



Тези доповідей

Державної науково-практичної конференції

АГРАРНА НАУКА – ВИРОБНИЦТВУ:

«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»

9 листопада 2011 року

**Біла Церква
2011**

Редакційна колегія:

Даниленко А.С., чл.-кор. НААНУ, голова оргкомітету;

Синявська І.М., директор Департаменту аграрної освіти, науки та дорадництва
Мінагрополітики та продовольства України;

Сахнюк В.В., д-р вет. наук, проректор з НДР, заступник голови оргкомітету;

Івасенко Б.П., канд. вет. наук, декан ф-ту вет. медицини;

Тирсіна Ю.М., канд. вет. наук, консультант НТТМ ф-ту;

Білан А.В., канд. вет. наук, директор наукової бібліотеки;

Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник НДЧ;

Сокольська М.О., зав. РВІК відділу, відповідальний секретар.

Тези доповідей Державної науково-практичної конференції аграрна наука – виробництво: «Сучасні проблеми ветеринарної медицини». – Біла Церква, 2011. – 56 с.

У збірнику висвітлені сучасні проблеми ветеринарної медицини.

ЛІКИ З ДЕРЕВІЮ ЗВИЧАЙНОГО – ВИСОКОЕФЕКТИВНІ, ПРОСТІ, ПРИРОДНІ, БЕЗПЕЧНІ

Чудовий і розмаїтий зелений світ, що оточує нас, дарує нам їжу, одяг і житло, очищує повітря від шкідливого вуглекислого газу, збагачує атмосферу киснем, дарує естетичну насолоду та понад усе ще й лікує нас.

Безліч рослин поширені на нашій блакитній планеті Земля. Усі вони, тією чи іншою мірою, допомагають тварині і людині почувати себе комфортно. Серед них треба відмітити багаторічну трав'янисту рослину родини айстрових – деревій звичайний, що зустрічається по усій території України.

Незвичайність цієї рослини в тому, що вона має цінні лікувальні властивості для багатьох захворювань, які відомі здавен. Використовують препарати деревію звичайного для лікування, в першу чергу, гіпоацидного гастриту. Фізіологічно активні речовини рослини (летка і жирна олії, сесквітерпени; дубильні, флавоноїдні та смолисті речовини, органічні кислоти, аскорбінова кислота, каротин та інші) подразнюють рецептори слизової оболонки ротової порожнини, посилюючи секреторну активність залоз шлунка, утворення й виділення жовчі та підшлункового соку. Препарати деревію звичайного посилюють виділення сечі, знімають спазматичні болі кишечника.

Наявність у листках рослини вітаміну К, дубильних речовин, алкалоїду ахілеїну стимулює синтез протромбіну, забезпечуючи кровоспинну дію за кровотеч з легенів, кишок, ран та сприяє швидкому загоєнню свіжих та гнійних ран, виразок, фурункулів, лишайв, стимулює ріст волосся. На Русі деревій досить широко використовували за кровотеч різної етіології. Відомо, що онука Дмитра Донського вилікували від носових кровотеч настоєм трави деревію звичайного.

Третій напрямок – використання рослини як знеболюючого, протизапального й протимікробного засобу заслуговує на увагу завдяки наявному в траві сесквітерпену матрицину мілефоліду та інших.

У народній медицині деревій звичайний використовують ще ширше. Крім перерахованого вище, його використовують як засіб, що регулює обмін речовин, за головного болю, безсоння, малярії й туберкульозу легень, проносу, сечокам'яної хвороби та як лактогенний чи антигельмінтний засіб. Та використання рослинних препаратів, подібно іншим лікам, має і свої протипоказання. Зокрема, внутрішнє використання деревію звичайного протипоказано у разі тромбозів, стенокардії (через небезпеку утворення тромбів) та вагітності (небезпека абортів). Тривале, у великих дозах вживання трави деревію може призвести до прояву алергічних реакцій. У такому разі вживання препаратів треба припинити.

УДК: 619:615.015.4

КОЗІЙ Н.В., АВРАМЕНКО Н.В. кандидати вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ

Сучасна ветеринарна медицина для лікування хворих тварин значній мірі використовує фітотерапію. Це пояснюється м'яким впливом речовин рослинного походження, широким спектром фармакологічних властивостей та відсутністю негативного впливу на якість тваринницької продукції. В останні десятиліття значної популярності набули препарати розторопші плямистої. Метою нашої роботи було проаналізувати лікувальні властивості розторопші плямистої та використання її препаратів у ветеринарній практиці.

Розторопша плямиста (*Silybum marianum*) це одно- або дворічна рослина родини складноцвітих. Лікувальні властивості рослини відомі протягом 2000 років, і передусім при лікуванні хворих з патологією печінки. У 1969 році із насіння розторопші було виділено групу флавоноїдних сполук, які отримали назву сілімарин. У подальших дослідженнях біологічно активних речовин рослини встановили, що це суміш трьох ізомерних флавоноїдних сполук: сілібінін, сілікристин, сілідіанін у співвідношенні 3:1:1.

Більшість дослідників, які вивчали властивості розторопші зазначають, що вона володіє гепатопротекторними властивостями. Гепатопротектори це речовини, які незалежно від походження та механізму дії активізують функціональну здатність клітин печінки до синтезу, детоксикації та елімінації біологічних продуктів, підвищують стійкість гепатоцитів до різних патогенних чинників. Крім того, дослідження проведені у Німеччині (Bulles и соавт., 1975) свідчать про вплив сілімарину на гепатотоксичні речовини. Було встановлено, що сілімарин перешкоджає проникненню отрути у клітини печінки, розкладає токсичні речовини до прояву їх негативної дії на організм. Вважають, що в основі науково доведеної гепатопротекторної дії препаратів розторопші, а також протизапальної та імуномодельюючої дій, що вивчаються нині, лежать: мембраностабілізуюча, антиоксидантна активність, стимуляція біосинтезу білку та прискорення регенерації гепатоцитів. Сілімарин, крім того, безпосередньо має жовчогінні властивості завдяки одночасному прояву холеретичної і холекінетичної дії. Професор кафедри внутрішніх незаразних хвороб тварин УрДСГА І.А. Шкуратова, при хворобах печінки у собак рекомендує препарати розторопші: легалон, сілібор і карсил. Ці засоби ефективні на різних етапах патологічного процесу.

У численних дослідженнях встановлено, що препарати розторопші відносяться до категорії малотоксичних речовин і в терапевтичних дозах не чинять шкідливої дії на основні органи і системи організму тварин і людини.

Вважаємо, що дослідження по застосуванню препаратів розторопші плямистої у ветеринарній практиці є перспективними.

УДК 619:617.571:632.2

ОСМОЛА В.В., лікар вет. медицини

ДАНИЛЕНКО В.П., канд. с.-г. наук

КОЗІЙ В.І., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДИНАМІКА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ КОРІВ У ДІЛЯНЦІ ПАЛЬЦІВ

Економічна мотивація є важливим фактором, який визначає поведінку фермера і значимо впливає на його рішення щодо вибору і впровадження рекомендованих лікарем ветеринарної медицини методів лікування та профілактики хвороб тварин. Cha E. та співавт. (2010) встановили, що середні витрати на кожен випадок виразки підошви (ВП), папіломатозного пальцевого дерматиту (ППД) та міжпальцевої флегмони (МФ) становлять відповідно \$216,07; 132, 96 та \$120,70. Із \$216,07 витрат за виразки підошви найбільшою часткою (38%) були втрати за рахунок недоотримання молока. Об'єктивній оцінці величині таких витрат сприяє широке впровадження комп'ютерних технологій та використання сучасних методів епізоотичного і статистичного аналізу у молочному тваринництві.

Метою роботи було визначити вплив хвороб у ділянці пальців на молочну продуктивність корів.

Матеріал і методи роботи. Для досліджу були відібрані дійні корови (38 гол.), у яких реєстрували ППД, ВП та МФ протягом серпня та вересня 2011 року. В усіх корів продуктивність фіксували за допомогою облікової програми контролю "Арго". У хворих корів молочну продуктивність визначали у день діагностики захворювання та через 3, 5, 10 і 15 днів після початку лікування. Також, ретроспективно, вираховували середнє арифметичне значення продуктивності за останні 7 днів до початку хвороби (день виявлення захворювання). В окрему групу були виділені тварини яким, з різних причин, лікувальна допомога не надавалася щонайменше протягом 5 днів після виявлення хвороби.

Результати дослідження. У тварин хворих на ППД спостерігалось зменшення молочної продуктивності на 16%, її відновлення було відмічене на третю добу після надання лікування. Корови хворі на ВП знизили продуктивність на 34%. Повне відновлення продуктивності відбулося через 10 днів після початку лікування. У корів з МФ молочна продуктивність зменшилася на 41% і відновилася на 10 добу після початку лікування.

У корів, яким лікування було проведено з затримкою на 7 днів молочна продуктивність знизилася на 51%, а її відновлення потребувало більше 15 днів.

Висновки. Ступінь зменшення та швидкість відновлення молочної продуктивності у корів залежать від виду захворювання та своєчасності наданого лікування.

ПОРІВНЯННЯ МОРФОЛОГІЧНОЇ РЕАКЦІЇ ТКАНИН НА РІЗНІ ВИДИ ШОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Однією із важливих умов успішного перебігу післяопераційного періоду у тварин є правильний вибір шовного матеріалу.

Метою досліджень було визначити реакцію тканин на натуральний і синтетичний шовний матеріал у сук після оваріогістероектомії.

Матеріали та методи досліджень. Для гістологічного дослідження у сук після оваріогістероектомії відбрали біоптати післяопераційного рубця з елементами шовного матеріалу на 4-ту, 8 і 16-ту добу після операції. Зрізи готували на санному мікротомі, фарбували гематоксиліном й еозином та за методом Ван Гісона.

Результати досліджень та їх обговорення. Гістологічні дослідження тканин з елементами шовного матеріалу, взятих в ділянці післяопераційного рубця на 4-ту добу навколо кетгуту виявили ознаки запалення. Останні проявлялись дифузною нейтрофільною інфільтрацією тканин. В товщі рубців також мала місце запальна інфільтрація тканин. Водночас навколо синтетичного шовного матеріалу зазначено формування молоді грануляційної тканини з новоутвореними тонкостінними кровоносними судинами, лімфоїдними клітинами, фібробластами, поліморфоядерними лейкоцитами.

Реакція тканин на 8 добу за накладання швів з натурального шовного матеріалу виявлялась у вигляді ознак запалення та гіперчутливості, які направлені на ліквідацію пошкоджуючого агента та на відновлення пошкодженої тканини. Запальна реакція мала нерівномірний по виду та кількості клітинний склад. В різних ділянках переважали клітинні елементи притаманні гострому (сементоядерні нейтрофіли) запаленню. Водночас, за використання синтетичного шовного матеріалу відмічали подальший розвиток процесів дозрівання грануляційної тканини з утворенням волокнистого компонента серед фібробластів та епітеліоїдних клітин.

На 16 добу післяопераційного періоду навколо поодиноких фрагментів кетгуту і між ними спостерігали епітеліоїдні клітини та фібробласти. Навколо нитки – сполучнотканинну капсулу з фібробластів та значної кількості лейкоцитів. Водночас не відмічалось дефрагментації синтетичної нитки. По її периметру сформувалась тонка сполучнотканинна капсула, яка складалась із фібробластів і колагенових волокон.

Таким чином, результати гістологічних досліджень біопсійного матеріалу черевної стінки свідчать, що синтетичні нитки використанні для накладання швів викликають менш виражену місцеву запальну реакцію у порівнянні з натуральним шовним матеріалом (кетгутом і шовком), що вказує на високу біологічну та хімічну інертність сучасних синтетичних шовних матеріалів.

УДК : 619:616.988.6:578.898.11:636.2

ЯРЧУК Б.М., канд. вет. наук

ТИРСІН Р.В., ДОВГАЛЬ О.В., БІЛИК С.А. – кандидати вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МЕТОДОЛОГІЯ СИСТЕМИ ПРОТИЛЕЙКОЗНИХ ЗАХОДІВ У ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

Лейкоз великої рогатої худоби продовжує залишатись актуальною проблемою ветеринарної медицини. Зареєстрована хвороба в Україні в 1953 році. Вподовж останніх багатьох років лейкоз в Україні займає перше місце в структурі інфекційної патології сільськогосподарських тварин.

Метою роботи було вивчити та дати аналіз основним засадам профілактики та боротьби з лейкозом великої рогатої худоби в господарствах України та показати їх ефективність.

