблеми. В останні десятиліття все більше уваги почали приділяти використанню мініатюрних свиней в біологічних, медичних та ветеринарних дослідженнях [1].

Не секрет, що свині в'єтнамської породи значно відрізняються від промислових сільськогосподарських свиней особливостями годівлі та інтенсивністю обмінних процесів. В них більш швидше проходить ріст і розвиток організму, але важливе місце займає питання отримання життєздатних

поросят і повного їх збереження. З урахуванням біологічних особливостей поросят, в організмі яких обмежений синтез амінокислот, вітамінів С, К і групи В, не накопичується каротин, незначний резерв вітаміну А, особливу увагу необхідно приділяти питанням годівлі [2–5].

Проблемою свинарства, а саме різними захворюваннями, довгий час займалися вчені різних країн світу. Серед поширених захворювань у свиней є анемії. Враховуючи це дослідження особливостей перебігу аліментарної анемії поросят в'єтнамської породи є цікавим та актуальним.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження виконувались в умовах приватного сектору Полтавського району. Матеріалом для дослідження були поросята в'єтнамської породи, яких поділили на дві групи. Тваринам І групи (дослідна) вводили ферроглюкін внутрішньом'язово одноразово в дозі 1 мл у триденному віці. Поросятам ІІ групи (контрольна) залізовмісних препаратів не вводили. Кров для дослідження відбирали на першу, 10-ту і 20-ту добу після народження, в якій досліджували основні показники гемопоезу.

Результати дослідження. За результатами дослідження було встановлено, що починаючи з 10-го дня життя у поросят дослідної групи відмічалось посилення гемопоезу, що характеризувалось підвищенням кількості еритроцитів та вмісту гемоглобіну на 18,3 та 19,2 % відповідно.

Кількість еритроцитів у поросят дослідної групи на 10-у добу життя становила $4,6 \pm 0,21$ Т/л, і була вищою у 1,4 рази ($p < 0,05$) за такий показник порівняно з першою добою. В той час, як в контрольній групі на 10-у добу кількість еритроцитів відповідала $3,1 \pm 0,24$ Т/л та була у 1,2 рази нижчою порівняно з таким показником першої доби. На 20-ту – у поросят першої групи спостерігали зростання вмісту гемоглобіну та кількості еритроцитів, в той час, як у тварин другої – зниження цих показників на 21,2 та 27,4 % відповідно, порівняно з 10-ю добою життя.

Висновки. Враховуючи отримані результати необхідно зазначити, що у поросят в'єтнамської породи розвивається аліментарна анемія, за принципом розвитку гіпопластичної анемії у поросят великої білої породи. Тобто, дефіцит надходження Феруму ззовні в організм новонароджених тварин сприяє виникненню анемії.

Література

1. Фисенко С. П. Формирование резистентности поросят при применении авиамин и ферроглюкина / С. П. Фисенко, Л. С. Колабская // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2005. – № 8. – С. 58–59.
2. Атоняк Г. Л. Особливості гемопоезу у тварин на ранніх стадіях постнатального розвитку: автореф. дис. ... д-ра біол. наук / 03.00.04. – Львів, 2002. – 29 с.
3. Профілактика аліментарної анемії поросят вітчизняними та імпорними антианемічними препаратами / [Мельниченко О. М., Веред П. І., Харчишин В. М., Злочевський М. В.] // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2014. – № 2. – С. 10–12.
4. Улизько С. І. Застосування суїфферовіту з метою профілактики

аліментарної анемії поросят // Аграрний вісник Причорномор'я: Ветеринарні науки. – Одеса, 2004. – Вип. 25. – С. 64–65.

5. Карпуть И. М. Диагностика и профилактика алиментарной анемии поросят / И. М. Карпуть, М. Г. Николадзе // Ветеринария. – 2003. – № 4. – С. 34–35.

Киричко Б. П.

доктор ветеринарних наук, професор

Семіренко В. В.

аспірант

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: (mdsemvet@mail.ru)

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОВ'ЯЗКИ-БАНДАЖ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАТОЛОГІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ КІНЦІВОК У СВИНЕЙ

Актуальність проблеми. При лікуванні свиней з хворобами дистального відділу кінцівок, значна кількість вітчизняних вчених (Бурденюк А. Ф., Гафуров Д. С., Іздепський В. Й., Самсонюк В. Г. та ін.) для фіксації лікарських засобів застосовували різні способи накладання бинтових пов'язок [2, 4, 5, 7]. Відомий спосіб накладання спіральної пов'язки з перегинами на дистальний відділ кінцівки, починається в ділянці пута копитця 2-3 циркулярними турами бинта, покриваючи попередній шар бинту на 1/2 чи 2/3 його ширини, до повного закриття підошви та рогової стінки [3]. Класичний спосіб накладання пов'язки при якому перший тур бинта розпочинають в ділянці віночка, а наступні накладають віялоподібно, перехоплюючи кожен тур вільним кінцем бинта. Поверхню пов'язки в ділянці підошви пропитують дьогтем [6]. Андреев П. П. запропонував використовувати чохол, що виготовлений зі спеціального водонепроникного матеріалу (брзент, поліетилен). Тампони з лікарським засобом в ділянці патологічного осередку фіксуються турами бинту хрестоподібним способом [1].

Матеріали та методи досліджень. Лікування проводилося в період з травня-липень 2016 року в ТОВ «Смак Миргородщини», с. Руда, Миргородського району, Полтавської області. Об'єктом досліджень стали свиноматки (1,5-2 роки) та ремонтні свинки порід ландрас та велика біла. Для реалізації мети були сформовані дві групи свиней по 15 голів з хворобами дистального відділу кінцівок. Всього досліджувалося 30-голів свиней. Фіксацію лікувальних засобів свиням І-дослідної групи проводили в ділянці дистального відділу кінцівок за допомогою спеціальної стрічки Silvertare або поліетиленом із чохлам матерії. Свиням ІІ-дослідної групи компреси наклали з використанням спеціальної пов'язки-бандаж.

Результати досліджень. При накладанні пов'язок зі спеціальної стрічки Silvertare або поліетиленом із чохлам матерії, у І-дослідній групі свиней відмічали недостатню їх фіксацію в ділянці кінцівок. Внаслідок пошкодження одного туру бинта порушувалася техніка накладання та цілісність спіральної

пов'язки. Використання матеріалів з помірним ступенем проникнення вологи, послаблювали дію лікарських засобів шляхом просочення дьогтю, іхтіолової мазі, лініменту бальзамічного по Вишневському через шари бинтової пов'язки, подовжуючи період одужання тварини з хворою кінцівкою. Захисний шар зі спеціальної стрічки Silvertare для копитець не забезпечував міцну фіксацію в ділянці дистального відділу кінцівок.

Свиням II-дослідної групи компреси на дистальний відділ кінцівок накладали значно швидше, використовуючи спеціальну пов'язку-бандаж, яка складається з ватно-марлевих тампонів і полотняного чохла зі спеціальної тканини. Відрізняється тим, що тампони розташовані в кишенях внутрішнього шару пов'язки і фіксуються п'ятьма гумовими тасьмами: дві біля вільного краю, дві окремо на липучках та одна біля основи пов'язки. Розміри пов'язки-бандажу: діаметр підошви – 13 см, краніальний край – 29 см, каудальний край – 23 см і тасьми для фіксації. Матеріал пов'язки – поліестер, який безпечний для проведення лікувальних заходів при хворобах дистального відділу кінцівок у свиней.

Пов'язку-бандаж багаторазово використовували при лікуванні запальних процесів дистального відділу кінцівок у свиней. Дезінфекцію проводили методом прання з хімічним засобом (порошком), після полоскання та висушування, можна використовувати для компресів з новими ватно-марлевими тампонами просочених лікарським засобом. Завдяки універсальній будові пов'язки-бандажа зменшується можливість травмування ветеринарного лікаря в процесі накладання, прискорюючи одужання хворої тварини.

Висновки. Накладання компресів у II-дослідній групі свиней відбувалося значно швидше ніж фіксація лікарських засобів з використанням спеціальної стрічки Silvertare для копитець і поліетиленом із чохлом матерії у I-дослідній групі. Використання пов'язки-бандажа полегшить етапи накладання та фіксацію лікарських засобів місцевої дії в ділянці дистального відділу кінцівок у свиней, зробить лікування більш ефективним, швидшим та простим.

Література

1. Андреев П. П. Ветеринарная десмургия / Андреев П.П. – М.: Огиз-Сельхозгиз, 1947. – 112 с.
2. Бурденюк А. Ф. Хирургия в свиноводстве / А. Ф. Бурденюк. – К.: Госсельхозиздат, 1963. – 221 с.
3. Власенко М. В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія / Власенко М. В., Тихонюк Л. А., Рубленко М. В. // – Біла Церква, 2003. – 513 с.
4. Гафуров Д. С. Заживление ран под влиянием иммобилизованного фермента профезим // Профилактика болезней с.-х. животных в Таджикистане // Ветеринария. – Р. Ж. – 1988. – № 2. – С. 7–9.
5. Издепский В. И. Применение изатизона при гнойно-некротических процессах у свиней // Ветеринария. – 1991. – № 10. – С. 57–58.
6. Молоканов В. А. Болезни копыт сельскохозяйственных животных / [Молоканов В.А., Семёнов Б. С., Камсаев К. М.] // – Челябинск, 2003. – 171 с.

7. Самсонюк В. Г. Лікування та профілактика пододерматитів у свиней в умовах промислових комплексів : дис. канд. вет. наук: 16.00.05 / Самсонюк В. Г. – Національний аграрний ун-т. – К., 1995. – 162 с.

Кібкало Д. В.*

к. вет. н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

e-mail: diagnost_96@ukr.net

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ЗА СУБКЛІНІЧНОЇ ФОРМИ КЕТОЗУ В КОРІВ

Актуальність проблеми. Кетоз є одним з найбільш розповсюджених захворювань, зумовлених порушеннями провідних ланок обміну речовин у молочних корів. Це – приклад поліморбідної патології, за якої, уражуються головні системи і органи [1]. Кетоз досить часто призводить до значних економічних збитків через недоотримання якісного молока та передчасну вибраковку дійних високопродуктивних корів. Крім того кетоз негативно впливає на репродуктивну функцію корів [2, 3], а випоювання молока від корів, хворих на кетоз, призводить до диспепсії телят [3].

Згідно літературних даних встановлення механізмів розвитку порушень обміну речовин у тварин різних видів залишається актуальним і на сьогоднішній день [3, 4]. Важливою та недостатньо вивченою ланкою в дослідженні метаболічних порушень, які відбуваються в організмі корів за кетову, є вивчення змін показників обміну сполучної тканини, зокрема глікопротеїнів та протеогліканів, адже кетоз призводить до деструктивних змін у системах та органах.

Метою наших досліджень було вивчення змін в сироватці крові високопродуктивних корів рівня глікопротеїнів та протеогліканів за субклінічної форми кетозу.

Матеріали і методи досліджень. Для дослідження були відібрані корови червоно-рябої молочної породи, 3–5 річного віку, продуктивністю понад 6000 літрів за лактацію. Клінічне обстеження корів, відбір сечі та крові для біохімічного аналізу проводили в перші тижні після лактації. У дослідну групу увійшли корови з наявністю кетонових тіл у сечі в кількості 2–3 ммоль/л та в сироватці крові (1,1–2,1 ммоль/л), які визначали кетометром Optium Xseed (США). У корів дослідної групи спостерігалась гіпорексія, пригнічення, тахікардія, тахіпное. У контрольній групі ці ознаки були відсутні, а рівень кетонових тіл у сироватці крові складав 0,4 – 0,7 ммоль/л. У сечі тварин з цієї групи кетонових тіл не виявили. У сироватці крові визначали вміст глікопротеїнів (ГП), загальних хондроїтинсульфатів (ХСТ), фракцій

* Науковий консультант – доктор біологічних наук, професор О. П. Тимошенко

глікозаміногліканів сироватки крові (ГАГ'с) [5]. Одержані результати підлягали статистичній обробці.

Результати досліджень. За даними діаграми за субклінічного перебігу кетозу рівень ГП був вірогідно знижений у порівнянні з контрольною групою на 22,7 %.

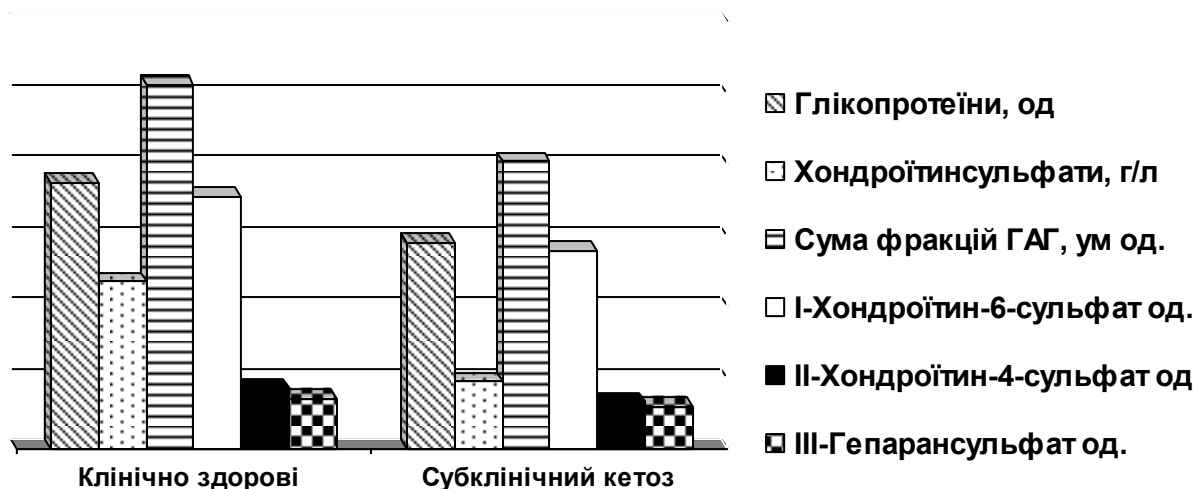


Рис. 1. Динаміка змін глікопротеїнів, хондроїтинсульфатів та фракцій ГАГ за субклінічної форми кетозу в корів

Такі зміни, можливо, пов'язані зі зниженням інтенсивності процесів відновлення тканин за субклінічної форми кетозу, які активно проходять у тварин після отелення, та є ознакою розвитку в них субінволюції матки.

Концентрація загальних ХСТ у корів за субклінічного перебігу кетозу також була достовірно нижча, у 2,5 рази, ніж у контрольній групі. Аналогічні зміни притаманні і таким показникам як сума фракцій ГАГс. Вміст останніх за субклінічного перебігу кетозу був в 1,27 рази менший порівняно зі здоровими тваринами. Також були знижені за рівнем I та II фракції ГАГс – у 1,27 та 1,30 рази відповідно. Звертає увагу відсутність у дослідній та контрольній групах корів вірогідних відмінностей концентрації III фракції ГАГс. Можливою причиною зниження загальних ХСТ та I і II фракцій ГАГс за субклінічної форми кетозу в корів є зменшення глюкози у клітинах, яка є джерелом утворення вуглеводної частини усіх глікокон'югатів та фактором, що сприяє зниженню обміну речовин у сполучній тканині. Незмінений рівень III фракції ГАГс є показником стабільності стану базальних мембран паренхіматозних органів за субклінічної форми кетозу.

Висновки: За субклінічної форми кетозу спостерігається зниження вмісту сироваткових глікопротеїнів та хондроїтинсульфатів і фракцій ГАГс, крім III-ої, що містить гепарансульфат – структурний елемент базальних мембран паренхіматозних органів.

Література

1. Левченко В. І. Кетоз високопродуктивних корів: етіологія і діагностика / В. І. Левченко, В. В. Сахнюк // Ветеринарна медицина України. – 2002. – №. 2. – С. 18.

2. Duffield T. Subclinical ketosis in lactating dairy cattle // Veterinary clinics of north america: Food animal practice. – 2000. – Т. 16. – №. 2. – С. 231–253.

3. Зависимость между уровнем кетогенеза коров-матерей и белковой картиной крови новорожденных телят / [Эленшлегер А. А., Пасько М. Н.] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 81. – №. 7.

4. Порушення ліпідного обміну у молочних корів, хворих на кетоз / М. Р. Сімонов, О. В. Гультяєва, А. З. Пилипець, В. В. Влізло. // Вісник аграрної науки. – 2014. – №12. – С. 24–28.

5. Ветеринарна клінічна біохімія / М. І. Карташов, О. П. Тимошенко, Д. В. Кібкало та ін.; За ред. М. І. Карташова та О. П. Тимошенко – Харків.: Еспада, 2010. – 400 с.

Кравченко С. О.

к. вет. н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Ксьонз І. М.

д. вет. н., ст. науковий співробітник,

завідувач відділу фізіології та здоров'я тварин

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН, м. Полтава

Бурда Т. Л.

магістр ветеринарної медицини, завідувач навчально-наукової лабораторії
терапії кафедри терапії

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

ПЕРСПЕКТИВИ МОРФОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СЕЛЕЗІНКИ СВИНЕЙ РІЗНОГО ВІКУ

Актуальність проблеми. Загальновідомим є той факт, що свинарство як галузь є не лише традиційним для сільського господарства України, а й являє собою один із пріоритетних напрямів розвитку агропромислового комплексу нашої держави. З впровадженням технологій інтенсивного свинарства, досягнення високих та конкурентоспроможних результатів у племінній роботі та при відгодівлі молодняку потребує своєчасної та точної корекції імунобіологічного статусу організму свиней, починаючи з неонатального періоду і аж до геронтологічного. Адже відомо, що саме явище недостатньої стресостійкості свиней різних вікових груп завдає значних економічних збитків галузі. У зв'язку з цим, виникає потреба у розробці та впровадженні нових методів дослідження органів імунної системи в цілому, і зокрема, периферичних органів імунітету, найважливішим з яких є селезінка. Одним з таких методів є морфометрія органу, виконання якої є необхідною складовою будь-яких досліджень у галузі фізіології та ветеринарної медицини. Науковим розробкам у даному напрямку присвячено роботи багатьох зарубіжних науковців [1–4], проте у вітчизняній науці проблема вивчення селезінки як органу не вирішена [5, 6]. Все вищевказане пояснює актуальність обраного напрямку

досліджень.

Матеріали і методи досліджень. Дана робота є частиною ініціативної наукової тематики кафедри терапії Полтавської державної аграрної академії «Порівняльна діагностична інформативність різних методів визначення функціонального стану селезінки у свійських тварин в нормі та за патології» (державний реєстраційний номер 0116U003139). Матеріалом для досліджень слугували органи 21 свині великої білої породи, різних вікових груп: новонароджені (віком 1–2 доби), неонатального періоду (віком 29–30 діб), ювенального віку (58–60 діб), групи статевозрілих (6 місяців), групи фізіологічно зрілих (10 місяців) та геронтологічного віку (2,5–3 року).

Проводили передзабійне зважування тварин, знекровлення та видалення селезінки. Визначали абсолютну та відносну масу органу, товщину капсули, товщину серозної оболонки, ширину трабекул, товщину стінки центральної артерії, діаметр лімфатичних вузликів. Виміри проводили за допомогою окуляр-мікрометру МВОТ з мікроскопом МБІ-1 (об. 20, ок. 7).

Результати досліджень. В результаті досліджень було отримано наступні результати. У період новонародження поросят усі структурно-функціональні компоненти селезінки є вже сформованими, а строма та трабекули розвинутими. Паренхіма характеризується однорідним клітинним складом, без чіткого поділу на червону і білу пульпу. У подальшому постнатальному розвитку відбувається ріст окремих компонентів селезінки та зміни строми і паренхіми органу.

З віком спостерігається зростання абсолютної маси селезінки у понад 150 разів, довжина збільшується у понад 28 разів, ширина – у вісім разів, а відносна маса зменшується у 1,8 разу. Найбільших розмірів селезінка сягає у свиней в період статевої зрілості. Елементи капсули та трабекули селезінки демонструють рівномірний ріст від неонатального до геронтологічного періоду. Диференціювання паренхіми селезінки на червону та білу пульпу відбувається у віці одного місяця.

Центральна артеріола у лімфатичних вузликах (фолікулах) фактично розташована ексцентрично, і у деяких випадках (30-35 %) представлена двома та трьома судинами. Товщина стінки центральної артеріоли у свиней з віком збільшується у 2-2,5 разу.

Висновки. Морфометричні дослідження селезінки демонструють, що у період постнатального онтогенезу елементи строми та паренхіми органу зазнають змін. Отримані дані є передумовою для подальших досліджень змін функціонального стану селезінки у свиней різних вікових груп та вивчення її ролі у імуногенезі.

Література

- 1 Донцов В. И. Иммунобиология постнатального развития. / В. И. Донцов. – М.: Наука, 1990. – 152 с.
2. Желвакова С. И. Постнатальный морфогенез селезенки свиньи (в норме и при даче биологически активных веществ): Автореф. дисс. ... канд. вет. наук: 16.00.02/ Морд. гос. универ. им. Н. П. Огарева. – Саранск, 2001. – 20 с.

3. Шевцов А. Р. Морфология селезенки в норме, при моделировании синдрома длительного сдавливания и в условиях применения полифенолов манжетки обыкновенной / А. Р. Шевцов, В. А. Головнев, И. А. Голубева // Вестник НГУ. Серия: Биология, клиническая медицина. 2006. – Том 4. – № 3. – С. 62–65.

4. Башина С. И. Возрастная морфология селезенки свиньи в постнатальный период онтогенеза / С. И. Башина // Известия Оренбургского государственного университета. 2013. – № 2 (40). – С. 102–104

5. Горальский Л. П. Особливості гістоархітекτονіки селезінки сільськогосподарських тварин / Л. П. Горальский // Науч. труды КГАУ. – Вып. 64. – Симферополь, 2000. – С. 3-8.

6. Криштофорова Б. В. Структурно-функціональні особливості адаптогенезу тканинних компонентів лімфоїдних органів телят у неонатальному і молочному періодах / Б. В. Криштофорова, П. М. Гаврилін // Наук. вісн. Львівської ДАВМ ім. Гжицького. – Львів, 2000. – Т. 2. – №1. – С. 18-23.

Кулинич С. М.

д. вет. н., професор

Калюжна І. В., Скриль В. Ю.

магістри ветеринарної медицини

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: sergej.kulinich.1976@mail.ru

ОЦІНКА СИНТЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ «POWER PRO» ЗА УШИВАННЯ ШКІРНО-М'ЯЗЕВИХ РАН У ТВАРИН

Актуальність проблеми. Вимоги до шовного матеріалу вперше стали формулюватися в 19 ст. Так, Н.І. Пирогов в «Засадах військово-польової хірургії» писав: «... той матеріал для шва найкращий, який: а) заподіює найменше подразнення в прокольному каналі, б) має гладеньку поверхню, в) не вбирає в себе рідини з рани, не розбухає, не переходить в бродіння, не робиться джерелом зараження, г) за достатньої щільності і тягучості тонкий, не об'ємистих і не склеюється зі стінками проколу. Ось ідеал шва».

Сучасні вимоги були сформульовані в 1965 році. Це такі як: простота, стерилізації, інертність, міцність нитки повинна перевершувати міцність рани на всіх етапах загоєння, надійність вузла, резистентність до інфекції, здатність до розсмоктування, зручність в руці (добрі маніпуляційні якості, універсальність для будь-яких операцій, відсутність канцерогенної активності, відсутність алергенних властивостей, низька ціна [1]. Крім наведених характеристик особливе значення має здатність шовного матеріалу піддаватися стерилізації та зберігати стерильність, не змінюючи при цьому своїх основних якостей [2-4].

Матеріали та методи дослідження. Дослідження проводилися в період з 2014–2015 років в умовах кафедри хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії.

Матеріалом для клінічного дослідження служила синтетична нитка що не піддається розсмоктуванню Power Pro (США) виготовлена з високомодульного поліетиленового мікрОВОлокна spectra fiber товщиною 0,19 мм. В якості контролю використовували інтактні зразки аналогічного шовного матеріалу. Всього випробувано 16 зразків ниток.

Встановлювали доцільність застосування нитки Power Pro за ушивання шкірно-м'язових ран після стерилізації кішок. З прооперованих було сформовано дві групи по три тварини (контрольну та дослідну). Ушивання черевної стінки виконували безперевним кушнірським швом з кетгуту № 3, а шкірно-м'язову рану ушивали вузлуватими швами з шовку № 3 в контрольній, в дослідній операційні рани ушивали за допомогою нитки Power Pro. Операційну рану зверху одноразово аерозольно обробляли чемі-спреем. З метою попередження «розлизування» твариною операційних ран та занесення мікроорганізмів тваринам одягали захисні бавовняні попони на сім діб.

В післяопераційний період з місцевих показників враховували: стан країв рани та отворів навколо прокольного каналу, лігатур, наявність шкоринок на ранах, їх колір, ступінь ексудації. Крім того, враховували локальне підвищення температури, наявність почервоніння, запального набряку, його консистенцію та болючість за пальпації. Розмір запального набряку вимірювали лінійкою з ціною поділки 1 мм. 0,19mm 13kgОтриманий експериментальний матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики з визначенням середніх арифметичних (M), та стандартних відхилень (m).

Результати дослідження. До кінця першої доби після ушивання ран в обох групах тварин навколо лінійного дефекту був сформований запальний набряк. Останній поширювався на периферію від розітнутих тканин на 1–3 мм і характеризувався появою на шкірі, внаслідок активної гіперемії, вираженого почервоніння. За пальпації набряк був тістуватим з яскраво вираженим підвищенням локальної температури та болючістю тканин.

Слід відзначити, що запальний набряк в контрольній групі був виражений до $4 \pm 0,5$ доби, а в дослідній – $3 \pm 0,4$ доби. В міру його зменшення відмічали також затухання проявів запальної реакції.

За помірного натискування пальцями на рану протягом двох діб у тварин обох груп спостерігали виділення з розрізу невеликої кількості прозорої рідини із злегка жовтуватим забарвленням, внаслідок висихання якої на поверхні формувалися шкоринки жовтуватого кольору. Крім того, в тварин контрольної групи починаючи з четвертої доби спостерігали просочення незначної кількості запального ексудату навколо прокольного каналу через лігатури. Останній висихаючи на поверхні навколо нитки формував шкоринку жовтого кольору. В дослідній групі навколо входження нитки в м'які тканини ексудації не реєстрували.

В тварин контрольної групи до $8 \pm 0,7$ доби на поверхні рани формувався вузький рубець з невеликою кількістю грануляційної тканини. В тварин дослідної групи зростання шкіри відмічали на добу раніше $7 \pm 0,5$. При знятті ниток відмічали, що їх легше було видалити з рани.

Висновок. Встановлено, що нитка Power Pro за ушивання шкірно-м'язових ран не поступається шовковій, зокрема починаючи з другої доби внаслідок менш вираженого ефекту «пилки» зникає ексудація рани, що в свою чергу сприяє тому, що на одну добу швидше зникає запальний набряк та зростається дефект.

Література

1. Тарасенко, П. А. Сравнительная клиничко-морфологическая оценка синтетического материала «Русар С» при ушивании операционных ран у животных: автореф. дисс. д. вет. наук / П. А. Тарасенко. – Воронеж, 2005. – С. 17–18.
2. Доброродний В. Б. Сравнительная оценка применения не рассасывающихся нитей полиамидной природы и синтетических рассасывающихся антимикробных нитей полиамидной природы в абдоминальной хирургии: автореф. дис. ... к. мед. наук. – М., 1989. – 22 с.
3. Егиев В. Н. Шовный материал // Хирургия. 1998. – № 3. – С.33–38.
4. Калнберз В. К. Реакция тканей на рассасывающиеся хирургические шовные материалы и ее практическое значение / [Калнберз В. К., Кузьмина И. В., Домбровска Л. Э. и др.] // Вестник хирургии. – 1988. – № 11. – С. 130–133.

Курман А. Ф.

к.б.н., доцент

Каришева Л. П.

старший викладач

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: terra1995@rambler.ru

ЗНАЧЕННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТВАРИН І ЗБІЛЬШЕННЯ ЇХ ПРОДУКТИВНОСТІ

Актуальність проблеми. При сучасному стані тваринницького виробництва, і зокрема, в свинарстві, значні зусилля менеджменту і спеціалістів свинарських господарств спрямовані на максимальне зменшення собівартості продукції при одночасному збереженні та навіть покращенні стану здоров'я та рівня продуктивності. Цей підхід вимагає в складанні найбільш вартісного білково-ліпідно-вуглеводного компоненту раціону, по можливості, спиратись на власні зернові ресурси господарств.

Проте, за нашими спостереженнями, в значній своїй масі балансування раціонів відбувається по основних нутрієнтах та макроелементах без врахування особливостей розподілу по окремих позиціях раціонів інших мінералів – мікроелементів.

І якщо відсутність або низький рівень деяких з цих мікроелементів не критичні потрібні для підтримання належного стану здоров'я та продуктивності тварин, то значний відсоток трейсових хімічних сполук є життєво необхідними.

Саме вони і отримали назву есенціальних мікроелементів

Мета роботи –моніторинг рівня есенціальних мікроелементів в конкретних геохімічних зонах України з подальшою розробкою комплексу заходів по їх корекції.

Матеріал і методи досліджень. Дані про мікроелементний та макроелементний склад кормів раціону та питної води, що використовуються в сільськогосподарському виробництві Полтавської області ми отримували з матеріалів досліджень хіміко-токсикологічних відділів районних та регіональної лабораторії ветеринарної медицини. Для подальшого аналізу були використані результати окремих наших досліджень.

Результати досліджень. Територія нашої області належить до так званої Бучацької фтороносно-гідрогеологічної провінції, підземні води якої характеризуються середнім вмістом фтору (2,5–4,5 мг/л). Згідно з проведеними дослідженнями підземних горизонтів, виявлено, що підвищений рівень вмісту фтору у підземних водах (понад 2,0 мг/л) спостерігається на переважній частині Полтавської області, передусім у північній, центральній та східній частинах.

Що стосується свинарства Полтавського регіону, то загальновідомим є факт входження Полтавської області до складу геохімічної провінції з недостатністю на частині територій такого есенціального мікроелементу, як йод, і надлишком по всій площі мікроелементу - фтору.

Саме тому надлишковий рівень фтору з одного боку буде безпосередньо викликати зниження інтенсивності обмінних процесів в організмі свиней, а з іншого – конкуруючим впливом пригнічувати метаболізм йоду, якого й так відчувається нестача.

Це автоматично вплине на синтез тиреотропних гормонів – і як результат, помітно постраждає відтворювальна функція свиноматок (багатоплідність та крупноплідність) та і рівень анаболічного проміжного метаболізму, що негайно відіб'ється на розмірах приростів свиней та рівню їх резистентності, а, отже, і частоті та важкості перебігу патологічних процесів різної етіології.

Висновки. Щоб запобігти цим негативним тенденціям треба скористатися тими ж самими антагоністичними взаємовпливами мікро- і макроелементів. Як відомо, абсорбція фтору в шлунково-кишковому тракті напряму залежить від концентрації іонів кальцію і магнію, які зв'язують його у нерозчинні сполуки, гальмуючи засвоєння вже біологічно недоступної форми фтору організмом свиней. Також доволі ефективним заходом протидії гіперфторемії можна вважати введення в раціон додаткових об'ємів йоду, бажано в хелатній формі, що завдяки іонній конкуренції мінімізує інкорпорування фтору в організм.