Матеріал і методи. Матеріалом досліджень був аналіз багаторічних власних досліджень щодо питань епізоотологічних особливостей та закономірностей прояву лейкозу, ефективності оздоровчих протилейкозних заходів у господарствах різних зон України за 2002 – 2010 роки, що базуються на матеріалах проблемної науково-дослідної лабораторії з вивчення лейкозів. також використані дані щодо епізоотичного стану з лейкозу великої рогатої худоби в господарствах України за останні 15 років (1996 – 2010 р.р.).

У системі діагностики лейкозу використовували РІД та ІФА. Для всебічної ефективної оцінки матеріалів досліджень користувались методом епізоотологічного аналізу.

Результати досліджень. Характерним в розвитку епізоотичного процесу є зниження його напруженості, що характеризується зменшенням кількості неблагополучних господарств, числа хворих тварин та суттєвим зниженням інфікованості поголів'я збудником хвороби.

В динаміці розвитку епізоотії за лейкозу великої рогатої худоби в господарствах України чітко прослідковується наявність стадії згасання.

Ефективність оздоровчих заходів характеризується зниженням числа неблагополучних пунктів, хворих тварин, наявністю чітко вираженої стадії згасання епізоотичного процесу підтверджені ще й тим, що станом на 01.01.2011 року такі області як Дніпропетровська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська вільні від лейкозу. В 316 господарствах виділяється РІД-позитивна худоба із 3722, що становить 8,5%.

Висновки. 1. Впроваджена система протилейкозних заходів в господарствах України є ефективною.

2. Реалізації ефективних заходів профілактики та боротьби з лейкозом великої рогатої худоби базується на знанні епізоотичної ситуації, якісній та своєчасній діагностиці.

ІНТРАОРГАННА ІННЕРВАЦІЯ КАПСУЛИ КОЛІННОГО СУГЛОБА

При гострому пошкодженні капсульно-зв'язкового апарату колінного суглобу порушується спектр аферентації від рецепторних структур, знижується пропріорецептивна активність і збільшуються ноціцептивні аферентні потоки (Лисицын М.П., Андреева Т.М. 2001, Soderberg G.L., Minor S.D., Arnold K).

Робота є фрагментом порівняльно-морфологічного макро-мікроскопічного дослідження судинного та нервового забезпечення капсули колінного суглоба в тварин з різним характером опори і типом локомоції.

Дані дослідження проводились на колінних суглобах статевозрілих коней. Для нейрогістологічних досліджень капсулу колінного суглоба віпрепарувували відносно анатомічних частин суглоба (латеральна, медіальна, плантарна, дорсальна). Фіксували в 10 % нейтральному формаліні, готували зрізи на заморожувальному селеновому мікротомі товщиною 25-30-60 мкм. Зрізи імпрегнували азотнокислим сріблом за Більшовським-Гросом та за Кампосом.

Капсула колінного суглоба коня нерівномірно насичена нервовими структурами. Магістральні нервові стовбури локалізуються у фіброзній оболонці. У них добре простежується внутрішньостовбутова мієлоархітектоніка, яка представлена мієліновими та без мієліновими волокнами. Нервові стовбури оточені периневральними піхвами. За розгалуженням нервових стовбурів периневральні піхви повторюють їх розгалуження. Нерідко спостерігається надсудинна перебудова нервових терміналей, що виражається у зміні мієлоархітектоніки осьових циліндрів – їх розрихленні. Така топографія нервових структур свідчить про утворення тісних нервово-судинних контактів. Рецепторний апарат капсули колінного суглоба коня утворений вільними та інкапсульованими нервовими закінченнями. вільні рецепторні терміналі локалізуються як у фіброзній, так і у синовіальній оболонках. Для них характерна різноманітна морфологія. Вільні рецептори капсули є прості та складні, у вигляді арборизацій, петельок, кущиків, вусикоподібних розгалужень. Вони утворюють судинні, тканинні та полівалентні закінчення, таким чином, формуючи нервово-судинні і нервово-тканинні зв'язки. Гістотопографія інкапсульованих рецепторних закінчень здебільшого пов'язана з фіброзною оболонкою суглобової капсули. У капсулі колінного суглоба коня спостерігаються сенсорні закінчення типу тілець Фатер-Пачині та Гольджі-Мацоні. Для тільця Гольджі-Мацоні характерним є розгалуження осьового циліндра та входження нервових волокон до зовнішньої сполучнотканинної капсули з протилежних полюсів. Тільця Фатер-Пачині мають типову морфологію.

Таким чином, інтраорганна іннервація капсули колінного суглоба коня характеризується видоспецифічним поліморфізмом.

УДК 619:615.015.4:611.018.54

БОРОВКОВ С.Б., канд. вет наук; КАРТАШОВ М.І., канд. біол. наук

Харківська державна зооветеринарна академія

e-mail: serg_b78@mail.ru

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКИ КРОВІ КОНЕЙ ПІСЛЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Конярство є перспективним напрямом розвитку агропромислового комплексу України. Тому однією із головних умов благополуччя коней є якісне ветеринарне забезпечення галузі. До завдань ветеринарного лікаря входить оцінка здоров'я тварин та контроль за їх функціональним станом. Для цього багато дослідників пропонують визначати морфологічний склад крові, біохімічні показники сироватки крові або плазми.

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи у коней була відібрана група клінічно здорових тварин, без ознак порушення з боку даної системи. До навантаження коні мали показники пульсу у межах 28–38 уд/хв. ($32,6 \pm 0,95$), що не виходить за фізіологічні межі. Потім тварин проганяли легкою рясю 10 хв, у результаті чого частота пульсу збільшилася і була у межах 42–60 уд/хв. ($50,6 \pm 1,9$). Через 5 хвилин у 70 % відсотків, а через 7 – у решти коней (30%), частота пульсу повернулася до попереднього значення. Це свідчить про достатній функціональний стан серцево-судинної системи.

У коней після навантаження достовірно ($p < 0,001$) збільшується рівень глюкози та підвищується активність лактатдегідрогенази (ЛДГ) ($p < 0,001$), тому можна припустити, що фізичне навантаження призводить до посилення глікогенолізу та глюконеогенезу, а також до збільшення частки анаеробного гліколізу і накопиченню молочної кислоти; вища активність ЛДГ у сироватці крові вказує на посилення зворотного каталізу молочної кислоти до піровиноградної.

Активність інших ферментів також мала вірогідні зміни: збільшилася активність КФК ($p < 0,01$) за рахунок, передусім МВ-КФК ($p < 0,01$). Через 24 год після навантаження у коней разом із підвищенням вмісту КФК достовірно збільшується активність АсАТ. Це підтверджує дані, що КФК має дуже короткий період напіврозпаду (для коней близько 1 години). Активність ферменту швидко збільшується, досягає свого максимуму в період від 6 до 12 години, і повертається до норми упродовж 1–2 діб. Ці зміни можуть бути наслідком пошкодження м'язової тканини або міокарда. У нашому випадку збільшення КФК спостерігалось за рахунок серцевої фракції, оскільки пошкодження м'язової тканини призводить до більш стійкого підвищення активності ферменту за рахунок накопичення ММ-ізоферменту. На відміну від КФК, активність АсАТ після навантаження мала тенденцію до збільшення ($p < 0,1$), яка ставала достовірною на 24 годину після навантаження ($p < 0,01$), що свідчить також про пошкодження м'язової тканини.

АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОГО КОНТРОЛЮ ПРОДУКТІВ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ТОВ «ТОРГІВЕЛЬНИЙ ДІМ «АМСТОР» м. МЕЛІТОПОЛЬ

Постановка проблеми. Правильна організація та систематичне проведення ветеринарно-санітарного контролю за діяльністю суб'єктів господарювання щодо реалізації харчових продуктів гарантує охорону населення від зоонозів та харчових отруень.

Результати дослідження. ТОВ «Торгівельний ДІМ «Амстор» має відомчу ветеринарно-санітарну службу, що налічує 2 лікарів ветеринарної медицини та 2 санітарних лікарів. Під час приймання продукції проводиться перевірка: наявності санітарного паспорта на транспортний засіб, санітарної книжки особи, яка супроводжує товар; санітарного стану транспорту; наявності товарно-супровідних документів відповідно доставленому товару; правильності маркування товару. Обов'язковим є контроль температури продукції за її транспортування та оцінка якості продукції. У випадку виникнення сумніву щодо її якості проводяться органолептичні й лабораторні дослідження.

Для проведення ветеринарно-санітарної експертизи супермаркет має акредитовану санітарно-технологічну харчову лабораторію, оснащену необхідним обладнанням, інструментами, приладами, посудом.

Внутрішній контроль у торгівельному центрі «Амстор» здійснюється ветеринарно-санітарною службою, що контролює температуру повітря в приміщеннях, холодильниках, морозильних камерах та вітринах; відносну вологість повітря в приміщеннях та складах; санітарний стан приміщень, цехів та території торгівельного будинку; проводить контроль та нагляд за випуском і списанням продукції.

Ветеринарно-санітарна служба супермаркету за досліджуваний період не прийняла продукцію з наступних причини: закінченого терміну дії санітарного паспорта на автотранспорт, порушення температурного режиму під час транспортування продукції, наявності на тушах крововиливів, гематом, гнійних абсцесів, новоутворень, неправильного розпилювання, із забрудненою поверхнею; ураження язиків цистицерками, печінки – ехінококами; незадовільного зачищення тушок птиці та залишками жовчі, пір'я і колодок; незадовільних органолептичних показників; ураження риби паразитами; виявлення різноманітних дефектів курячих яєць; відсутності дати сортування на упаковці, про що складався акт приймання продукції, оформлялася службова записка, де вказувалася причина вибракування товару чи сировини та фотографувалася продукція для підтвердження її незадовільної якості.

Ветеринарно-санітарний контроль у супермаркеті «Амстор» проводиться на належному рівні згідно з вимогами нормативної документації, незважаючи на те, що для проведення ветсанекспертизи вхідної сировини та продукції тваринного походження підприємство витрачає значні кошти.

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПОПЕРЕДЖЕННЯ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ ТА ВАГІТНОСТІ У КІШОК

В сучасних складних умовах у великих містах і малих населених пунктах України склалася надзвичайна ситуація – значно підвищилася кількість бездомних кішок цей показник щорічно зростає. Виникла нагальна потреба у застосуванні контрацептивних засобів та проведенні стерилізації тварин доступними методами.

Метою роботи було визначення ефективності застосування різних методів попередження статевої циклічності і вагітності у кішок.

У досліді було задіяно 45 тварин, яким застосовували різні методи попередження статевої циклічності і вагітності.

Кішкам (10) першої дослідної групи підшкірно вводили ковінан у дозі 1 мл на тварину: перша ін'єкція проводилася в період анеструсу; друга – через 3 місяці; третя – через 4 місяці; послідувачі через кожні 5 місяців. У жодної тварини не проявилася статевая циклічність протягом 12 місяців спостереження, препарат забезпечив 100 % профілактичну ефективність.

Кішкам (10) другої дослідної групи, розпочинаючи за 7–15 діб до передбачуваної тічки, всередину задавали цукровий кубик препарату пілкан-5 у дозі 5 мг на тварину один раз на два тижні з кормом або теплою водою. Статевая циклічність проявилася у двох кішок. Ефективність склала 80 %.

У третій дослідній групі 10 кішкам, розпочинаючи за 7–15 діб до передбачуваної тічки всередину з кормом або на корінь язика задавали 1 таблетку (5 мг) контрику один раз на 7–10 діб. Статевий цикл проявився лише у однієї тварини. Ефективність методу була 90 %.

П'ятнадцяти кішкам четвертої дослідної групи провели оваріоектомію, що забезпечило постійну відсутність статевої циклічності та неможливість вагітності у 100 % тварин.

У п'яту контрольну групу набрали 10 кішок, яким методи попередження статевої циклічності і вагітності не застосовувалися. У всіх тварин цієї групи за шість місяців спостереження проявилися статеві цикли, дві з них були спаровані і стали вагітними.

Отже, найбільш ефективними методами попередження статевої циклічності та вагітності у кішок є проведення оваріоектомії і застосування препарату ковінан за відповідною схемою, що забезпечує 100 % ефект.