Остаточне запобігання змінам, тобто профілактика порушень стану здоров'я, вимагає, щоб розроблені рецептури раціонів містили необхідні есенціальні мікроелементи в достатній кількості і біологічно доступній формі.

Література

1. Алексеенко В. А. Экологическая геохимия : Учебник /

В. А. Алексеенко. – М. : Логос, 2000. – 627 с.

2. Еколого-геохімічні дослідження об'єктів довкілля України / За ред. Е. Я. Жовинського, І. В. Кураєвої. – К. : Альфа-реклама, 2012.

3. Жовинський Э. Я. Полтавская фтороносная провинция / Эдуард Жовинский, Наталия Крюченко // Вода і водоочисні технології. – 2003. – № 2 (6). – С. 46–50.

4. Жовинський Е. Я. Геохімія об'єктів довкілля Карпатського біосферного заповідника/ [Жовинський Е. Я., Крюченко Н. О., Папарига П. С.]. – К. : ТОВ “НВП “Інтерсервіс“, 2012. – 100 с.

5. Муравьева Т. И. Эссенциальные микроэлементы их роль в сохранении здоровья, предупреждении и коррекции заболеваний – Новая аптека, 2001. СР.– 138с.

6. Чуринов Б. В. Эссенциальные микроэлементы (Fe, Cu, Mn, Zn, Se, As) в печени и легких при алиментарном ожирении в эксперименте [Чуринов Б. В., Астахов В. В., Трунова В. А.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2011. – № 6. – С. 59–63.

Лапенюк Ю. Д.

студент

Супруненко К. В., Шатохин П. П.

к. вет. н., доценти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «ДЕКСАКЕЛЬ» ЗА КЕТОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Актуальність проблеми. В умовах промислової технології ведення тваринництва відбувається надмірне функціональне напруження організму тварини, його різних органів і тканин, у ряді випадків функціонуючих “на межі патології”, що призводить до еволюції старих і появи нових хвороб [1].

На тлі цього істотно загострюються і мають місце різкі зміни в умовах годівлі та утримання худоби, що призводить до розвитку порушення загального обміну речовин, появи патогенетично взаємопов'язаних хвороб [2], які в сучасних умовах ведення молочного скотарства частіше перебігають в латентній та атиповій формі. Економічний збиток, що наноситься цим захворюванням, значно перевищує втрати, що завдаються хворобами з клінічно вираженими ознаками [3].

Одним з таких захворювань, є кетоз молочних корів [4]. Результати досліджень різних авторів [1] вказують на те, що ця патологія реєструється у 23-38%, а за деякими даними до 80% [5] високопродуктивних корів. Молочна продуктивність, у цьому разі знижується на 10-15%. У той же час, навіть після проведення комплексу лікувальних заходів, первісна продуктивність тварини так і не відновлюється в повному обсязі [1].

Таким чином, кетоз як поліетіологічне захворювання, у процесі свого розвитку призводить до порушення всіх видів обміну речовин в організмі

тварини, що в свою чергу формує клінічну картину захворювання [7].

Незважаючи на численні дослідження основних механізмів розвитку цього захворювання, багато питань, пов'язаних з діагностикою, ефективними груповими лікувально-профілактичними заходами залишаються мало вивченими. У зв'язку з цим актуальним є розробка, власне, діагностичних тестів, що дозволяють з мінімальними матеріально-технічними витратами оцінити ступінь кетогенезу.

Матеріали та методи дослідження. Вивчення ефективності застосування препарату “Дексакель” проводили в умовах ТОВ ім. Шевченка Чорнобаївського району Черкаської області.

Для цього сформували дві дослідні групи по 15 корів в кожній. Насамперед з раціону виключили неякісні силос і сінаж, які містили масляну і надлишок оцтової кислот. Водночас почали менше згодовувати високобілкових концентратів. Корови отримували якісне сіно, сінаж доброї якості, з концентрованих кормів – ячмінну дерть. При цьому дотримувалися норм та режиму годівлі. Добову ж норму концентрованих кормів зменшили на 25% та згодовували однаковими порціями за 5 - 6 разів.

Першу групу тварин лікували використовуючи внутрішньовенне введення 40 % розчину глюкози в дозі 200 мл, одночасно з розчином броваглюкіну в дозі 5мл на 10 кг маси тіла, два рази в день впродовж двох діб. Для пригнічення патогенної мікрофлори застосовували “Окситетрациклін-200”, внутрішньом'язово в дозі 0,5 мл на 10 кг маси тіла, з інтервалом 24 години. Курс лікування 3-5 днів. Тваринам, у яких стан мляво покращувався повторювали курс лікування з інтервалом 3 дні.

Другу групу тварин лікували застосовуючи першу схему до якої ввели внутрішньом'язеву ін'єкцію препарату “Дексакель” в дозі 2,5 мг/100 кг маси тіла та вітамінний препарат “Продевіт” в дозі 1 мл на 10 кг маси тіла. Курс лікування продовжували протягом п'яти днів.

Результати дослідження. В процесі досліду на 6-й день лікування за другою схемою у 16,6 % тварин (5 голів) не спостерігалось клінічних проявів захворювання.

Станом на 12-й день лікування основна маса тварин другої групи 80% одужали, в той час як у першій групі одужання спостерігалось в 46,67 % тварин.

До 18 дня серед корів другої групи ознак патології не спостерігалось, на відміну від тварин, що лікувалися за першою схемою, де повне клінічне одужання останніх 4 голів (13,33%) настало на 28-й день.

Рівень глюкози в обох групах коливався в межах норми. Показник сулемової проби у корів першої групи становив в середньому 1,46 мл, а у тварин другої – 1,78 мл.

За даними гематологічних досліджень крові ми зробили висновок, що у деяких тварин першої групи після проведеного лікування спостерігалися порушення системи крові (зниження кількості еритроцитів, вмісту гемоглобіну, позитивна сулемова проба) на відміну від другої групи корів, де біохімічні та

морфологічні показники крові знаходилися в межах фізіологічних коливань.

Результати наших досліджень підтверджують, що застосування препарату “Дексакель”, “Окситетрацикліну 200”, не тільки зменшує терміни лікування хворих тварин, але й саме лікування стає більш ефективним порівняно з класичними схемами.

Висновки. Введення у схему лікування препарату “Дексакель”, сприяє скороченню терміну перебігу захворювання на 10 діб, відновленню вмісту гемоглобіну та кількості еритроцитів до фізіологічних меж, що позитивно впливає на продуктивність тварин.

Література

1. Жаров А. В. Кетоз высокопродуктивных коров / А. В. Жаров, И. П. Кондрахин. М.: Россельхозиздат, 2006. - 103 с.
2. Васильев М. Ф. Імунологічні основи комплексного лікування хворих кетозом корів і народжених від них телят: Автореф. дис. ... д. вет. наук. СПб. : С-ПбГАВМ, 1996. – 34 с.
3. Бирка В. І. Клінічні значення деяких показників обміну речовин і методів їх визначення при субклінічному кетозе корів: Автореф. дис. ... к. вет. наук. – Харків, 2009. – 23 с.
4. Кондрахин И. П. Кетоз молочных коров // Ветеринария. — 1981. — № 8. — С. 56–58.
5. Корнева Г. В. Морфологические изменения клеток крови и некоторых органов кроветворения у высокопродуктивных коров при кетозе: Автореф. дис. ... к. вет. наук. – М.: МВ А, 1982. – 16 с.
6. Карпов В. С. Этиопатогенез и диагностика субклинического кетоза у молочных коров в условиях крайнего Севера: Автореф. дис. ... к. вет. наук. М.: МВ А. – 1970. – 18 с.
7. Иванов А. В. Кетоз коров, овец, свиней / А. В. Иванов, К. Х. Папуниди, В. А. Игнаткина и др. – Казань: Лаб. опер. печ. ТГГИ, 2000. – 72 с.

Лігоміна І. П.

к.в.н., доцент

Грень О. П.

студентка

Житомирський національний агроекологічний університет м. Житомир

ligomina@mail.ru; Molinesia@bk.ru

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ, БІОХІМІЧНІ ТА ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ І НИРОК У КОРІВ ЖИТОМИРСЬКОГО РЕГІОНУ

Актуальність проблеми. Печінка є найбільш травною залозою в організмі тварин і людей. Водночас вона є центральним органом гомеостазу, обміну речовин та своєрідною біохімічною лабораторією, виконує бар’єрну та екскреторну функції. Завдяки своїм функціям вона наділена природною

властивістю до високої регенерації [1–4].

Матеріали і методи досліджень. В досліді використовували дійних корів чорно-рябої породи віком 4–5 років з Житомирського регіону. Функціональний стан печінки визначали за білковим і пігментним обміном та активністю індикаторних ферментів. З використанням рефрактометричного і турбідиметричного методів, колоїдно осадової проби – з міді сульфатом, пігментну функцію – методом Ієндрашка і Грофа. АсАТ – кінетичним методом Рейтмана і Френкеля. Функціональний стан нирок за реакцією Яффе.. Шматочки матеріалу (печінку і нирки) для гістологічних досліджень фіксували у 10–12 % -ному розчині нейтрального формаліну. Гістологічні зрізи товщиною до 10 мкм фарбували гематоксилином та еозином [5].

Результати досліджень. У лактуючих корів з Народицького і Коростенського району при клінічному дослідженні виявили: у більшості тварин скуйовджену шерсть, тьмяну, алопеції, “гриву”, “чуб”, біля очей – депігментацію волосся (“окуляри”), збільшення щитоподібної залози, мікседему, енофтальм, брадикардію. Проведені біохімічні дослідження показали, що в корів з умовно чистої зони вміст загального білка був у межах від 75,0 до 87,3 г/л і становив у середньому $83,2 \pm 1,2$ г/л, у корів з Народицького району білка було на 8,5 % менше ($p < 0,01$), а в корів з Коростенського району вірогідної різниці не встановлено.

Вміст альбуміну в сироватці крові корів з Народицького і Коростенського району становив $32,0 \pm 2,55$ % та відповідно $32,4 \pm 2,34$ % і був вірогідно меншим, порівняно з коровами Попільнянського – ($45,2 \pm 0,92$ %; $p < 0,001$). Концентрація альбумінів у корів з Попільнянського району була високою і складала 37,6 г/л, Народицького – в 1,6 ($23,9 \pm 1,8$ г/л), Коростенського – у 1,5 раза меншою ($25,5 \pm 1,7$ г/л), що свідчить про порушення білоксинтезувальної функції печінки. Розвиток диспротеїнемії підтверджується позитивними результатами колоїдно-осадової проби. Уміст загального білірубіну у сироватці крові корів з Народицького району становив $5,9 \pm 0,81$ мкмоль/л ($p < 0,1$), Коростенського – $5,5 \pm 0,63$, що вірогідно не відрізняється від корів, які знаходилися в Попільнянському районі ($4,71 \pm 0,13$ мкмоль/л). Кількість сечовини у 11,8 % корів з Народицького району була збільшеною, що є показником порушення екскреторної функції нирок, у 5-ти (29,4 %) – зменшеною, що можна пояснити двома причинами: дефіцитом протеїну в раціоні або патологією печінки [6]. У корів з Коростенського району середній показник вмісту сечовини був у межах норми, проте у 12,5 % корів сечовини було більше норми і у 18,8 % – менше. Активність АсАТ у сироватці крові корів з першого району становила $1,96 \pm 0,14$ ммоль/л, другого – $1,78 \pm 0,06$, що вірогідно ($p < 0,001$) вище.

При гістологічному дослідженні печінки спостерігали розширені центральні вени, міжчасточкові судини та між балкові капіляри розширені і заповнені еритроцитами. Структура окремих балок не чітка. Розміри більшості гепатоцитів збільшені, цитоплазма їх просвітлена, мала оксифільну зернистість. Ядра таких клітин також збільшені і містять значно менше хроматину (ознаки білкової зернистої дистрофії). Окремі ядра перебували у стані пікнозу. В

структурі часток печінки спостерігали чисельні вогнища, що складаються із клітин типу лімфоцитів. Ці вогнища виявлялись центролобулярно, в проміжній та периферичних зонах. Частина часточок зберігала структуру, в інших же на їх периферії спостерігали розмноження молодих клітин сполучної тканини – полібластів (ознаки цирозу).

Зміни фільтраційної функції нирок у дослідних корів були досить значними, порівняно з коровами умовно чистої зони ($126,0 \pm 5,6$ мкмоль/л). Відповідно, у корів з Народицького району креатиніну було $162,0 \pm 8,0$ мкмоль/л, Коростенського – $173,0 \pm 12,7$ мкмоль/л ($p < 0,01$).

При гістологічному дослідженні нирок (у 2-х випадках) спостерігали незначне розширення кровоносних судин, кіркової і мозкової речовини. В 7-ми випадках у структурі нирок виявляли ділянки скупчення клітин типу лімфоїдних та непрофільні лейкоцити. Цитоплазма епітелію більшості звистих каналців мутна, а самі клітини збільшені в розмірах. Просвіт цих каналців був зменшений (за рахунок набухання епітелію) і заповнений білковою оксифільною масою, тобто такі клітини перебували у стані мутного набухання.

Висновки. У дійних корів порушується білоксинтезувальна і пігментна функції печінки, розвивається гіперферментемія, що є показником синдромів функціональної недостатності гепатоцитів, цитолізу і холестазу. Зміни нирок у корів характеризувалися порушенням їх фільтраційної функції. Під дією іонізувального випромінювання відбувається порушення морфофункціонального стану печінки, що характеризується: інфільтрацією лімфоїдними клітинами печінки, мутним набуханням а зернистою дистрофією гепатоцитів, епітелію звистих каналців нирок, в окремих випадках – розладами кровообігу (у вигляді застійної гіперемії печінки).

Література

1. Внутрішні хвороби тварин / В. І. Левченко, І. П. Кондрахін, В. В. Влізло та ін.; За ред. В. І. Левченка. – Біла Церква, 1999, – Ч 1. – 376 с.
2. 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.
3. Левченко В. І., Влізло В. В., Головаха В. І. Патологія печінки у великої рогатої худоби // Вісник аграрної науки. – 1996. – № 9. – С. 50–54.
4. Лігоміна І. П. Стан мінерального обміну і природної резистентності корів та їх корекція у господарствах Житомирського Полісся: Автореф. дис. ... к. вет. наук: 16.00.01. – Біла Церква, 2003. – 21 с.
5. Меркулов Г. А. Курс патогистологической техники. – Л.: Изд-во. мед. литер., 1961. – 339 с.
6. Посібник з інвазійних, інфекційних та незаразних хвороб свиней: навч. посіб./ Ю. Ю. Довгій, В. Г. Галат, О. Є. Галатюк [та ін.]; За ред. Ю. Ю. Довгія. – К.: Урожай, 2010. – 328 с.

Локес-Крупка Т. П.

к. вет. н, старший викладач

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: terezzzka@rambler.ru

ДО ПИТАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИДРОМУ У СОБАК

Актуальність проблеми. На теперішній час як у гуманній так і у ветеринарній медицині питанню метаболічного синдрому приділяється значна увага, базуючись на часту його асоціацію із цукровим діабетом та захворюваннями серцево-судинної системи [1]. Метаболічний синдром небезпечний тим, що сукупність метаболічних порушень призводять до ряду вторинних захворювань. У людей, наприклад, він подвоює ризик виникнення серцево-судинних захворювань, а цукрового діабету – у п'ять раз [2].

Ожиріння у свійських собак часто пов'язане із інсулінорезистентністю, дисліпідемією та гіпертензією, але у сучасній науковій літературі недостатня або навіть практично відсутня інформація про метаболічний синдром у собак із ожирінням [2–4]. Хоча багато ланок перебігу метаболічного синдрому у дрібних тварин схожі на аналогічні у людей [1, 4], у сучасних дослідженнях майже відсутні дані щодо даної патології у ожирівших свійських собак.

Тварини із надмірною вагою частіше хворіють на цукровий діабет, в той же час прижиттєвий перекорм призводить до порушення обміну речовин та зниженню тривалості життя [1].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили на базі клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії Полтавської державної аграрної академії. Об'єктом досліджень були тематично хворі свійські собаки різного віку, порід та статей. Предмет дослідження – метаболізм жирів у здорових та собак із метаболічним синдромом.

Результати досліджень. Щоб виявити у тварин із ожирінням метаболічні порушення, ми обрали характерні критерії. До таких відносили: визначення рівня ожиріння (9-ти бальна шкала), рівень холестеролу, триацилгліцеролів та глюкози в сироватці крові тварин (натщесерце).

Так, вміст холестеролу, триацилгліцеролів у тварин із ожирінням 8–9 балів за шкалою був вірогідно підвищеним порівняно із тваринами контрольної групи. Щодо рівня глюкози, то у тварин дослідної групи він знаходився на верхній межі фізіологічної норми для даного виду тварин, а у близько 20 % дослідних собак він був вищим за такий у контрольній групі.

У тварин дослідної групи підчас втрати маси рівень глюкози у сироватці крові не зазнав вірогідних змін, на відміну від показників обміну ліпідів, рівень яких вірогідно збільшився.

Висновки. Таким чином, у близько 20 % свійських собак із вираженим ожирінням зареєстровано метаболічний синдром, що характеризується підвищенням вмісту холестеролу, триацилгліцеролів та глюкози у сироватці крові. Ці дослідження є пусковим механізмом у подальших дослідженнях для визначення механізмів виникнення поліморбідної патології внаслідок ожиріння

та різкої втрати маси тварин.

Література

1. Leroith D. Pathophysiology of the metabolic syndrome: implications for the cardiometabolic risks associated with type 2 diabetes / Leroith D. // American Journal of Medical Science. – 2012, V.343, – p. 13–16.
2. Jeusette IC Influence of obesity on plasma lipid and lipoprotein concentrations in dogs. / Jeusette IC, Lhoest ET, Istasse LP, Diez MO // American Journal of Veterinary Research – 2005, V. 66, – p.81– 86.
3. Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / Р. Кирк, Д. Бонагура; [пер. с англ.] – М.: ООО «Аквариумпринт», 2005. – 1376 с.
4. German AJ Improvement in insulin resistance and reduction in plasma inflammatory adipokines after weight loss in obese dogs / German AJ, Hervera M, Hunter L, Holden SL, Morris PJ, Biourge V, Trayhurn P. // Domestic Animal Endocrinology, – 2009, – V. 37. – P. 214–222.

Локес-Крупка Т. П.

к. вет. н, старший викладач

Деренчук Ю. І.

студентка

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: terezzzka@rambler.ru

ХАРАКТЕРНІ КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ У СВІЙСЬКИХ КОТІВ ЗА ГЕПАТОДЕРМАЛЬНОГО СИНДРОМУ

Актуальність проблеми. Захворювання печінки у свійських котів значно почастишали за останні роки [1–3]. Гепатопатії важкі у лікуванні, часто рецидивують, а також можуть мати летальний наслідок [4].

Гепатодермальний синдром – синдром шкірних уражень на тлі ряду захворювань внутрішніх органів, особливо печінки. У свійських собак та котів, аналогічно як і у людей причиною даної патології можуть бути різноманітні захворювання печінки [5]. На жаль, у сучасній науковій літературі недостатня або навіть практично відсутня інформація про гепатодермальний синдром у свійських котів.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом досліджень були тематично хворі свійські коти (*Felis domesticus*), віком від 2-х до 11-ти років різних порід та статей (n=8). Для встановлення діагнозу проводили клінічні та інструментальні (ультрасонографія) дослідження тварин, а також лабораторні дослідження сироватки крові.

Результати досліджень. Аналізуючи результати наших досліджень можна зробити висновок, що за гепатодермального синдрому у 100,0 % дослідних тварин реєструється пригнічення та порушення стану шкірного покриву. Погіршення апетиту та наявність свербіжів відмічали у семи з восьми свійських котів.

Патологічні зміни стану шерстного та шкірного покриву, алопеції та сильний свербіж зазвичай були основними причинами для звернення за допомогою до клініки ветеринарної медицини (рис. 1).

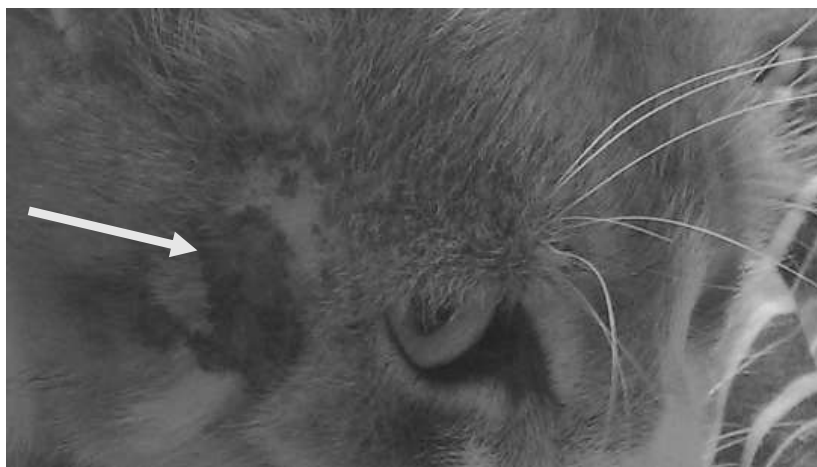


Рис.1. Клінічна картина гепатодермального синдрому, ураження шкіри, кіт 7 років

У більшості тварин (75,0 %) відмічали порушення метаболізму. А у деяких з них, на фоні аліментарного ожиріння, різке схуднення (50,0 %), внаслідок відмови від корму. Така тенденція є сприятливою для розвитку метаболічного синдрому, який часто є причиною або супутньою патологією з гепатодермальним синдромом.

У 50,0 % тварин дослідної групи була виражена інтоксикація, що проявлялась спрагою та періодичним блюванням. Із даних анамнезу було виявлено, що найчастіше його реєстрували після сну у вигляді невеликих порцій жовчі. У двох тварин із вираженою спрагою реєстрували іктеричність видимих слизових оболонок.

За патології печінки у свійських котів розвивається холемічний синдром, який характеризується брадикардією (75,0 %), що виникає при дії жовчних кислот на рецептори і центр блукаючого нерва, на синусний вузол серця і кровоносні судини. Токсична дія жовчних кислот на ЦНС проявляється депресією, підвищеною втомою. Подразнення чутливих рецепторів шкіри жовчними кислотами призводить до свербіжу, що є характерним для гепатодермального синдрому.

Проведені біохімічні дослідження сироватки крові та ультрасонографія внутрішніх органів підтвердили попередній діагноз на гепатодермальний синдром.

Висновки. Таким чином, найбільш характерними клінічними ознаками гепатодермального синдрому у свійських котів є порушення стану шкірного покриву (100,0 %), погіршення апетиту та наявність свербіжу (87,5 %). У хворих тварин відмічали наявність брадикардії та порушення метаболізму (75,0 %), різке схуднення та ознаки інтоксикації (50,0 %).

Література

1. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак / О. А. Дикий, В. І. Головаха, В. П. Фасоля, Л. М. Соловйова // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2000. – Вип. 11. – С. 32–37.
2. Мейер Д. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика / Д. Мейер, Дж. Харви [пер. с англ.] – М., Софион, 2007. – 456 с.
3. Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / Р. Кирк, Д. Бонагура; [пер. с англ.] – М.: ООО «Аквариумпринт», 2005. – 1376 с.
4. Локес П. І. Диференційна діагностика хвороб печінки у свійських собак і котів / П. І. Локес, Т. П. Локес-Крупка // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2014. – № 1 (72). – С. 58–61.
5. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия болезней собак и кошек: учеб. пособие / [Т. К. Донская и др.]; под ред. С. В. Старченкова. – СПб.: Спец. литература, 2006. – 655 с.

Лукащук Б. О.

асистент

Слівінська Л. Г.

д. вет. н., професор,

Львівський національний університет ветеринарної медицини

та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів

e-mail: lukaw4yk@gmail.com

ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗА ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ ХВОРИХ ГАСТРОЕНТЕРИТОМ НЕЗАРАЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

Актуальність проблеми. Як відомо, відлучення поросят від свиноматки є одним з критичних періодів їхнього постнатального розвитку, що супроводжується імунним дефіцитом та є причиною розвитку захворювань шлунково-кишкового тракту поросят незаразної етіології, в тому числі гастроентериту, що завдає значних економічних збитків для свинокомплексів [1, 2]. Тому, актуальним сьогодні залишається пошук сучасних безпечних кормових добавок та препаратів, які здатні підвищити рівень природної резистентності відлучених поросят, що в свою чергу сприяє їх кращому збереженню та зниженню захворюваності.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися в ПАП “Агропродсервіс” (Тернопільська область). Для проведення досліду були сформовані три групи відлучених поросят (контрольна та дві дослідні) (n=10) породи Ландрас хворих гастроентеритом незаразної етіології.

Контрольна група – відлучені поросята, хворі гастроентеритом незаразної етіології, яких лікували 10 %-м розчином енрофлоксацину гідрохлориду, який вводили ін’єкційно в/м у дозі 0,5 мл/10 кг маси тіла тварини один раз на добу протягом 5 діб. Перша дослідна група – поросята, яких лікували застосовуючи вищезгаданий антибіотик в такій самій дозі та додатково пробіотик

ТОЙОЦЕРІН 10⁹ у дозі 500 г/т комбікорму протягом 5 діб. Друга дослідна група – поросята, яких лікували застосовуючи антибіотик в такій самій дозі та додатково фітобіотик ЕКСТРАКТ™ 6930 у дозі 150 г/т комбікорму протягом 5 діб.

Матеріалом для дослідження була кров, отримана з краніальної порожнистої вени до початку лікування та на 5-ту добу після його проведення.

У сироватці крові визначали бактерицидну активність сироватки крові (БАСК) та лізоцимну активність сироватки крові (ЛАСК). У стабілізованій ЕДТА крові визначали фагоцитарну активність нейтрофілів (ФА) та фагоцитарний індекс (ФІ) [3, 4].

Результати досліджень. Встановлено, що БАСК поросят першої та другої дослідних груп була вірогідно ($p < 0,05$) більшою на 14,3 % та 17,5 % і становила $28,7 \pm 0,94$ та $29,5 \pm 0,95$ % відповідно, порівняно з контрольною групою тварин – $25,1 \pm 1,16$ %. ЛАСК у поросят другої дослідної групи становила $40,6 \pm 1,28$ % і була вірогідно більшою на 11,5 % ($p < 0,05$), порівняно з контрольною групою тварин – $36,4 \pm 1,44$ %. Зростання БАСК у поросят, очевидно, пояснюється підвищенням функціональної активності клітин крові, що відповідають за продукцію опсонізуючих факторів [5].

Застосування фітобіотика позитивно вплинуло на ФА крові відлучених поросят другої дослідної групи, яка становила $41,2 \pm 1,39$ % та була вірогідно ($p < 0,05$) більшою, порівняно з контрольною ($35,7 \pm 1,28$ %) на 15,4 % відповідно. Фагоцитарний індекс був вірогідно більшим у поросят першої та другої дослідних груп на 9,5 % ($p < 0,05$) і 14,3 % ($p < 0,01$) та становив $4,6 \pm 0,14$ і $4,8 \pm 0,16$ % відповідно, порівняно з контрольною групою тварин – $4,2 \pm 0,10$ %. Введення фітобіотика у раціон поросят сприяло зростанню активності фагоцитозу, тобто збільшенню перетравної здатності фагоцитуючих клітин.

Висновки. Застосування пробіотика ТОЙОЦЕРІН 10⁹ та фітобіотика ЕКСТРАКТ™ 6930 сприяло нормалізації показників гуморальної та клітинної ланки імунітету, а саме підвищенню БАСК і ЛАСК відлучених поросят хворих гастроентеритом незаразної етіології до рівня показників клінічно здорових тварин та зростанню ФА і ФІ.

Література

1. Halas V. Cellular Immune Response of Weaned Pigs Fed Diet Supplemented with an Essential Oil / V. Halas, I. Nochta, Z. Pasti [et al.] // *Agriculturae Conspectus Scientificus*. – 2011. – Vol. 76 (4). – P. 279–282.
2. Stokes C. Postnatal development of intestinal immune system in piglets: implications for the process of weaning / C. Stokes, M. Bailey, K. Haverson [et al.] // *Anim. Res.* – 2004. – Vol. 53 (4). – P. 325–334.
3. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині [текст]: довідник / В. В. Влізла, Р. С. Федорчук, І. Б. Ратич та ін.; За ред. В. В. Влізла. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 764 с.
4. Імунотоксикологічний контроль ветеринарних препаратів та кормових добавок [текст]: методичні рекомендації / І. Я. Коцюмбас, М. І. Жила,

О. М. П'ятничко та ін.; За ред. І. Я. Коцюмбаса. – Львів, 2014. – 116 с.

5. Ковальчук О. М. Вплив ізамбену на стан неспецифічного імунітету поросят після відлучення / О. М. Ковальчук, В. Б. Духницький // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва. – 2014. – Вип. 201 (1). – С. 84–87.

Максимович І. А.*

к. вет. н., доцент

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького, м. Львів

e-mail: maksym_vet@ukr.net

ДІАГНОСТИКА СЕРЦЕВИХ ШУМІВ У КОНЕЙ

Актуальність проблеми. Визначення впливу серцево-судинних розладів на продуктивність і тривалість життя коней має першочергове значення. Комплексне дослідження серцево-судинної системи є важливим для виявлення патології та являється ключовим для діагностики захворювань серця. Діагностика, оцінка, характеристика та прогнозування серцевих шумів розглядаються для кожної серцевої патології [1].

Серцеві шуми часто реєструються в спортивних коней. Слід зазначити, що фізіологічні шуми, які досить поширені у коней, інколи важко відрізнити від шумів, пов'язаних з основною хворобою серця [2]. Ряд авторів [3] стверджують, що серцеві шуми у коней, які не супроводжуються клінічними симптомами вважаються фізіологічними.

Метою роботи було дослідити поширення серцевих шумів у коней.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень були спортивні (українська верхова, ганноверська та вестфальська і англійська чистокровна породи; n=75) та робочі коні (гуцульська, торійська та місцеві породи; n=78).

В усіх коней досліджено загальний аналіз крові та основні біохімічні показники, що характеризують функціональний стан органів і систем.

Аускультацию серця проводили в місцях найкращого вислуховування клапанів (puncta optima, p.opt.) з метою вислуховування тонів серця. Серцеві шуми оцінювали за шкалою від 1 до 6: 1/6 – 6/6 [4]. Дослідження коней проводилися у стані спокою.

Результати досліджень. Аускультация є специфічним і досить чутливим методом для виявлення мітральної і трикуспідальної регургітації. Встановлено [5], що існує вплив спортивної підготовки на розвиток атріовентрикулярної клапанної недостатності в коней. З віком серед коней збільшується

* Науковий консультант – доктор ветеринарних наук, професор Л. Г. Слівінська

поширеність серцевих шумів [6].

Серцеві шуми виникають внаслідок високої швидкості або турбулентного потоку крові. Реєструються у коней із захворюваннями серця, однак вони також поширені в клінічно здорових коней. Щоб визначити можливі причини шумів, їх характеризують за локалізацією, часом появи та інтенсивністю. Якість і поширення шумів також використовуються для їх аналізу, але вони менш інформативні. Шуми можуть бути систолічними, діастолічними або безперервними (голосистолічними).