УДК 519.132.5:616.36

ВЛІЗЛО В.В., д-р вет. наук, академік НААНУ

ПРИСТУПА О.І., аспірант

Інститут біології тварин НААН України

СТАН ЖОВЧОУТВОРЮВАЛЬНОЇ ТА ЖОВЧОВИДІЛЬНОЇ ФУНКЦІЙ ПЕЧІНКИ У КОРІВ, ХВОРИХ НА ЖИРОВУ ГЕПАТОДИСТРОФІЮ

Дослідження проведені на коровах голштинської породи з продуктивністю понад 5 тис. кг молока. Корів досліджували за 2–3 тижні після отелення. Сформовано дві групи корів (по 15 у кожній): перша контроль, друга – з ознаками захворювання печінки. У сироватці крові корів визначали концентрацію жовчних кислот (ЖК) ферментативним методом за допомогою тест-системи фірми «Sentinel», уміст білірубіну – за методом Єндрашика, Клеггорна і Грофа в модифікації В.І. Левченка та В.В. Влізла (1987), активність глутаматдегідрогенази (ГЛДГ) – оптичним методом (Schlebusch H. et. al., 1974), гамма-глутамінтраспептидази (ГГТП) – кінетичною колірною реакцією з γ -L-(+)-глутаміл-4-нітроаніліда, кількість холестеролу – методом Ілька.

Результати досліджень. У сироватці крові хворих на жирову гепатодистрофію корів вірогідно збільшується вміст ЖК з 11,2 до 49,3 мкмоль/л, що свідчить про розвиток холестазу. Підтвердженням цьому є зростання концентрації загального (з $4,1 \pm 0,20$ до $17,1 \pm 0,84$ мкмоль/л) та кон'югованого (з $1,5 \pm 0,07$ до $4,3 \pm 0,12$ мкмоль/л) білірубіну ($p < 0,001$) в сироватці крові та активності індикатора інтрагепатичного холестатичного синдрому – ГГТП з $10,1 \pm 0,33$ до $25,2 \pm 0,87$ од/л ($p < 0,001$).

Водночас у сироватці крові корів, хворих на жирову гепатодистрофію, у 5,2 рази, порівняно з клінічно здоровими, збільшувалася активність ГЛДГ (до $35,1 \pm 2,6$ од/л; $p < 0,001$) – фермента, який локалізується в мітохондріях, та зменшується вміст холестеролу.

Отже, за розвитку синдрому холестазу, особливо за хронічного перебігу гепатозу, необхідно використовувати жовчогінні препарати, а за синдрому цитолізу гепатоцитів – гепатопротектори і ліпотропні препарати.

УДК: 619:616.9:636.4

ДЕНИСЕНКО І.М., здобувач

Технологіко-економічний коледж БНАУ

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЕКСУДАТИВНОГО ЕПІДЕРМІТУ СВИНЕЙ У ФЕРМЕРСЬКИХ ТА ПРИВАТНИХ ГОСПОДАРСТВАХ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Розвиток галузі свинарства значною мірою стримується розповсюдженням інфекційних хвороб окремі з яких досліджені недостатньо. У господарствах Білоцерківського району часто виявляються тварини о ознаками ексудативного епідерміту (мокнуча екзема, сальна хвороба, «сажа» поросят).

Ця хвороба завдає істотних економічних збитків, що складаються з високої летальності, зниження приросту живої маси поросят, що перехворіли, і значних витрат на лікувально-профілактичні заходи. Захворювання протікає в генералізованій формі частіше у поросят-сисунів, а у поросят на відлученні переважно у вигляді гострої або підгострої інфекції. Локалізована форма зустрічається рідше і виявляється в основному у тварин більш старшого віку, а також у підсвинків і свиней на відгодівлі (Гельвіг Э.-Г. Заболевания свиней, 2003; Атлас болезней свиней, под ред. К.Н. Груздева 2007). У свиноматок здебільшого перебіг безсимптомний.

Збудником хвороби є досить поширений мікроорганізм - *Staphylococcus hyicus*, який вперше був виділений зі шкіри хворих поросят у 1953 році.

Діагностування даного захворювання утруднене через не типовість клінічних ознак (крім генералізованої форми) та їх схожість на інші хвороби інфекційної, паразитарної та аліментарної етіології.

На генералізовану форму хворіють поросята семи – десятиденного віку. Характерним є саловидні відкладення на шкірі від коричневого до чорного кольору. Такі тварини як правило гинуть.

Для підгострої форми типовою є наявність сухих нашарувань чорного кольору, схожих на бруд, на спинці носа та по боках рила, а також на передній поверхні карпальних суглобів. Оскільки поросята заражуються при контакті зі шкірою вим'я свиноматки то в першу чергу «бруд» з'являється саме на мордочках вже на п'ятий – сьомий день від народження.

При гострій формі хвороби шкіра тулуба і кінцівок, як і шкіра голови, вкривається сірим нальотом, на ній з'являються дрібні виразки чорного кольору. Більш виражені зміни на шкірі черева. Такі тварини навіть якщо виживають то відстають у рості на півтора – два місяці.

У хворих свиноматок типовою ознакою є наявність чорних твердих лусочок, що міцно тримаються за шкіру, в ділянці крупа.

Якщо штам *S. hyicus* синтезує крім ексфоліативних також гемолітичні токсини то у хворих тварин буде спостерігатися блідість шкіри і видимих слизових оболонок. При патологоанатомічному розтині в такому випадку відмічається блідість м'язової тканини. Часто спостерігається катарально-геморагічне запалення легень.

УДК 639.2.09:616.955.122

ДЖМІЛЬ В.І., здобувач

Науковий консультант – **СОРОКА Н.М.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail 98969@i.ua

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА БІОЛОГІЧНА ЦІННІСТЬ КОРОПІВ ЗА БОТРІОЦЕФАЛЬОЗУ

Однією із проблем нинішнього рибориства є інвазійні хвороби риб, через що рибе господарство зазнає значних економічних збитків за рахунок загибелі риби, зниження її маси, товарного вигляду, біологічної цінності м'яса та численного вибракування ураженої риби.

Широко розповсюдженими серед інвазійних хвороб риб є гельмінтози, в тому числі, спричинені стрічковими гельмінтами.

Досить часто у ставкових, річкових та лиманових рибницьких господарствах реєструють цестодози корошових риб.

Серед цестодозів корошових риб одним з небезпечних та тих, що часто зустрічаються є ботріоцефальоз, який спричинюється цестодами із родини *Botryocephalidae*.

Враховуючи сказане вище, метою дослідження було вивчення органолептичних показників та біологічної цінності м'яса корошів, інвазованих цестодами *Botryocephalus acheilognathi*.

Об'єктом дослідження були короши другого року вирощування, виловлені у ставку приватного підприємця, який розташований в с. Потіївка Білоцерківського району Київської області. Досліджували 30 риб.

Органолептичне та паразитологічне дослідження проводили згідно з діючими правилами, відносно біологічну цінність визначали за допомогою тест-організму інфузорії *Tetrachimena piriformis*, штам WH-14 за методикою П.В. Микитка (1987).

За органолептичного дослідження було встановлено, що риба мала різні розміри та масу, яка коливалася в межах 450-223 г. У риби менших розмірів виявляли недостатню вгодованість, про що свідчила загострена спинка та збільшене і ущільнене черевце. За проведення паразитологічного розтину усіх досліджених риб встановлено, що 40% дослідженої риби були інвазовані ботріоцефальюсами від 2 до 20 паразитів на рибу. Окрім того, нами проведено визначення відносної біологічної цінності, в результаті чого встановлено, що біологічна цінність риби не інвазованої та інвазованої в кількості 2-4 паразити становила 100%, тоді як за ураження 10-13 паразитами становила 85%, а 15-20 паразитів становила 69%, що на 15 та 31% було менше, порівняно з неінвазованою, та слабо інвазованою рибою.

Отже, нами встановлено, що ураження корошів другого року вирощування ботріоцефальюсами в кількості 10-20 паразитів на рибу призводить до зниження розмірів, маси та відносної біологічної цінності м'яса риби.

УДК 619:616.988. 6:636.9

ДОМБРОВСЬКИЙ О.Б., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ГОСПОДАРСТВАХ З РІЗНИМ ЕПІЗООТИЧНИМ СТАТУСОМ

Динаміку розвитку захворювання ми вивчали на основі багаторічних серологічних (РІД) досліджень в господарствах Борзнянського району Чернігівської області. В даному районі 16 господарств неблагополучні щодо лейкозу великої рогатої худоби. Регулярні діагностичні дослідження проводили протягом 10 останніх років лише в 9-ти господарствах району, тому результати серологічних досліджень саме цих господарств були об'єктом наших досліджень. Залежно від показників інфікованості на момент дослідження та рівня оздоровчих заходів – із 9 господарств ми вибрали 4, де були стабільні показники руху поголів'я та регулярно

проводились серологічні дослідження. Появу лейкозу в цих господарствах пов'язують із завезенням тварин із неблагополучних господарств. Інфіковані тварини були джерелом збудника інфекції і сприяли швидкому поширенню лейкозу серед сприйнятливих тварин.

Показник ураження тварин лейкозом в перший рік досліджень був різним. Інфікованість коливалась в межах від 3,8 до 32,4%. Для лейкозу великої рогатої худоби характерна епізоотична форма поширення інфекції, яка характеризується взаємним зв'язком між джерелом збудника інфекції та виникненням хвороби у сприйнятливих тварин. Захворювання, один раз виникнувши в стаді, стає стаціонарним для даного господарства.

Період наших досліджень припав на впровадження більш специфічного та чутливого методу серологічної діагностики (ІФА), який дозволив виявляти більш ранні форми лейкозної інфекції. Однак, слід відмітити, що у багатьох господарствах району хворобу продовжують діагностувати лише методом РІД. Оздоровчі заходи в деяких господарствах майже взагалі не проводять навіть за результатами РІД, не кажучи вже про більш сучасні методи діагностики лейкозу та оздоровлення. Вибраковування тварин в таких господарствах проводилось за результатами клінічного огляду і в переважній більшості випадків не з причин лейкозу. Отже, в таких господарствах лейкоз набував стаціонарності та тенденції до більш значного поширення серед сприйнятливих тварин. Епізоотичний процес тут протікав практично без втручання людини, на нього могли впливати лише технологія утримання та годівлі тварин.

УДК 636.8.611.718.5

ДУДКА В.Б., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АПОЗИЦІЙНИЙ РЕМОДЕЛІНГ СУБХОНДРАЛЬНОЇ ТА ЕПІФІЗАРНОЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ПІСЛЯ ОДНОБІЧНОЇ МЕНІСКЕКТОМІЇ

Після одnobічної меніскектомії в просвіті капілярів і судинних тунелів помічаємо пристінно розміщені перицити, малодиференційовані клітини крові та крупні полінуклеарні клітини кластичного типу. Використовуючи різні методи фарбування (гематоксилін-еозином, по Ван-Гізон, по Френкелю, по Люнд-Валю), а також вивчаючи нативні, непофарбовані препарати за допомогою фазово-контрастного пристрою, нам вдалось прослідкувати нерівномірне просочення оссеїнових волокон мінеральним компонентом, очевидну різницю в віці пластин. Особливо чітко контрастували, вірогідніше всього, молоді, дрібні неістинні остеони, а також внутрішні пластинки середніх остеонів, деякі циркулярно-паралельні структури.

В подальшому в зонах субхондральних пластинок остеоноподібні структури з крупними округло-овальними каналами оточені 2–3 рядами остеоцитів і відділені лініями цементації від інтерстиціальних, мають різноманітний хід і напрямок. В

місцях, спроектованих на ділянки, не покриті в нормі меніском субхондральна зона помітно тонша і складається в основному з циркулярно-паралельних структур.

Під ділянками хряща покритого в нормі меніском помічаємо появу багаточисельних дрібних, примітивних остеонів, розміщених паралельно суглобовій поверхні, а також незрілих кісткових утворень, що нашаровуються на раніше сформовані структури. Найбільш активно проліферативні процеси і апозиційний ріст, очевидно, відбуваються по латеральному краю виростка. В цих ділянках, особливо при переході до зовнішньої стінки епіфіза відмічаємо надзвичайно нерівномірний, від глибоко проникаючого в кісткову тканину до стоншеного, практично до зникнення, камбіально-остеогенного прошарку.

УДК 619:618.1/.4:636.2

ІВАНКІВ М.О., аспірант

Науковий керівник – **ВЛАСЕНКО С.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ПРИЧИНИ АКУШЕРСЬКОЇ І ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ

За даними літератури в окремих господарствах неплідність досягає 45 – 49 % і з них у 5 – 76 % корів вона виникає саме за рахунок хвороб статевих органів (акушерських і гінекологічних хвороб). Серед гінекологічних хвороб які зустрічаються в господарствах України гіпофункція яєчників реєструються у 7,7 – 68,6 % корів, персистентне жовте тіло – у 18,7 – 27,1 %, кісти яєчників 6,3 – 35,3 %, атрофія – у 6,3 – 11,8 %, склероз у 1,2 – 19,8 % і запалення яєчників – у 14,7 – 26,0 % корів.