Серцеві шуми реєстрували у 48 із 75 спортивних коней, що складає 64% із досліджених нами тварин. Частіше вислуховували систолічні шуми: в р.орт. мітрального клапана – у 15 (20%) коней; тристулкового клапана – 18 (24%); над легеневою артерією – 6 (8%); клапанів аорти – у 3 (4%) тварин. Діастолічні шуми реєстрували рідше: в р.орт. клапанів аорти – у 6 (8%) коней.

У робочих коней серцеві шуми реєстрували у 26 із 78 досліджених тварин (33,3%). Систолічні шуми в р.орт. мітрального клапана вислуховували у 10 (12,8%) коней; тристулкового клапана – 5 (6,4%); над легеневою артерією – 2 (2,5%); клапанів аорти – у 2 (2,5%) тварин. У 7 коней (9,0%) в р.орт. клапанів аорти реєстрували діастолічні шуми.

Висновки. 1 Серцеві шуми реєструються у 64% спортивних та у 33,3% робочих коней.

2. У спортивних коней вислуховувалися систолічні шуми в р.орт. мітрального клапана (20%), тристулкового клапана (24%), над легеневою артерією (8%), клапанів аорти (4%); діастолічні – в р.орт. клапанів аорти (8%).

3. У робочих коней систолічні шуми в р.орт. мітрального клапана реєструвалися у 12,8% коней, тристулкового клапана – 6,4%, над легеневою артерією – 2,5%, клапанів аорти – у 2,5% тварин; діастолічні шуми в р.орт. клапанів аорти – у 9,0% коней.

Література

1. Recommendations for management of equine athletes with cardiovascular abnormalities / [V. B. Reef, J. B. Bonagura, R. Buhl et al.]. // J. Vet. Intern. Med. – 2014. – Vol. 28 (3). – P. 749–761.

2. Reef V.B. Heart murmurs in horses: determining their significance with echocardiography / V. B. Reef // Equine Vet. J. Suppl. – 1995. – Vol. 19. – P. 71–80.

3. Causes of poor performance of horses during training, racing, or showing: 348 cases (1992–1996) / B. B. J. Martin, V. B. Reef, E. J. Parente, A. D. Sage // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 2000. – Vol. 216. – No. 4. – P. 554–558.

4. Heart Murmurs in Horses [Електронний ресурс] // Large animal hospital – Режим доступу до ресурсу: <http://largeanimal.vethospitals.ufl.edu>.

5. Young L. A. Heart Murmurs and Valvular Regurgitation in Thoroughbred Racehorses: Epidemiology and Associations with Athletic Performance / L. A. Young, A. Rogers, J. L. Wood. // J. Vet. Intern. Med. – 2008. – Vol. 22. – P. 418–426.

6. Effect of left-sided valvular regurgitation on mortality and causes of death

among a population of middle-aged and older horses / [K. B. Stevens, C. M. Marr, J. N. R. Horn et al.]. // Veterinary Record. – 2009. – Vol. 164. – P. 6–10.

Мельник О. О.

к.вет.н., асистент

Ярема М. А.

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

e-mail: melnik_oo@nubip.edu.ua

БИОМОРФОЛОГИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КІСТОК ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА ДЕЯКИХ ПРЕДСТАВНИКІВ РЯДУ СИВКОПОДІБНИХ

Актуальність проблеми. Порівняльно-анатомічні дослідження органів локомоції тваринних організмів вже не одне століття досліджували багато вчених. Не було винятком і вивчення органів локомоції птахів. Ще у 1899 році видатний вчений свого часу К. Е. Ліндеман [1] зазначав, що «Порівняльна анатомія ... вивчена в теперішній час дуже недосконало». Не дивлячись на те, що з того часу минуло вже більша ніж сто років, порівняльна анатомія має більше запитань ніж відповідей на них. Одним із далеко не вивчених залишається питання еволюції органів локомоції хребетних, зокрема питання будови скелетних структур плечового суглоба хребетних взагалі та птахів зокрема. До нині не вирішеними залишаються питання походження скелетних структур. В цьому сенсі надзвичайно важливими і актуальними є дослідження скелетних структур плечового суглоба птахів.

Цікавість до вивчення анатомічної будови птахів зростає після знаменитої роботи батька порівняльної анатомії – барона Ж. Кювье [2], що фактично заклала основи порівняльно-анатомічного методу у вивченні тварин.

Матеріали і методи досліджень. Матеріал для досліджень було одержано із фондів кафедри анатомії тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України, Київського зоопарку. Дослідження проводилися на представниках Ряду Сивкоподібних *Ordo Charadriiformes*, а саме на вальдшнеп *Scolopax rusticola*, великий кульон *Numenius arquata*, звичайний мартин *Larus ridibundus* у кількості 5 представників від кожного виду.

Під час дослідження скелетних структур плечового суглоба птахів, крім опису будови кісток, що його утворюють, здійснювали їх морфометрію згідно з розробленими схемами (рис. 1), а саме: L_{co} – довжина коракоїда; A_0 – ширина коракоїда на рівні його основи; $A^{1/2}$ – ширина коракоїда на рівні $1/2$ його довжини; A_1 – ширина проксимального кінця коракоїда; $B^{1/2}$ – товщина коракоїда на рівні $1/2$ його довжини; B_1 – товщина проксимального кінця коракоїда; L_s – довжина лопатки; S_0 – ширина лопатки на рівні її основи; $S^{1/2}$ – ширина лопатки на рівні $1/2$ її довжини; S_1 – ширина лопатки на рівні її каудального кінця; cl – довжина ключиці; L – загальна довжина крила (відстань

від проксимального кінця плечової кістки до дистального кінця II-го пальця; LH – довжина плечової кістки; Ha_0 – сегментальний діаметр проксимального кінця плечової кістки; Hb_0 – сагітальний діаметр плечової кістки; $Ha_{1/2}$ – сегментальний діаметр плечової кістки на рівні середини діафіза; $Hb_{1/2}$ – сагітальний діаметр плечової кістки на рівні середини діафіза; Ha_1 – сегментальний діаметр дистального кінця плечової кістки; Hb_1 – сагітальний діаметр дистального кінця плечової кістки.

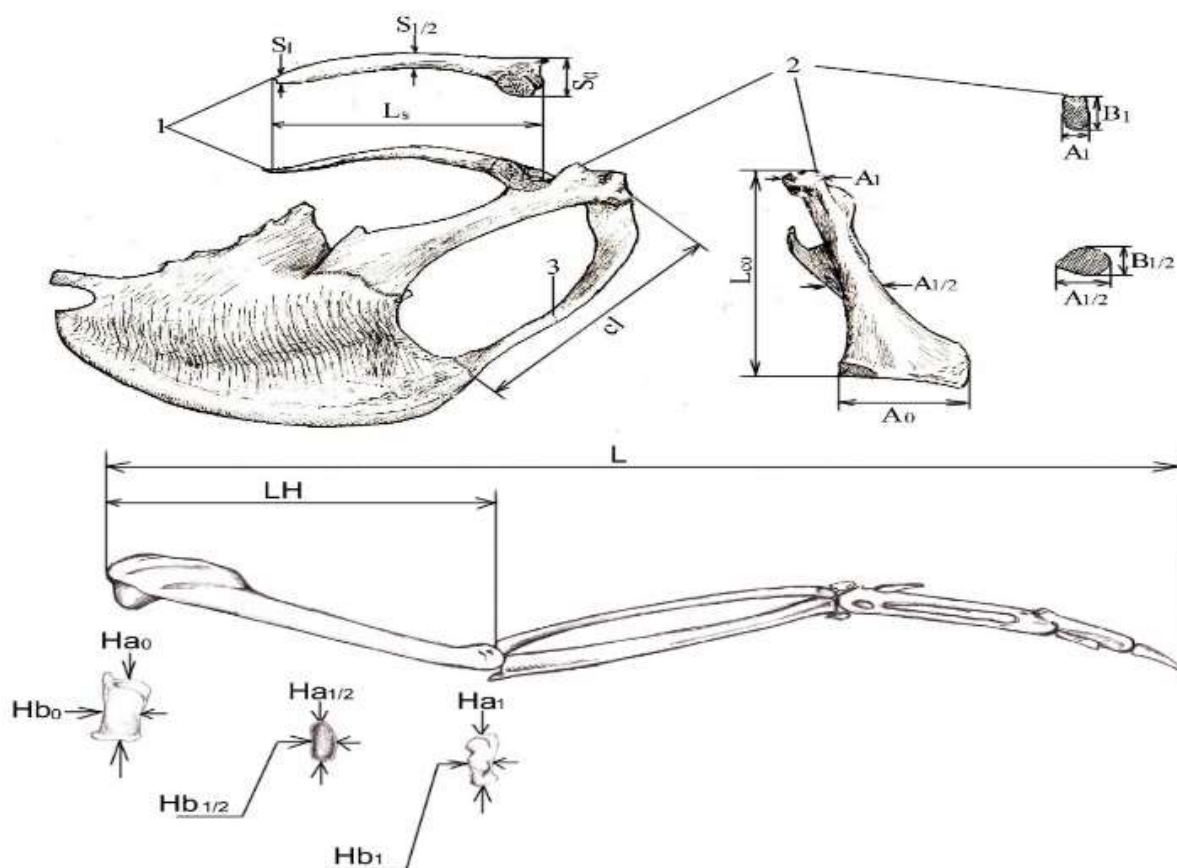


Рис. 1. Схема промірів скелетних структур плечового суглоба птахів

З метою проведення функціонального аналізу ми визначали співвідношення структур плечового суглоба між собою, що дало змогу зрозуміти певні закономірності їх розвитку

Результати досліджень У досліджених представників ряду сивкоподібних скелетні структури плечового суглоба характеризуються певними відмінностями. Так, вилички дугоподібні і налягають на киль груднини. Довжина вилички, відносно довжини плечової кістки, коливається від 42,0 % у звичайного мартина до 74,1 % у вальдшнепа. Лопатка вузька, шаблеподібна. Її довжина коливається від 50 % у звичайного мартина до 85 % у вальдшнепа. Коракоїд округлий у середній частині. Його довжина, відносно довжини плечової кістки, коливається від 36,5 % у великого кульона до майже 47 % у вальдшнепа. Суттєві відмінності спостерігаються і у довжині плечової кістки відносно загальної довжини скелету крила. Співвідношення цих структур наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Співвідношення скелетних структур плечового суглоба та крила птахів, %

№ п/п	Вид	Показники промірів												
		Lco : LH	A ₀ : Lco	B _{1/2} : A _{1/2}	B ₁ : A ₁	L _s : LH	S ₀ : L _s	S _{1/2} : L _s	S ₁ : L _s	cl : LH	LH : L	Hb ₀ : Ha ₀	Hb _{1/2} : Ha _{1/2}	Hb ₁ : Ha ₁
1	Вальдшнеп	46,9	46,0	94,4	46,5	85,0	18,1	8,4	4,3	74,1	49,9	38,2	78,5	65
2	Великий кульон	36,5	46,8	68,0	54,3	53,6	15,3	7,4	3,3	53,9	35,9	38,6	90	58,9
3	Звичайний мартин	39,4	44,8	83,8	55,2	49,9	17,2	6,3	5,5	42,0	31,7	37,2	86,0	60,1

Висновки. 1. Відмінності співвідношення морфометричних показників складових плечового суглоба сивкоподібних є наслідком пристосування до різної швидкості та тривалості польоту.

2. Голівка плечової кістки, здебільшого має приплюснуту форму, що суттєво обмежує обертальні рухи у плечовому суглобі та забезпечує стабілізацію крила в польоті.

Література

1. Линдеман К. Е. Основы сравнительной анатомии позвоночных животных / К. Е. Линдеман. – СПб. : Изд-во А. Ф. Маркса, 1899. – 686 с.
2. Cuvier G. Leçons d'anatomie comparée / G. Cuvier. – Paris : Baudouin, 1800. – 521 p.

Науменко С. В.

к. вет. н., доцент

Кошевой В. І.

студент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

e-mail: frolka_001@mail.ru

e-mail: vsevolod-koshevoy@rambler.ru

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ «КАРАФАНД+OV,Zn» НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СПЕРМИ САМЦІВ ЗА ГОНАДОДИСТРОФІЇ

Актуальність проблеми. Сперма на сучасному етапі розвитку науки є актуальним об'єктом досліджень, що має широке значення як для біології, біотехнології, так і для еволюції життя щодо передачі інформації від покоління

до покоління, забезпечення вічності життя. Дефіцитні стани в організмі самців є важливою складовою етіології патологічних процесів у сім'яниках, зокрема гонадодистрофії. Практика ветеринарної медицини й тваринництва потребує розробки простих та надійних методів ефективної терапії та профілактики згаданої патології у самців [1–3].

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведені на бугаях (n=8) і кнурах (n=12), що належали ННЦ Харківської ДЗВА, Інституту тваринництва НААН та деяким господарствам Харківської та Дніпропетровської областей різних форм власності. Макро- та мікроскопічну оцінку сперми проводили за загальноприйнятими методиками.

Результати досліджень. Розроблений нами препарат «Карафанд+OV,Zn» готували у лабораторіях кафедри акушерства Харківської ДЗВА та ІСМ НАН України. Вводили пероральним шляхом у дозі 30 мл на плідника один раз на добу, до стабілізації репродуктивної здатності.

Дозували препарат з поправками, враховуючи кількісну присутність речовин у кормах та організмі плідника.

Отримані результати наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив препарату «Карафанд+OV, Zn» на показники якості сперми

Показники	Бугаї (n=8)				Кнури (n=12)			
	До введення	Після введення	+/-	%	До введення	Після введення	+/-	%
Об'єм еякуляту, мл	4,45 ± 1,2	8,23 ± 1,4*	3,78	+45,9	185 ± 5,77	230 ± 7,74*	45	+19,6
Рухливість, бали	7 ± 0,12	8 ± 0,04	1	+12,5	6,8 ± 0,12	8 ± 0,58*	1,2	+15
Концентрація, млрд/мл	0,7 ± 0,12	1,1 ± 0,01*	0,4	+36,4	0,17 ± 0,01	0,2 ± 0,01*	0,03	+15
Спермії з морфологічними аномаліями, %	18,4 ± 0,37	10,3 ± 0,54	-8,1	-78,6	19,5 ± 0,29	17,3 ± 2,62	-2,2	-12,7

Примітка.* $P \leq 0,01$.

Після введення препарату у самців спостерігали збільшення об'єму еякуляту, рухливості спермій та їх концентрації, відсоток спермій з морфологічними аномаліями навпаки зменшився.

Висновки. Комплексний препарат «Карафанд+OV,Zn» для терапії самців із гонадодистрофією виявив високу ефективність. Він значно підвищує макро- і мікроскопічні показники якості сперми. Препарат потребує широкого впровадження у практику ветеринарної репродуктології.

Література

1. Відтворення сільськогосподарських тварин: навчальний посібник // Г. Г. Харута, М. В. Вельбівець, С. С. Волков та ін. – Біла Церква, 2011. – 328 с.
2. Кошевий В. П. Ультрафонофорез – складова програми терапії самців з ретинолдефіцитною гіпотенцією / В. П. Кошевий, С. В. Науменко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. праць ХДЗВА. – Харків, 2008. – Вип. 18 (43), Ч. 2, Т. 1. – С. 153–156.

Онищенко О. В.

асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

e-mail: a.Onischenko.zoovet@gmail.com

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «КАПЛАЕСТРОЛ+OV+ZN» НА СТАН ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ТА КОНЦЕНТРАЦІЮ КОЛОСТРАЛЬНИХ Іg У КОРІВ

Актуальність проблеми. Дія екологодефіцитобумовлених факторів (підвищена радіація, повітряний басейн, що містить значну кількість токсичних речовин, наявність у кормах нітросполук) на організм, дефіцит каротину, цинку, призводять до виникнення дисбалансу у прооксидантно-антиоксидантній системі (ПОЛ-АОС) [2]. Морфологічним еквівалентом цієї дії є зміни на клітинному рівні: прискорений апоптоз, дистрофічні процеси, некробіоз, некроз. Знижується кровопостачання органу, збільшується кількість сполучної тканини, розвивається мастодистрофія [5]. Як наслідок, недостатнє функціонування молочної залози перед родами, призводить до зниження концентрації імуноглобулінів у молозиві [1].

Головною метою є виявлення та зупинення найбільш ранніх стадій патологічного процесу. За ефективного лікарського втручання процес призупиняється та настає репаративна регенерація [4].

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводилися протягом 2015–2016 рр. на кафедрі ветеринарної репродуктології та науково-практичного центру тваринництва та рослинництва Харківської державної зооветеринарної академії, відділу нанокристалічних матеріалів інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України (м. Харків), у центральній науково-дослідній лабораторії Національного фармацевтичного університету (м. Харків), СТОВ «Дельта» Нововодолазького району Харківської області.

Матеріалом слугували корови української чорно-рябої молочної породи, віком 3-7 років у дородовому періоді (260-280 доба вагітності). Були сформовані дві групи тварин, за принципом аналогів – контрольна (n=5) та дослідна (n=5). У сироватці крові корів визначали концентрацію каротину, вітаміну А, цинку і показники ПОЛ-АОС. Визначення концентрації Іg молозива проводили за допомогою колострометра.

Результати досліджень. За результатами мамологічної диспансеризації відібрано тварин з діагнозом мастодистрофія. Коровам дослідної групи

застосовували розроблений нами препарат на основі нанобіоматеріалів «Каплаестрол+OV+Zn». Результати досліджень представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив препарату «Каплаестрол+OV+Zn» на показники каротину, вітаміну А, цинку, ПОЛ-АОС у сироватці крові корів дородового періоду

Показники	Групи корів		+/-	%
	Контрольна (n=5)	Дослідна (n=5)		
Сироватка крові				
Каротин, мкмоль/л	0,8±0,06	2,5±0,26*	1,7±0,2	68,0
Вітамін А, мкмоль/л	0,24±0,03	0,89±0,05*	0,65±0,02	73,0
Цинк, мкмоль/л	10,55±0,36	18,4±0,24*	7,85±0,12	42,7
МДА, мкМ/л	0,97±0,1	0,25±0,08*	-0,72±0,02	74,2
Каталаза, мкМ/Н ₂ О ₂ /л-хв	28,02±0,37	57,26±0,48*	29,24±0,11	51,1
СОД, умовн. од./мгНв	6,2±0,33	15,4 ±0,93*	9,2±0,6	59,7
Еритроцити				
МДА, мкМ/л	45,1±0,38	32,7 ±0,44*	-12,4±0,06	27,5
Каталази, мкМ/Н ₂ О ₂ /л-хв	17,6±0,52	29,8±0,24*	12,2±0,28	40,9
ВГ, мкМ/л	3,32±0,09	4±0,07*	0,68±0,02	17,0
Молозиво				
Концентрація Iγу I порції, г/л	74±5,3	112±7,3*	38±2	43,9

Примітка* P ≤ 0,01.

Після застосування препарату в корів дослідної групи відбулося підвищення вмісту у сироватці крові каротину (на 68%), вітаміну А (на 73 %), цинку (на 42,7%), каталази на (51,1 %), супероксиддисмутази (на 59,7 %). В еритроцитах зріс вміст каталази (на 40,9 %), відновленого глутатіону (на 17 %). Зниження концентрації малонового діальдегіду відбулося як у сироватці крові, так і в еритроцитах (на 74,2% та 27,5% відповідно). У першій порції молозива дослідних корів збільшилась концентрація імуноглобулінів (на 43,9%).

Висновки. 1. Дефіцит каротину, вітаміну А та цинку в організмі корів дородового періоду призводять до порушень ПОЛ-АОС, функції молочної залози, що проявляється дефіцитом колостральних імуноглобулінів.

2. Застосування препарату «Каплаестрол+OV+Zn» сприяє зниженню вільних радикалів та підвищенню антиоксидантної системи, відновленню функції молочної залози корів дородового періоду та збільшенню колостральних імуноглобулінів.

Література

1. Левченко В. І. Динаміка показників якості молозива корів / В. І. Левченко, В. М. Івченко, В. М. Безух // Вісник Білоцерківського держ. аграр. ун-ту. – Вип. 3. – Ч. 1. – Біла Церква, 1997. – С.85–89
2. Климик В. Т. Особенности динамики перекисного окисления липидов в крови стельных коров / В. Т. Климик // Актуальные проблемы экологии: тез. докл.

III Междунар. науч.-практ. конф. (г. Гродно, 21–23 ноября 2007 г.). – Гродно: ГрГУим. Я. Купалы. – 2007. – С. 97–98.

3. Кошевой В. П. Дефіцит колостральних імуноглобулінів у корів з мастодистрофією: прогнозування та методи упередження / В. П. Кошевой, О. В. Онищенко // Ветеринарна медицина України. – 2015. – №3 (229) – С. 17–22.

4. Імунобіологія лактації у тварин : навчально-методичне видання / [В. П. Кошевой, С. Я. Федоренко, О. В. Онищенко та ін.]; За ред. проф. В. П. Кошевого. – Дніпропетровськ: Герда, 2015. – 132 с.

Панасова Т. Г.

к. вет. н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: t.panasova@mail.ru

ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У СОБАК

Актуальність проблеми. Атопічний дерматит (АД) – генетично обумовлене хронічне захворювання, що характеризується інтенсивним шкірним свербінням та пов'язане із утворенням Ig E антитіл, що спрямовані проти алергенів зовнішнього середовища і часто ускладнюється бактеріальними та грибковими інфекціями. Найрозповсюдженими алергенами є: кліщі домашнього пилу, амбарні та борошняні кліщі, пилок рослин та дерев, спори пліснявих грибів, епітелій інших тварин тощо. АД реєструється у еритематозно-бульозній, еритематозно-сквамозній та ліхеноїдній формах, часто хвороба перебігає у вигляді періодичних загострень та ремісій [1]. В даний час медикаментозне усунення шкірного свербіння визнане більшістю ветеринарних фахівців основним способом лікування атопічного дерматиту у собак [2].

Матеріал і методи досліджень. Для усунення шкірного свербіння у складі комплексної терапії собакам першої контрольної групи (15 голів) вводили «Дексафорт» в/м у кількості 0,5-1 мл в залежності від маси тварини з інтервалом 7 днів; собакам другої контрольної групи (24 голови) – преднізолон у дозі 1 мг/кг орально 1 раз в день; тваринам дослідної групи (7 голів) «Циклоспорин А» у дозі 5 мг/кг перорально 1 раз на день. Всі препарати задавали до зникнення клінічних ознак.

Результати досліджень. При застосуванні «Дексафорт» у собак 1-ї контрольної групи майже у 80 % тварин був відсутній свербіж з перших днів застосування, а на 3-й тиждень лікування у більшості собак стан шкіри значно покращився. Термін лікування тварин даної групи складав в середньому 30 днів, в залежності від важкості патологічного процесу. Кількість собак, що одужали – 66 % (табл. 1). Проте, у 47% тварин, у яких було відмічено покращення стану, ми спостерігали рецидиви захворювання.

У 2-й контрольній групі преднізолон задавали кожного дня в один і той же час. На початку курсу лікування денну дозу препарату ділили навпіл і вводили кожні 12 годин, поки не проявлявся бажаний ефект (зникнення

свербіння, зменшення еритеми) протягом 2-4 днів. Після цього щоденна доза задавалася у один прийом кожні 24 години (протягом 2-3 днів). У наступний період чергували щоденне зниження дози преднізолону з днями застосування початкової дози – у парні дати знижували дозу, а у непарні – задавали початкову кількість гормону. З часом (через 14-18 днів) переходили на введення препарату один раз на 48 годин. Як правило, після кожного скорочення нову дозу давали протягом двох лікувальних циклів (4 дні). Оптимальна терапевтична доза не була чітко визначеною і залежала від індивідуальної реакції. Термін лікування тварин даної групи склав 30-40 днів.

Таблиця 1

Результати лікування собак, хворих на atopічний дерматит

Групи	Кількість голів	Одужало		Термін лікування, діб	Рецидиви	
		гол.	%		гол.	%
Контрольна №1	15	10	66	28±5	7	47
Контрольна №2	24	20	83	30±10	11	45
Дослідна	7	6	86	42±15	1	14

Преднізолонова терапія була ефективною у 83 % собак, проте, був встановлений високий відсоток рецидиву захворювання – 45 %. Крім того, у собак обох контрольних груп, під час лікування, діагностовано полідипсію, поліурію, поліфагію, що очевидно, пов'язано із побічною дією кортикостероїдів.

Щодо застосування циклоспорину А, зменшення клінічних ознак ми спостерігали лише у 50% тварин на 4-й тиждень, а у 30% пацієнтів тільки знизилася інтенсивність свербіння. На 6-7-й тиждень кількість таких пацієнтів збільшилася до 87 %. Наприкінці шостого тижня, у зв'язку із зменшенням клінічних ознак патології, половині собак лікувальну дозу циклоспорину почали знижувати з 1 разу на добу до 1 разу на 2 доби. А двом тваринам – до двох разів на тиждень з 7-8 тижня терапії.

На відміну від глюкокортикоїдів, видимий ефект циклоспорину А проявлявся пізніше – через 4-6 тижнів. Найкращий лікувальний ефект спостерігається у пацієнтів, яким не знижували дози препарату через чотири тижні лікування. В цілому, позитивні результати лікування за допомогою «Циклоспорин А» відзначали у 88% собак з АД, особливо за тривалих курсів. Рецидив захворювання встановлено лише у однієї тварини. Крім того, нами не відмічено побічних ефектів під час лікування.

Висновки. 1. Застосування в схемі комплексного лікування собак дексафурту та преднізолону сприяло одужанню 66 % та 83 % тварин, термін лікування склав 30-40 днів, рецидиви спостерігалися у 45-47 % собак, що одужали; крім того, під час лікування встановлено полідипсію, поліурію та поліфагію.

2. Застосування «Циклоспорину А» забезпечувало одужання 86 % собак, термін лікування становив 50-55 днів, рецидиви спостерігалися лише у 14 % собак, побічні ефекти не встановлені.

Література

1. Паттерсон С. Кожные болезни собак / С. Паттерсон [Пер. с англ. Е. Осипова]. – М. : «АКВАРИУМ ЛТД», 2000. – 176 с.
2. Thierry Olivry. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis // Thierry Olivry, Douglas J. DeBoer, Claude Favrot, Hilary A. Jackson, Ralf S. Mueller, Tim Nuttall, Pascal Prélaud // Veterinary Dermatology. – June 2010. – Volume 21, Issue 3. – P. 233–248.

Передера Р. В.

к.в.н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: vetperedera@ukr.net

СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ПАПІЛОМАТОЗОМ

Актуальність проблеми. Папіломатоз великої рогатої худоби викликає ДНК-вмісний вірус (BPV – *Bovine papillomavirus*) з родини *Papillomaviridae*. Клінічно хвороба проявляється утворенням конділом (папілом і фібропапілом) на різних ділянках шкіри, а у тварин з вираженою імуносупресією може розвиватися генералізований папіломатоз слизових оболонок верхніх відділів шлунково-кишкового тракту [1]. Фібропапіломи можуть утворюватися в області статевих органів, викликаючи біль, іноді і втрату репродуктивної функції, а також ускладнюють процес отелу.

Особливого значення ця проблема набуває за ураження дійок у корів. Папіломи сосків створюють незручності в доїнні, травмуються, викликають теліти, а нерідко і мастити. При цьому знижується молоковіддача, а згодом і молочна продуктивність тварини, що є однією з причин передчасної вибраковки високопродуктивних молодих корів [2].

З метою лікування папіломатозу використовують різні консервативні і оперативні способи. Одинокі пухлини незначного розміру перев'язують нитками, вводять під основу папіломи ефір, сечовину; великі – зазвичай видаляють хірургічним шляхом. Для множинних використовують припікаючі препарати (ляпіс, карболова, азотна, молочна кислоти, сік чистотілу тощо). Досить широкого розповсюдження набула новокаїнотерапія [1-3].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили на великій рогатій худобі в 2013–2016 роках в межах господарства ТОВ «Агротехнологія» та приватних секторах мешканців сіл Козельщинського та Полтавського районів Полтавської області. Тварин даного регіону оглядали щомісяця на наявність папілом. При цьому звертали увагу на їх локалізацію та розмір. У вказаний період досліджували 445 корів, серед яких виявлено 16 тварин з папіломатозом. Для цих тварин проводили підбір оптимальних способів лікування. Перед початком та в процесі лікування здійснювали контроль за клінічним станом тварини та візуальний огляд папілом.

Результати досліджень. Встановлено, що у великої рогатої худоби

найбільший відсоток уражень папіломатозом виявлено в ділянці вимені – 62,5 %; на ділянку голови і шиї припадає 12,5 %, в ділянці черевної стінки та паху – 25 %. Папіломатоз виявляли у вигляді множинних щільних бородавок, різної величини і форми, інколи розсіяних на певній ділянці шкіри.

Тривалість захворювання була різною (від одного місяця до одного року). Спочатку з'являлися невеликі вузлики, з подальшим ростом у вигляді грибів, грон, щіток, які кріпилися на ніжці, або ж були плоскими. Розміри бородавок коливалися від горошини до волоського горіха. Реєстрували поодинокі і множинні, що займали значну площу поверхні сосків, іноді з'єднувалися між собою і утворювали горбисті складки, що нагадували кольорову капусту або грибоподібні колонії.

Ефективність лікування папіломатозу залежало від розміру, кількості і місця виникнення пухлинних розростань. При обмеженій кількості папілом незначного розміру ефективною виявилась мазь проти папілом – «Папілон» (Укрззооветпромпостач, Україна). Препарат містить кислоту саліцилову та резорцин. Подвійна дія цих складових сприяла відторгненню зроговілих клітин, як наслідок відбувалась мацерація рогового шару епідермісу. Перед нанесенням мазі шкіру навколо папіломи змащували вазеліном. На папіломи мазь «Папілон» наносили двічі на добу вранці і ввечері (після ранкового і вечірнього доїння) протягом 1-2 тижнів. Перед доїнням мазь змивали теплою водою.

При множинному (генералізованому) папіломатозі найбільш ефективним виявилось внутрішньовенне введення 0,5 % розчину новокаїну в дозі 0,5 мл/кг з інтервалом чотири доби, кратністю п'ять разів.

При новоутвореннях великого розміру раціональним виявився хірургічний метод лікування папіломатозу.

При множинному папіломатозі вимені кращий ефект показали комбіноване застосування блокади за Д. Д. Логвіновим (1954) і використання зовнішньої мазі проти папілом. Для технічного спрощення лікувальних маніпуляцій блокаду за Д. Д. Логвиновим замінили двократним введенням 2 % розчину новокаїну в надвим'яний простір у чотирьох точках по 10 мл з інтервалом 72 години. Горизонтальна лінія для всіх точок проходила над основою вимені, вертикальна лінія для двох точок по першим соскам, інші дві знаходилися позаду відступивши вправо і вліво 3–4 см від серединної лінії вимені. Ефективність даного способу виявилась аналогічною.

Висновки. При виборі способу лікування папіломатозу корів слід враховувати локалізацію та генералізацію хвороби. При множинному папіломатозі вимені ефективним було комбіноване застосування надвим'яної блокади і зовнішнє використання мазі проти папілом. Блокаду здійснювали двократним введенням 2% розчину новокаїну в надвим'яний простір над основою вимені у 4 точках по 10 мл з інтервалом 72 години. Дві ін'єкції – горизонтальна лінія по першим соскам, інші дві позаду відступивши 3–4 см від серединної лінії вимені праворуч і ліворуч.