Згідно інших даних частота виникнення післяродового метриту у корів досягає – до 75 % корів. Оскільки неплідність залишається актуальною проблемою, а виникнення її зумовлюється зокрема акушерськими та гінекологічними хворобами корів за мету роботи ми обрали вивчити поширеність та причини післяродового метриту та гінекологічних хвороб у корів дослідного господарства.

Дослідження проводили у СТОВ “Агросвіт” Миронівського району, Київської області на коровах голштинської породи різного віку та продуктивності.

Під час діагностики акушерських і гінекологічних хвороб враховували дані анамнезу, трансректальної пальпації і сонографії статевих органів. Шляхом трансректального дослідження яєчників визначали їхній розмір форму, консистенцію, болючість, наявність функціональних утворень (везикулярних фолікулів і жовтих тіл). Під час дослідження матки звертали увагу на розміри, топографію, ригідність та болючість. Ультразвуковим методом встановлювали ехоструктуру яєчників та наявність функціональних утворень в них.

В результаті проведеної роботи встановили, що поширеність метриту в післяродовому періоді реєструється у 29,4 % корів. Серед інших хвороб мали місце затримка посліду 1,5 % та субінволюція 16,2 %.

Серед неплідних корів нормальний стан яєчників спостерігали у 19,8 % тварин, гіпофункцію яєчників – у 6,3 %, жовте тіло – у 30,2 %, фолікулярну кісту яєчників – у 11,4 % та гіпотрофію яєчників – у 3,1 % корів. Не менш поширеними були хвороби матки, які реєструвалися у 29,1 % тварин (метрит виявили у 10,4 % тварин, гіпотонію – у 5,2 % та атонію матки – у 8,3 %). Також реєстрували – у 5,2 % корів вагініт.

Основними причинами виникнення акушерських та гінекологічних хвороб були недоліки в технології утримання корів після родів.

УДК: 619:616.98:579:843.96

КОЗІЙ Р.В., аспірант*;

СКРИПНИК А.В., канд. вет. наук;

Інститут ветеринарної медицини НААНУ

ГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ФАКТОРИ ПАТОГЕННОСТІ ЗБУДНИКА САПУ *BURKHOLDERIA MALLEI*

Сап – небезпечне зооантропонозне бактеріальне захворювання, що вражає в основному коней, віслюків та мулів. Чутливими також є дрібна рогата худоба, м'ясоїдні та верблюди. До сапу сприйнятлива людина. У коней захворювання частіше протікає у хронічній формі, у віслюків і мулів – у більш гострій. Збудник сапу нестійкий у зовнішньому середовищі, і єдиним резервуаром є хронічно та латентно хворі коні.

Сап залишається проблемою у багатьох країнах світу. У зв'язку з міжнародною торгівлею кіньми та загрозою біотероризму існує ризик занесення сапу у вільні від цієї хвороби регіони. Тому існує потреба розробки більш чутливих та специфічних методів серологічної діагностики, виготовлення засобів специфічної профілактики. Молекулярні дослідження структури збудника дають можливість вивчати окремі антигени та їхні імунологічні властивості.

Метою роботи було висвітлити сучасний стан вивчення факторів патогенності *B. mallei* та визначити основні напрямки досліджень щодо удосконалення методів діагностики та профілактики сапу у коней.

На сьогодні геном збудника сапу *Burkholderia mallei* повністю секвенований. Він складається з двох циркулярних хромосом та має розмір близько 5,8 мільйонів пар нуклеотидів. Було встановлено, що *B. mallei* еволюціонувала від збудника меліюїдозу *B. pseudomallei*. Геном збудника сапу відображає його адаптацію до облигатного паразитизму та характеризується значною варіабельністю, що може бути пов'язано з труднощами при розробці вакцини.

До відомих на сьогодні факторів патогенності *B. mallei* відносять капсулу, ліпополісахарид, системи секреції третього та шостого типів, систему кворум сенсингу. Вченими було встановлено, що ці фактори забезпечують виживання збудника всередині клітин епітелію та ретикуло-ендотеліальної системи, приймають участь у поширенні збудника від клітини до клітини та уникненні ним факторів імунітету. Проте, конкретна роль окремих факторів патогенності та механізми їх

взаємодії з клітинами-господарями залишаються не до кінця з'ясованими. Подальше детальне вивчення молекулярних механізмів патогенезу сапу та визначення ролі окремих факторів патогенності *B. mallei* є необхідною умовою покращення методів діагностики, профілактики та лікування цього небезпечного захворювання.

* – науковий керівник, д-р вет. наук В.Г. Скрипник

УДК 619:616.9–098:636

МАТЛАК Д.О., аспірант

НВП “Біо-Тест-Лабораторія”

КОРНІЄНКО Л.Є., д-р вет. наук

КОРНІЄНКО Л.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ ДОЗИ ЗАРАЖЕННЯ КРОЛІВ ВІРУСОМ ГЕМОРАГІЧНОЇ ХВОРОБИ

У промисловому виробництві вакцин для отримання вірусомісних суспензій заражають сприйнятливий вид (кролів) та отримують від них багаті на вірус тканини (найбільша концентрація вірусу знаходиться в печінці та селезінці).

В наших дослідах було використано три групи кролів. Перша дослідна група тварин була заражена вірусом геморагічної хвороби кролів в дозі 100 ЛД₅₀/см³, в цьому разі летальність становила – 89%, на 9% нижче порівняно із контрольною, тривалість часу до загибелі зараження коливалась у межах 24–128 год. Середній титр відібраного вірусного матеріалу становив – 10,24±1,5 log₂, що становило на 14% нижче ніж у контрольній групі. Серед тварин другої дослідної групи (заражена дозою 1000 ЛД₅₀/см³) летальність становила – 95%, що на 2% нижче порівняно із контрольною, тривалість життя коливалась в межах 16–96 год, середній титр вірусу в вірусомісній суспензії по групі склав – 10,30±1,43 log₂, що на 13% менше ніж у контрольній групі. В третій дослідній групі при зараженні дозою 10000ЛД₅₀/см³ отримали середній титр відібраного матеріалу – 10,77±1,56 log₂ що на 10% нижче порівняно із контрольною групою. Летальність по групі склала – 98%, тобто на 1% нижче ніж у контрольній групі, тривалість життя тварин коливалась в межах 16–72 годин. Найкращі результати відносно активності вірусомісного матеріалу отримані нами в контрольній групі тварин із заражаючою дозою 500 ЛД₅₀/см³, в цьому разі середня активність становила – 11,86±1,48 log₂, що є найвищим показником порівняно із дослідними групами.

Отже, результати досліджень із зараження кролів різними дозами вірусу показали, що підвищення дози вірусу для зараження кролів корелює з тривалістю інкубаційного періоду та збільшує летальність по групі. За більш високої дози вірусу, коротшим виявляється тривалість життя заражених тварин і поряд із ним більш швидке ураження клітин-мішеней – гепатоцитів. Швидка загибель тварин завчасно блокує реплікацію вірусу в організмі, тим самим перешкоджає накопиченню достатньої кількості вірусних часток у вірусомісному матеріалі. Чим довше тривалість життя після зараження тим більшою виявляється активність

матеріалу. На нашу думку, оптимальною дозою для зараження кролів вірусом геморагічної хвороби є доза вірусу 500 ЛД₅₀/см³, адже за такої кількості вірусу у разі зараження ми отримали найбільш активний вірусомісний матеріал необхідний матеріал (антиген). Поряд із цим, за такої дози зменшуються витрати часу та витрати на закупівлю сприйнятливих тварин для зараження, також знижується собівартість вакцинного препарату проти вірусної геморагічної хвороби кролів в цілому.

УДК 636.8 611.97/.612.01

СОКОЛЬСЬКИЙ В.П., канд. вет. наук

КОРОБКОВА В.М., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ІННЕРВАЦІЯ ГРУДНОЇ КІНЦІВКИ КОТА

Джерелом іннервації грудної кінцівки kota є нерви плечового сплетення *plexus brachialis*. У котів у формуванні плечового сплетення приймають участь вентральні гілки спинномозкових нервів CVI, CVII, CVIII, а також Th–I.

Шкіра над дорсальним краєм лопатки іннервується дорсальними гілками шийних CVI і ThI–II нервів. Краніолатерально від плеча шкіра іннервується шкіряними нервами вентральної гілки V шийного нерва, а каудеолатерально від плеча – гілками міжреберно-плечового нерва.

Із плечового сплетення виходять наступні нерви. Надлопатковий нерв (*n. Suprascapularis*) має волокна CVI–VII, проходить між підлопатковим і передвісним м'язами та іннервує м'язи і шкіру латеральної поверхні лопатки.

Підлопаткові нерви, (*n.n. subscapulare*) 2-3 гілками починаються від CVI, VII і проходять косо до медіальної поверхні підлопаткового м'яза.

2-3 краніальних грудних нерва, (*n.n. pectorales craniales*) формуються з волокон CVI–CVII та іннервують грудні поверхневі м'язи.

Каудальні грудні нерви, (*n.n. pectorales caudales*) формуються із CVII і Th–I і направляються каудально на іннервацію найширшого м'яза спини, зубчастого вентрального, а також у шкіру грудо-черевного м'яза тулуба.

М'язово-шкіряний нерв, (*n. Musculocutaneus*) CVI–III проходить медіально по плечу. Іннервує двоголовий і корокоїдно-плечовий м'язи.

Пахвовий нерв (*n. Axillaries*) формується у кішок із волокон CVI–VIII. Він разом з огинаючою каудальною артерією плеча проходить між підлопатковим і більшим круглим м'язом і віддає свої гілки в згиначі плечового суглоба та шкіру латеральної поверхні плеча.

Променевий нерв, (*n. Radialis*), у котів складається з волокон CVI–VIII і Th–I. Це один із найбільших нервів плечового сплетення. Він іннервує розгиначі ліктьового, зап'ясткового суглобів і суглобів пальців, а також шкіру дорсальної поверхні передпліччя, п'ястка і пальців. У кішок зона іннервації дорсальними пальцевими нервами розповсюджується на вільний край перетинки між пальцями волярної поверхні.

Більшість волокон серединного нерва, (*n. Medianus*) сформовано з CVIII і Th-I і він проходить разом із плечовою і серединною артеріями. Серединний нерв віддає 2 гілки в капсулу ліктьового суглоба. Нижче від ліктьового суглоба нерв іннервує променевий згинач зап'ястка та плечову голівку глибокого згинача пальців.

Ліктьовий нерв, (*n. Ulnaris*) (CVIII і Th-I) іннервує ліктьовий згинач зап'ястка, поверхневий й глибокий згиначі пальців. Нерв проходить медіально по плечу, потім він пересікає ліктьову голівку ліктьового згинача зап'ястка і переходить на передпліччя. У кішок нерв розділяється дистально від ліктьового суглоба на дорсальну гілку і міцну пальмарну. Дорсальна гілка ліктьового нерва в зоні зап'ястка ділиться на глибокі і поверхневі пальцеві нерви, які розгалужуються у кішок на пальмарні поверхневі 4-5 пальців.

УДК 619:616.076:616.1/4-084:636.2

ЛЕВЧЕНКО В.І., д-р вет. наук

ВОВКОТРУБ Н.В., ТИШКІВСЬКА Н.В., ЧУБ О.В., кандидати вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: vona76@mail.ru

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОКА КОРІВ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ “ХВОРОБ ВИСОКОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ”

Останнім часом у країнах з розвиненим високопродуктивним скотарством на передній план виступають питання щодо дотримання комфорту корів, що є передумовою їх високої продуктивності та збереження стану здоров'я. Зважаючи на це, постійний контроль і спостереження за тваринами слід здійснювати без порушень їхнього комфорту і самопочуття, щоб запобігти зниженню молочної продуктивності. Такі маніпуляції, як відбір крові, сечі, вмісту рубця з метою оцінки стану здоров'я корів, часто супроводжуються виникненням у них занепокоєння і стану стресу. Тому на сьогодні все частіше спеціалісти з метою оцінки стану обміну речовин і рівня годівлі корів обирають іншу ланку диспансеризації – дослідження молока.

Мета нашої роботи – провести оцінку окремих біохімічних показників молока від корів з різною продуктивністю та рівнем годівлі, а також порівняти їх з аналогічними показниками у крові та сечі.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводили на двох групах тварин з різним рівнем продуктивності: 1 група – корови, що належать ННДЦ БНАУ (середньорічний надій – 6119 кг), 2 група – корови ТДВ “Терезине” (7653 кг молока за лактацію). З метою оцінки рівня годівлі та стану обміну речовин у корів відбирали проби крові, сечі і молока.

Результати досліджень та їх обговорення. Останнім часом прийнято досліджувати у молоці співвідношення “жир:білок”, яке в нормі має становити 1,2:1. У корів ННДЦ БНАУ співвідношення жир/білок коливалося у межах 1,39–1,68 і в

середньому становило $1,47 \pm 0,054$, тоді як у високопродуктивних корів ТДВ «Терезине» було на 21 % меншим (1,16:1).

У корів 1 групи ознак розвитку ацидозу рубця не відмічали, оскільки величина рН його вмісту була нейтральною і коливалася у межах 6,96–7,06 ($7,0 \pm 0,02$). Раціон корів першої групи збалансований за перетравним протеїном (106,8 % забезпеченості), обмінною енергією (106,5 %), сирою клітковиною (108%). Співвідношення цукру до перетравного протеїну в раціоні – 0,84:1, сума легкоферментованих вуглеводів до протеїну – 2,35:1, що майже відповідає потребі тварин з таким рівнем продуктивності. Раціон корів другої групи забезпечував обмінною енергією на 85,8 %, перетравним протеїном – 136,3 %, клітковиною – 95,2 %. Надлишок протеїну і дефіцит клітковини негативно впливає на функціональний стан рубця, печінки та може бути передумовою розвитку кетозу. Підтвердженням останнього була наявність кетонурії у 46,2 % корів, реакція сечі у 61,5 % була у межах 5,5–7,5.

Визначення вмісту сечовини у молоці дозволяє оцінити забезпеченість раціону протеїном і енергією, а також указує на стан рубцевого травлення тварин. У корів першої групи, раціон яких збалансований за енергією та протеїном, рівень сечовини у молоці знаходився у межах 2,24–4,66 ммоль/л і в середньому становив $3,05 \pm 0,42$ ммоль/л, що за даними літератури є оптимальним (2,5–5,0 ммоль/л). Середні значення вмісту загального білка і сечовини у сироватці крові корів також знаходилися у межах норми.

Середнє значення вмісту сечовини у сироватці молока корів ТДВ «Терезине» вірогідно ($p < 0,001$) відрізнялося від показника у першій групі ($5,84 \pm 0,16$ ммоль/л), що підтверджувалося надто високим рівнем цього показника у сироватці крові (6,02–8,81 ммоль/л) і сечі (174,1–398,2 ммоль/л). Значне підвищення вмісту сечовини у біологічних рідинах корів на роздої можна пояснити надмірним протеїновим живленням їх, а також неефективним використанням аміаку мікрофлорою рубця за умови дефіциту енергії.

Висновки. З метою оцінки рівня протеїнового та енергетичного забезпечення тварин, а також прогнозування виникнення у корів «хвороб високої продуктивності» доцільно визначати у молоці уміст сечовини, жиру, білка та співвідношення жир/білок. Відбір проб молока не потребує додаткової фіксації тварини й не завдає їй певного дискомфорту

УДК 619:616.41:636.12:611

ЛУМ'ЯНИК С.В., аспірант

ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук

ГОЛОВАХА В.І., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

**СТАН ФЕРУМ-ТРАНСФЕРИНОВОГО КОМПЛЕКСУ У КОБИЛ
УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ**

Стабільність метаболічних процесів в організмі забезпечується системою еритроцитопоезу. Її функціонування залежить від метаболізму феруму, який є одним із основних компонентів механізмів оксигенації. Тому вивчення процесів його регуляції (зокрема ферум-трансферинового комплексу) є важливим критерієм оцінки стану гемопоєзу.

Дослідна робота виконувалась на клінічно здорових кобиломатках української верхової породи в останні шість місяців жеребності (6–11) та в перший місяць після вижеребки. Встановлено, що вміст феруму в сироватці крові кобил з 6-го по 8-й місяці жеребності в середньому становив $21,3 \pm 1,22$ – $24,1 \pm 2,65$ мкмоль/л. В наступні місяці жеребності (9–11) та після вижеребки рівень його підвищився ($p < 0,05$), що, напевне, пов'язано з елімінацією в кров'яне русло резервних запасів феруму для утворення гемоглобіну та усунення фізіологічної гіпоксії в кобил та плода.

Однак більш об'єктивним критерієм стану метаболізму феруму є ЗФЗЗ, яка свідчить про загальний вміст феруму, його вільну фракцію та рівень трансферину в сироватці крові. У кобил на 6–8 міс. жеребності цей показник становив $65,0 \pm 4,7$ – $70,8 \pm 7,1$ мкмоль/л. Надалі, до 9 міс. жеребності ЗФЗЗ підвищувалася ($p < 0,05$). Однак перед вижеребкою та після неї величини її знижуються. Ненасичена ферумозв'язувальна здатність сироватки крові (НФЗЗ) у кобил із збільшенням строку вагітності зростала і за 2 місяці до вижеребки становила $57,0 \pm 5,4$ мкмоль/л, що свідчить про надмірну кількість вільного феруму і порушення рецепторного його з'єднання з білковими молекулами. В подальшому (перед вижеребкою та через 1 міс. після неї) цей показник ФТК знижувався.

Стан метаболізму феруму неможливо оцінити без визначення вмісту трансферину та його насиченості ферумом. Рівень його у кобил на 6–8 місяцях жеребності був однаковим – $2,91 \pm 0,19$ – $3,16 \pm 0,26$ г/л. У тварин за 2 міс. до вижеребки вміст його підвищився ($p < 0,05$), що вказує на посилений синтез трансферину в гепатоцитах для забезпечення процесів транспорту молекули феруму в „червоний” кістковий мозок. Проте, перед пологамі рівень трансферину знижується в 1,4 раза, що зумовлено перерозподілом його в трофобласти плацентарної тканини. Після вижеребки вміст його не відрізняється від величин до неї. Насичення трансферину ферумом у кобил з 6 до 9 міс. жеребності однакове ($33,2 \pm 2,19$ – $35,2 \pm 2,6$ %). Перед вижеребкою цей коефіцієнт підвищився ($p < 0,05$), що, можливо, свідчить про перевантаження ФТК для забезпечення інтенсивного росту плода. Після вижеребки насичення трансферину ферумом залишається на тому ж рівні.

УДК 619:616.391-056.45-071/084:636.5

МЕЛЬНИК А.Ю., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА СЕЧОКИСЛОГО ДІАТЕЗУ В КУРЕЙ-НЕСУЧОК

У списку хвороб незаразної етіології, які спричиняють значні економічні збитки птахівництву, сечокислий діатез (подагра, вісцеральна подагра, сечокам'яна хвороба) займає не останнє місце. За клінічно вираженої форми цього захворювання, птиця не лікується, оскільки в організмі розвиваються незворотні морфологічні зміни, усунути які неможливо.

Мета роботи. Встановити причини виникнення сечокислого діатезу в курей-несучок на піку яйцекладки і на основі отриманих результатів розробити комплекс профілактичних заходів.

Матеріал і методи досліджень. Дослід проводили У ЗАТ „Білоцерківське птахопідприємство” м. Біла Церква. Матеріалом для дослідження були кури-несучки кросу “Хайсекс коричневий” 220–232-добового віку. Упродовж дослідів вивчали годівлю курей-несучок, інтенсивність їх яйцекладки відповідно до фази продуктивного періоду, проводили клінічне дослідження птиці та визначали біохімічні показники сироватки крові.

Результати досліджень та їх обговорення. Діагностували сечокислий діатез за результатами клінічного дослідження птиці, патологоанатомічного розтину трупів і біохімічним аналізом сироватки крові: вміст загального білка становив $64,1 \pm 3,08$ г/л, концентрація сечової кислоти – $0,61 \pm 0,02$ ммоль/л і рівень ретинолу – $63,0 \pm 2,41$ мкг/100 мл.

Враховуючи результати діагностичних досліджень, сформували дослідну та контрольну групи і перевели їх на загальногосподарський раціон із вмістом сирого протеїну 14 % та почали випоювати 2 % розчин глюкози і 0,2 % розчин натрію гідрокарбонату. Водночас курям дослідної, додатково у корм замішували препарати Ровімікс А-1000 та Ровімікс Е-50-адсорбат у дозах 17500 МО та 6 г на кілограм комбікорму відповідно упродовж 12 діб. Таким чином, на одну голову було додатково внесено вітаміну А – 2275 МО і вітаміну Е – 7,8 мг.

Після проведення профілактичних заходів у курей дослідної групи 232-добового віку значно покращилась рухова активність, споживання корму і води. Інтенсивність яйцекладки була на 3 % більшою ніж, у курей контрольної групи – 90 %.

Біохімічні показники крові свідчили про відновлення обміну пуринів, що підтверджується зменшенням вмісту сечової кислоти у сироватці крові птиці дослідної групи до $0,40 \pm 0,02$ ммоль/л (– 24,5 %; $p < 0,01$), активності АсАТ до $1,76 \pm 0,04$ ммоль/(год•л) (– 10,6 %; $p < 0,05$) та підвищенням (+ 25,8 %) вмісту вітаміну А в сироватці крові ($87,6 \pm 5,22$ мкг/100 мл; $p < 0,05$) і жовтках яєць ($6,95 \pm 0,36$; $p < 0,1$).

Висновки. Додаткове введення вітамінів А і Е на фоні використання низькопротеїнового раціону та розчинів натрію гідрокарбонату і глюкози позитивно впливає на клінічний стан курей-несучок, знижує вміст сечової кислоти в сироватці та підвищує несучість птиці.

УДК 619:636.054:631.21

МОРАРУ І.Г., аспірант; ВІКУЛІНА Г.В., канд. вет. наук

Науковий керівник – д-р біол. наук ТИМОШЕНКО О.П.

Харківська державна зооветеринарна академія

e-mail: rasarita@ukr.net

e-mail: vgv.14.vet@mail.ru

УДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОГО ЕТАПУ ДИСПАНСЕРИЗАЦІЇ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ НА СУЧАСНИХ ПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСАХ

При дослідженні кнура-плідника породи *Maxter* було встановлено, що фізичні навантаження, зумовлені інтенсивним використанням, посиленням м'язової роботи, розвитком у м'язах запальних процесів, спричиняють підвищення активності АлАТ і АсАТ, що корелює зі ступенем збільшення активності загальної креатинкінази. Поступовий розвиток продукційної гіперкреатинемії пов'язаний зі збільшенням затрат енергії у процесі посиленої роботи скелетних м'язів.

У зв'язку з цим доцільним є дослідження рівня *МВ*-фракції (кардіоспецифічної) та критерію оцінки її відсоткового відношення до загальної активності КК). Поступовий розвиток серцевої недостатності підтверджується наявністю характерної динаміки змін активності КК-*МВ*, якщо питома активність її більше 5 % від загальної активності креатинкінази. Найбільш важливою та прогностично несприятливою ознакою кардіоміопатій є гіпертрофія міокарда як компенсаційно пристосована реакція організму, яка розвивається на тлі навантажень. У дослідної тварини на початку досліджень відсоткове відношення становило 5,98, але в подальшому воно зростало до 10,26, що напевно є віддаленим наслідком ранньої експлуатації кнура та посиленої роботи серцевого м'яза.

Ознакою підвищеного статевого навантаження кнура була тенденція до збільшення активності у сироватці крові кислої фосфатази, активність якої здебільшого виражена у передміхуровій залозі та є показником її функції.

Відмічалось підвищення вмісту глікопротеїнів та α_2 -глобулінів у сироватці крові кнура, що може вказувати на реакцію організму на запальний процес. При цьому відбувалося зниження коефіцієнту $A/(\alpha_1 + \alpha_2)$.

Порівняно низький рівень β -ліпопротеїнів у сироватці крові кнура може бути наслідком інтенсивного використання складових ліпопротеїнів до синтезу статевих гормонів, жовчних кислот, залучення до побудови клітинних мембран, тощо.

Виявлені закономірності у зміні основних параметрів метаболізму дозволяють передбачити, що раннє за віком використання кнура в якості плідника призводить до незадовільного перенесення навантажень за регулярної експлуатації, яке відображається на роботі серцевого м'яза та опорно-рухової системи.