Література

1. Веремей Э. И. Папилломатоз крупного рогатого скота / Э. И. Веремей,

В. А. Комаровский // Ветеринарный консультант. – 2006. – № 6. – С. 25–27.

2. Студенцов А. П. Ветеринарное акушерство и гинекология /А. П. Студенцов, В. С.Шипилов, В. Я. Никитин; Под ред. В. С. Шипилова; [7-е изд. испр. и доп.]. – М.: Колос, 2000. – 495 с.

3. Мирон Н. И. Новое в лечении папилломатоза молочной железы у коров / Мирон Н. И // Альманах современной науки и образования. – 2009. – № 5 (24) – С. 90–91.

Романенко Є. В.*

аспірант кафедри терапії

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: evgeeenijj@gmail.com

ОКРЕМІ ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ КЕТОЗУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ

Актуальність проблеми. Серед захворювань, що характеризуються порушенням обміну речовин, особливе місце займає кетоз молочних корів. Дана патологія завдає значної економічної шкоди тваринницьким господарствам, що характеризується скороченням термінів використання найбільш цінних високопродуктивних тварин до 3 – 4 років, зниженням продуктивності до 30 – 50%, втратою живої маси, вимушеним вибраковуванням тварин, а також значною кількістю безплідних корів після переохворювання і негативним впливом на якість молодняку [1,2].

Проблема кетозу в Україні є надзвичайно актуальною, оскільки в останні роки спостерігається позитивна тенденція поліпшення генетичного потенціалу корів в молочного напрямку.

У зв'язку з цим особливого значення набуває поглиблене вивчення спеціалістами ветеринарної медицини причин і умов виникнення, а також механізмів розвитку, клінічних ознак кетозу і порушення профілю обміну речовин у високопродуктивних молочних корів [3,4]. Одним із маловивчених і, в той час дискусійних, аспектів вивчення кетозу молочних корів є сезонність цього захворювання.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили на коровах з продуктивністю 6700 кг молока за лактацію. Проводили порівняння залишків кормів (з'їди)та кількості корів, хворих на кетоз, в січні та липні 2016 року.

У ході виконання роботи проводили аналіз раціону, клінічне дослідження корів та відбирали кров з підхвостової вени на шостий день лактації для визначення концентрації кетонових тіл у крові. Діагностику кетозу проводили глюкометром Optium Xceed, що дозволяє визначати концентрацію β-оксимасляної кислоти у крові за допомогою тест смужок Free Style Optium [4].

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент С. О. Кравченко

За результатом клінічних оглядів та експрес – діагностики на вміст кетонових тіл у крові корів, тваринам задавали повноцінний раціон (монокорм), що має постійний склад впродовж року. Всім новотільним коровам згодовували повноцінний раціон, до складу якого включали силос кукурудзяний, сінаж люцерни, сіно люцерни, жом вологий, кукурудзу, шрот соняшниковий, макуху соєву, монокальцію фосфат, крейду кормову, сіль кухонну, TRT+alltech (кормові дріжджі), магнію сульфат, маляс, оптиген+alltech (сечовина). Раціон повністю збалансований за всіма поживними речовинами та енергією, цукор-протеїнове співвідношення становить 1:1, що відповідає нормі.

Результати досліджень. Показники захворюваності корів на кетоз за січень та липень 2016 року наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльна таблиця захворюваності корів на кетоз за січень та липень 2016 року

Місяць	До 30 днів лактації	Хворих на кетоз, голів	%	Кількість кетонових тіл у крові
Січень	73 днів	4	5,4	1,2 – 1,8ммоль/л
Липень	78 днів	46	58,9	2,6 – 4,2ммоль/л

З даної таблиці видно, що більшість випадків захворювання припадає на липень – із 78 голів 46 хворих на кетоз, що складає 58,9 %. Концентрація β -оксимасяної кислоти в середньому складала 2,6 – 4,2 ммоль/л. Усіхні із 72 голів було виявлено хворих 4 голови, що складає 5,4 % від всіх новотільних корів, концентрація β -оксимасяної кислоти у крові цих тварин складала 1,2 – 1,8 ммоль/л.

Для з'ясування етіологічних чинників розвитку кетозу корів у літній період ми провели аналіз динаміки використання кормів тваринами у січні та липні 2016 року.

Кількість залишків кормів на кормовому столі наведено на рисунках 1 та 2.

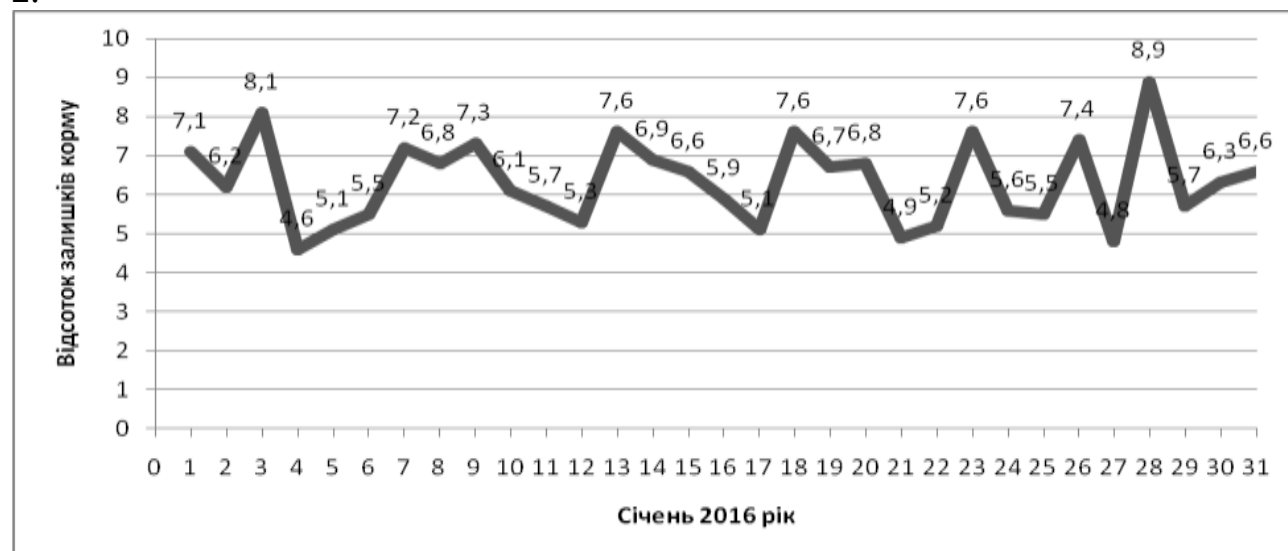


Рис. 1. Діаграма залишків корму за січень 2016 року ТОВ "Білагро"

З даних графіків видно, що кількість залишків корму була у січні місяці меншою, в середньому складала 6,28% та не перевищувала 8,9 %.

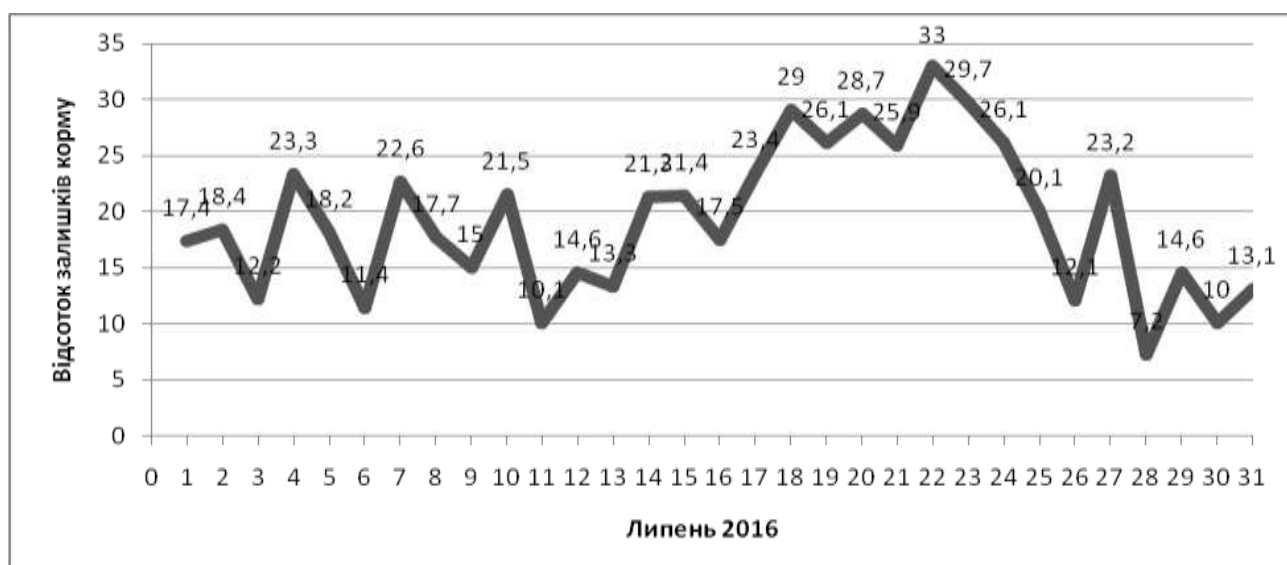


Рис. 2. Діаграма залишків корму за липень 2016 року ТОВ «Білагро»

В той час, у липні середня кількість залишків корму на кормовому столі складала 19,29 %, а 22 липня перевищила 30 % [5].

Висновки. Результати досліджень свідчать, що в літній період захворюваність на кетоз у корів значно перевищує показники зимового періоду. На нашу думку, на захворюваність вплинула температура повітря у приміщенні. Адже влітку температура повітря перевищує 29 °С і споживання кормів стає меншим, окрім цього переведення корів до нової секції, створює стрес для тварин. Як свідчать об'єктивні показники (залишки кормів), тварин недоотримують близько 20 % поживних речовин, це призводить до дефіциту енергії та виникнення захворювання на кетоз, що в свою чергу завдає значних збитків господарству. Створення оптимальних умов мікроклімату у тваринницьких приміщеннях дозволить покращити споживання кормів та зменшити захворюваність корів на кетоз.

Література

1. Баталова О. В. Содержание кетоновых тел и тиреоидных гормонов в крови коров при кетове / О. В. Баталова // Ветеринария. – 2008. – № 2. – С. 43–45.
2. Чумак М. Щодо етіології й патогенезу кетозу молочних корів / М. Чумак // Ветеринарна медицина України. – 2001. – № 9. – С. 22–23.
3. Влізло В. В. Стан кислотно-основного балансу в корів, хворих на кетоз / В. В. Влізло, М. І. Суходольська // Вісник Білоцерківського держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2004. – Вип. 25. – Ч. 2. – С. 24–27.
4. Внутрішні хвороби тварин / [В. І. Левченко, І. П. Кондрахін, В. В. Влізло та ін.]; За ред. В. І. Левченка. – Біла Церква, 2015 – Ч. 2. – 610 с.
5. Годівля сільськогосподарських тварин / [Батуллін І. І., Мельничук Д. О., Богданов Г. О. та ін.]. – Вінниця: Нова Книга. – 2007. – 612 с.

Скрипка М. В.

д. вет. н., професор

Панікар В. І.

студент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: marina.skripka.70@ukr.net

МЕХАНІЗМ АСФІКСІЇ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ЗА ДАНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Актуальність проблеми. З давніх давен людина намагається зрозуміти таємниці народження й смерті. Ці два явища невідступно сліднують одне за одним. Тісний їх взаємозв'язок підтверджують слова політика та філософа К. Маркса: «Жити – означає вмирати». З метою вивчення феномену смерті була створена наука про смерть, що одержала назву «танатологія» [1].

Асфіксія – (грец. *Asphyxia* – відсутність пульсу) гострий патологічний процес, що розвивається внаслідок порушення зовнішнього дихання і характеризується різкою нестачею кисню і надлишком двоокису вуглецю в крові та тканинах (гіпоксія і гіперкапнія) [2].

Матеріали і методи досліджень. В роботі проведено аналіз результатів розтину трупів різних видів тварин (велика рогата худоба, дрібна рогата худоба, свині), що загинули внаслідок асфіксії. Патологоанатомічний розтин трупів тварин проведено за загально прийнятими методиками [3].

Результати досліджень. Смерть тварини від закриття дихальних шляхів може наступити в результаті знаходження в голосовій щілині, у порожнині гортані, у трахеї, у бронхах компактних сторонніх предметів. При цьому крім перешкоджання виникають рефлекторні впливи, що приводять до затримки подиху. Залежно від місця розташування стороннього предмета в дихальних шляхах і ступені закриття просвіту смерть може наступити миттєво або після більш-менш тривалої агонії.

Було проведено секційний аналіз випадка загибелі теляти внаслідок потрапляння в дихальні шляхи молока і випадка загибелі вівці за глистної інвазії, що супроводжувалась закупоркою верхніх дихальних шляхів диктіокаулюсами. В обох випадках зареєстровано синюшне забарвлення (ціаноз) шкіри і слизових оболонок, ознаки правошлункової серцевої недостатності, крововиливи на епікарді, венозну гіперемію печінки. Кров в судинах і порожнинах серця темно-червоного забарвлення, не згорнута.

Висновки. Причини, які викликають асфіксію тваринного організму можуть бути різноманітні, але механізм смерті при цьому полягає в стійкому порушенні доступу кисню в органи і тканини, виникнення незворотніх процесів та загибелі організму. Так, у процесі асфіксії страждає система органів кровообігу, а гостре кисневе голодування серцевого м'яза, послабляє серцеве скорочення і в свою чергу призводить до порушення відтоку крові з легенів та всіх інших органів. Надалі виникають застійні явища, а саме нестача кисню і надлишок CO₂ викликають подразнення рецепторів судин, внаслідок чого і

відбувається розширення та кровонаповнення правої половини серця, та венозний застій печінки. Зменшення місту в крові оксигемоглобіну і збільшення в ній поновленого гемоглобіну дає синюшне забарвлення шкіри і слизових оболонок. Порушення (зниження) зсідання крові, зміна кольору до темно червоного, пов'язані з надмірною концентрацією CO₂ в крові і незначною кількістю O₂.

Таким чином, не залежно від причин асфіксії, патологоанатомічні зміни загибелі тварин від задухи подібні, а саме: розширення правої половини серця, крововиливи на епікарді, синюшність шкіри та слизових оболонок, зміни в легенях (набряк, пневмонія, ателектаз), зниження згортання крові та зміна кольору крові до темно-червоного, повнокров'я печінки.

Література

1. Основи судової ветеринарії / Навчальний посібник / М. В. Скрипка, І. В. Яценко, Н. Б. Колич / Полтава 2014. – 235 с.
2. Патологічна анатомія тварин / П. П. Урбанович, М. К. Потоцький, І. І. Гевкан, та ін. – К.: Ветінформ, 2008. – 896 с.
3. Патологоанатомічний розтин тварин / Навчальний посібник / Г. А. Зон, М. В. Скрипка, Л. Б. Іванівська / Донецьк, 2009. – 190 с.

Ткаченко Є. В.*

студент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: apoastr@ukr.net

ПРОБЛЕМА ГУМАННОГО СТАВЛЕННЯ ДО ТВАРИН У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Актуальність проблеми. З давніх часів людина полювала на тварин заради того, щоб добути собі їжу, але пізніше їх стали безжалісно винищувати заради наживи, матеріальної вигоди та хибних уявлень про безпеку [1].

Споживацьке ставлення до тваринного світу призвело до зникнення багатьох видів безслідно з лиця Землі. І нині тварини продовжують вимирати з катастрофічною швидкістю через знищення їх місць існування: вирубки лісів, забруднення річок і т. д. Щоб перешкоджати цьому процесу створюються заповідники, але їх занадто мало і вони не можуть зупинити вимирання [2].

На теперішній час людство намагається робити рішучі кроки по захисту тварин. Їх права прописані в Європейській конвенції, кримінальному та цивільному кодексах [3–7]. Проте всі документи містять ряд неточностей.

Нещодавно у запропонованих доповненнях до Кримінального кодексу ввели відповідальність за жорстоке поводження з тваринами, що спричинило їх загибель або каліцтво [4].

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук Т. П. Локес-Крупка

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилось на базі клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії Полтавської державної аграрної академії. Об'єктом досліджень були свійські коти і собаки, які постраждали від негативного ставлення людей.

Результати досліджень. Ми провели аналіз звітної документації клініки ветеринарної медицини при кафедрі терапії ПДАА за 2014–2016 рр. За дослідний період часу було зареєстровано чотири випадки кульового поранення тварин з пневматичної зброї, з них три собаки та один кіт (рис. 1, 2). Три собаки травмовані у ДТП та п'ять тварин із тяжким ступенем інтоксикації внаслідок отруєння хімічними препаратами (три собаки, два коти).



Рис. 1. Поранення тварини з пневматичної зброї, кіт безпородний 5 років

Постраждалі тварини були різних порід, віку та статей. З них шість мали господарів, інших привели до клініки ветеринарної медицини небайдужі люди.



Рис. 2. Рентгенограма поранення собаки з пневматичної зброї

Постраждалим тваринам була надана негайна відповідна медична

допомога, більшість з них (58,0 %) одужали, а деякі навіть знайшли господаря (два кота, одна собака).

Висновки. Таким чином, складається загальне враження, що на життя заслуговують лише чистопородні тварини. Але слід зауважити, що з кожним днем кількість небайдужих людей до життя та здоров'я собак і котів зростає, це дає надію на впровадження заходів на державному рівні, які б забезпечили гуманне ставлення до всіх видів тварин.

Література

1. Про захист тварин від жорстокого поводження: Закон України від 21 лютого 2006 № 3447 – IV // Відомості Верховної Ради. – 07.07.06. – № 27. – Ст. 230.
2. Всесвітня Хартія природи від 1 січня 1982 року: [Електронний ресурс] / Верховна Рада України – Законодавство України. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_453/print1329...
3. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435 – IV // Відомості Верховної Ради. – 03.10.03. № 40. – Ст. 356.
4. Європейська конвенція про захист домашніх тварин від 13 лютого 1987 року: [Електронний ресурс] / Європейська конвенція про захист домашніх тварин. – Режим доступу: http://zakon.nau.ua/doc/?code=994_a15.
5. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 року № 2341 – III // Відомості Верховної Ради. – 29.06.01. № 25. – Ст. 131.
6. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07 грудня 1984 року № 8073 – X // Відомості Верховної Ради УРСР від 18.12.85 № 51. – Ст. 1122.
7. Про ідентифікацію та реєстрацію тварин: Закон України від 04.06.09 № 1445 – VI // Відомості Верховної Ради від 16.10.09 № 42. – Ст. 1578.

Федоренко С. Я.

к. вет. н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

e-mail: fedorenkoserg1977@gmail.com

Склярів П. М.

д. вет. н., професор

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

e-mail: skliarov.p.m@dsau.dp.ua

Кошевой В. П.

д. б. н., професор

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

ПРЕПАРАТИ НА ОСНОВІ НАНОБІОМАТЕРІАЛІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В РЕПРОДУКЦІЇ ЖУЙНИХ ТВАРИН

Актуальність проблеми. Нанотехнології знаходять застосування в багатьох сферах діяльності людини, а кількість виробленої нанопродукції

зростає з кожним роком [5].

Значного поширення застосування нанобіоматеріалів набуло в медицині гуманній. Це пов'язано з тим, що сучасна технологія дозволяє працювати з речовиною в масштабах, ще недавно здавалися фантастичними – мікрометрових, і навіть нанометрових. Саме такі розміри характерні для основних біологічних структур – клітин, їх складових частин (органел) і молекул [1, 7].

Завдяки малим просторовим розмірам, можливості специфічного зв'язування поверхні з різноманітними лігандами, прояву резонансного характеру поглинання різних падаючих видів енергії зовнішніх впливів з подальшою їх релаксацією і швидкої реєстрації змін енергетичного стану наночастинки отримали широке застосування в клітинній інженерії і розробці нових методів ефективної експрес-діагностики та терапії різних захворювань на ранніх стадіях розвитку, зокрема, де рання діагностика і ефективність лікування нерозривно пов'язані [3, 6].

Про успішне застосування наноматеріалів у ветеринарній медицині, зокрема, і нанотехнологій, в цілому, повідомляється рядом авторів [2, 8].

Враховуючи вищенаведене мета наших досліджень полягала у розробці препаратів на основі нанобіоматеріалів та оцінці їх використання в репродукції жуйних тварин.

Матеріали та методи досліджень. Нами було удосконалено розроблені раніше вітамінно-гормональні препарати «Кагадін» (β -каротин) та «Каплаестрол» шляхом додавання наночастинок ортованадату рідкісноземельних елементів (OV) та діоксиду церія (DC) з метою впливу на прооксидантно-антиоксидантну систему та кисневий метаболізм [4].

Результати досліджень. Встановлено позитивний вплив досліджуваних препаратів на показники гомеостазу, зокрема нормалізацію вмісту у сироватці крові вітаміну А, цинку та загального білка; стан прооксидантно-антиоксидантної системи за вмістом у сироватці крові малонового діальдегіду, каталази, супероксиддисмутази і в еритроцитах малонового діальдегіду, каталази, відновленого глутатіону та прооксидантно-антиоксидантне співвідношення; стан системи кисневого метаболізму – кількість еритроцитів та гемоглобіну, концентрацію 2,3-дифосфогліцерату.

Зокрема, у способі підвищення життєздатності новонароджених ягнят застосування наномістких препаратів забезпечує поліпшення структури фетоплацентарного комплексу і відповідно розвитку плодів завдяки оптимізації стану систем прооксидантно-антиоксидантного захисту та кисневого метаболізму.

Крім цього, зазначені препарати виявили ефективність у програмі терапії тварин із гонадодистрофією (зокрема за гіпогонадізму), а також – за діорганної патології (гіполютеоліз $\leftrightarrow$ субклінічний метрит). Встановлено відновлення структури та функції гонад, стимуляція еструсу, а також підвищення рівня заплідненості та зменшення кількості діб неплідності.

Висновки. Таким чином, застосування препаратів на основі нанобіоматеріалів забезпечує профілактику перинатальних втрат (нормалізацію структури і функції фето-плацентарного комплексу та підвищення потенціалу розвитку новонароджених) і є ефективним за гінекологічної патології, зокрема діорганної (гіполютеоліз ↔ субклінічний метрит) і гонадодистрофії (гіпогонадізму).

Література

1. Артюхов И. В. Применение нанотехнологий в медицине : современное состояние / И. В. Артюхов, В. Н. Кеменов, С. Б. Нестеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gradusnik.ru/rus/doctor/nano/w57k-nanomed1/>.
2. Борисевич В.Б. Нанотехнологія у ветеринарній медицині / [В. Б. Борисевич, Б. В. Борисевич, В. Г. Каплуненко та ін.]. – Київ – Ужгород : Поліграфцентр «Ліра», 2009. – 231 с.
3. Мовчан Б. А. Электронно-лучевая нанотехнология и новые материалы в медицине — первые шаги / Б. А. Мовчан // Вісник фармакології і фармації. – 2007. – № 12. – С. 5–13.
4. Комплексні препарати, створені на основі нано-біоматеріалів та їх використання у ветеринарній репродуктології (методичні рекомендації) / [В. П. Кошевой, С. Я. Федоренко, С. В. Науменко]. – Дніпропетровськ : видавництво «Пороги», 2016. – 110 с.
5. Нанонаука : стан, перспективи досліджень / В. Ф. Москаленко, Л. Г. Розенфельд, І. С. Чекман, Б. О. Мовчан // Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2008. – № 4. – С. 19–25.
6. Применение наноматериалов в медицине. Часть I / [А. Ш. Хубутія, А. В. Бабич, А. А. Темнов и др.] // Российский медицинский журнал. – 2012. – Вып. № 5. – С. 53-56.
7. Chakravarthi P. Vikrama. Applications of Nanotechnology in Veterinary Medicine / Vikrama Chakravarthi P. Sri N. Balaji // Veterinary World. – 2010. – Vol. 3 (10). – P. 477-480.
8. Cola Diego Faria. The Role of Nanotechnology in Veterinary Medicine / Diego Faria Cola, Leonardo Fernandes Fraceto // Advanced Science, Engineering and Medicine. – 2015. – Vol. 7, № 10. – P. 836-843.

Хоруженко І. П.

студент

Каришева Л. П.

старший викладач кафедри терапії

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: terapia@pdaa.edu.ua

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИМБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «РУМІСТАР» ЗА АЦИДОЗУ РУБЦЯ

Актуальність проблеми. Основним завданням сільського господарства є

забезпечення країни продовольчою та сільськогосподарською сировиною, досягнення динамічного розвитку і росту ефективності всіх галузей, збільшення і підвищення якості продукції. Невідкладним завданням є покращення кормової бази. Все це потребує розвитку спеціалізації виробництва продуктів тваринництва, забезпечення переходу їх на промисловий рівень, що неможливо без покращення ветеринарного обслуговування.

Збільшення поголів'я великої рогатої худоби є одним із факторів збільшення м'ясо-молочної продукції. У зв'язку з концентрацією, спеціалізацією та інтенсифікацією тваринництва, змінами технології його ведення виникає необхідність постійного і систематичного проведення комплексу ветеринарно-санітарних заходів, що попереджають виникнення захворювань передшлунків у жуйних тварин [1].

Захворювання апарату травлення реєструються набагато частіше за інші внутрішні патології тварин [2].

В даний час, у зв'язку з переходом молочного тваринництва на індустріальну технологію, спостерігається масове захворювання корів на ацидоз рубця впродовж цілого року [3].

Існуючі схеми лікування і профілактики тварин недостатньо ефективні. З цієї причини економічні збитки від ацидозу рубця досить значні, тому дослідження у цьому напрямку є актуальним [4].

Матеріали та методи дослідження. Вивчення ефективності застосування "Румістар" проводили в умовах ТОВ "Сенча" Лохвицького району Полтавської області.

З цією метою було сформовано дві групи корів четвертої лактації з ознаками ацидозу рубця по п'ять голів у кожній. Всіх тварин щодня клінічно обстежували, крім того, у них, на першу, третю, п'яту та 10-ту добу відбирали проби крові і вміст рубця для лабораторних досліджень.

У вмісті рубця визначали величину рН та морфологічний склад. В пробах крові – морфологічний склад, вміст гемоглобіну, глюкози, загального білку, загального кальцію та неорганічного фосфору, а також рівень лужного резерву.

Після відбору дослідних тварин (рН вмісту рубця менше 6) тварин поділяли на дві групи. Тваринам першої групи задавали пробіотичний препарат "Румістар", щоденно у дозі 40 г впродовж 10-ти днів.

Другій групі тварин застосовували суміш за С. І. Смирновим, яку вводили внутрішньо двічі на добу, попередньо поділивши її на два прийоми.

Результати дослідження. В процесі лікування у корів першої групи яким застосовували "Румістар" покращився загальний стан та апетит, нормалізувалась робота шлунково-кишкового тракту вже на третю добу лікування. В той час як у тварин другої групи загальний стан залишався без змін.

Високий терапевтичний ефект від застосування "Румістар" підтверджували й лабораторні дослідження. Так, вже на п'яту добу відновлювався рівень рН рубцевого вмісту у тварин першої групи.

При дослідженні крові віх хворих корів на початку дослідження виявляли зниження вмісту гемоглобіну до $96,0 \pm 0,86$ г/л в першій групі та $97,0 \pm 1,16$ г/л –

в другій; рівня загального білка до $67,9 \pm 0,72$ г/л і $68,3 \pm 2,44$ г/л та загального кальцію до $1,93 \pm 0,01$ ммоль/л і $1,94 \pm 0,02$ ммоль/л відповідно.

Поряд з цим відмічали гіпоглікемію у корів обох груп до 1,67-1,79 ммоль/л. У зв'язку зі зниженням рівня рН у рубці, спостерігався ацидотичний стан організму, про це свідчить показник лужного резерву, який був на рівні 37,2 об% CO_2 у обох групах, що вказує на виснаження запасів бікарбонатної буферної системи.

В результаті запропонованої схеми лікування тварин першої групи на п'яту добу дослідів спостерігали нормалізацію вмісту глюкози, загального кальцію, неорганічного фосфору та лужного резерву в сироватці крові. В той час як у тварин другої групи вищевказані показники залишались майже без змін.

Висновки. Застосування препарату “Румістар” сприяє швидкій нормалізації загального стану хворих тварин та відновленню функції шлунково-кишкового тракту і прискорює процес одужання майже у 1,5 рази в порівнянні з застосуванням суміші за С. І. Смирновим.

Література

1. Діагностика, лікування та профілактика внутрішньої патології високопродуктивних корів / В.І. Левченко, О.С. Петренко, Ш.М. Абдуллаєв, В.В. Сахнюк // Здоров'я тварин і ліки. – 2009. – № 1 (86). – С. 12–14.
2. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч. 1. С. 528.
3. Тамимдаров Б.Ф. Эффективность различных методов лечения коров при гипотонии преджелудков: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. вет. наук : спец. 16.00.01 «Диагностика болезней и терапия животных» / Б.Ф. Тамимдаров. – Казань, 2005. – 22 с.
4. Левченко В. Ефективність лікування високопродуктивних корів із множинною внутрішньою патологією / В. Левченко, В. Сахнюк // Вет. медицина України. – 2006. – № 7. – С. 15–18.

Шатохін П. П., Супруненко К. В.

к. вет. н., доценти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: terapia@pdaa.edu.ua

ЗАХОДИ ТЕРАПІЇ КІЗ ХВОРИХ НА ПНЕВМОНІЮ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРА

Актуальність проблеми. Домашня коза – одна з найстаріших одомашнених видів тварин. Протягом тисяч років вони використовуються для отримання молока, м'яса, вовни і шкіри. Козяче молоко є досить поживним і декілька разів корисніше для людей, ніж коров'яче.

Нині перед практичною ветеринарною медициною постала низка проблем пов'язаних із діагностикою та лікуванням хворих тварин. Зокрема, є недостатньо вивченою проблема виникнення пневмоній у кіз, хоча це

захворювання досить вивчене у корів [1, 2].

Статистичні дані свідчать про те, що хвороби тварин, які супроводжуються ураженням органів дихання, становлять 20–30 % від загальної кількості незаразних хвороб. Водночас, широке поширення патології органів дихання обумовлене зниженням природної резистентності тварин у результаті порушення технології утримання (тривале транспортування, переохолодження, вогкість і загазованість приміщень, значна концентрація тварин на обмежених площах, недостатня природна освітленість приміщень та інші чинники).

Враховуючи вищевикладене метою нашої роботи було: визначення ефективних заходів фармакотерапії за пневмонії у кіз в умовах приватного сектора.

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження були кози ($n=13$) хворі на пневмонію у приватному секторі с. Кротенки, Полтавського району, Полтавської області.

Для встановлення діагнозу використовували загальноклінічні методи (огляд, пальпація, перкусія, аускультация та термометрія) та окремі гематологічні показники (ШОЕ, кількість лейкоцитів та еритроцитів, вміст загального білка в сироватці крові та бронхолегеневий тест за).

Відбір проб крові для гематологічних досліджень проводили тричі: до початку лікування, на п'яту та 10-ту добу досліджу.

Хворих на пневмонію кіз розділили на дослідних групи (6 тварин у першій та 7 – у другій групі). До схеми лікування тварин першої групи було включено: ті лозин 5 % в дозі 0,5 мл/10 кг маси тіла, який застосовували один раз на добу, 10 діб поспіль; бромгексин в дозі 16 мг на голову, три рази на добу, 10 діб; тривіт АДЕ в дозі 3 мл на голову, один раз на добу 10 діб.

Схема лікування тварин другої групи була схожа на першу, однак замість бромгексину вводили бромглюкін в дозі 5 мл/10 кг маси тіла, тричі на добу, 10 діб.

Результати дослідження. За результатами досліджень у хворих кіз відмічали загальне пригнічення, зниження реакції на подразники, підвищена температура тіла (в середньому $40,7 \pm 0,35$ °C), тахікардія (76–82 уд./хв), тахіпное.

На початку хвороби відмічали сухий і болочий нетривалий кашель, дихання було поверхневим. За аускультатії добре прослуховувалися хрипи в бронхах і легенях.

Покращення загального стану у хворих тварин дослідних груп відмічали на 3-5-ту добу досліджу. Кашель поступово зменшувався і зник у тварин першої дослідної групи на восьму, а другій – п'яту добу.

На перший день досліджу у хворих тварин кількість еритроцитів крові знаходилась на нижній межі фізіологічних коливань ($Lim\ 12,0-12,9$ Т/л). На п'яту добу досліджень кількість еритроцитів в крові кіз першої групи підвищилась на 7,6 %, а в другій – 14,7 %. Вміст гемоглобіну коливався в межах норми і мав тенденцію до зниження. Показник ШОЕ у хворих кіз на

початку лікування був вище за верхню межу норми $10,7 \pm 0,29$ мм. А на 10-ту добу в тварин першої групи знизився до фізіологічних коливань.

Кількість лейкоцитів у крові хворих на пневмонію кіз до початку лікування було вище норми (Lim 21,0–22,2 Г/л). Дослідженням даного показника на п'яту добу встановлено зниження його до фізіологічних коливань, а в другій групі – кількість лейкоцитів знизилась майже вдвічі.

Вміст загального білка в сироватці крові дослідних тварин під час лікування мав тенденцію до збільшення.

Бронхо-легеневий тест у кіз обох груп на початку лікування був у двічі нижче за норму. В подальшому його величини змінювались і на 10-ту добу він знаходився на рівні фізіологічних коливань.

Висновки. 1. Захворювання кіз на пневмонію супроводжується підвищенням температури, кашлем, задишкою та пригніченням.

2. Проведені дослідження вказують, що застосування другої схеми лікування сприяє зникненню симптомів захворювання у тварин на три дні раніше, ніж першої.

Література

1. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / Под ред. проф. И. П. Кондрахина. – М.: КолосС, 2004. – 520 с.

2. Козій Н. В. Патогенетичне обґрунтування застосування нестероїдних протизапальних препаратів при бронхопневмонії у телят : автореф. дис. ... к. вет. наук: 16.00.01 / Н.В. Козій. – Білоцерк. держ. аграр. ун-т. – Біла Церква, 2004. – 20 с.

Яковійчук О. В., Майборода Д. О., Данченко О.О. д.с-г.н., професор
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Б. Хмельницького,
м. Мелітополь
e-mail: alex.yakov1991@gmail.com

ВПЛИВ РОЗЧИНУ БІОФЛАВОНОЇДІВ ВІВСА ПОСІВНОГО (*AVÉNA SATIVA*) НА АКТИВНІСТЬ ДЕГІДРОГЕНАЗ ЦИКЛУ КРЕБСА У М'ЯЗОВИХ ТКАНИНАХ ГУСЕЙ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ

Актуальність проблеми. Біофлавоноїди проявляють антиоксидантні, гепатопротекторні, протипухлинні, кардіоваскулярні властивості [1-2]. Також встановлено позитивну дію цих сполук на процеси енергетичного обміну міокарду в умовах патології [1], для інших типів м'язових тканин вплив на енергетичні процеси, зокрема, в умовах фізіологічного існування організму досліджено не достатньо. З'ясування механізмів впливу флавоноїдів на енергетичний обмін може допомогти у виборі стратегії їхнього застосування для підвищення стійкості організму до дії негативних чинників.

Метою нашої роботи було визначення специфіки функціонування дегідрогеназ (ДН) циклу трикарбонових кислот (ЦТК) у м'язових тканинах гусей в постнатальному онтогенезі за умов застосування розчину

біофлавоноїдів вівса.

Матеріали і методи досліджень. В якості модельного об'єкту використовували гусей породи Легард (Білий). Було сформовано 2 групи контрольна та дослідна по 25 голів у кожній. Дослідну групу починаючи з 3-ї доби пропоювали 0,01 %-м водним розчином біофлавоноїдів вівса посівного (*Avéna satíva*). Забір біологічного матеріалу проводили на, 7-, 14-, 21-, 28- і 35-ту добу постнатального розвитку. В якості біологічного матеріалу використовували м'язи кінцівок та шлунку.

Результати досліджень. Найбільш суттєві зміни активності SD м'язів кінцівок для дослідної групи спостерігались на 21-шу і 35-ту добу, де активність ферменту була на 39,1 і 23,5 % нижча від контролю. Активність 2-OGD дослідної групи характеризувалась більшою на 35,3 і 20,1 % активністю на 7-му і 28-му, та нижчою на 20,3, 37,5 і 19,6 % відповідно на 14-ту, 21-шу і 35 добу постнатального онтогенезу. Загальна динаміка активності SD мала тенденцію до зростання із часом для контрольної ($r=0.953$; $p\leq 0.01$) і дослідної груп ($r=0.855$; $p\leq 0.05$), а 2-OGD дослідної групи виражену тенденцію до спаду ($r=-0,563$).

Для тканини шлунку 28-ми добових тварин характерна більша на 64,6 % активність SD дослідної групи порівняно із контролем. Активність 2-OGD дослідної групи для тканин шлунку характеризувалась нижчим на 21,2 та 16,6 % показником для 21 та 35 добових тварин, 28-ма доба характеризувалась більшим на 24,5 % показником активності. Загальна динаміка активності SD дослідної групи мала тенденцію до зростання із часом ($r=0,352$) на відміну від контрольної групи ($r=0,04$), а 2-OGD характеризується підвищенням активності в онтогенезі обох груп ($r=0,718$; $p\leq 0.2$, $r=0,637$, контрольна і дослідна відповідно).

Висновки. Застосування розчину вівса посівного призводить до змін активності ДН ЦТК, які характеризуються специфічним рівнем та напрямком динаміки в онтогенезі для кожного типу м'язової тканин, що в першу чергу зумовлено їх функціональними і гістохімічними особливостями.

Література

1. Tea polyphenols promote cardiac function and energy metabolism in ex vivo rat heart with ischemic/reperfusion injury and inhibit calcium inward current in cultured rat cardiac myocytes / [H. J. Dong, J. Li, H. Zhan та ін.]. // Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao. – 2016. – №36. – P. 604–608.
2. Ross J. A. Dietary flavonoids: bioavailability, metabolic effects, and safety / J. A. Ross, C. M. Kasum. // Annual Review of Nutrition. – 2002. – №22. – P. 19–34. – Режим доступу до ресурсу: 10.1146/annurev.nutr.22.111401.144957

Секція 2

ЗАРАЗНА ПАТОЛОГІЯ

Антіпов А. А., Гончаренко В. П., Джміль В. І., Шмаюн С. С.

к. вет. н., доценти

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

e-mail: antipov_anatolii@ukr.net

ПОШИРЕННЯ, ВІКОВА ДИНАМІКА ПАРАСКАРОЗНОЇ ІНВАЗІЇ У КОНЕЙ

Актуальність проблеми. Конярство – важлива галузь сучасного тваринництва. Нині в Україні налічується близько одного мільйона коней. Швидко збільшується кількість коней в приватному секторі. Серед 15 порід коней, що розводяться в Україні найбільш популярними є українська та чистокровна верхові, рисисті породи, а також існує велика кількість робочих коней, яким зазвичай не приділяється належна увага [1].

Однак розвиток цієї галузі тваринництва стримують інвазійні хвороби такі як стронгілятози, параскароз, оксіуроз та інші паразитози [2]. Гельмінтози спричинюють зниження працездатності коней, втрату племінних якостей, особливо важкий перебіг у лошат першого року життя.

У коней зареєстровано більше 90 видів паразитичних гельмінтів, з яких найбільш чисельною групою є нематоди кишечника. Найбільшої шкоди організму коней завдають мігруючі личинки кишкових нематод, у тому числі і личинки параскарид. Тому першочерговим завданням ветеринарних паразитологів є профілактика гельмінтозів [3].

Основний метод боротьби з цими хворобами – використання антигельмінтних препаратів. У ветеринарній паразитології був розроблений цілий арсенал досить ефективних хімічних препаратів для боротьби з кишковими нематодозами. Були розроблені різні схеми застосування цих препаратів для свійських тварин. Однак, нераціональне і безконтрольне використання антигельмінтиків призвело до розвитку резистентних рас нематод [4].

В даний час у ветеринарній паразитології виникла необхідність створення нових програм для контролю нематодозів з урахуванням недоліків попередніх стратегій контролю, тривалості й ефективності їхньої дії. На думку ряду авторів таким ефективним методом може стати програма інтегрованого контролю паразитарних хвороб тварин.

Мета роботи – вивчити поширення та вікову динаміку параскарозної інвазії коней у приватному сільськогосподарському підприємстві Попільнянського району Житомирської області.

Матеріал і методи досліджень. З метою вивчення гельмінтологічної ситуацію на конефермі було проведено копрологічне дослідження 40 коней на наявність яєць гельмінтів.

З цією метою в ранковий час від кожного коня індивідуально відбирали фекалії в окремі пакети, на них надписували час і дату взяття проби, а також кличку коня. Відібрані проби фекалій досліджували в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету комбінованим методом стандартизованим Г.О. Котельниковим та В. М. Хреновим.

Результати досліджень. З метою вивчення гельмінтологічної ситуації в господарстві нами було проведено копрологічне дослідження на наявність яєць гельмінтів. У пробах фекалій були знайдені яйця круглої форми, великі за розмірами, вкриті товстою гладенькою оболонкою, темно-коричневого кольору з зародковими клітинами. Це були яйця параскарисів.

Рівень зараження коней параскарозною інвазією наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Рівень зараження коней параскарозною інвазією

Вікові групи тварин	Всього досліджено тварин, голів	Всього уражено тварин, голів	Е.І., у проц.	Всього знайдено яєць, екз.	І.І., у екз. яєць
Молодняк коней у віці до 2 років	6	5	83,33	121	24,2
Коні віком від 2 до 5 років	13	10	76,92	198	19,8
Коні віком від 5 до 8 років	11	4	36,36	39	9,8
Коні віком від 8 до 15 років	10	1	10,00	4	4,0
Всього	40	20	50,00	362	18,1

З даної таблиці видно, що із 40 голів коней, обстежених нами копро-овоскопічно параскаридами було уражено 20, тобто екстенсивність інвазії складала 50,0 % за інтенсивності інвазії – 18,1 екземплярів яєць у 3-х краплинах флотаційної рідини.

Ми встановили, що в умовах господарства екстенсивність (ЕІ) та інтенсивність (ІІ) параскарозної інвазії у коней віком до 2 років була найбільшою і складала 83,33 % за інтенсивності інвазії – 24,2 екз. яєць. Потім екстенсивність та інтенсивність поступово зменшувались і найменше були уражені коні параскарозною інвазією віком від 8 до 15 років.

Висновки. Конєферма господарства являється неблагополучною щодо параскарозної інвазії. У середньому ЕІ по господарству складала 50,0 % за ІІ 18,1 екз. яєць. З віком тварин ЕІ та ІІ поступово зменшується і найменше уражений параскаридами були дорослі коні. Екстенсивність інвазії складала 10, % за інтенсивності інвазії 4,0 екз. яєць.

Література

1. Распространение гельминтозов лошадей в специализированных коневодческих хозяйствах лесостепной и степной зон Украины и терапевтическая эффективность бривермектин-геля / И. С. Дахно, Г. Ф. Дахно, Л. М. Лазоренко [и др.] // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – М., 2008. – Вып. 9. – С. 170–173.
2. Бирка В. І. Зоопаразитози травного каналу коней і напрямки їх

профілактики / В. І. Бирка, Ю. О. Приходько, О. В. Бирка // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : Зб. наук. праць. 2008.– Вип. 17 (42), Ч. 2. Ветеринарні науки / Харківська державна зооветеринарна академія. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – С. 35–40.

3. Кузьміна Т. До епізоотології стронгілідозів коней в Україні / Т. Кузьміна // Вет. медицина України. – 2006. – № 2. – С. 10–12.

4. Антіпов А. А. Ефективність еквісект пасти при нематодозах коней. / А. А. Антіпов, С. І. Пономар, В. П. Гончаренко // Ветеринарна медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Харків, – 2011. – Випуск 95. – С. 317–318.

Безгодько О. О.

аспірант

Щербакова Н. С., Передера С. Б.

к. вет. н., доценти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

МОНІТОРІНГ ВМІСТУ БЕНЗ(А)ПІРЕНУ В ОЛІЇ СОНЯШНИКОВІЙ

Актуальність проблеми. Бенз(а)пірен відноситься до поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ). Це група канцерогенних речовин, тобто здатних викликати рак.

У соняшникову олію переходить до 95% бенз(а)пірену, що міститься в насінні. Коли насіння зберігають, його підсушують, використовуючи при цьому дизпаливо, смоли. У процесі горіння цих речовин утворюється бенз(а)пірен, який осідає на насінні і, відповідно, потрапляє в соняшникову олію. Коли літо сухе і насіння прибрали до дощів, якщо масло і містить деяку кількість бензапірену, то це вже наслідок екології окремих регіонів, а також результат того, що соняшник у нас часто росте вздовж дороги. Крім того, нерідко врожай зберігається на асфальті. У спеку, коли температура асфальту стає більше 30 градусів, поліароматичні вуглеводні, які переходять з твердого стану в газоподібний, оминаючи рідкий, починають випаровуватися і вбиратися в насіння. Ближче до нового врожаю (тобто коли насіння зберігається близько року) кількість бенз(а)пірену часом досягає таких розмірів, що виробника соняшnikової олії не рятують ні рафінація, ні дезодорація.

Мета дослідження – визначити вміст бенз(а)пірену у зразках соняшnikової олії різних видів.

Матеріали і методи досліджень. ДСТУ 4689:2006 Продукти харчові. Методи визначання масової частки бенз(а)пірену.

Результати досліджень. Вміст Вміст бенз(а)пірену у зразках соняшnikової олії різних видів наведений в таблиці 1.

Рафінування рослинних масел здійснюється за допомогою обробки продуктами нафтопереробки, у яких міститься бенз(а)пірен. Деякі кількості цих речовин можуть залишитися в кінцевому продукті.

Найбільше користі в сирій соняшnikовій олії першого віджиму (тобто олія піддається тільки віджиму і фільтрації), але на українському ринку такий

продукт практично не зустрічається. До того ж у такої олії є один істотний недолік - малий термін зберігання.

Таблиця 1

Вміст бенз(а)пирену у зразках соняшникової олії різних видів

Вид соняшникової олії	Масова частка бенз(а)пирену, мкг/кг (норма - не більше 2)
Олія соняшникова нерафінована холодного пресування першого віджиму	0,2
Олія соняшникова нерафінована невиморожена (пресова)	1,3
Олія соняшникова нерафінована виморожена (пресова)	1,1
Олія соняшникова гідратована невиморожена (пресова)	0,9
Олія соняшникова гідратована виморожена (пресова)	0,9
Олія соняшникова рафінована невиморожена (одержана з пресової)	0,8
Олія соняшникова рафінована виморожена (одержана з пресової)	0,6
Олія соняшникова рафінована дезодорована невиморожена (одержана з пресової)	0,4
Олія соняшникова рафінована дезодорована виморожена (одержана з пресової)	0,2

Висновки. 1. Найголовнішим наслідком рафінації є те, що олія очищається від бенз(а)пірену.

2. Рафіновану олію краще вибирати дезодоровану і виморожену – при використанні цих технологій очищення практично весь бенз(а)пірен видаляється з продукту.

3. Для заправки салатів краще використовувати олію першого віджиму – вона і корисніше, і має низький вміст бенз(а)пірену.

Література

1. Подольский В. П. Автотранспортное загрязнение придорожных территорий / В. П. Подольский, В. Г. Артюхов, В. С. Турбин, А. Н. Канищев. – Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 1999. – 261 с.

2. Устойчивость к тяжелым металлам [монография] / А. Ф. Титов, В. В. Таланова, Н. М. Казнина, Г. Ф. Лайдинен [отв. ред. Н.Н. Немова]. – Петрозаводск: Изд-во Карельского научного центра РАНП, 2007. – 172 с.

3. Пшенин В. Н. Загрязнение почвенного покрова придорожных территорий В.Н. Пшенин / Автотранспорт: от экологической политики до повседневной практики : труды IV Международной научно-практ. конф., 20–21 марта 2008 г., Санкт-Петербург. – СПб: Изд-во МАНЭБ, 2008. – С. 48–55.

Воронькова Т. І.*

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: tanya.voronkova96@gmail.com

ЦИСТОІЗОСПОРОЗ ДОМАШНІХ ТВАРИН

Актуальність проблеми. Цистоізоспороз – хвороба шлунково-кишкового тракту, що супроводжується діареєю і займає значне місце серед хвороб тварин. Часто ознаки хвороби є схожими до ентеритів, ентероколітів, дисбактеріозів або ж інших гельмінтозів. У собак найбільш поширеними серед збудників цистоізоспорозу є *Cystoisosporacanis*, *C. ohioensis*, *C. burrowski*, *C. neorivolta*, у котів – *C. felis*, *C. rivolta*. Останні в організмі хазяїна спричиняють руйнування епітелію, атрофію і некроз крипт слизової оболонки тонкого і частково товстого відділів кишечника, у результаті чого порушується процес травлення і всмоктування, на місцях відторгнутих епітеліальних клітин утворюються крововиливи, відбувається розмноження гнильної мікрофлори. Продукти розпаду клітин і метаболізму мікробів всмоктуються в кров, що веде до інтоксикації організму. Проявляється хвороба клінічно у молодих тварин віком від 4 тижнів до 3-4 місяців. Діагноз на цистоізоспороз ставлять комплексно з урахуванням епізоотичних і клінічних даних і підтверджують результатами лабораторних досліджень. З лікувальною метою застосовують сульфаніламідні препарати (фталазол, дисульфам, норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфамонетоксин, сульфаметін) у дозах 100–200 мг/кг маси тіла, один раз на добу протягом 5–7 днів з кормом.

Матеріали і методи досліджень. У 2016 році на базі лабораторії кафедри паразитології та тропічної ветеринарії було досліджено по 10 проб фекалій від собак і котів різного віку, статі і порід з ознаками діареї за допомогою кількісного методу визначення зародків гельмінтів – Мак-Мастера відповідно до настанов.

Результати досліджень. За результатами досліджень було виявлено зародки цистоізоспор у 2 тварин (10 %) – собак серед яких одна самка і один самець у кількості 200 і 600 ооцист у 1 г фекалій відповідно.

Висновки. У 10 % з досліджених тварин було виявлено за допомогою методу Мак-Мастера зародки цистоізоспор. Отже, на нашу думку, у розплідниках доцільно використовувати сульфадиметоксин у лікувальній дозі протягом 2-3 тижнів. Посуд і предмети догляду за тваринами варто періодично ретельно дезінфікувати. Новоприбулих тварин необхідно карантинувати.

Література

1. Новикова Т. Лабораторная диагностика эндопаразитозов у собак и кошек /Т. Новикова // М., Аквариум, 2006. – С. 46–47.

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент М. В. Галат

2. Lappin M. R. Enteric protozoal diseases / M. R. Lappin// Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 2005. – № 35. – P. 81–88.

Глебенюк В. В.

к. вет. н., доцент

Соколова В. І.

здобувач вищої освіти за ступенем «Магістр»

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

e-mail:hlebeniuk.v.v@dsau.dp.ua

ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДЕРМАТОФІТОЗІВ У МІСТІ ДНІПРО

Актуальність проблеми. В Україні епізоотична ситуація щодо дерматофітозів є складною і напруженою [1, 3, 4]. Виникненню захворювання сприяють різні фактори: неповноцінна годівля, відсутність сонячного опромінення, мікротравми шкіри, недотримання санітарно-гігієнічних умов утримання і т.д. У той же час особливості прояву епізоотичного процесу визначаються природно-кліматичними факторами, організацією діагностичних і профілактичних заходів, які особливі для кожного регіону України. Тому метою нашої роботи було встановлення епізоотологічних особливостей дерматофітозів у місті Дніпро.

Матеріали і методи досліджень. Під час проведення епізоотологічного аналізу використовували журнал реєстрації хворих тварин державної міської лікарні ветеринарної медицини за 2014–2015 роки. Показники прояву епізоотичного процесу розраховували за загальноприйнятими методиками [2].

Результати досліджень. На основі статистичних досліджень журналу реєстрації хворих тварин було встановлено, що найчастіше дерматомікозами хворіли собаки і коти, а гризуни (довгохвоста шиншила – *Chinchilla lanigera*, лабораторний або декоративний щур – *Rattus norvegicus f. domesticus*, мурчаки – *Caviaporcellus*) значно рідше.

Значну захворюваність собак було відмічено серед німецьких вівчарок, шар-пеїв, йоркширських тер'єрів, мопсів та безпородних, на долю яких припадає більше половини всіх випадків. У котів захворювання найчастіше реєструвалося серед безпородних.

При аналізі вікової структури захворюваності було встановлено, що дерматофітози частіше реєстрували у молодих тварин (до двох років).

За результатами дослідження сезонної динаміки було встановлено, що захворювання реєструвалося впродовж року, але наростання захворюваності собак на дерматомікози відбувалося з вересня по листопад. Найменша кількість хворих тварин реєструвалася у травні-червні.

Найбільша кількість випадків дерматофітозів котів відмічається в серпні, жовтні-грудні. Низька захворюваність котів спостерігається у березні.

Висновки. Дерматофітозами хворіють частіше молоді тварини (до двох років). Хвороба реєструється впродовж року і має виражену сезонність.

Наростання захворюваності собак відбувається у вересні-листопаді, а котів – серпні, жовтні-грудні.

Література

1. Епізоотична ситуація з трихофітії котів та собак у м. Києві / [О. Бублик, Г. Лемещенко, В. Титаренко та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 3. – С. 9–11.
2. Загальна епізоотологія / [Б. М. Ярчук, П. І. Вербицький, В. П. Литвин та ін.]; За ред. Б. М. Ярчук, Л. Є. Корнієнка. – Біла Церква, 2002. – 656 с.
3. Іванов Г. Ретроспективний епізоотологічний аналіз захворюваності та її сезонності при дерматомікозах собак і котів / Г. Іванов, В. Атамась // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 4. – С. 29–31.
4. Поширення дерматофітозів собак і котів у м. Полтава / [Коне М. С., Корчан Л. М., Омельченко Г. О., Корчан Г. О.] // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: зб. наук. праць Харківської ДЗВА. – 2014. – Вип. 28, Ч. 2. «Ветеринарні науки». – С. 620–623.

Гребеножко Т. І.*

здобувач вищої освіти за ступенем «Магістр»

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

e-mail: Igorevna1994@ukr.net

ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА ХЛАМІДІОЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМУНОТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ

Актуальність. Традиційна схема лікування при хламідіозі передбачала застосування антибіотиків різних груп, доксицикліну та еритроміцину. За публікацією ряду авторів і в наших дослідженнях, використовувався імуностимулятор Ронколейкін – рекомбінантний інтерлейкін-2.

Ронколейкін – рекомбінантний інтерлейкін-2. Інтерлейкін-2 продукується субпопуляцією Т-лімфоцитів (Т-хелпери) [1]. Синтезований інтерлейкін-2 впливає на Т-лімфоцити, підсилюючи їхню проліферацію й наступний синтез ІЛ-2. Біологічні ефекти інтерлейкін-2 пов'язані з його зв'язуванням зі специфічними рецепторами, представленими на різних клітинних мішенях. Інтерлейкін-2 спрямовано впливає на ріст, диференціацію й активацію Т- і В-лімфоцитів, моноцитів, макрофагів, олігодендрогліальних клітин, клітин Лангерганса. Від його присутності залежить розвиток цитолітичної активності натуральних кілерів та цитотоксичних Т-лімфоцитів [2].

Мета роботи висвітлити особливості імунотерапії при лікуванні хламідійних інфекцій котів з урахуванням останніх наукових даних та результатів власних досліджень.

Матеріали і методи досліджень. В якості об'єкта дослідження були

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент В. М. Литвиненко

використанні кішки, які звертались у клініку «Фелікс». Для вивчення ефективності лікування за хламідіозу використовували антибіотики тетрациклінового ряду, макроліди та фторхінолони з імуностимулятором Ронколейкін.

Тваринам, хворим на хламідіоз, протягом 21 дня застосовувались доксициклін у дозі 5 мг/кг та еритроміцин 20 мг/кг. Паралельно, протягом 10 днів застосовувався Ронколейкін який вводили підшкірно в дозі 0,1 мг (10000 ME) на кілограм маси тварини.

Результати досліджень. У всіх тварин відмічено повну відсутність будь яких клінічних ознак захворювання після пройденого курсу лікування. Після обстеження змивів зі слизових оболонок методом ПЛР через чотири тижні після закінчення курсу лікування у всіх тварин одержані негативні результати. Це свідчить, що запропонований спосіб лікування дозволяє забезпечити повну елімінацію збудника з організму, при цьому лікувальний ефект становив 92–100 %. Крім того наші дослідження показали, що застосування імунотерапії разом з антибіотикотерапією має лікувальну ефективність на 28–33 % вище, ніж застосування антибіотиків без стимуляції захисних сил організму тварини.

Висновки. Застосування імуностимулятора Ронколейкіну у складі комплексної схеми лікування хламідіозу котів забезпечує повну елімінацію збудника з організму, при цьому лікувальний ефект складає 92–100 %.

Література

1. Хаитов Р. М. Современные иммуномодуляторы: основные принципы их применения / Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин. – Иммунология – 2000. – № 5. – С. 4–7
2. Sary A. European guidelines for management of Chlamydial infection // Int. J. of STD and AIDS. – 2001. – V. 12 (Suppl. 3). – P. 30–34.

Дев'ятко О. С.

магістр, асистент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА ПРИ ДОЇННІ В ВІДРА

Актуальність проблеми. Основною причиною низької якості молочної сировини є те, що близько 75 % (в західних регіонах до 90 %) її заготовлюється в невеликих за кількістю поголів'я виробників, де виробництво молока здійснюється за незадовільних технологічних і санітарно-гігієнічних умов. Так як доїння корів на більшості цих ферм здійснюється установками зі збором молока в відра з наступним ручним переливанням його з відра в молочний посуд, який після заповнення транспортується в молочне відділення.

При переливанні молока має місце контакт останнього з повітрям корівника та людиною, внаслідок чого здійснюється механічне та бактеріологічне забруднення, що знижує його якість.

Матеріали і методи досліджень. Перевірка підвищення якості виконання

процесу транспортування молока під час доїння корів у відра виконувалася на індивідуальній доїльній установці. Для цього на ній був використаний розроблений захисний вузол. [1]

Порівняння результатів проб проводили відповідно до нормативних показників [2]. Нормативним показником кількості механічних домішок є сорт (за загальною бактеріальною забрудненістю): екстра ≤ 100 тис. / см^3 ; вищий ≤ 300 тис. / см^3 ; перший ≤ 500 тис. / см^3 ; другий ≤ 3000 тис. / см^3 .

Сорт (за кількістю соматичних клітин): вищий ≤ 400 тис./ см^3 ; перший ≤ 600 тис./ см^3 ; другий ≤ 800 тис./ см^3 .

Сорт (за кислотністю): вищий 16-17°Т; перший ≤ 19 °Т; другий ≤ 20 °Т.

Відбір проб проводили, відповідно до [3].

Для визначення цих показників користувалися такими методами:

- загальне бактеріальне обсіменіння молока відповідно до [4];
- кількість соматичних клітин у молоці відповідно до [5];
- кислотність молока відповідно до [6].

Для перевірки якості молока використовували невеликий обсяг вибірок у приватному господарстві. За допомогою метода В. А. Трапезникова [7] визначали частку кожного сорту молока відповідно до ДСТУ 3662-97, базового та удосконаленого процесу транспортування під час доїння.

Результати досліджень. За результатами обробки показників проб загальної бактеріальної забрудненості, кількості соматичних клітин та кислотності молока з використанням програми аналізу даних математичної статистики Microsoft Excel відповідно до критерію Ст'юдента з ($p < 0,001$) величина загальної бактеріальної забрудненості в бідонах становитиме 977 ± 51 тис. КУО/ см^3 . Кількість соматичних клітин у всіх бідонах за удосконаленого процесу становитиме $407,25 \pm 115,25$ тис./ см^3 порівняно з базовим та теоретичними результатами розрахунку ($p < 0,1$). За кислотністю молока $20,6 \pm 0,6$ °Т зміна відбувається з імовірністю ($p < 0,05$) порівняно з теоретичними результатами розрахунку.

Зведена оцінка якості за базового та удосконаленого процесу транспортування складає 0,67 та 0,605 відповідно. Звідси, загальне підвищення якості молока за удосконаленого процесу транспортування порівняно з базовим відносно норм ДСТУ 3662-97 складає 9,7%.

Висновки. Оцінка стану молока за зведеним показником якості В. А. Трапезникова, який враховує загальну бактеріальну забрудненість, кількість соматичних клітин та кислотність показує, що при використанні розробленого захисного вузла даний показник знизився в 1,1 рази в порівнянні з існуючою технологією транспортування молока.

Література

1. Патент на корисну модель № 46575 Україна МПК (2009) A01J9/00 Удосконалений доїльний апарат /Дев'ятко О.С., Дев'ятко О.В., Рубльов В.І., Ульянов С.О., Ульянов Н.С., Ульянов Н.М. Заявка U 2009 07656/ / заявл. 27.07.2009 / опубл. 25.12.2009 / Бюл. № 24.

2. ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги під час

закупівлі».

3. «Порядок відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень» від 14 червня 2002 р. №833».

4. ДСТУ ISO 4833:2006 «Мікробіологія харчових продуктів і кормів для тварин. Горизонтальний метод підрахунку мікроорганізмів. Техніка підрахування колоній за температури 25 °C (ISO 4833:2003, IDT)».

5. ГОСТ 23453 – 90 «Молоко. Методи визначення кількості соматичних клітин» приладом Соматокс.

6. ГОСТ 3624 – 92 «Молоко и молочные продукты. Методы определения кислотности».

7. Трапезников. Понятие качества. Факторы, обеспечивающие качество товаров. Коэффициент качества В. А. Трапезникова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/kachestvo-tovarov.html>

Діденко Т. А.*

студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
e-mail: tanykaua5@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК УРАЖЕНИХ ДЕМОДЕКСАМИ

Актуальність проблеми. Шкіра один з основних органів, який не лише захищає весь організм, а й відповідає за зовнішній вигляд тварини. З настанням весни загострюються хвороби шкіри різних етіологій, особливо паразитарні. Поширеними є хвороби які спричиняють кліщі різних видів і родин. Демодекоз – інвазійна хвороба що викликається кліщем виду *Demodex canis* родини *Demodecidae*. В обмеженій кількості вони присутні практично у всіх собак, клінічно хвороба проявляється при високому ураженні тварини демодексами та при зниженні їх імунітету. Демодекоз слід диференціювати від багатьох шкірних захворювань, зокрема, спричинених акариформними кліщами: саркоптесами, нотоєдресами, отодектесами тощо.