УДК: 619:616.993.192.6Б5:616.62–008:636.7

МОРОЗЕНКО Д.В., канд. вет. наук

ТИМОШЕНКО О.П., д-р біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: d.moroz.vet@rambler.ru

ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

На сьогодні у ветеринарній медицині успішно розвивається такий науково-практичний напрям, як лабораторна діагностика внутрішніх хвороб дрібних домашніх тварин. Близько 70,0 % діагностичної інформації, яку отримує лікар ветеринарної медицини у результаті обстеження спонтанно захворілих собак та котів в умовах ветеринарної клініки – це дані лабораторних та інструментальних досліджень. Слід відзначити, що обстеження спонтанно захворілих тварин із наступним визначенням провідних ланок патогенезу та клініко-діагностичних критеріїв внутрішніх хвороб має не лише науково-практичне, а й фундаментальне значення. Наприклад, вивчення патогенезу та біохімічних критеріїв діагностики внутрішніх хвороб собак та котів дозволяє нам з'ясувати фундаментальні аспекти діагностики цих патологій в цілому, не застосовуючи експерименти. Останнім часом лабораторні дослідження проводяться виходячи з принципів доказової медицини, яка базується на інтеграції наукових даних та результатів клінічної експертизи стану пацієнтів. Аналіз цих даних відбувається у п'ять етапів: формулювання науково-практичної проблеми, пошук та відбір наукових даних, критична оцінка достовірності та надійності різних показників, інтеграція критичної оцінки з клінічною експертизою стану пацієнтів і статистичний аналіз ефективності отриманих даних. Такий підхід дозволяє створювати діагностичні алгоритми, однак за їх побудови необхідно враховувати принцип оптимізації: алгоритми обстеження повинні будуватися на основі використання мінімальної кількості досліджень, найбільш інформативної для даної патології. Діагностична інформативність будь-якого лабораторного параметру визначається поняттями діагностична чутливість, діагностична специфічність та діагностична ефективність. Під час створення діагностичних схем необхідно урахувати явище поліморбідності.

Висновок. Лабораторно-діагностичні критерії, підібрані на основі принципів доказової медицини з оцінкою їх діагностичної інформативності дозволяють забезпечити правильність призначення діагностично-значущих лабораторних тестів, покращити діагностику внутрішніх хвороб та оптимізувати оцінку ефективності лікувальних заходів.

УДК 636. 237. 21. 054: 612. 0172/. 119

НАДТОЧІЙ В.П., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ЧЕРВОНО- І ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРІД

На даний час племінна справа в Україні потребує всебічної уваги з боку держави, оскільки напрямок тваринництва є дуже важливим для забезпечення господарств тваринами з високим генетичним потенціалом. Ефективна експлуатація бугаїв-плідників для отримання доброякісної спермопродукції потребує використання якісних кормів та дотримання технології утримання і експлуатації продуктивних тварин.

Мета роботи – дослідження функціонального стану печінки і серцево-судинної системи у бугаїв-плідників в НВО „Прогрес” м. Черкаси та Білоцерківському дочірньому племінному підприємстві Київської області.

Результати досліджень. Бугаїв-плідників розділили на 3 вікові групи: перша – тварини віком 1–2 роки, друга – 3–5 років, третя – 6 і старше років.

Функціональний стан печінки і серцево-судинної системи у тварин вивчали за активністю ферментів – АсАТ, АлАТ, ЛДГ та фракції ЛДГ₁.

У першій віковій групі активність АсАТ навесні становила $2,24 \pm 0,38$, у другій – $2,64 \pm 0,39$, третій – $2,68 \pm 0,37$ ммоль/л, в осінній період – $2,48 \pm 0,17$; $2,19 \pm 0,08$ та $2,21 \pm 0,12$ ммоль/л відповідно.

Активність АлАТ у весняний період у першій віковій групі становила $1,42 \pm 0,19$, другій – $1,14 \pm 0,1$, третій – $1,40 \pm 0,1$ ммоль/л, восени – $1,31 \pm 0,3$, $1,13 \pm 0,05$ і $1,32 \pm 0,04$ ммоль/л відповідно.

Активність ЛДГ та фракції ЛДГ₁ визначалася лише навесні, була вищою у другій і третій віковій групах.

Таким чином з віком у бугаїв-плідників активність АсАТ, ЛДГ та фракції ЛДГ₁ зростає, що є свідченням збільшення проникності мембран кардіоміоцитів на початкових стадіях ураження міокарда.

УДК 636.1/.7:611.01

НОВАК В.П., д-р. біол. наук

МЕЛЬНИЧЕНКО А.П., канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОРФОЛОГІЯ РЕАКТИВНИХ ТА РЕПАРАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПОЛУЧНОТКАНИННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЛОКОМОТОРНОГО АПАРАТУ

Протягом більше двох десятиків років колективом кафедри анатомії і гістології ім. П.О. Ковальського вивчаються загальнобіологічні особливості структурної

організації підсистем опорно-рухового апарату ссавців в експерименті, з урахуванням їх іннервації та васкуляризації.

На порівняльно-морфологічному та експериментальному матеріалі встановлені видоспецифічні особливості структурної організації тканин синовіального середовища колінного суглоба та елементів м'якого остову з урахуванням характеру опори, швидкості локомоції та функціонального навантаження. Експериментальний матеріал досліджували після однічної менісектомії та аутофасціопластики на статевозрілих собаках.

У ході досліджень були використані макро-, мікроскопічні, морфометричні та гістологічні методи. Нами були розкриті та вивчені закономірності структурної організації тканин колінного меніска, капсули суглоба та клітинного складу синовії в нормі та після однічної менісектомії, досліджено зміни структури сполучнотканинних елементів в ході експерименту.

За результатами наших досліджень ми переконалися в тому, що сполучнотканинний остов організму – це не лише інтегративна, але й регулююча система, яка резервує біоенергетику організму завдяки відкладенню жиру між фасціями і серозними оболонками. Сполучна тканина взагалі і фасції локомоторного апарату об'єднують інші тканини і органи, структурно інтегрують їх по суті функціональних особливостей, забезпечуючи транспорт метаболітів. За такої різноманітності функцій і структурних варіантів єдність цієї системи визначається великими регенеративними та адаптивними можливостями її сполучнотканинних компонентів. Сполучнотканинний каркас забезпечує функцію органа, розвиток патологічних і репаративних процесів. Таким чином, встановлено нерозривний зв'язок структури фасцій з адаптивною та реактивною перебудовою у відповідь на зміну біомеханічного навантаження.

Виявлені адаптаційні перетворення торкаються різних рівнів структурної організації елементів м'якого остову. Кінцевою метою таких репаративних змін є збереження стабільності життєво важливих функцій в нових умовах існування, що підтверджує їх високу біологічну доцільність. Сукупність отриманих результатів досліджень розглядається як приклад високої пластичності сполучнотканинних елементів м'якого остову опорно-рухового апарату для вирішення проблем відновної та реконструктивної хірургії.

УДК 619:616–071:615.9:576.8.097.29

ОСТРОВСЬКИЙ Д.М., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ДЕЗОКСИНІВАЛЕНОЛУ НА ОРГАНІЗМ КУРЧАТ КРОСУ АДЛЕР СРІБЛЯСТИЙ

Дезоксинівленол – вторинний метаболіт мікроскопічних грибів роду *Fusarium*. Він досить часто виявляється у кормах для годівлі тварин і може викликати їх отруєння, що супроводжується блювотою, відмовою від споживання корму, зменшенням продуктивності.

Метою наших досліджень було виявлення впливу дезоксиніваленолу на організм курчат кросу Адлер сріблястий, шляхом вимірювання маси тіла, вивчення зміни показників крові та патологоанатомічних змін серця, печінки та нирок.

Після напрацювання необхідної для дослідження кількості ДОНу нами було сформовано три групи курчат по 10 голів у кожній. Дослід проводився на п'яти тижневих курчатах. Перша група контрольна (К) – отримувала повноцінний раціон, друга (Т) – повноцінний раціон і токсин, третя – (Т+М)отримувала повноцінний раціон токсин і мікосорб в кількості 2 % від кількості корму.

Група яка отримувала мікосорб надала більші прирости маси тіла порівняно з групою контролю.

Також нами відбирались печінка, серце та нирки для патолого-гістологічного дослідження. В нирках курчат групи (Т) були виявлені патологічні зміни у вигляді множинних діapedезних крововиливів в судинах, більша частина епітеліоцитів перебували в стані білкової зернистої дистрофії, руйнування звивистих каналців. Подібні зміни спостерігались і в групі (Т+М), але зміни були не так сильно виражені. Те саме можна сказати про пат зміни в серці і печінці птахів.

Тож можна зробити висновок, що мікосорб в кількості 2 % від раціону позитивно впливає на організм курей у вигляді збільшення приростів маси тіла та згладження пат змін викликаних дією дезоксиніваленолу.

Метою нашого наступного дослідження було вивчення впливу дезоксиніваленолу на формування імунітету проти хвороби Нью-касла. Для цього було сформовано дві групи курчат кросу Адлер сріблястий п'яти тижневого віку. Постановка дослідження полягала у вакцинації курчат вакциною проти хвороби Нью-касла і подальше утриманням птахів протягом двох тижнів. При цьому одна група поруч із раціоном отримувала щоденно перорально 70 мг дезоксиніваленолу на кг ваги, а інша контрольний розчин (5 %-ний водний етанол).

Після проходження часу для формування антитіл у птахів відбирали кров і в сироватці крові визначали титр антитіл проти хвороби Нью-касла. Для цього використовували реакцію затримки гемаглютинації (РЗГА).

Після визначення титру антитіл дані були статистично оброблені і результати свідчать про те, що дезоксиніваленол негативно впливає на формування імунітету проти хвороби Нью-касла так як середні титри дослідної групи становили 1:128–1:256, а контрольної 1:512 і вище. Отже можна зробити припущення, що дезоксиніваленол здатен негативно впливати на формування імунітету у птахів проти інфекційних захворювань.

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІАГНОСТИКИ СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ У КОРІВ ЕЛЕКТРОННИМ ВИЗНАЧНИКОМ ДО ТА ПІСЛЯ ДОЇННЯ

Кінцевою метою кожного виробника молочної продукції є отримання максимального прибутку із вкладеної праці. Одним із способів досягнення цієї мети є використання простої і одночасно загальної програми контролю захворюваності корів на мастит, яка допомагає звести всі випадки виникнення хвороби до мінімуму. Одним із методів контролю є регулярна діагностика субклінічного маститу і лікування хворих корів.

Однак, існують різні підходи щодо діагностики субклінічного маститу. Більшість закордонних дослідників повідомляють про необхідність, для отримання точніших результатів, проведення діагностики субклінічного маститу в корів перед доїнням після здоювання перших цівок молока. Інші вчені рекомендують діагностувати субклінічний мастит після доїння. А Яблонський В.А. зі співавт. для більш точної інтерпретації результатів пропонують проводити дану маніпуляцію до і після доїння. Однак в умовах виробництва це зробити доволі складно. Тому, за мету ми обрали вивчення порівняльної ефективності діагностики субклінічного маститу у корів ННДЦ Білоцерківського НАУ електронним визначником до та після доїння.

Після проведення диспансеризації встановили, що мастит у корів господарства реєструється у 32,5 % тварин. Серед хворих на мастит корів субклінічне запалення молочної залози діагностували у 67,5 % тварин, а клінічне – у 32,5 %. Найменшу кількість корів, хворих на мастит, було виявлено у групі сухостійних тварин, а найбільшу – після родів, на початку лактації, за гінекологічних хвороб та серед тільних тварин.

Для порівняння ефективності діагностики субклінічного маститу в корів використовували електронний визначник маститу «Драмінський» розроблений польськими дослідниками. Діагностику маститу проводили на 23 коровах до та після доїння. Після проведення досліджень встановили, що середнє значення показників на табло до доїння у не уражених частках склало 360 умовних одиниць. Після доїння цей показник збільшувався на 60 умовних одиниць, що свідчить про зміни електропровідності молока, за рахунок зміни хімічного складу секрету. До доїння було виявлено 13 (43,5 %) хворих на субклінічний мастит, з них лише 4 (17,4 %) реагували на мастит позитивно після доїння. Не підтвердився позитивний результат на субклінічний мастит у 9 (39,1 %) корів. Тому ми рекомендуємо для більш точної діагностики субклінічного маститу у корів електронним визначником проводити перед доїнням після здоювання перших цівок молока у окремий посуд для виключення клінічної стадії маститу.

ВПЛИВ СКЛАДОВИХ РІПАКУ “ЧОРНИЙ ВЕЛЕТЕНЬ” (ПЕРША РЕПРОДУКЦІЯ) НА ДЕЯКІ МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ БІЛИХ МИШЕЙ

Застосування ріпаку для годівлі сільськогосподарських тварин викликає ряд питань щодо безпечності складових цієї рослини для організму. Тому дослідження впливу цієї рослини на організм тварин, на теперішній час є актуальним.

Мета роботи – вивчити зміни деяких морфологічних та біохімічних показників крові білих мишей при згодовуванні ріпаку “Чорний велетень” (перша репродукція).

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для дослідження були білі миші статевозрілого віку. Було відібрано дві групи тварин по три особини. Першій групі (Д) 50 % добової даванки замінювали на зерно ріпаку, друга – була контрольною (К), умови утримання та вік мишей обох груп були аналогічними. Ріпак згодовували протягом п’яти діб. Кров відбирали шляхом декапітації тварин, уведених в наркотичний сон (хлороформом).

Результати досліджень та їх обговорення. Після п’яти діб згодовування ріпаку у мишей контрольної групи не відмічали змін загального стану.

При аналізі морфологічних показників виявили, що кількість еритроцитів та лейкоцитів у мишей обох груп не відрізнялась і у середньому становила $5,29 \pm 0,014$ (Д) і $5,32 \pm 0,014$ (К) Т/л – для еритроцитів та $5,41 \pm 0,008$ (Д) і $5,41 \pm 0,021$ (К) Г/л – для лейкоцитів ($p < 0,1$; $p < 0,1$). Величина гематокриту та середній об’єм еритроцитів також були однаковими ($p < 0,1$) – $21,0 \pm 0,29$ (Д) і $20,7 \pm 0,33$ (К) та $39,7 \pm 0,45$ (Д) і $38,9 \pm 0,30$ (К), відповідно.

Концентрація гемоглобіну в мишей дослідної групи була вірогідно меншою, ніж у тварин контрольної групи, на 15,9 % ($p < 0,01$) і становила $80,0 \pm 0,15$ проти $95,1 \pm 0,21$ г/л. Проте, процентне значення гемігلوبуну в обох групах було однакове і складало 5,0 %.

У мишей дослідної групи розвивалась гіпохромна нормоцитарна анемія. ВГЕ у них становив $15,13 \pm 0,021$ проти $17,87 \pm 0,087$ пг у тварин групи контролю ($p < 0,001$), КП – $0,88 \pm 0,001$ проти $1,04 \pm 0,005$ відповідно ($p < 0,001$).

Дослідження показників білкового обміну вказує, що при згодовуванні ріпаку у мишей розвивається гіперпротеїнемія. Уміст загального білка у них становив $75,5 \pm 0,41$ г/л, що на 17,4 % більше, ніж у контролі ($64,3 \pm 0,20$; $p < 0,001$). Крім того, у дослідних тварин був менший уміст імуноглобулінів, порівняно з мишами контрольної групи: він становив $20,3 \pm 0,35$ проти $21,7 \pm 0,14$ г/л відповідно ($p < 0,05$). Це, можливо, є наслідком диспротеїнемії у сироватці крові білих мишей за впливу тіоглікозидів ріпаку.

Висновок. Згодовування ріпаку білим мишам викликає розвиток гіпохромної нормоцитарної анемії, гіпер- та диспротеїнемії. Перспективним є дослідження впливу ріпаку на печінку та нирки тварин.

ПОКАЗНИКИ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ІМУННИХ КОМПЛЕКСІВ У ТЕЛЯТ, ІМУНІЗОВАНИХ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЮ ВАКЦИНОЮ

Імунні комплекси – це фізіологічний продукт реакції антиген-антитіло, що є частиною захисних імунних механізмів за різних інфекційно-запальних та незаразних захворюваннях. Він відображає гуморальну імунну відповідь на розвиток інфекції і значною мірою визначає напруженість антигенного навантаження на імунну систему.

У крові клінічно здорових людей і тварин циркулюючі імунні комплекси постійно присутні. Наявний рівень імунних комплексів у сироватці крові сприяє реалізації багатьох імунологічних процесів в організмі, починаючи від активації системи комплементу до зміни функціональної активності клітин крові та Т- і В-клітинної відповіді.

Циркулюючі імунні комплекси виводяться з організму клітинами ретикулоендотеліальної системи. Основним органом, через який виводяться циркулюючі імунні комплекси є печінковий фагоцитоз, який виконує більше 80%.

У сироватці крові телят контрольної і дослідних груп встановили низький рівень циркулюючих імунних комплексів: від $1,2 \pm 0,26$ до $3,2 \pm 0,9$ ум. одиниць. Його можна вважати нормальним результатом постійної антигенної активації гуморального ланцюга імунної системи.

Після парентерального введення телятам дослідних груп ретинолу ацетату, α -токоферолу та їх комплексу в якості імуномодуляторів, відмічали тенденцію до підвищення концентрації окремих груп імунних комплексів, порівняно з попередніми даними, проте їх концентрація знаходилась у межах норми.

Після імунізації телят сальмонельозною вакциною на 10–20-у добу у тварин контрольної і дослідних груп під впливом антигенного стимулу вакцини підвищився синтез антитіл. Так у сироватці крові тварин контрольної групи спостерігали тенденцію до підвищення показників дрібних і середніх імунних комплексів, проте концентрація їх була невелика, та вірогідне підвищення великих порівняно з попередніми показниками ($p < 0,05$). У тварин 2 і 3-ї дослідних груп вірогідно підвищились показники дрібних імунних комплексів порівняно з попередніми даними ($p < 0,05$), а 1-ї 3-й – групах показники великих комплексів ($p < 0,01$), причому рівень середніх і великих імунних комплексів у 1-й і 3-й дослідних групах був вищим ніж у контрольній.

Після ревакцинації телят на 10, 20 добу і через 2 місяці в сироватці крові контрольної і дослідних груп відмічали вірогідне підвищення концентрації циркулюючих імунних комплексів порівняно з попередніми даними ($p < 0,001$).

Отже, імунізація телят сальмонельозною вакциною на тлі використання ретинолу ацетату, α -токоферолу та їх комплексу сприяє підвищенню в сироватці крові вмісту циркулюючих імунних комплексів.

УДК 636.09:616.15:636.2

СЛІВІНСЬКА Л.Г., д-р вет. наук

ФЕДОРОВИЧ В.Л., асистент

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

e-mail: (hyriatr@meta.ua)

УМІСТ У КРОВІ КІСТКОВИХ МАРКЕРІВ МЕТАБОЛІЗМУ ЗА ОСТЕОДИСТРОФІЇ КОРІВ

Мета роботи – довести інформативність визначення лимонної кислоти (ЛК) і остеокальцину як маркерів діагностики остеодистрофії корів.

Матеріали і методи. Дослідження проведені на 65 коровах чорно-рябої породи, яких за результатами клініко-біохімічного дослідження поділили на 3 групи: 1 – клінічно здорові, 2 – корови з субклінічним перебігом остео-дистрофії, 3 – корови з клінічними симптомами остеодистрофії. Вміст кальцію, неорганічного фосфору і магнію в сироватці крові визначали тест-наборами фірми «Simko Ltd» , лимонну кислоту – за Beutler E. та Veh M.K. (1959) у модифікації Ат. Каракамова і С. Вічева (1968), остеокальцин – хемілюмінесцентним методом.

Результати досліджень. Уміст кальцію, фосфору і магнію за субклінічного перебігу остеодистрофії знаходився у фізіологічних межах. У корів, хворих на остеодистрофію, уміст загального кальцію був на 16 % меншим ($p < 0,05$) порівняно з клінічно здоровими. Рівень неорганічного P і Mg у корів третьої групи також був зменшеним і в середньому складав $1,56 \pm 0,2$ та $0,81 \pm 0,02$ ммоль/л відповідно.

Подібна закономірність встановлена під час аналізу вмісту ЛК. Її кількість була вірогідно меншою від норми у корів із субклінічним перебігом та хворих відповідно на 37,6 та 42 % порівняно зі здоровими ($p < 0,001$). Встановлено, що зниження цитрату у плазмі крові відбувається паралельно зі зменшенням умісту загального Ca. Рівень цитрату в скелеті є показником мінералізації, а в плазмі він відображає інтенсивність мобілізації Ca зі скелета.

У корів із субклінічним перебігом остеодистрофії уміст остеокальцину на 19,7% був нижчим, порівняно з клінічно здоровими, а у хворих на ОД – на 49% ($0,7 \pm 0,005$ нг/мл; ($p < 0,001$)). Зниження умісту ОК у сироватці крові пояснюється переважанням процесів резорбції у кістковому ремоделюванні.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Визначення вмісту лимонної кислоти та остеокальцину у сироватці крові паралельно з концентрацією Ca, P, Mg є специфічним та інформативним щодо діагностики субклінічного перебігу остеодистрофії корів.

На основі з'ясування ведучих ланок патогенезу та удосконаленої діагностики остеодистрофії корів буде розроблена раціональна терапія і комплексна профілактика хвороби із застосуванням хелатних форм дефіцитних макро- і мікроелементів та вітамінів.

УДК:619.616.61:636.39

СЛЮСАРЕНКО С.В., асистент

ГОЛОВАХА В.І., д-р вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ВІКОВА ДИНАМІКА АКТИВНОСТІ ФЕРМЕНТІВ У СЕЧІ НЕЧИСТОПОРІДНИХ КІЗ

Для оцінки функціонального стану нирок у медичній практиці застосовують визначення ферментів у сечі, оскільки вони здебільшого локалізуються в епітеліальних клітинах ниркових каналців. Тому пошкодження нефроепітелію спричинює елімінацію ферментів у сечу, що є діагностичним критерієм виявлення патології нефронів на ранніх стадіях розвитку. До теперішнього часу у ветеринарній нефрології це питання не вивчене, зокрема у дрібної рогатої худоби. Тому мета роботи полягала у вивченні змін активності ферментів у сечі кіз різного віку.

Об'єктом дослідження були нечистопорідні кози різних вікових груп: перша – 5–6; друга – 12-; третя – 15–18-місячні; четверта – 3–5-річні кози і п'ята – тварини старше 6-річного віку.

У сечі визначали активність АсАТ, АлАТ, ГГТП та вираховували відношення АсАТ/кр, АлАТ/кр і ГГТП/кр. Встановлено, що активність АсАТ в сечі кіз 5–6-місячного віку становила $76,0 \pm 10,16$ нкат/л. Такі ж величини її активності були і в кіз інших вікових груп. Активність АлАТ в сечі кіз всіх вікових груп була подібною АсАТ. Згідно підрахунків середнього квадратичного, активність АсАТ у сечі кіз, незалежно від віку, повинна становити 19,0–138, а АлАТ – 12,5–139,5 нкат/л.

Маркером структурної повноцінності епітелію проксимальних каналців є активність ГГТП у сечі. Її значення у кіз 5–6-місячного віку становили $0,11 \pm 0,023$ мккат/л. Такі ж величини активності ензиму були і в тварин інших груп. Згідно розрахунків, активність ГГТП у сечі нечистопорідних кіз повинна бути 0,01–0,22 мккат/л.

Ступінь ферментурії оцінюють шляхом визначення відношення активності фермента в сечі на 1 ммоль креатиніну, оскільки уміст його безпосередньо корелює з рівнем клубочкової фільтрації.

АсАТ/кр у кіз першої групи становив $1,7 \pm 0,21$ Од/ммоль креатиніну. На такому рівні індекс залишався і в тварин інших вікових груп. Зокрема у кіз старше 6-річного віку він становив $1,6 \pm 0,37$, тобто не відрізнявся від величини першої групи.

Подібну тенденцію виявили і за визначення коефіцієнта АлАТ/кр. Згідно розрахунків, у нечистопорідних кіз співвідношення АсАТ/кр повинно становити 0,06–2,6, а АлАТ/кр – 0,15–2,6 Од/ммоль креатиніну.

Розрахункові ліміти коефіцієнта ГГТП/кр у кіз наступні: до 1,5-річного – 0–5,0; для 3–5-річних – 0,28–1,16 і старше 6-річного віку – 0,3–3,35 Од/ммоль креатиніну.

УДК 619.616.61:636.39

СЛЮСАРЕНКО С.В., аспірант; ГОЛОВАХА В.І., д-р вет. наук;

ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук; СЛЮСАРЕНКО А.О., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ВІКОВА ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РЕНАЛЬНОГО СТАТУСУ У КІЗ

Зміни ренального статусу у кіз недостатньо вивчені, тому нефропатії у них здебільшого не діагностуються, що нерідко призводить до передчасного вибраковування цих тварин. Мета роботи полягала у вивченні вікової динаміки показників ренальної системи у нечистопорідних кіз.

Для проведення дослідної роботи відібрали клінічно здорових нечистопорідних кіз приватного сектору. Тварин розділили на 5 груп: перша – кози 5–6 міс. віку; друга – 12-; третя – 15–18-міс. віку; четверта – 3–5-річні тварини і п'ята – кози старше 6-річного віку. Сечу і кров відбирали вранці до першої годівлі тварин.