Матеріали і методи досліджень. Для лікування хворих тварин були використані 2 препарати: стронгхолд та адвокат. Діючою речовиною стронгхолду є 12%-ий селамектин. Тварин першої групи (мопс, такса, німецька вівчарка, чихуа-хуа) лікували препаратом стронгхолд, другу групу (йоркшерський тер'єр, такса, йоркшерський тер'єр, французький бульдог) препаратом адвокат, діючою речовиною якого є 2,5 % моксидектин.

Для більш точного врахування ефективності лікувальної здатності, лікувальних речовин в дослід були підібрані тварини з однаковою клінічною

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент М. В. Галат

картиною.

Результати досліджень. Адвокатом та стронгхолдом тварин обробляли кожні 8 днів. Перед кожною обробкою досліджували зішкріби з уражених ділянок шкіри, після першої обробки адвокатом у 75 % (3 собак) було відмічено покращення стану шкірного покриву. Однак, у зішкрібах кількість демодексів залишилась незмінною, але зникли яйця.

При обробці стронгхолдом спостерігали покращення стану шкірного покриву і зменшення кількості демодексів у зішкрібах лише після другої обробки тварин.

Після третьої обробки собак обома препаратами у зішкрібах виявили лише поодинокі демодекси. Лікування тварин продовжували до повного знищення ектопаразитів. Для цього адвокатом провели 4 обробки, а стронгхолдом: 75 % собак обробили 5 разів, а 25 % собак – 6 разів.

Висновок. Таким чином, збудники демодекозу є стійкими ектопаразитами щодо акарицидних лікарських засобів. У зв'язку з цим для знищення збудників хвороби необхідним є багаторазове застосування препаратів.

Література

1. Бергхов П. К. Мелкие домашние животные / П. К. Бергхов // Болезни и лечение.—М.: Аквариум, 1999. —307 с.
2. Шустрова М. И. Демодекоз у собак / М. И. Шустрова // СПб., 2001. — 30 с.

Згозінська О. А.

к. вет. н., старший викладач

ksenya_sss@inbox.ru

Побережець С. П.*

аспірант

spoberezhets@mail.ru

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ СОБАК ЗА РІЗНОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ІНВАЗІЇ *OTODECTES CYNOTIS*

Актуальність проблеми. Збудник отодектозу – кліщ-шкіроїд *Otodectes cynotis* (Hering, 1938), паразитує на шкірі внутрішньої поверхні вушної раковини і в зовнішньому слуховому проході [2, 3]. Критерієм патогенної дії кліщів на організм собак є суттєві зміни в крові, яка живить усі органи і тканини організму [1, 4].

Матеріали і методи досліджень. Для експерименту було відібрано собак-метисів (n=10) віком 6–12 місяців, масою тіла 5,0–10,0 кг, здорових та

* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор Ю. Ю. Довгій

уражених збудниками отодектозу за інтенсивності інвазії $6,9 \pm 0,26$ і $17,8 \pm 0,73$ екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку. Зскрібки шкіри для визначення інтенсивності інвазії *Otodex cynotis* досліджували вітальним методом Приселкової. Кількість еритроцитів і лейкоцитів рахували в камері Горяєва, мазки крові фарбували за Романовським-Гімзою. Біохімічні показники сироватки крові визначали на напіваавтоматичному аналізаторі закритого типу «Rayto-1904C» (Китай) згідно методик.

Результати досліджень. Дослідження морфологічного складу крові собак за низької інтенсивності інвазії *O. cynotis* ($6,9 \pm 0,26$ екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку) показало підвищення кількості лейкоцитів у крові собак дослідної групи на 57,4 % (з $9,40 \pm 0,51$ Г/л до $14,80 \pm 0,54$ Г/л, $p < 0,001$), еозинофілів у 2,3 рази (з $4,10 \pm 0,33$ % у здорових тварин до $9,60 \pm 0,34$ % – у хворих, $p < 0,001$), паличкоядерних нейтрофілів на 67,4 % (з $4,30 \pm 0,15$ до $7,20 \pm 0,26$ % відповідно, $p < 0,001$) та зниження відсотка сегментоядерних на 13,3 % (з 65,30 до 56,60 % відповідно, $p < 0,05$).

За високої інтенсивності інвазії збудниками отодектозу ($17,8 \pm 0,73$ екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку) кількість еритроцитів у крові інвазованих собак становила $5,46 \pm 0,22$ Т/л, що на 12,4 % менше, ніж у тварин контрольної групи. При цьому кількість лейкоцитів становила $20,70 \pm 0,76$ Г/л порівняно з $9,40 \pm 0,51$ Г/л у здорових собак ($p < 0,001$). У лейкограмі хворих собак з'являються базофіли ($3,2 \pm 0,07$ %), яких не було виявлено у крові здорових тварин. У крові собак дослідної групи різко виражена еозинофілія ($15,90 \pm 0,62$ % проти $4,10 \pm 0,33$ % у собак контрольної групи, $p < 0,001$). Серед змін у співвідношенні нейтрофілів крові собак було відмічено появу юних нейтрофілів ($0,90 \pm 0,08$ %), збільшення кількості паличкоядерних нейтрофілів у 2,2 рази (до $9,60 \pm 0,35$ % у хворих, $p < 0,001$) та зменшення сегментоядерних на 34,8 % (до $42,60 \pm 1,50$ % відповідно, $p < 0,001$).

Отримані результати можна пояснити розвитком загальної запальної реакції в організмі собак за отодектозу. Таким чином, не зважаючи на відсутність виражених змін загального стану тварин, за отодектозу всі системи та органи організму виявляються втягненими у патологічний процес.

Серед змін біохімічних показників крові собак за низького ураження спостерігали зниження вмісту гемоглобіну до $141,40 \pm 5,73$ г/л порівняно з $163,90 \pm 5,86$ г/л у тварин контрольної групи ($p < 0,05$) та альбумінів до $29,25 \pm 0,83$ г/л ($p < 0,05$). У сироватці крові інвазованих собак зростали концентрація загального білірубину на 78,2 % (до $5,49 \pm 0,31$ мкмоль/л, $p < 0,001$), а також активність ферментів АлАТ до $29,17 \pm 1,71$ Од/л ($p < 0,01$), АсАТ – до $17,29 \pm 0,55$ Од/л, та ЛФ – до $99,73 \pm 6,69$ Од/л.

За високої інтенсивності інвазії у крові собак дослідної групи спостерігали зниження вмісту гемоглобіну на 31,3 % (до $112,60 \pm 4,18$ г/л, $p < 0,001$), альбумінів – на 24,7 % (до $24,72 \pm 0,64$ г/л, $p < 0,001$), підвищення концентрації загального білірубину у 2,4 рази (до $7,54 \pm 0,27$ мкмоль/л, $p < 0,001$), холестерину – на 70,5 % (до $7,79 \pm 0,23$ ммоль/л, $p < 0,001$). Разом з тим зростала активність ферментів ($p < 0,001$) АлАТ – у 3,1 рази (до $69,64 \pm 2,35$ Од/л), АсАТ –

на 86,9 % (до $26,48 \pm 1,36$ Од/л) та ЛФ – на 62,1 % (до $132,26 \pm 8,52$ Од/л).

Зниження вмісту гемоглобіну, альбумінів, зростання вмісту білірубину та холестерину, а також активності ферментів АлАТ, АсАТ і ЛФ у собак, хворих на отодектоз, є ознаками гепатотоксичної дії метаболітів кліщів *O. cynotis*. Ці явища вказують на руйнування гепатоцитів та порушення жовчовидільної функції печінки хворих собак. Як результат, у організмі порушується обмін речовин та всі системи організму втягуються в патологічний процес.

Висновки. Вираженість змін гематологічних показників організму собак прямопропорційно залежить від інтенсивності інвазії збудниками отодектозу. Таким чином, із підвищенням інтенсивності інвазії *O. cynotis* зростає ступінь ураження організму хворих собак.

Література

1. Довгій Ю. Ю. Зміни гематологічного профілю у собак при різних формах демодекозу / Ю. Ю. Довгій, С. П. Побережець, О. А. Згозінська // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – 2015 – № 3, т.3. – С. 100 – 105.
2. Іринчук В. В. Епізоотичний процес демодекозу собак в м. Одесі, клінічний перебіг та заходи боротьби: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата ветеринарних наук: спец. 16.00.11 – паразитологія, гельмінтологія / В. В. Іринчук – К., 2007. – 17 с.
3. Brimer L. Rapid quantitative assay for acaricidae effects on *Sarcoptes scabiei* var. *suus* and *Otodectes cynotis* / L. Brimer, H. Bak // Exp. Appl. Acarol., 2004. – V. 33. – № 2. – P. 81–91.
4. Haematobiochemical investigations in canine demodicosis / V. R. Bhosale, N. P. Dakshinkar, V. A. Sapre [et al.] // Indian Vet. J. – 2000. – Vol. 77. – P. 257.

Клименко О. С., Михайлютенко С. М., Кручиненко О. В.

к. вет. н., доценти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

oleksandr.klymenko@pdaa.edu.ua

ПОРІВНЯННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФЛОТАЦІЙНИХ РІДИН ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ

Актуальність проблеми. Лабораторні методи залишаються вирішальними у постановці діагнозу за гельмінтозів свиней. Як зазначає у своїх дослідженнях Євстаф'єва В.О., при порівнянні флотаційних методів дослідження за Фюллеборном, Котельниковим і Хреновим, та запропонованим нею методом із розчином 40 % глюкози, останній виявився найефективнішим, що дозволило одночасно виявити в організмі однієї тварини збудників аскарозу, трихурузу, езофагостомозу, еймеріозу, балантидіозу і саркоптозу [1].

Сафіуллаєвим Р.Т. для прижиттєвої діагностики нематодозів свиней було запропоновано модифікацію флотаційного методу Фюллеборна з насиченим розчином кухонної солі, який прийняли за базовий, а в якості флотаційної

рідини використовували дві суміші: комбінований насичений розчин сульфату магнію і азотнокислого натрію в співвідношенні 1:1, комбінований насичений розчин хлориду цинку і хлориду натрію в співвідношенні 1:2 [2].

Недоліки вищевказаних способів змушує продовжувати пошук нових розчинів для діагностики гельмінтозів тварин.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили в умовах ТОВ «Сторожове» Чутівського району Полтавської області та навчально-наукової лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії. Матеріалом дослідження слугували фекалії хворих на аскароз свиней.

Свою роботу по порівнянню та вдосконаленню способів гельмінтоовоскопічних досліджень ми починали зі стандартизації. Брили однакові наважки проб фекалій (3 г), стаканчики об'ємом 50 мл, дротяні петлі діаметром 9 мм та час відстоювання (15 хвилин). Це давало можливість найбільш точно і правильно оцінити та порівняти отримані результати.

Кожну пробу ми досліджували за стандартизованою методикою флотації Котельникова-Хренова з чотирма різними флотаційними рідинами. Дані рідини вибирали орієнтуючись на показники їх густини, яку визначали за допомогою денсиметра.

Проби фекалій вагою 3 г поміщали в склянки об'ємом 50 мл. Наливали спочатку невелику кількість флотаційного розчину, розмішували фекалії до однорідної маси, а потім доливали решту розчину до потрібного нам об'єму. Після цього ми ставили проби на 15 хвилин відстоюватися. Для мікроскопії за допомогою дротяних петель відбирали флотаційну рідину з поверхневого натягу по три краплі з кожної проби. Підрахунок яєць гельмінтів проводили під малим збільшенням мікроскопу (15×8) у трьох краплях та визначали інтенсивність інвазії.

Для досліджень використовували розчин аміачної селітри, який готували безпосередньо в лабораторії. Для цього в 1 л гарячої води розчиняли 1500 г гранульованої аміачної селітри. При такому співвідношенні питома вага розчину становила 1,28 г/см³ при температурі повітря 20–22° С.

Для отримання цукрово-сольового розчину ми брали 500 г цукру, розчиняли його в 1 л гарячої води, а потім додавали 400 г солі та розмішували до повного розчинення не доводячи до кипіння. Потім охолоджували до температури 20–22° С. Питома вага розчину становила 1,29 г/см³.

Розчин Полтавського бішофіту використовували в чистому вигляді за температури 20–22° С. Питома вага Полтавського бішофіту при вимірюванні денсиметром складала 1,28 г/см³.

У якості четвертого розчину була використана суміш аміачної селітри та Полтавського бішофіту з розрахунку 2:1. Густина суміші, що утворилася за температури повітря 20 - 22° С становила 1,28 г/см³.

Результати досліджень. Порівняння результатів гельмінтоовоскопічних досліджень аскарозу свиней при використанні різних флотаційних рідин нами було представлено у вигляді графіку.

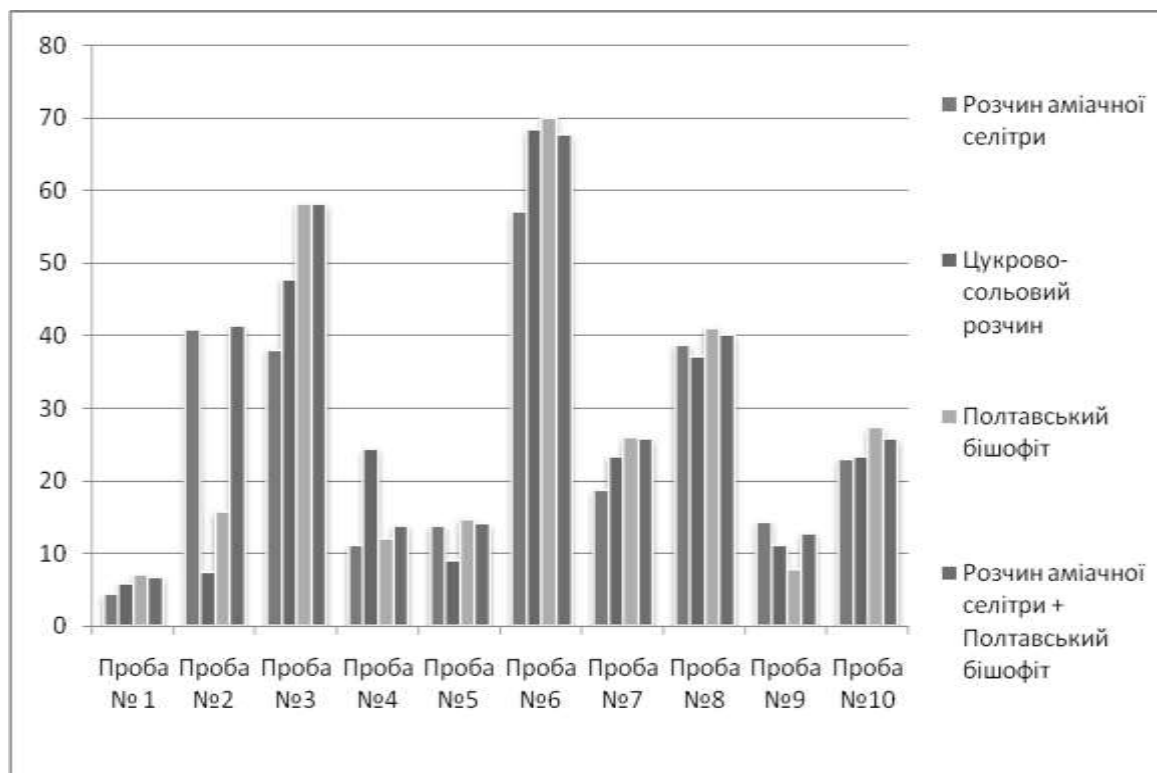


Рис. 1. Інтенсивність аскарозої інвазії при використанні різних флотаційних рідин

Отримані результати свідчать, що при аскарозі найвищу діагностичну ефективність має розчин Полтавського бішофіту та його суміш з розчином аміачної селітри.

Висновки. Розчин Полтавського бішофіту та його суміш з розчином аміачної селітри мають найвищу ефективність серед доступних флотаційних рідин для діагностики аскарозу свиней.

Література

1. Євстаф'єва В. О. Застосування нової методики діагностики паразитозів свиней / В. О. Євстаф'єва // Вісник Полтавської державної аграрної академії – Полтава.: ПДАА, 2007. – № 7. – С. 123–124.
2. Сафиуллин Р. Т. Копроскопические методы диагностики гельминтозов свиней / Р.Т. Сафиуллин // Ветеринария. – 2001. – № 5. – С. 29–32.

Корчан Л. М., Корчан М. І.

к. вет. н., доценти

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: korchanl@mail.ru

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У КІЗ ХВОРИХ НА ДИКРОЦЕЛІОЗ

Актуальність проблеми. Дикроцеліоз – гельмінтозне захворювання свійських тварин та людини, яке викликається трематодами *Dicrocoelium*

lanceatum, що паразитує в жовчних протоках і жовчному міхурі. Дане захворювання завдає значних економічних збитків, які складаються зі зниження кількості та якості продуктивності тварин, витрат на проведення лікувально-профілактичних заходів. Метациркарії мігрують із кишечника в кровоносні судини і з кров'ю заносяться в паренхіму печінки, а звідти у жовчні ходи. Під час цього переходу паразити роблять у печінці численні пошкодження органа. Крім цього, дикроцелії часто закупорюють жовчні протоки. Застій жовчі спричиняє порушення процесів травлення. У місцях пошкодження в печінці розвивається різноманітна мікрофлора, що веде до гепатиту і цирозу [1,3].

Метою даної роботи полягала у вивченні функціонального стану печінки та нирок у кіз, хворих на дикроцеліоз.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом дослідження були кози місцевих порід віком 2–6 років, масою тіла 40–65 кг, які утримувалися у особистих приватних господарствах Полтавського району Полтавської області. Діагноз на дикроцеліоз ставили на підставі клінічного обстеження, гельмінтоовоскопічного дослідження проб фекалій та біохімічних досліджень крові. У пробах крові кіз визначали вміст загального білка, білкових фракцій, глюкозу, загального і кон'югованого білірубіну, сечовини, креатиніну, активність АсАТ, АлАТ, ГГТ, лужної фосфатази за загальноприйнятими методами [2].

Результати дослідження. У кіз, хворих на дикроцеліоз, спостерігали незначне пригнічення, апетит та жуйка були збереженими. При дослідженні слизових оболонок рота, носа та піхви встановлено, що вони були блідо-рожевими, а склера ціанотичною. У хворих кіз реєстрували збільшення частоти серцевих скорочень ($102,1 \pm 2,81$ за хв.) та дихальних рухів ($45,5 \pm 2,58$ за хв.), гіпотонію передшлунків ($1,8 \pm 0,15$ скорочень за 2 хв.).

При проведенні гельмінтоовоскопічного досліджень у кіз була встановлена екстенсивність інвазії – 28,9 %, інтенсивність дикроцеліозної інвазії становила в середньому 24 яєць з 1 г фекалій.

В результаті проведених біохімічних досліджень сироватки крові кіз хворих на дикроцеліоз, спостерігали, зниження загального білка та альбуміну до $58,3 \pm 3,67$ г/л ($p < 0,05$) та $24,7 \pm 1,29$ г/л ($p < 0,01$), що свідчити про порушення білковосинтезуючої функції печінки. Водночас у сироватці крові кіз зростала кількість бета-глобулінів ($p < 0,05$), що очевидно пов'язано із накопиченням в організмі токсичних продуктів, які утворюються у процесі життєдіяльності гельмінтів [2].

При дослідженні вмісту загального і кон'югованого білірубіну у сироватці крові хворих кіз встановлено незначне їх підвищення (відповідно до $4,9 \pm 0,99$ і $1,8 \pm 0,37$ мкмоль/л ($p < 0,05$)) у порівнянні з показниками здорових тварин (відповідно $3,8 \pm 0,67$ і $1,4 \pm 0,29$ мкмоль/л)

Проте у хворих на дикроцеліоз тварин значно зростала активність лужної фосфатази $256,4 \pm 6,78$ од/л ($p < 0,05$) у сироватці крові, у порівнянні із здоровими – $51,6 \pm 7,24$ од/л, що свідчить про ураження та закупорку позапечінкових жовчних протоків дикроцеліями [2]. Відмічали, також збільшення у крові

активності ГГТ $25,4 \pm 3,64$ од/л ($p < 0,05$), у порівнянні із здоровими – $20,7 \pm 3,72$ од/л, що є ознакою пошкодження жовчних шляхів.

У кіз хворих на дикроцеліоз в сироватці крові зростала активність АсАТ $45,80 \pm 2,95$ од/л ($p < 0,01$) та АлАТ $25,22 \pm 2,32$ од/л ($p < 0,01$) у порівнянні із здоровими тваринами (відповідно $24,08 \pm 3,49$ і $18,3 \pm 1,06$ од/л), що свідчить за пошкодження клітин печінки.

У сироватці крові кіз, хворих на дикроцеліоз, зростала також концентрація сечовини $9,4 \pm 0,52$ ммоль/л ($p < 0,01$) та креатиніну $95,5 \pm 4,19$ мкмоль/л ($p < 0,05$) у порівнянні зі здоровими тваринами (відповідно $4,2 \pm 0,17$ ммоль/л та $56,3 \pm 3,23$ мкмоль/л), що, очевидно, пов'язано з порушенням клубочкового апарату нирок під впливом токсинів, які продукують гельмінти.

Висновки. 1. У крові кіз хворих на дикроцеліоз, знижується вміст загального білка за рахунок альбумінів, водночас збільшується кількість β -глобулінової фракції, що є ознакою порушення білоксинтезуючої функції печінки.

2. У сироватці крові хворих кіз підвищується активність індикаторних для печінки ферментів (ЛФ, ГГТ, АсАТ, АлАТ), що свідчить про пошкодження клітин печінки та жовчних протоків.

3. У крові кіз, хворих на дикроцеліоз, зростає концентрація сечовини та креатиніну, що може бути ознакою негативного впливу паразитів на видільну функцію нирок.

Література

1. Корчан Л. М. Поширення дикроцеліозу кіз у Полтавській області / [стаття у фаховому виданні] // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю республіки АПК. – Дніпропетровськ – 2015 – Т. 3 – № 2. – С. 111–115.

2. Біохімічні методи дослідження крові тварин [Методичні рекомендації] / В. І. Левченко, Ю. М. Новожицька, В. В. Сахнюк та ін. – Київ, 2004. – 100 с.

3. Godara R. Dicrocoeliosis in goats in Jammu, India / R. Godara, R. Katoch, A. Yadav et al. // J. Parasit Dis. – 2014. – V. 38. – № 2. – P. 1–4 .

Котелевич В. А.

к. вет. н., доцент

Аврамчук А. О.

студент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

e-mail: avramchuk.anastasiya@mail.ru

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В ПОСТ ЧОРНОБИЛЬСЬКИЙ ПЕРІОД В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Актуальність проблеми. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів і продовольчої сировини є одним із головних факторів, що

визначають збільшення виробництва продуктів харчування, контроль за їх якістю в процесі виробництва, їх харчову та екологічну безпеку.

Найбільшою екологічною катастрофою ХХ століття за екологічними наслідками була аварія на Чорнобильській атомній електростанції. Наслідки радіоактивного забруднення території України впливають на радіологічні показники харчових продуктів і дотепер [2]. На сьогодні серед заходів радіаційного захисту населення, спрямованих на профілактику внутрішнього опромінення, найбільш складним, але й найбільш необхідним є розробка засобів аліментарного захисту населення, у т. ч. контроль за вмістом радіоактивних речовин у харчових продуктах та пропаганда методів отримання доброякісних харчових продуктів на забруднених радіоактивних територіях ^[1].

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом для дослідження була звітна документація державних лабораторій ветсанекспертизи господарських ринків за 2015–2016рр.

Результати досліджень. Порівняльним аналізом якості харчових продуктів встановлено, що впродовж 2015–2016 рр. найбільш забрудненою була харчова продукція приватного сектору північних районів області. Питома активність м'яса і молока у 2015–2016 рр. перевищувала нормативні вимоги за вмістом ¹³⁷Cs.

Низьку якість тваринницької продукції обумовлює висока забрудненість кормів і картоплі. Якщо з роками відбувається покращення якості тваринницької продукції, то рівень забруднення грибів та ягід залишається дуже високим. Зокрема, в 2015 році 33,3% зразків ягід і сушених грибів перевищували нормативні вимоги, відповідно в 2016 році – 31,8%. Слід зазначити, що риба, овочі та мед, які надходили на ринки Рівненської області відповідали нормативним вимогам за вмістом ¹³⁷Cs.

Висновки. 1. Порівняльним аналізом якості тваринницької продукції в постчорнобильський період (2015–2016 рр.) у Рівненській області встановлено, що найбільш забрудненою вона виявилася у приватному секторі північних районів. Низьку її якість обумовлює висока забрудненість кормів і картоплі.

2. З роками (2015-2016 рр.) у Рівненській області відбувається покращення якості тваринницької продукції за вмістом ¹³⁷Cs.

3. Найбільша кількість ¹³⁷Cs у 2015-2016 рр. містилася у сухих грибах та ягодах.

Література

1. Ільченко А. Освіта і наука – для розвитку сільського господарства // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 11. – С. 3.
2. Малиновський А. С. Еколого-економічні та соціальні аспекти чорнобильської катастрофи. – К.: ІАЕ. – 2001. – 292 с.

Котелевич В. А.

к. вет. н., доцент

Кучерук О. Ю.

студент

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

e-mail: kotelevich-v@mail.ru

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ВРХ У ТОВ «РИТОН», ВІННИЦЯ

Актуальність проблеми. Харчова цінність м'яса характеризується не лише швидкістю і ступенем перетравлення, а й засвоєнням, тобто ступенем використання харчових речовин продукту організмом.

Поживна цінність м'яса залежить від його хімічного складу, ступеня засвоюваності та органолептичних показників. В м'ясі тварин містяться всі речовини, що необхідні для росту й розвитку організму людини, а також підтримки його життєдіяльності. М'ясо і м'ясопродукти – джерело повноцінних білків, тваринного жиру, необхідних мінеральних солей та багатьох вітамінів.

На якість м'яса впливає цілий ряд різних факторів: вид тварин, порода, вік, стать, вгодованість тощо. В залежності від цього м'ясо сільськогосподарських тварин має відмінності в морфологічному, хімічному складу, вмісті мінеральних речовин, вітамінів. Біологічна цінність м'яса хворих тварин значно нижча, ніж здорових [2].

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом дослідження були м'ясо та субпродукти великої рогатої худоби після зачистки. Дослідження проводили в умовах бактеріологічного відділу лабораторії м'ясокомбінату відповідно до ДСТУ 21237-75 «М'ясо. Методи бактеріологічного дослідження» [1].

Результати досліджень. Проведеними нами дослідженнями санітарної якості продуктів забою, отриманих після зачистки з причин фасціольозу, ехінококозу, цирозу, пневмонії, плевриту, міокардиту, перикардиту встановлено, що загальне обсіменіння цих продуктів у порівнянні з такими ж, які отримані від здорових тварин, значно вища.

Зокрема, загальне обсіменіння печінки, яка вибраковується з причин фасціольозу вища, ніж в цьому ж органі, отриманому від здорових тварин, на 83,0%, з причин ехінококозу – на 10,1%, цирозу – на 100,0%.

Порівняльний аналіз обсіменіння печінки, легень і серця показує, що найбільш обсіменінними є печінка і легень, дещо менше серце. З санітарно-показникової мікрофлори було визначено лише *E. coli* та кліпсіелу, тоді як на сальмонели і протей були відсутні у всіх досліджуваних зразках.

Найбільший відсоток уражених проб по наявності *E. coli* було виявлено при дослідженні легень (50%), по наявності кліпсіелли – серце (50%).

В продуктах забою, отриманих від здорових тварин, кліпсіелли були відсутні, а кількість уражених кишковою паличкою проб була на рівні 10,0 – 20,0%.

Таким чином, отримані нами результати досліджень свідчать про погіршення санітарної якості продуктів забою великої рогатої худоби, отриманих після зачистки з причин фасціольозу, ехінококозу, цирозу, пневмонії, плевриту, міокардиту та перикардиту.

Висновки. На основі проведених досліджень виявили, що санітарна якість продуктів забою великої рогатої худоби, отриманих після зачистки знижується, збільшується на 83,0 – 101,6% загальна обсіменінність та на 30,0 – 50,0% вміст кишкових паличок та кліпсіелл.

Література

1. ДСТУ 21237-75 «М'ясо. Методи бактеріологічного дослідження».
2. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварині ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. – Житомир. 2002 р.

Котелевич В. А.

к. вет. н., доцент

e-mail: kotelevich-v@mail.ru

Макаренко В. О.

студентка

e-mail: disproteinosis@gmail.com

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

АНАЛІЗ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У МОЛОЦІ ТА МОЛОКОПРОДУКТАХ ЗА ДАНИМИ ЖРДЛВМ

Актуальність проблеми. Згідно з переліком харчових продуктів, розробленим ВООЗ, за рівнем забруднення мікроорганізмами і частотою випадків харчових отруєнь молоко і молочні продукти зараховані до першої категорії ризику [4]. Існуючі принципи гігієнічної оцінки якості молока та молочної продукції не завжди ефективні в силу різних причин. Щоб ефективно управляти безпечністю харчових продуктів, необхідно здійснювати регулярний збір та аналіз даних про будь-які потенційні або виникаючі ризики, в тому числі щодо мікроорганізмів, які можуть спричинити харчові отруєння в споживачів [1, 2]. Тому питання якості та безпеки молочної продукції, яка реалізується, є актуальним [3].

Метою нашої роботи є аналіз мікробіологічних показників у молоці та молокопродуктах за даними ЖРДЛВМ.

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом для досліджень слугували звітна документація ЖРДЛВМ за 2014–2015 рр. та результати власних досліджень зразків щодо аналізу показників безпечності молока та молокопродуктів (консерви молочні, молочні сухі вироби, сири та вершкове масло) за такими мікробіологічними маркерами: КМАФАнМ (кількість мезофільних аеробних, факультативно-анаеробних мікроорганізмів) в 1 г; БГКП (бактерії групи кишкової палички, коліформи в 0,001г); ентеропатогенні

типи кишкової палички в 1,0 г; *St. aureus* (патогенні стафілококи в 1 г); плісеньові гриби. Методика визначення *Staphylococcus aureus*, бактерій роду *Salmonella* ґрунтується на посіві наважки продукту і розведенні його в рідке селективне середовище, інкубація посівів, врахуванні позитивних пробірок, пересіви на тверді середовища з наступною ідентифікацією колоній, які виросли. Використовують середовища Ендо, Плоскірева, магнеїєве, селенітовий бульйон.

Результати досліджень. Проведений нами аналіз звітної документації (2014–2015 рр.) показав, що ЖРДЛВМ проводить значну роботу в плані недопущення до реалізації недоброякісного та шкідливого молока і молочних продуктів. Впродовж даного періоду було проведено 21158 експертиз цих продуктів на бактеріальне забруднення, в т.ч. на загальну бактеріальну забрудненість – 11734, на виявлення КМАФАнМ – 1042, БГКП – 1626, *Staph. aureus* – 1945, бактерій роду *Salmonella* – 2388, плісеньових грибів – 778 досліджень.

За результатами проведених досліджень, отримано 3 позитивних результати на загальну бактеріальну забрудненість (0,025 %). КМАФАнМ були виявлені в 1 зразку молока у 2014 р. БГКП (колі-форми) виділили у 1 зразку молочних консервів. *St. aureus* були виявлені у 4 пробах молочних сухих виробів, що становив 0,2 % від загальної кількості проведених експертиз. Патогенні мікроорганізми роду *Salmonella* не було виявлено у жодному зразку молока та молочних виробів за період 2014–2015 рр. Вміст дріжджів та грибів плісені у зразках молока та молокопродуктів, які поступали у ЖРДЛВМ, не виділено.

Висновки. 1. За мікробіологічними показниками (бактерії роду *Salmonella*, дріжджі, гриби плісені) усі досліджені зразки молока та молочних продуктів не перевищували допустимого рівня.

2. Для підвищення рівня якості та безпечності вітчизняних молокопродуктів необхідно постійно здійснювати аналіз невідповідностей за показниками безпечності, встановлювати рівень ризику для споживачів від виявлених небезпек та акцентувати увагу виробників на необхідні заходи щодо попередження виникнення небезпечних чинників у продуктах.

Література

1. Головка О. В. Безпека вершкового масла за мікробіологічними показниками / О. В. Головка, В. А. Котелевич, О. А. Згозінська // Матеріали першої наук.-практ. конф. «Молоді вчені у вирішенні проблем тваринництва та ветеринарії» (18 листопада 2014 р.). – Житомир, 2014. – С. 10–13.

2. Єфімова О. М. Аналіз невідповідностей у молочних продуктах, призначених для експорту за показниками безпечності / О. М. Єфімова, О. М. Бергілевич, А. М. Марченко [та ін.] // Молочная индустрия. – №1. – 2014. – С. 20–24.

3. Крижанівський Я. До проблеми визначення мікробіологічної якості молока за вимогами ДСТУ 3662-97 / [Я. Крижанівський, Т. Полтавченко, І. Даниленко та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2002. – № 11. – С. 34–35.

4. Полтавченко Т. В. Удосконалення ветеринарно-санітарного контролю загальної кількості бактерій в молоці відповідно до сучасних вимог : автореф. дис. ... канд. вет. наук : 16.00.99 / Т. В. Полтавченко. – Львів, 2006. – 19 с.

Манойло Ю. Б.*

аспірант, асистент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: yulia_homun@mail.ru

ПОКАЗНИКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КРОВІ СВИНЕЙ ЗА ЕЗОФАГОСТОМОЗНОЇ ІНВАЗІЇ

Актуальність проблеми. Внаслідок потрапляння гельмінтів, організм інвазованої тварини відповідає багатогранними змінами з боку органів і систем та показників крові. Характер цих змін залежить від екстенсивності та інтенсивності інвазії, кратності зараження, стадії розвитку інвазійного процесу. Також зміни в крові за гельмінтозної інвазії є одним з критеріїв патогенної дії паразитів на організм [1-3].

Аналіз літературних даних свідчить про те, що клітинні й гуморальні фактори природного захисту в значній мірі визначають адаптаційні механізми тварин і пристосовність їх до надзвичайно різноманітного впливу зовнішнього середовища. [4]. Тому вивчення впливу інвазії на показники неспецифічної резистентності хворих тварин є актуальним.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили впродовж осінньо-зимового періоду 2015 року в умовах ПГ «Школа інтернат» Гребінківського району Полтавської області. У досліді використовували свиней 9–12-місячного віку великої білої породи. З них були сформовані чотири групи тварин по 5 голів у кожній: одна контрольна (клінічно здорові свині) та три дослідні (спонтанно інвазовані збудником езофагостомозу за різної ІІ: низької – $251,2 \pm 4,633$ ЯГФ, середньої – $844,8 \pm 8,70$ ЯГФ, високої – $1428,8 \pm 9,06$ ЯГФ).

Кров для морфологічних і біохімічних досліджень відбирали шляхом пункції орбітального синусу вранці перед годівлею.

Показники неспецифічної резистентності організму свиней дослідних та контрольної груп виявляли за бактерицидною (БАСК), лізоцимною (ЛАСК), фагоцитарною активністю нейтрофілів крові (ФАН) і фагоцитарним індексом за методиками С. І. Плященко, В. Т. Сидорова (1979) [5].

Результати досліджень. У результаті вивчення показників неспецифічної резистентності крові свиней за езофагостомозу встановлено, що за різної інтенсивності інвазії зміни у показниках значно різнилися (табл. 1).

Так, у крові хворих свиней за низької інтенсивності інвазії встановлювали

* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор В. О. Євстаф'єва

незначне достовірне зниження ЛАСК на 12,32 % ($49,8 \pm 1,39$ %, $p < 0,05$), ФА – на 8,49 % ($49,6 \pm 1,20$ %, $p < 0,05$) та ФІ – на 25,10 % ($3,94 \pm 0,29$ %, $p < 0,05$) відносно аналогічних показників у свиней контрольної групи ($56,8 \pm 1,65$, $54,2 \pm 1,01$ та $5,26 \pm 0,32$ % відповідно).

За середньої інтенсивності інвазії у крові дослідних свиней показники неспецифічної резистентності погіршувалися і характеризувалися зниженням БАСК на 17,07 % ($40,8 \pm 1,98$ %, $p < 0,05$ проти показників у здорових тварин – $49,2 \pm 2,43$ %), ЛАСК – на 15,14 % ($48,2 \pm 1,49$ %, $p < 0,01$ проти показників у здорових – $56,8 \pm 1,65$ %), ФА – на 12,92 % ($47,2 \pm 1,39$ %, $p < 0,01$ проти показників у здорових – $54,2 \pm 1,01$ %) та ФІ – на 28,52 % ($3,76 \pm 0,18$ %, $p < 0,01$ проти показників у здорових – $5,26 \pm 0,32$ %).

Таблиця 1

**Показники неспецифічної резистентності свиней,
хворих на езофагостомоз, за різної інтенсивності інвазії (n=5, M±m)**

Показники	Контроль	Дослідні групи, інтенсивність інвазії		
		низька	середня	висока
БАСК %	$49,2 \pm 2,43$	$43,2 \pm 1,53$	$40,8 \pm 1,98^*$	$36,6 \pm 1,32^{**}$
ЛАСК %	$56,8 \pm 1,65$	$49,8 \pm 1,39^*$	$48,2 \pm 1,49^{**}$	$46,6 \pm 0,92^{***}$
ФА, %	$54,2 \pm 1,01$	$49,6 \pm 1,20^*$	$47,2 \pm 1,39^{**}$	$44,2 \pm 1,42^{***}$
ФІ, од	$5,26 \pm 0,32$	$3,94 \pm 0,29^*$	$3,76 \pm 0,18^{**}$	$3,48 \pm 0,12^{***}$

Примітка: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ – відносно показників контрольної групи тварин

За високої інтенсивності езофагостомозної інвазії у крові хворих встановлювали значні зміни з високим ступенем достовірності, а саме: знижувалися показники БАСК на 25,61 % ($36,6 \pm 1,32$ %, $p < 0,01$ проти показників у здорових тварин – $49,2 \pm 2,43$ %), ЛАСК – на 17,96 % ($46,6 \pm 0,9$ %, $p < 0,001$ проти показників у здорових – $56,8 \pm 1,65$ %), ФА – на 18,45 % ($44,2 \pm 1,42$ %, $p < 0,001$ проти показників у здорових – $54,2 \pm 1,01$ %) та ФІ – на 33,84 % ($3,48 \pm 0,1$ %, $p < 0,001$ проти показників у здорових – $5,26 \pm 0,32$ %).

Висновки. Отже, за результатами проведених досліджень доведено вплив ступеня інтенсивності езофагостомозної інвазії на тяжкість змін у показниках неспецифічної резистентності хворих свиней, які характеризувалися зниженням рівня неспецифічних гуморальних факторів захисту їх організму. Це свідчить про розвиток процесів дисбалансу в клітинній ланці захисту організму свиней внаслідок супресивної дії езофагостом, які поглиблюються зі збільшенням інтенсивності зараження тварин.

Література

1. Borgsteede H. M. Endoparasites of pig sin Zimbabwe / H. M. Borgsteede, M. O. Makinde, F. W. Hill // Zimbabwe Veter. J. – 1991. – Vol. 22, № 4. – P. 129–131.
2. Стибель В. В. Динаміка імуноглобулінів класів Ig M, Ig G у

сироватці крові свиней за моно- (аскароз, трихуроз, езофагостомоз) та змішаної інвазії / В. В. Стибель // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького. – Львів, 2006. – Т. 8. – № 2, Ч. 1. – С. 191–194.

3. Иванюк В. П. Функциональное состояние эндокринной системы свиней при кишечных нематодозах / В. П. Иванюк, Ю. Ф. Петров // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар, 2006. – № 2. – С. 191–197.

4. Плященко С. И. Естественная резистентность организма животных / С. И. Плященко, В. Т. Сидоров. – Л., 1979. – 181 с.

Морозенко Д. В.

д. вет. н., науковий консультант

Клініка ветеринарної медицини «ПЕС+КОТ», м. Харків

e-mail: d.moroz.vet@gmail.com

Глєбова К. В.

к. вет. н., ст. н. с., доцент кафедри

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

e-mail: katerinaglebova25@gmail.com

ЕРЛІХІОЗ У СОБАКИ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

Актуальність проблеми. Трансмісивні захворювання дрібних домашніх тварин є на сьогодні однією із найбільш актуальних проблем сучасної ветеринарної медицини [1]. Однією із розповсюджених хвороб собак, поряд із бабезіозом, є ерліхіоз, який спричиняється рикетсіями. Основним збудником ерліхіозу в собак є *Ehrlichia canis* [2]. Захворювання переноситься зі слиною коричневого собачого кліща (*Rhipicephalus sanguineus*). Інкубаційний період хвороби складає від 1 до 3 тижнів. Захворювання проходить три стадії – гостру, підгостру і хронічну. Збудник *Ehrlichia canis* уражає лейкоцити, спричиняючи порушення їх функцій. Клінічно ерліхіоз проявляється лихоманкою, зниженням апетиту, петехіальними крововиливами, вестибулярними порушеннями та генералізованою лімфаденопатією [3]. У клінічній ветеринарній практиці захворювання собак на ерліхіоз зустрічається часто, але остаточний діагноз внаслідок тривалого прихованого перебігу хвороби, нечіткості клінічних симптомів, наявності супутніх патологій встановлюється не одразу, та у більшості випадків хвороба переходить в хронічну форму [4].

Матеріали і методи досліджень. Дослідження виконані на базі клініки ветеринарної медицини «ПЕС+КОТ» м. Харків. Збір анамнезу та клінічне дослідження тварини проводилося за загальноприйнятою схемою, гематологічне дослідження було проведено за допомогою автоматичного гематологічного аналізатору Mindray. В крові визначали наступні показники: лейкоцити (WBC), лімфоцити (Lymph), моноцити (Mon), гранулоцити (Gran), еозинофіли (Eos), еритроцити (RBC), гемоглобін (Hb), гематокрит (Ht) і тромбоцити (PLT) на 1, 4, 8 і 23 добу лікування. Встановлення остаточного

діагнозу проводилося на базі приватної ветеринарної лабораторії «Бальд» (м. Київ) за допомогою методу імуноферментного аналізу (ІФА) шляхом виявлення в сироватці крові антитіл до ерліхій.

Результати досліджень. До клініки ветеринарної медицини було доставлено собаку, метис, віком 1 рік і 6 місяців з наступними клінічними симптомами: загальне пригнічення, гіпорея, анемія видимих слизових оболонок, петехіальними крововиливами на шкірі грудних кінцівок. Після проведення гематологічного дослідження тварині було встановлено попередній діагноз ерліхіоз, який через 3 доби було підтверджено у лабораторії методом ІФА. Тварині з 4-ї доби було призначено лікування препаратом доксициклін у дозі 5 мг/кг перорально двічі на добу із їжею упродовж 8 тижнів [5]. Результати гематологічного обстеження тварин у динаміці представлений в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників крові у собаки, хворої на ерліхіоз

Показник	Норма	Доба спостереження			
		1	4	8	23
WBC, Г/л	6,0 – 17,0	0,4	0,3 ↓	1,4 ↑	3,9 ↑
Lymph, %	12,0 – 30,0	0	0	6,6 ↑	3,5 ↑
Mon, %	2,0 – 9,0	0	0	1,4 ↑	1,4 ↑
Gran, %	60,0 – 83,0	0	0	92,0 ↑	95,1 ↑
Eos, %	2,0 – 10,0	0	0	1,5 ↑	5,1 ↑
RBC, Т/л	5,5 – 8,5	3,14	2,31 ↓	2,17 ↓	5,12 ↑
Hb, г/л	110,0 – 190,0	61,0	47,0 ↓	46,0 ↓	119,0 ↑
Ht, %	39,0 – 56,0	21,1	15,9 ↓	15,0 ↓	41,0 ↑
PLT, Г/л	117,0 – 460,0	28,0	14,0 ↓	19,0 ↓	79,0 ↑

Примітки: ↓ – зниження показника, ↑ – підвищення показника

На 1 та 4 добу спостереження слід відзначити, що у тварини кількість лейкоцитів у крові була настільки низькою, що гематологічний аналізатор не зміг порахувати лейкограму. Лише на 8 та 23 добу лікування було зафіксовано підвищення рівня лейкоцитів з 1,4 до 3,9 Г/л. Зростання показників червоної крові (еритроцитів, гемоглобіну та гематокриту) до норми було зафіксовано на 23 добу лікування, кількість тромбоцитів наблизилася до норми, але не досягло нижньої її межі.

Висновки. Зміни гематологічних показників в собаки під час лікування ерліхіозу відбувалося поступово, і на 23 добу кількість лейкоцитів суттєво підвищилася порівняно з показником до лікування, але не досягла нижньої межі норми. У тварини на 23 добу спостерігалася лімфо- і моноцитопенія, гранулоцитоз, незначне зниження вмісту еритроцитів і тромбоцитів. Така динаміка гематологічних показників у процесі лікування хворої на ерліхіоз собаки свідчить про важке порушення гемоцитопоезу, відновлення якого, незважаючи на проведення лікування, відбувається дуже повільно і пов'язано із структурно-функціональними порушеннями кісткового мозку тварини.

Література

1. Гаврилова И. П. Лайм-боррелиоз, эрлихиоз и лейшманиоз на территории Украины – опасность для человека и собак. Диагностика и профилактика. / И. П. Гаврилова, Е. О. Драгушенко // Ветзоопрофи. – 2012. – № 6 (62). – С. 30–34.
2. Болезни собак и кошек / Л. Тилли, Ф. Смит. – М.: Гэотар-Мед, 2001. – 784 с.
3. Infectious diseases of the dog and cat / [edited by] Craig E. Greene. — 4th ed. – 2012. – 1383 p.
4. Canine Ehrlichiosis – from Acute Infection to Chronic Disease / Juliane Straube // CVBD Digest. – 2010. – N 7. – 12 p.
5. Small Animal Formulary. 7th Edition / Ian Ramsey. – BSAVA. – 2011. – 442 p.

Назаренко С. М.

к. вет. н.

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

САНІТАРНО-МІКРОБІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВОДИ ДЛЯ НАПУВАННЯ ТВАРИН У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Актуальність проблеми. Внаслідок різкого зростання масштабів техногенного і антропогенного впливу основними забруднюючими компонентами поверхневих і ґрунтових вод є: органічні та неорганічні хімічні речовини (у т. ч. пестициди, антибіотики), патогенні мікроорганізми та інші небезпечні для здоров'я людей і тварин речовини.

Джерелом забруднення водних об'єктів є недостатньо очищені стічні води, аварійні скиди з гноєсховищ, поверхневий стік атмосферних опадів з території тваринницьких господарств, їх надходження у ґрунтові води з полів, зрошення та фільтрації, змиву з полів, де вносилися органічні добрива [1, 2].

Вплив діяльності людини на біосферу спричиняє складні процеси, що ведуть до деградації екосистем, серед яких особливе значення має порушення еволюційно сформованих мікробіоценозів води, ґрунту та інших компонентів навколишнього середовища. Вода – один з головних компонентів біосфери і фактично є основою в життя всіх живих істот, включаючи різні мікроорганізми [2].

У воді, забрудненої стічними водами, можна виявити бактерії групи кишкової палички, ентерокок та інші умовно-патогенні мікроорганізми.

В останні роки зросла роль мікроорганізмів, що відносяться до роду *Enterococcus*, не стільки через їх широкого розповсюдження, скільки із-за придбання ними стійкості до переважної більшості доступних антибактеріальних препаратів [2].

Нормативні документи, що регламентують мікробіологічне дослідження питної води в Україні, не передбачають виявлення антибіотико-резистентних властивостей санітарно-показових мікроорганізмів.

Мета дослідження: вивчити санітарно-мікробіологічний стан води, що використовується для напування тварин.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили у 3 господарствах Сумської області.

Всього було відібрано 36 проб води, що використовується для напування тварин, з водопровідної мережі, що надходить з водонапірних свердловин.

Дослідження води проводили на кафедрі ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету.

Якість води оцінювали за Державними санітарними нормами та правилами "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Результати досліджень. В результаті проведених досліджень встановлено, що 12 проб води (33,3 %) не відповідали вимогам за наступними показниками: загальні коліформні бактерії ізольовані в 12 пробах (33,3 %); збільшення загального мікробного числа зареєстровано в 7 пробах (19,4 %); ентерококи виявлені у 15 пробах (41,6 %).

При цьому слід відмітити, що з води виділено 100 культур умовно-патогенної мікрофлори.

Зокрема, 25 % культур *E. coli*; 8 % ізолятів *E. cloacae*; 10 % культур *E. faecium*; 39 % культур *E. faecalis*; *P. morganii* – 3 %.

А також *P. mirabilis* - 6 %, *E. aerogenes* – 1 %, *C. freundii* – 6 %, *P. vulgaris* – 2 %.

Кількісний склад мікрофлори, ізольованої з проб води, представлений на рисунку 1.

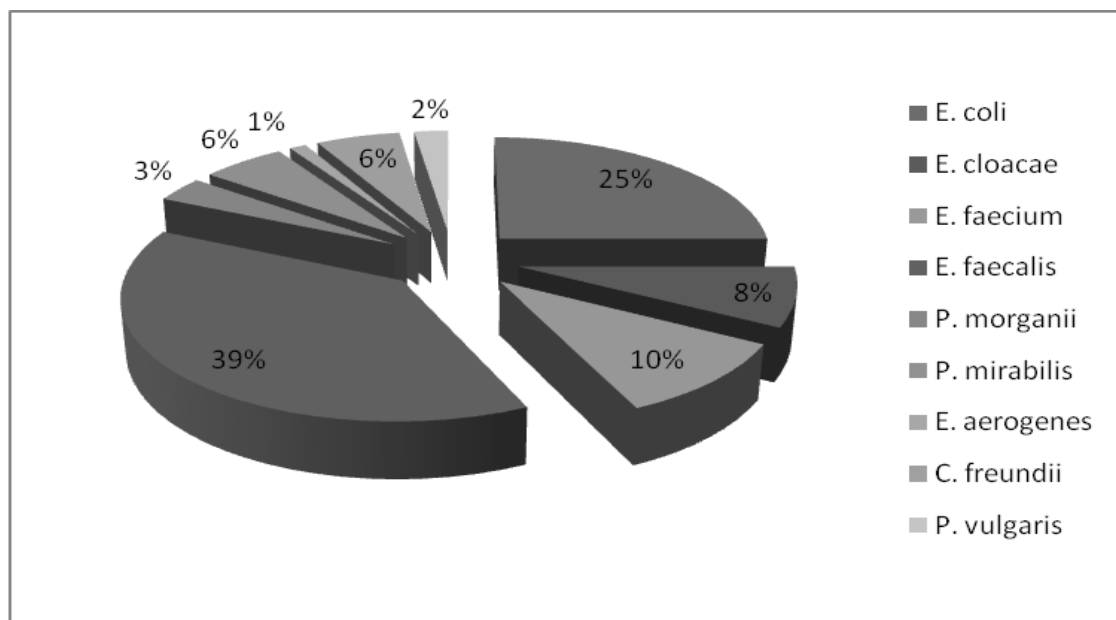


Рис. 1. Мікрофлора ізольована з проб води водопровідної мережі, що використовується для напування тварин в Сумській області

Вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 не відповідали 33,3 % води з водопровідної мережі тваринницьких ферм Сумської області.

Висновки. При проведенні мікробіологічного моніторингу води, призначеної для напування тварин, технологічної обробки обладнання і інвентарю та ін. на тваринницьких комплексах встановили, що домінуючими мікроорганізмами є *E. faecalis* – 39 %, *E. coli* – 25 %, *E. faecium* – 10 %.

Література

1. Демчук М. В. Гігієна тварин / Демчук М. В., Чорний М. В., Високос М. П. – К.: Урожай, 1996 – 347 с.
2. Головка А. М. Ветеринарна санітарна мікробіологія / А. М. Головка, І. О. Рубленко. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 284 с.
3. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною: ДСанПіН . – К.: Офіційний вісник України. – 2010. – № 51. – С. 100–129.
4. Blake S.B. Spatial relationships among dairy farms, drinking water quality and maternal-child health outcomes in the San Joaquin Valley. / S. B. Blake // J. Public Health Nurs. 2014. –31(6). – P. 492–499.

Передера С. Б.

к. вет. н., доцент

Мартиненко І. В.

лікар ветеринарної медицини

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: fvmpoltava@ukr.net

ВИЗНАЧЕННЯ ВІРУЛІЦИДНОЇ ДІЇ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ «ЕКОЦИД С» І «БРОВАДЕЗ-ПЛЮС» НА ВІРУС ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ КУРЕЙ

Актуальність проблеми. Більшість захворювань, що поширені на сучасних, спеціалізованих тваринницьких комплексах у даний час серед тварин виникають за рахунок інтенсифікації виробництва, яка характеризується високою концентрацією тварин. При цьому може спостерігатись погіршення гігієнічного стану у технологічних приміщеннях за рахунок накопичення великої кількості мікроорганізмів, що може призвести до погіршення стану здоров'я стада та до недоотримання тваринницької продукції і великих економічних втрат, тому система ветеринарно-санітарних заходів повинна бути невід'ємною частиною всього виробничого процесу.

Пошук та розробка нових, високоефективних засобів для дезінфекції, профілактики та лікування в даний час особливо актуально на тлі екологічних змін навколишнього середовища та ветеринарно-санітарних вимог до тваринницької продукції.

Матеріали і методи досліджень. Для визначення у лабораторних дослідженнях віруліцидної дії дезінфектантів «ЕКОЦИД С» і «Бровадез-Плюс» на вірус інфекційного бронхіту курей використовували суспензію вірусу з відомою інфекційною активністю (1000 ЛД₅₀), до якої додавали різні

концентрації дезінфектанту і після необхідної експозиції проводили зараження культур клітин СНЕВ, Vero та 9-добових курячих ембріонів. Інфекційну активність вірусів визначали за загальноприйнятою методикою [1,2]. Усі випробування проводили у п'ятикратній повторності.

Результати досліджень. Проводили визначення віруліцидних властивостей «ЕКОЦИД С» і «Бровадез-Плюс» вірусу інфекційного бронхіту курей за показниками цитопатогенної дії на культури клітин СНЕВ та Vero. Встановили, що під впливом водних розчинів вивчаємих препаратів в концентраціях 0,1% та вище, вірус інфекційного бронхіту курей не проявляв цитопатогенну дію на культури клітин СНЕВ та Vero (таблиця 1).

Таблиця 1

ЦПД вірусу інфекційного бронхіту курей та дезінфектантів на культури клітин

Показники		Концентрація препарату %					
		0,05	0,1	0,5	1,0	2,0	3,0
«ЕКОЦИД С»	СНЕВ	+	–	–	–	–	–
	Vero	+	–	–	–	–	–
«Бровадез-плюс»	СНЕВ	+	–	–	–	–	–
	Vero	+	–	–	–	–	–
Контроль вода		+					
Контроль росту клітин СНЕВ		+					
Контроль росту клітин Vero		+					

Примітка: ЦПД +; ЦПД відсутнє –

Визначення дії різних концентрацій дезінфектантів на вірус інфекційного бронхіту курей проводили на 9-добових курячих ембріонах в залежності від експозиції (таблиця 2) .

Таблиця 2

Віруліцидна дія різних концентрацій «Бровадезу-Плюс» та «Екоциду С» на вірус інфекційного бронхіту курей

Концентрації, %	Вірус інфекційного бронхіту курей 1000 ЛД ₅₀					
	«Бровадез-Плюс»			«ЕКОЦИД С»		
	1 хв	5 хв	20 хв	1 хв	5 хв	20 хв
0,1	3/5	2/5	0/5	5/5	2/5	0/5
0,25	2/5	0/5	0/5	1/5	0/5	0/5
0,5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
1,0	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
контроль	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

Примітка: знаменник – кількість об'єктів у досліді (курячі ембріони); чисельник – курячі ембріони інфіковані вірусомістною суспензією після впливу дезінфектанту у різних концентраціях, знаменник - контроль.

За експозицією 20 хвилин дезінфектанти «Бровадез-Плюс» та «Екоцид С» у концентраціях 0,1 % та вище мали 100% дезінфекційну дію. Вірус інфекційного бронхіту курей було повністю знешкоджено, загибелі курячих ембріонів не спостерігалось.

Висновок. Дезінфектанти «ЕКОЦИД С» та «Бровадез-Плюс» у концентрації 0,1% мають високу віруліцидну активність до вірусу інфекційного бронхіту курей за експозицією 20 хвилин.

Література

1. Методичні рекомендації щодо визначення вірусоцидної активності дезінфектантів відносно вірусів ньюкаслської хвороби птиці / І. І. Бойко, О. М. Якубчак, В. І. Хоменко та ін. – Київ, 2006.– 12 с.

2. Фотіна Г. А. Визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючого препарату «Бровадез-плюс» / Г. А. Фотіна, А. В. Березовський // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. пр. Харківської ДЗВА. – Харків, 2007. – Вип.15 (40), Ч.2, Т.1. – С. 91-95.

Поставний В. В.*

здобувач вищої освіти за ступенем «Магістр»,
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава
e-mail: evstva@ukr.net

ПОШИРЕННЯ НЕМАТОДОЗІВ КИШКОВОГО КАНАЛУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ПОЛТАВСЬКОГО РАЙОНУ

Актуальність проблеми. Світова практика свідчить, що створення м'ясного балансу в країні неможливе без інтенсивного розвитку свинарства. Серед причин, що стримують розвиток цієї галузі – паразитарні хвороби, які завдають значних економічних збитків та знижують її рентабельність. Повідомлення у вітчизняній та зарубіжній літературі свідчать про те, що найбільшого поширення серед інвазійних захворювань свиней набули нематодози кишкового каналу, а саме: аскароз, трихуроз та езофагостомоз [1–3]

За даними ряду дослідників поросята, уражені збудниками нематодозів, погано відгодовуються і втрачають від 20 до 60 % добового приросту. Водночас зростає (від 25 до 100 %) затрата кормових одиниць на приріст маси тіла. Крім того, паразитуючи в організмі тварин, збудники інвазійних хвороб викликають порушення обміну речовин, пригнічення процесів окислення, послаблення дихання в тканинах, знижують імунологічну реактивність незалежно від виду паразита і типу його міграції [4–7].

Тому, вивчення видового складу та поширення збудників гельмінтозів кишкового каналу свиней на території різних регіонів України є актуальним.

* Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор В. О. Євстаф'єва

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися упродовж 2016 року. Експериментальні та клінічні дослідження проводили на базі господарств різних форм власності на території Полтавського району (ПГ ТОВ «Трансбуд-ПЛТ», ДП ЕБ «Надія» інституту свинарства і АПВ НААН, одноосібні селянські господарства с. Івашки, с. Супрунівка, с. Мильці, с. Говтвянчик, с. Кованчик, с. Степне Полтавського району). Паразитологічні дослідження виконували в навчально-науковій лабораторії паразитології кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії. Гельмінтоовоскопію проб фекалій проводили за методом В. Н. Трача.

Нами було обстежено 236 голів свиней різних вікових груп з метою встановлення видового складу нематод. При цьому розраховували екстенсивність та інтенсивність інвазії (EI та II).

Результати досліджень. За результатами паразитологічних копроовоскопічних досліджень свиней на території Полтавського району зареєстровано три види гельмінтів: *Ascaris suum* (Goeze, 1782), *Oesophagostomum dentatum* (Schränk, 1788) та *Trichuris suis* (Rudolphi, 1803).

Визначено, що середня екстенсивність та інтенсивність нематодозів кишкового каналу свиней становила відповідно: за аскарозу – 28,81 % та $58,84 \pm 18,16$ яєць у 1 г фекалій; за езофагостомозу – 11,86 % та $40,89 \pm 9,17$ яєць у 1 г фекалій; за трихуридозу – 17,37 % та $20,13 \pm 7,14$ яєць у 1 г фекалій.

Встановлено, що з числа кишкових нематодозів свиней найбільший відсоток становили мікстинвазії – 64,96 %. Моноінвазії реєстрували у 35,04 % свиней, хворих на нематодози. Найчастіше виявляли аскарозно-трихуридозну та езофагостомозно-трихуридозну мікстинвазії (48,21 та 36,12 % відповідно від загальної кількості хворих на мікстинвазії). Рідше реєстрували аскарозно-езофагостомозну та аскарозно-езофагостомозно-трихуридозну мікстинвазії (10,51 та 5,16 % відповідно).

Висновки. 1. На території господарств Полтавського району гельмінтофауна кишкового каналу свиней представлена трьома нематодами, а саме: *Ascaris suum*, *Oesophagostomum dentatum* та *Trichuris suis*. Інвазованість свиноголовія становила: аскаридами – 28,81 %, езофагостомами – 11,86 % та трихуридами – 17,37 %.

2. Аскароз, езофагостомоз та трихуридоз частіше перебігають у вигляді мікстинвазій (64,96 %), з яких найбільший відсоток становлять аскарозно-трихуридозна та езофагостомозно-трихуридозна інвазії (48,21 та 36,12 % відповідно).

Література

1. Новая технология производства свинины с законченным циклом на собственных кормах / Н. И. Гегамян, Н. М. Пономатев, И. В. Мошкучело [и др.] // Свиноводство. – 2003. – № 1. – С. 17–21.

2. Рибалко В. П. Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні / В. П. Рибалко // Тваринництво України. – 2006. – № 2. – С. 2–4.

3. Березовський А.В. Основні паразитози свиней, особливості хіміотерапії та профілактики / А.В. Березовський // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2006. – № 86. – С. 40–48.

4. Карма А. Эзофагостомоз свиней / А. Карма // Свиноводство. – 1978. – № 8. – С. 27–28.

5. Hale O. M. Internal parasite infections influence feeding cost of swine / O. Hale // Feedstuffs. – 1986. – Vol. 58, № 36. – P. 14–16.

6. Стибель В. В. Аналіз гельмінтологічної ситуації серед свиней у господарствах Львівської області / В. В. Стибель // Науковий вісник ЛНАВМ імені С. З. Гжицького. – 2004. – Т. 6. – № 2. – Ч. 1. – С. 197–198.

7. Галат В. Ф. Досвід лікування та профілактики саркоптозу свиней / В. Ф. Галат, В. О. Євстаф'єва, А.В. Березовський // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2002. – № 80. – С. 164–166.

Рубленко І. О.

к. вет. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

e-mail: rubs@ukr.net

Скрипник В. Г.

д. вет. н., ст. науковий співробітник

Державний науково-дослідний інститут лабораторної діагностики

і ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ

Скрипник Р. В.

студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ ВАКЦИНОЮ ПРОТИ СИБІРКИ ТВАРИН ІЗ ШТАМУ UA-07 «АНТРАВАК»

Актуальність проблеми зумовлена біологічними властивостями *Bac. anthracis* спричинювати захворювання людей і тварин, тривалий час зберігатися у ґрунті та потенційною можливістю використання збудника у якості біологічної зброї. Основою профілактики сибірки є своєчасна вакцинація, з повним охопленням всього поголів'я, ревакцинація тварин усіх видів, суворий контроль за місцями поховання залишків трупів після спалювання, дотримання та виконання діючої інструкції під час проведення оздоровчих заходів у неблагополучних пунктах [1–11].

Незважаючи на розробку великої кількості вакцин проти сибірки тварин, все ще існує значна проблема отримання оптимальної вакцини, яка б задовольнила вимоги практичної ветеринарної медицини щодо безпечності та ефективності [12]. Наявність великої кількості стаціонарно неблагополучних на сибірку пунктів (більше 10 тис) у нашій державі несе потенційну загрозу епізоотичних та епідеміологічних ускладнень [13].

Матеріали і методи досліджень. Експериментальні дослідження

проводили на великій рогатій худобі в умовах Херсонського державного підприємства-біологічна фабрика, на базі Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ) та на кафедрі мікробіології та вірусології Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ).

Експериментальні серії вакцини проти сибірки тварин із штаму *Bacillus anthracis* UA-07 «Антравак», було виготовлено Херсонським державним підприємством-біологічна фабрика.

Результати досліджень. Аналіз матеріалів показує, що до введення великій рогатій худобі вакцини у сироватці крові тварин виявляли титри протисибіркових антитіл у межах від 1:10 до 1:20. Через 21 добу у сироватці крові усіх дослідних груп тварин виявили вірогідне ($p < 0,001$) підвищення середніх геометричних показників (G) титрів та концентрації титрів антитіл. Показники тварин третьої групи не були вірогідно вищими від показників першої та другої груп.

Через 3 міс. після вакцинації відмічали зниження титрів у сироватці крові тварин першої дослідної групи на $0,14 \lg_2$, на $0,13$ – у другої та на $0,09 \lg_2$ тварин третьої групи, але всі показники залишалися вірогідно вищими ($p < 0,001$), порівняно з показниками тварин отриманих до вакцинації.

У сироватці крові тварин контрольної групи титри антитіл були відсутніми і в подальшому не виявлялися. Показники тварин третьої групи не були вірогідно вищими від показників першої та другої груп.

Через 6 міс. після вакцинації титри антитіл знижувалися в усіх тварин дослідних груп. У сироватці крові тварин першої групи титри антитіл коливалися в межах 1:160–1:320 ($G=215,34$), що було вірогідно вищим, від показників, отриманих до вакцинації, але не вірогідно нижчими (на $0,43 \lg_2$) від показників отриманих через 3 міс. після вакцинації. Показники тварин третьої групи не були вірогідно вищими від показників першої та другої груп.

У подальшому, через 1 рік після вакцинації, титри протисибіркових антитіл тварин дослідних груп продовжували знижуватися: у першій – до $6,32 \pm 0,22 \lg_2$ (Lim 1:40–1:80), у другій – до $6,45 \pm 0,12 \lg_2$ (Lim 1:320–1:640), у третій – до $6,77 \pm 0,16 \lg_2$ (Lim 1:80–1:160).

Висновки. Експериментально встановлено, що вакцина проти сибірки тварин із штаму *Bacillus anthracis* UA-07 «Антравак» викликає синтез протисибіркових антитіл у сироватці крові великої рогатої худоби, особливо у третій групі.

Література

1. Седінкін В.В. Вакцинація – надійний засіб профілактики сибірки / В.В. Седінкін, О.Г. Вишневський // Ветеринарна медицина України. – К., 2009. – №2. – С. 32–33.
2. Hugh-Jones M. The ecology of *Bacillus anthracis* / M. Hugh-Jones, J. Blackburn // Molecular aspects of medicine, USA. – 2009, Vol. 30. – P. 356–367.
3. Завірюха Г.А. Порівняльна оцінка культурально-морфологічних властивостей вакцинних штамів *Bac. anthracis* K-79 Z та *Bac. anthracis* CB, що

використовуються для виготовлення живих спорових вакцин проти сибірки тварин біофабриками України / Г.А. Завірюха, Т.Б. Васильєва, М.М. Панько // Ветеринарна біотехнологія: бюлетень. – 2008. – № 12. – С. 63–67.

4. Anthrax spore vaccine (live) for veterinary USE. 01/2008:0441. European pharmacopoeia 7.0. – 2011. – Vol. 2. – P.847.

5. Anthrax Vaccine Absorbed // United States Pharmacopeia – National Formulary – United States of America, Washington, 2006. – P. 1002.

6. Anthrax Vaccine for Human Use (Adsorbed, Prepared from Culture Filtrates) // British Pharmacopoeia 2009 – London, 2009. – P. 10337–10340.

7. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Quality control of vaccines // OIE Terrestrial manual. – 2015. <http://www.oie.int/fileadmin>

8. Terrestrial Manual. International standards for vaccine banks OIE. Anthrax. 2012. http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/1.01.10_VACCINE_BANKS.pdf

9. Manual of Diagnostic. Anthrax. // OIE Terrestrial manual. – 2008. – P. 135–145.

http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/0.01.1a_FOREWORD.pdf

10. Differential Contribution of *Bacillus anthracis* toxins to pathogenicity in two animal models / H. Levy, S. Weiss, Z. Altboum, J. Schlomovitz et al. // Infection immunity. – 2012. – Vol.80, № 8. – P. 2623–2631.

11. Risk factors for human anthrax among contacts of antrax-infected livestock in Kazakhstan / C.W. Woods, K. Ospanov, A. Myrzabekov, [et al.] // Journal The American society of tropical medicine and hygiene. – № 71(1). – 2004. – P. 48–52.

12. Небезпечні ситуації медико-біологічного характеру та заходи щодо мінімізації їх негативних наслідків. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2012 році. С. 65–66. www.mns.gov.ua/files/proznos/report/2012/2.2012.pdf

Скогутовська Л. С.

студентка

Котелевич В. А.

к. вет. н., доцент

Житомирський національний агроєкологічний університет, м. Житомир

e-mail: skogutovska.l@mail.ru

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНА ЕКСПЕРТИЗА КРОЛЯТИНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОРОДНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Актуальність проблеми. Кролівництво в нашій країні незаслужено забуте, але воно поза сумнівом залишається однією з найперспективніших галузей українського тваринництва. Кролятина – високопоживний дієтичний продукт. Кроляче м'ясо рекомендоване для вживання при самих суворих дієтах, хворим на цукровий діабет, серцево-судинні захворювання та ін. [1]. Користь

такого м'яса тварини, як кролик величезна, адже в ньому присутня величезна кількість вітамінів – С, групи В, РР, А, Е, мікроелементів – заліза, кобальту, фтору, фосфору, калію, марганцю, а також нікотинової кислоти, лецитину. Солей натрію в ньому мінімальна кількість, що дає підставу використовувати його в дієтичному харчуванні. Регулярно вживаючи в їжу кролятину, можна нормалізувати обмін жирів і білків, знизити ризик розвитку атеросклерозу за рахунок невеликого змісту «поганого» холестерину і високого лецитину. До складу кролятини входить мінімальне число алергенів, тому її можна включати в раціон маленьких дітей. Збалансоване харчування – основа здорового способу життя. За всіма параметрами цьому відповідає м'ясо кролів, тому воно одне з найдорожчих у світі.

Матеріали і методи дослідження. Тварини були вирощені у приватному секторі с. Джулинка Бершадського району Вінницької області. Для досліду були спрямовані за принципом аналогів 2 групи по 6 голів (самці каліфорнійської скоростиглої м'ясної породи та полтавське срібло). Умови утримання і годівлі були однаковими. Проводили анатомічну розділку і вивчали м'ясні показники 4-х місячних кролів обох груп. Також здійснювали органолептичні дослідження м'яса [2]. Отримані результати досліджень оброблені статистично за методикою Microsoft Exell – 2010.

Результати дослідження. Порівняльний аналіз якості м'яса 4-ох місячних кролів (самців) каліфорнійської скоростиглої породи та полтавське срібло показав, що воно має високі, практично рівноцінні, дегустаційні показники. За смаком, ніжністю, соковитістю, кольором та ароматом (за 5-ти бальною системою) шийно-грудні м'язи отримали 4,7-4,8 балів, попереково-тазові – 4,8-5,0 балів. Забійний вихід становив: у кролів каліфорнійської скоростиглої породи – $50,75 \pm 0,63\%$, а у аналогів породи полтавське срібло – $56,51 \pm 0,2\%$. У кролів обох порід у 4-ох місячному віці найбільш розвиненими м'язами є тазостегнової і шийно-грудної частини тушки, дещо менше – попереково-куприкової, а найменше – плечо-лопаткової.

Встановлено, що із збільшенням маси м'язів при інтенсивному способі вирощування кролів до чотиримісячного віку зростає й абсолютна маса тушок, проте зменшується відносна. Менш калорійним є м'ясо кролів каліфорнійської скоростиглої породи.

Висновки. Таким чином, за результатами наших досліджень, придатними для використання в промислових умовах є кролі обох порід, які є джерелом високопоживного м'яса.

Література

1. Гончар О. Перспективи розвитку кролівництва в Україні / О. Гончар, Є. Шевченко // Тваринництво в Україні. – 2011. – № 6. – С. 2–6.
2. Технологія м'яса та м'ясних продуктів / [Бережа І. Г., Гончаров Г. І., Кишенько І. І. та ін.]; За ред. М. М. Клименка. – К.: Вища освіта, 2006. – 640 с.

Соловйова Л. М.

к. вет. н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

e-mail: soloviovalyuda@ukr.net

ДІАГНОСТИКА ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСОВАНОЇ СХЕМИ ЛІКУВАННЯ

Актуальність проблеми. Вперше дирофіляріоз собак був зареєстрований в 1856 р. (*D. Immitis*) та у 1911 (*D. repens*, в Криму). У центральних регіонах України дирофіляріоз зареєстрований В. Т. Міщишиним у 1988 р. [1].

Вивченням дирофіляріозу в Україні і за її межами займалися Д. Р. Архіпова, Н. С. Василик, М. К. Потоцький, В. Н. Чернов, I. S. Koltas, W. Tarello, R. G. Clemence [1–5].

Кількість випадків дирофіляріозу собак і людей в Україні стрімко зростає. Захворювання спричинює порушення роботи серця, ураження шкіри та загибель собак. Тому для запобігання подальшого поширення захворювання необхідними є заходи своєчасної діагностики та лікування, що свідчить про актуальність даного напрямку досліджень.

Метою роботи було вивчення методів діагностики та змін морфологічних показників крові до та після лікування хворих на дирофіляріоз собак.

Матеріалом для дослідження були 10 хворих на дирофіляріоз собак, а також кров від них. Контрольною групою слугували клінічно здорові тварини.

При виконанні роботи використовували наступні **методи**: клінічний (збір анамнезу, клінічний огляд); лабораторний (дослідження крові на мікрофілярії, гематологічний – на морфологічні (вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів та гематокриту) показники крові.

Для виявлення мікрофілярій у полі зору мікроскопа використовували метод діагностики із розбавленням краплі крові фізрозчином у співвідношенні 1:2.

Термін лікування тривав 25 днів. П'ять днів лікування чергувалося з п'яти днями відпочинку від терапії та спостереженням за тваринами.

Схема лікування хворих на дирофіляріоз собак включала у перший день: дектомакс у дозі 1 мл/16 кг маси підшкірно, 5 % розчин глюкози внутрішньовенно (крапельно) у комплексі з 10 % розчином аскорбінової кислоти, 0,9 % розчин натрію хлориду, фраксипарин – підшкірно, димедрол 1 %, тіопролектин 2,5 %, рибоксин 2 % та катозал 10 % внутрішньовенно.

У 2-й та 3-й дні схема лікування була такою ж, за винятком дектомаксу.

На 4 та 5 дні терапії застосовували амоксицилін 15 % підшкірно та катозал.

Результати досліджень. При вивченні клінічного стану хворих на дирофіляріоз собак спостерігався сухий кашель, важке дихання. Загальний стан був пригнічений. Вони відмовлялися від корму, приймали вимушено лежачу позу. На зовнішні подразники реагували слабо, неохоче підіймалися. У деяких черево було помітно збільшене в об'ємі. Кон'юнктива була іктеричною. При

аускультції грудної клітки в ділянці серця в р.о. тристулкового клапана прослуховували свистячий шум під час систоли. Пульсова хвиля була слабкою, ниткоподібною, венний пульс – позитивний. Відмічали аритмію. Спостерігали набряки в міжщелепному просторі, потовщення кінцівок, нервові явища.

Щодо морфологічних показників крові, у собак, уражених дирофіляріями, був знижений вміст гемоглобіну в 1,4 рази. Кількість еритроцитів у дослідних собак була меншою, порівняно зі здоровими тваринами, в 1,5 рази. В 1,7 рази збільшилася кількість лейкоцитів. Величина гематокриту у хворих собак зменшилася на 5 %.

При застосуванні запропонованої нами схеми лікування собак протягом наступних двох днів після першого введення дектомаксу у всіх тварин загальний стан був пригнічений, апетит – відсутній. Через п'ять днів собаки ставали активнішими, почали поїдати корм.

На 11 добу собакам ввели другу ін'єкцію дектомаксу. При мікроскопії крові у всіх тварин виявили мікрофілярії, але 65 % із них були неживі, що свідчило про позитивний ефект призначеного лікування. Через 6 днів загальний стан та апетит собак покращилися. Вони проявляли інтерес до власників.

На 21 добу досліджень морфологічні показники крові нормалізувалися. У восьми тварин живих мікрофілярій знайдено не було.

На 35 добу досліджень тварини були активні, грайливі. У жодної собаки мікрофілярій виявлено не було. Гематологічні показники були в межах норми. Лікувальна ефективність склала 100 %.

Висновки. 1. Клінічно у хворих на дирофіляріоз собак спостерігали кашель, важке дихання, пригнічення, відмову від корму, збільшення черева, іктеричність кон'юнктиви, набряки, слоновість кінцівок, нервові явища.

2. Внаслідок інтоксикації, спричиненої життєдіяльністю дирофілярій, розвивається гемолітична анемія, що проявляється гіпохромемією, еритроцитопенією, жовтушністю слизових оболонок та лейкоцитозом.

3. Застосована схема лікування з використанням дектомаксу у комплексі з патогенетичною терапією виявилася ефективною і призвела до відновлення клінічного стану та гематологічних показників собак за дирофіляріозу.

Література

1. Потоцький М. К. Дирофіляріози / М. К. Потоцький, М. М. Омеляненко // Ветеринарна медицина України. – 2011. – № 4. – С. 23–25.
2. Архипова Д. Р. Дирофіляріоз собак / Д. Р. Архипова // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – М., 2005. – № 9. – С. 105–106.
3. Василик Н. С. Дирофіляріоз – тропічний гельмінтоз в Україні / Н. С. Василик // Здоров'я тварин і ліки. – 2004. – № 4. – С. 4–5.
4. Чернов В. Н. Дирофіляріоз / В. Н. Чернов, О. С. Ушаков // Мир ветеринарии. – 2012. – № 4. – С. 4–15.
5. Koltas I. S. Subconjunctival infection with *Dirofilaria repens* / I. S. Koltas, K. Ozcan, N. Duran // Ann. Saudi Med. – 2002. – V. 22. – N 1–2. – P. 75–76.
6. Tarello W. Autochthonous *Dirofilaria* (*Nochtiella*) *repens* infection in dogs

Тітаренко О. В.

к. вет. н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail: elenavikttit@gmail.com

ЗАГРОЗА НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТУ

Актуальність проблеми. Нодулярний дерматит великої рогатої худоби – висококонтагіозна вірусна хвороба, що завдає величезних збитків галузі скотарства. Так, в промислових господарствах можуть загинути від 40 до 70% тварин основного стада та до 90% телят [1]. Також власники великої рогатої худоби втрачають прибутки через пожиттєве зниження на 30–40% продуктивності тварин і повної утилізації молока на період карантину, що триває 28 днів [1]. Ця проблема на сьогодні є досить актуальною і для України.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом дослідження були офіційні дані Міжнародного епізоотичного бюро (МЕБ) щодо розповсюдження нодулярного дерматиту в світі та зокрема в країнах, що мають спільні кордони з Україною. Також ми використовували інформацію Держпродспоживслужби України. Для проведення досліджень ми застосували метод епізоотологічного аналізу [2].

Результати досліджень. Міжнародне епізоотичне бюро (МЕБ) попереджає, що спалахами нодулярного дерматиту уже охоплені такі країни світу як Болгарія, Угорщина, Австрія, Російська Федерація, Вірменія, Казахстан, Іран [1].

Нодулярний дерматит поки що в Україні не зареєстрований. Але ця хвороба небезпечно наблизилась до західних і східних кордонів України [3]. Спалах хвороби зафіксований за 200 км від кордону із Луганською областю (або за 340 км від Харкова). Якщо брати до уваги той факт, що швидкість просування даної хвороби за сприятливих умов складає 100 км за добу, то ймовірно, що вже найближчим часом вірус може потрапити і в Україну [1].

Європейські країни дуже активно намагаються зупинити розповсюдження даної хвороби. Наприклад, Македонія за 1 рік боротьби з нодулярним дерматитом витратила понад 4 млн. євро [3]. В деяких країнах намагаються лікувати хворих тварин, зокрема, антибіотиками [1].

Країни Євросоюзу, яким загрожують спалахи нодулярного дерматиту великої рогатої худоби, обирають вакцинацію як метод профілактики [1].

Враховуючи епізоотичну ситуацію щодо нодулярного дерматиту навколо України, відсутність вакцинацій, на сьогодні існує ризик виникнення спалахів цього небезпечного захворювання на території нашої держави [1].

Протягом осінніх та зимових місяців є час для попередження виникнення хвороби в Україні, тому що вірус не поширюється в холодний період. Спалахів можна очікувати в квітні-травні наступного року, тому що основними

переносниками хвороби є кровосисні комахи (мухи-жигалки, гедзі, комари) [3].

За інформацією Держпродспоживслужби України розглядається питання створення буферної зони біля кордонів шириною 50-100 км і вакцинація не менше ніж 98% поголів'я в буферній зоні (приблизно 1 млн. голів) [3].

За розрахунками Держпродспоживслужби для вакцинації з бюджету необхідно виділити не менш ніж 55 млн. грн. Прогноз зроблено з розрахунку, що вакцинація за державні кошти буде проводитись тільки для населення, а в комерційних організаціях - за свій рахунок. Розрахункова вартість однієї дози вакцини з ПДВ в Україні складе 1,5-2 євро [3].

Висновки. 1. Спалахами нодулярного дерматиту уже охоплені такі країни як Болгарія, Угорщина, Австрія, Російська Федерація, Вірменія, Казахстан, Іран.

2. Нодулярний дерматит зараз в Україні не зареєстрований, але ця хвороба небезпечно наблизилась до західних і східних її кордонів.

3. Спалахи нодулярного дерматиту в Україні можуть виникнути в квітні-травні наступного року.

Література

1. Заразний вузликовий дерматит ВРХ. Що робити Україні? [Електронний ресурс]: / Режим доступу до статті: <http://milkuia.info>.

2. Макаров В. В. Эпизоотологический метод исследования / В. В. Макаров, А. В. Святковский, В. А. Кузьмин, О. И. Сухарев. – СПб: Лань, 2009. – 224 с.

3. Нодулярний дерматит ВРХ [Електронний ресурс]: / Режим доступу до статті: <http://www.ukragroconsult.com>.

Фещенко Д. В.

к. вет. н., доцент

Бахур Т. І.

к. вет. н., старший викладач

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

e-mail: fly_13@ukr.net

ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОТІВ ЗА НОТОЕДРОЗУ

Актуальність проблеми. Нотоедроз – захворювання м'ясоїдних, частіше родини котячих, а також лабораторних тварин і людей, збудником якого є коростяний кліщ *Notoedres cati* (Hering, 1838). За нотоедрозу вражається шкіра голови, спинка носа, вушні раковини тварини, що супроводжується дерматитом з інтенсивним свербежем та розчосами, випадінням волосся [1]. Кліщі виділяють продукти життєдіяльності, які спричиняють розвиток алергічної запальної реакції в організмі уражених тварин [2].

Метою нашого дослідження було встановити вплив кліщів *Notoedres cati* (за різної інтенсивності інвазії) на гематологічні показники хворих котів.

Матеріали і методи досліджень. Для експерименту впродовж 2015 р. в

умовах Житомирської районної державної лікарні ветеринарної медицини були відібрані коти-метиси (n=10) віком 1,5–4 роки, масою тіла 2,5–4,5 кг, здорові та хворі на нотоєдроз. До першої дослідної групи увійшли з тварини з низькою інтенсивністю інвазії (II) від 3 до 7 екземплярів живих кліщів (ЕЖК) у досліджуваному мазку (середнє значення по групі – $5,8 \pm 0,23$). У другу дослідну групу були виділені коти з високою II – від 13 до 17 (в середньому – $15,1 \pm 0,69$). Зіскрібки шкіри досліджували вітальним методом Приселкової.

Проби крові у тварин відбирали зранку до годівлі з *Vena cephalica antebrachii*. Кількість еритроцитів і лейкоцитів рахували в камері Горяєва, мазки крові фарбували за Романовським-Гімзою та виводили лейкограму. Біохімічні показники сироватки крові визначали на напівавтоматичному аналізаторі закритого типу «Rayto–1904C» (Китай).

Результати досліджень. У котів, хворих на нотоєдроз, в області голови виявляли уражені болючі ділянки шкіри; пошкодження прищелепової області перешкоджало споживанню кормів, що призводило до виснаження тварин. Виразність прояву клінічних ознак та гематологічних змін була прямо пропорційно пов'язана з інтенсивністю інвазії збудника. Так, за низької II *N. cati* в крові котів відмічався лейкоцитоз, у лейкограмі з'явилися базофіли, яких не було виявлено у здорових тварин (табл. 1). Також слід відмітити розвиток еозинофілії, появу юних та зменшення кількості сегментоядерних нейтрофілів.

Таблиця 1

Морфологічні показники крові котів, $M \pm m$ (n=10)

Показники		Здорові	Хворі на нотоєдроз	
			$5,8 \pm 0,30$ ЕЖК	$15,1 \pm 0,61$ ЕЖК
Еритроцити, Т/л		$7,44 \pm 0,23$	$6,92 \pm 0,21$	$6,07 \pm 0,19^{**}$
Лейкоцити, Г/л		$13,90 \pm 0,62$	$23,50 \pm 0,52^{***}$	$32,80 \pm 0,85^{***}$
Лейкограма, %	Базофіли	-	$2,70 \pm 0,09$	$7,10 \pm 0,22$
	Еозинофіли	$2,70 \pm 0,08$	$8,20 \pm 0,31^{***}$	$20,80 \pm 0,74^{***}$
	Нейтрофіли	Ю	$4,80 \pm 0,18$	$6,30 \pm 0,25$
		П	$5,20 \pm 0,25$	$8,80 \pm 0,32^{***}$
		С	$69,30 \pm 3,26$	$50,80 \pm 1,71^{**}$
	Лімфоцити	$20,60 \pm 0,73$	$19,10 \pm 1,28$	$17,50 \pm 1,07$
	Моноцити	$2,20 \pm 0,11$	$5,60 \pm 0,26^{***}$	$7,10 \pm 0,29^{***}$

Примітка: $^{**}p < 0,01$, $^{***}p < 0,001$ – порівняно з групою здорових котів

Отримані дані пояснюємо перебігом підгострого запального процесу в організмі уражених котів: лейкоцитоз при зсуві нейтрофільного ядра вліво свідчить про наявність гнійного запалення, поява базофілів та еозинофілія супроводжує алергічний дерматит, що неодмінно розвивається за нотоєдрозу.

Також у крові котів за низької II *N. cati* вірогідно відзначали: знижений вміст гемоглобіну, альбумінів, підвищення концентрації загального білірубину, холестерину, креатиніну, гіперактивність АлАТ і АсАТ (табл. 2). За високої II *N. cati* аналогічні зміни у складі крові у котів були виражені більш інтенсивно.

Біохімічні показники крові котів, $M \pm m$ (n=10)

Показники	Здорові	Хворі на нотоедроз	
		5,8±0,30 ЕЖК	15,1±0,61 ЕЖК
Гемоглобін, г/л	129,70±4,18	107,60±4,38**	94,20±3,52***
Загальний білок, г/л	65,20±2,33	57,40±2,61	49,40±1,67***
Альбуміни, г/л	36,19±1,34	31,06±0,94**	22,12±0,82***
Загальний білірубін, мкмоль/л	4,94±0,19	9,12±0,42***	12,42±0,61***
Холестерин, ммоль/л	2,71±0,07	3,89±0,13***	5,54±0,21***
Креатинін, мкмоль/л	133,26±6,31	169,14±8,12**	196,70±7,25***
Сечовина, ммоль/л	7,21±0,46	7,88±0,39	8,11±0,44
АлАТ, Од/л	28,78±1,05	69,30±3,51***	95,13±3,97***
АсАТ, Од/л	17,03±0,61	38,66±1,69***	59,70±2,72***

Примітка: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – порівняно зі здоровими котами

Зниження вмісту гемоглобіну, загального білка та альбумінів у крові котів за нотоедрозу вказує на нестачу поживних речовин в організмі внаслідок вимушеного голодування, що підтверджується «позанирковим» підвищенням вмісту креатиніну при незначному збільшенні сечовини. Зростання вмісту холестерину в цій ситуації вірогідно вказує на аліментарний дефіцит вітамінів групи В, особливо нікотинової кислоти, яка пригнічує синтез холестерину в печінці та забезпечує нормальний стан шкіри. Гіперферментемія свідчить про гепатотоксичну дію метаболітів кліщів і прогресуючу м'язову дистрофію.

Висновки. Зміни гематологічних показників у котів за нотоедрозу залежать від ступеня інвазії. Найбільш характерним для уражених тварин був розвиток анемії, лейкоцитозу, еозинофілії, зниження вмісту загального білка, при підвищенні кількості загального білірубину, холестерину та креатиніну.

Література

1. English P. B. Notoedric mange in cats, with observations on treatment with malathion / P. B. English // Austal Vet. J., 1960. – № 36. – Р. 85–88.
2. Бахур Т. І. Зміни гематологічних показників у котів за нотоедрозу та внаслідок лікування різними способами / Т. І. Бахур, С. П. Побережець // Наук. Вісник ЛНУВМ та біотех. ім. С. З. Гжицького. – Т. 18. – № 2 (66). – 2016. – С. 3–7.

Хіцька О. А., Тишківська Н. В.

к. вет. н., доценти

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

e-mail: o.hitska@gmail.com

ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ М'ЯСА КАЧОК

Актуальність проблеми. Друге місце у балансі виробництва м'ясної птиці в Україні займають качки [1, 2]. У зв'язку з високою поживністю

качиного м'яса, а також завдяки таким важливим біологічним та господарсько-корисним особливостям цього виду водоплавної птиці як висока інтенсивність росту молодняку і засвоєність дешевих кормів, активна здатність до відгодівлі, невибагливість до умов утримання, висока адаптивність до умов утримання та годівлі, стійкість до захворювань, інтенсивне відтворення вирощуванню качок і виробництву їх продукції у ряді країн світу надають особливого значення [3]. Одержання м'ясної продукції високої якості – одна із головних умов виробництва продукції птахівництва.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для дослідження було м'ясо, одержане від забою качок-бройлерів породи «Мулард» та пекінських качок (крес «Star-53 Н.У.»). Оцінку показників якості качиного м'яса проводили у відповідності до вимог чинних державних стандартів.

Результати досліджень. Важливим критерієм якості є м'ясні показники тушок птиці [4–6]. Ми визначили вихід різних продуктів забою качок. Середня маса качок, які направлялися на забій, складала 3,230 кг. Після забою маса оброблених тушок становила в середньому 2,207 кг, що склало 68,3 % від маси живої птиці перед забоєм. Забійний вихід окремих м'язів тушки складав: грудинки 81,9 %, стегна – 83,6, гомілки – 76,5, каркасу тушки – 62,2 та крила – 55,5 % по відношенню до маси відповідної частини тушки. Вихід їстівної частини тушки складав в середньому 69,0 %, неїстівної – 9,1 %. Співвідношення їстівної та неїстівної частин тушки становило 7,58.

М'ясо качок-бройлерів характеризувалося невисоким умістом жиру, але високими показниками вмісту білка та сухої речовини. Так, масова частка жиру в м'ясі качок становила $6,57 \pm 0,39$ %, білка – $18,07 \pm 0,24$, сухої речовини – $31,7 \pm 0,27$ і золи – $1,63 \pm 0,09$ %. Таке м'ясо є менш калорійним, має високу харчову цінність і користується попитом у споживачів.

Біохімічні показники дослідженого м'яса качок відповідали встановленим критеріям: реакція на пероксидазу була позитивною, витяжка із м'яса у реакції з аміаком та солями амонію мала зеленкувато-жовтий колір і була прозорою. Уміст летких жирних кислот в м'ясі становив $2,9 \pm 0,26$ мг КОН, що було в 1,6 рази нижче максимально допустимого рівня.

Висновки. Одержані результати свідчать про високі м'ясні якості тушок качок-бройлерів та їх відповідність вимогам НТД за встановленими критеріями.

Література

1. Беженар І. М. Стан та перспективи розвитку птахівництва в Україні / І. М. Беженар, Т. М. Васюта // Агросвіт. – 2015. – № 18. – С. 41–51.
2. Кернасюк Ю. Птахівництво – ефективна сфера агробізнесу / Ю. Кернасюк // Агробізнес сьогодні. – 2015. – № 8 (303). – С. 11–14.
3. Пешук Л. В. М'ясо птиці – дієтичне, а галузь перспективна і економічно вигідна / Л. В. Пешук // Мясное дело. – 2006. – № 8. – С. 64–66.
4. Шевченко Т. В. Продуктивні та м'ясні якості каченят за різних систем утримання / Т. В. Шевченко. // Актуальные проблемы современного птицеводства: материалы XII Украинской конференции по птицеводству с международным участием. — Харьков, 2011. — С. 330—335.

5. Bernacki Z. Evaluation of selected meat traits in seven-week-old duck broilers / Z. Bernacki, D. Kokoszyński, T. Mallek // *Animal Science Papers and Reports*. – 2008. – № 3. – P. 165–174.

6. Mazanowski A. Comparison of meat traits, carcass slaughter value and chemical composition of duck meat from three maternal strains / A. Mazanowski, Z. Bernacki // *Annals of Animal Sciences*. – 2004. – №1 . – P. 39–54.

Наукове видання

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ ТВАРИН

*Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет-конференції*

24–25 листопада 2016 року

Відповідальний за випуск *Н. С. Канівець*

Підписано до друку 06.12.2016 р. Формат 60×90/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 7,5
Тираж 100. Замовлення № 56

Видавець
Видавництво ОП "ШвидкоДрук"
36003, м. Полтава, вул. Чорновола 2^б
Свідоцтво В02 №414529 від 27.11.2007 р.