Сеча кіз прозора, водянистої консистенції, з легким специфічним запахом. Колір її у 91,8 % кіз 5–18-міс. віку від солом'яно-жовтого до жовтого; у трирічних і старше – крім вищеописаних, темно-жовтий і темно-жовтий з зеленуватим та світло-коричневим відтінками. Встановлено ліміти показників сечі: відносна густина (незалежно від віку) – 1,010–1,038 г/см³; рН у кіз 5–18 міс. віку – 7,7–8,6, у трирічних і старше – 7,6–8,9; білок – до 18-міс. віку – 0–0,026 г/л ($\sigma = \pm 0,011$), у старших – 0,005–0,032 г/л. Протеїнурію встановили відповідно у 8,3 і 20,0 % кіз четвертої і п'ятої груп, що, напевне, вказує на порушення тубулярної реабсорбції білка мембраною щіткової кайми канальцевих клітин за латентного перебігу нефропатії.

Важливими показниками функціонального стану нирок є – креатинін і сечовина. Рівень останньої в сироватці крові кіз першої групи становив $4,6 \pm 0,35$ ммоль/л. Подібні величини її були і в тварин інших груп. Уміст сечовини в сечі у 5–6-місячних кіз становив $142,2 \pm 20,5$ ммоль/л. На такому рівні він залишався впродовж наступних шести місяців життя. У кіз 15–18-місячного віку показники сечовини знизилися на 27,0 %. Надалі рівень її має тенденцію до підвищення. Згідно підрахунків, уміст сечовини, незалежно від віку, повинен становити 41,0–265,0 ммоль/л, а індекс C_c/C_k – 13,0–40,0 (5–18 міс.) і 19,0–50,0 (у 3-річних і старше).

Вміст креатиніну в сироватці крові у кіз до 5-річного віку становив 90,0–175,0, у тварин старше 6-річного віку – 126,0–214,0 мкмоль/л; у сечі – 1730,0–5400,0 і 1770,0–7535,0 мкмоль/л відповідно у кіз першої–третьої і четвертої–п'ятої груп; ККР (коефіцієнт канальцевої реабсорбції) становив: перша – 92,0–97,0 %; друга – 94,5–98,0; третя – 95,0–97,5; четверта – 95,5–98,5 і п'ята – 90,0–99,0 %. При дослідженні осаду сечі встановили: лейкоцити та еритроцити – 0–5 клітин у полі зору; епітелій сечовидільних шляхів – 2–5 клітин в полі зору; солі фосфатів – у 38,5 % тварин третьої і по 50 % у кіз четвертої та п'ятої груп.

УДК 638.8:611.981/.612.

СОКОЛЬСЬКИЙ В.П., канд. вет. наук

КОРОБКОВА В.М., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ІННЕРВАЦІЇ ТАЗОВОЇ КІНЦІВКИ КОТА

Джерелами іннервації ділянки стегна kota є нерви попереково-крижового сплетення і гілки поперекового симпатичного стовбура. Основними з них є стегновий нерв (*n. Femoris*), який в порівнянні з іншими нервами, віддає найбільшу кількість гілок. Цей нерв у kota формується за рахунок наявності вентральних корінців спинномозкових 5-6 поперекових нервів, але отримує волокна і від 4 поперекового нерва.

Вентральні корінці спинномозкових нервів об'єднуються в клубово-поперековому м'язі (*m. iliopsoas*) в стегновий нерв, який проходить каудально. Виходячи із м'яза дистально, стегновий нерв ділиться на окремі гілки: краніальну, середню і каудальну, які направлені до чотириголового м'яза стегна (*m. quadriceps femoris*).

Стегновий нерв (*n. Saphenus*) віддає медіально в стегновий канал. Нерв *saphenus* іннервує шкіру медіальної поверхні стегна. Тонка гілка (*n. Saphenus*) проходить разом з низхідною веною і артерією коліна *at. v. genus descendes* та іннервує медіальну частину стегново-гомількового суглоба і суглоба колінної чашки, а також шкіри дорсомедіальної поверхні плесни і заплесни.

Вентральні гілки трьох пар крижових нервів утворюють крижове сплетення (*plexus sacralis*), яке з'єднується із поперековим сплетенням і є частиною попереково-крижового сплетення (*plexus lumbosacralis*). У котів вентральна гілка третього крижового нерва з'єднується з вентральною гілкою першого хвостового нерва.

Крім стегнового нерва, ділянка стегна іннервується ще і сідничним нервом (*n. ischiadicus*). Це дуже розвинутий нерв тулуба, який за нашими спостереженнями у кішок формується за рахунок останніх двох поперекових нервів і двох перших крижових. Він виходить на дорсолатеральну поверхню стегна через велику сідничну вирізку позаду кульшового суглоба. Його кінцеві гілки досягають третьої фаланги пальця. На початку він відгалужує гілки до сідничних м'язів, подвійного і квадратного м'язів стегна, після чого поділяється на велико- та малогомілковий загальні нерви.

Великогомілковий (*n. Tibialis*) гарно розвинутий і є продовженням сідничного нерва. Нерв прямує по медіоплантарній поверхні кінцівки та іннервує розгиначі кульшового суглоба, заплеснового суглоба і згиначі суглобів пальців, а також кістки, зв'язки та шкіру.

Малогомілковий загальний нерв (*n. fibularis comunis*) не так розвинутий як великогомілковий. Він прямує по дорсолатеральній поверхні кінцівки та іннервує згиначі заплеснового суглоба і розгиначі суглобів пальців, кістки, зв'язки та шкіру дорсолатеральної поверхні кінцівки.

УДК 619:616–084:614.747:636.2

СОКОЛЮК В.М., канд. вет. наук

Науковий консультант – ДУХНИЦЬКИЙ В.Б., д-р вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ЯКІСТЬ ВОДИ В СИСТЕМІ ДИСПАНСЕРИЗАЦІЇ КОРІВ

Збільшення виробництва продукції за рахунок підвищення продуктивності тварин потребує ефективного контролю за станом їх здоров'я і своєчасного проведення лікувальних та профілактичних заходів. Організаційною основою такої роботи є диспансеризація, в системі якої важливе значення має аналіз умов утримання та годівлі, оцінка якості кормів і води.

Мета роботи – вивчити якість води та системи водопостачання, їх вплив на здоров'я тварин. **Результати дослідження та їх обговорення.** Встановлено, що органолептичні властивості питної води досліджуваного джерела (центральна біогеохімічна зона) дещо змінювалися в залежності від пори року.

Показник загальної жорсткості зростав взимку до 39 ммоль/л за норми 7,0 ммоль/л, що може негативно впливати на функцію шлунково-кишкового тракту. Показником забруднення органічними речовинами є амонійний азот. В джерелі водопостачання господарства цей показник підвищений у 5 разів. Наявність нітратів (95,8 мг/л), що значно перевищує допустимі концентрації, теж вказує на низьку якість води. Це також є одним із негативних факторів впливу на здоров'я тварин, особливо молодняку. Під час дослідження кількості основних токсичних елементів (арсену, феруму, кадмію, мангану, купруму, ртуті, свинцю, цинку) в господарстві було встановлено, що їх уміст зимою та навесні суттєво не змінювався. Вміст арсену, кадмію, ртуті, свинцю та цинку в пробах відповідав якості води 1 і 2 класу, тобто бажана і прийнятна якість води. При визначенні вмісту феруму, купруму та мангану встановлено, що у пробах, які досліджувалися, їх рівень відповідав показникам для води 3 класу (задовільно прийнята якість води). Наявність в організмі механізму регуляції балансу феруму не дає змоги виявити його токсичну дію. Великий уміст феруму у питній воді негативно впливає на її органолептичні властивості (неприємний смак, бурий колір), утворення біоплівки на трубах.

Висновок. Дослідження походження, методів постачання, якісних та кількісних показників води може бути важливою складовою проведення диспансеризації на молочно-товарних фермах. Наведені результати свідчать про необхідність проведення подальших досліджень у даному напрямку. Важливими складовими таких досліджень має бути вивчення залежності мікро- та макроелементного обміну від якісних та кількісних показників води, проведення досліджень на вміст окремих металів в кормах, сироватці крові корів та аналіз їх впливу на організм тварин.

КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК

Демодекозна інвазія собак в Україні має тенденцію до поширення. Цьому сприяє збільшення чисельності м'ясоїдних тварин у містах. Поширення інвазії супроводжується погіршенням загального стану уражених собак та клінічною картиною хвороби. Тому вивчення клінічного прояву демодекозу, як одного із показників комплексної діагностики даного захворювання, є актуальним. **Метою роботи** було визначення та вивчення форм клінічного перебігу демодекозу собак, а також аналіз показників гемоцитопоезу крові хворих собак.

Матеріалом для досліджень було 10 собак, уражених збудниками демодекозу, які поступали на амбулаторний прийом у Смілянську міську державну лікарню та в лабораторію паразитології факультету ветеринарної медицини Білоцерківського НАУ, а також кров та зіскрібки шкіри від них.

Методи дослідження. Клінічне дослідження тварин проводили за загальноприйнятими методами. Після клінічного обстеження проводили лабораторне дослідження глибоких зіскрібків шкіри тварин, вмісту пустул та показників гемоцитопоезу.

У дослідних собак перебіг демодекозу був у двох формах: лускатій і пустульозній. Луската форма є початковою формою захворювання. Здебільшого уражувалася шкіра очних дуг, губ, щік, спинки носа, шиї. Волосся в місцях ураження випадало, лишалися різко окреслені округлі безволосі ділянки (алопеції), горбики, непігментована шкіра на них була синювато-червона, потовщена, зморшкувата і частково вкрита висівкоподібними лусочками. Траплялося, що на шкірі з'являлися тріщини, з яких виділялася сукровиця. У випадку потрапляння у волосяні фолікули секундарної мікрофлори (зазвичай стафілококів) розвивалася пустульозна форма.

За пустульозної форми демодекозу у дослідних собак на ділянках тіла, вкритих пустулами, волосся здебільшого випадало, шкіра була з товстими складками, вкрита сірими або буруватими кірками і між складками набувала інтенсивного червоного кольору. Утворені горбики були заповнені продуктами запалення та кліщами. Через отвори в них виділявся вміст, що засихав. Від тварин відмічали неприємний запах. Як правило, був незначний свербіж.

Щодо аналізу показників гемоцитопоезу у хворих на демодекоз собак з пустульозною формою, необхідно відмітити тенденцію до зменшення на: 7,9 % вмісту гемоглобіну, 9,3 % – кількості еритроцитів, що свідчить про пригнічення еритропоезу внаслідок інтоксикації. Визначили підвищення у 1,3 рази (на 30 %) кількості лейкоцитів, що свідчило про запальні процеси в організмі.

Отже, необхідно провести комплексне лікування хворих на демодекоз собак і оцінити його ефективність за зміною показників клінічного стану тварин та показників гемоцитопоезу крові.

ВПЛИВ МАТЕРИНСЬКИХ АНТИТІЛ НА ТЕРМІНИ ПРОВЕДЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЩЕПЛЕННЯ КУРЧАТ ПРОТИ ХВОРОБИ ГАМБОРО

Важливим фактором при вакцинопрофілактиці хвороби Гамборо є вік щепленої птиці. Протективні материнські антитіла (МАТ) від щепленого батьківського поголів'я через яйце передаються курчатам. Рівень материнських антитіл відносно високий у курчат добового віку, але з часом він прогресивно знижується.

Тривалість періоду напіврозпаду материнських антитіл залежить від типу птиці, її віку, швидкості обмінних процесів та інших факторів. Типові строки напіврозпаду МАТ у бройлерів – 3,5 дні, у племінних бройлерів – 4,5 дні, а у яйценосних порід – 5,5 днів.

Материнські антитіла до вірусу хвороби Гамборо нейтралізують вакцинний штам, що перешкоджає розвитку імунітету, який повинен сформуватись у птиці після щеплення.

Паралельно із зниженням рівнів антитіл птиця стає сприйнятливою до вакцинації, але одночасно зростає їх чутливість до патогенних польових штамів.

Вибір оптимального часу проведення вакцинації повинен базуватися на результатах визначення рівня МАТ у курчат добового віку. При правильно проведеній вакцинації материнського поголів'я у потомства має бути однаковий рівень МАТ. Однорідність рівнів антитіл у добових курчат визначають серологічним дослідженням: при цьому результати виражають коефіцієнтом варіації (КВ%). Рівень КВ < 30% вважають достатнім для проведення однократного щеплення, а рівень КВ% > 30% - недостатнім для проведення однократного щеплення проти хвороби Гамборо.

Для того, щоб вакцинація була ефективною, у щепленої птиці повинен значно знизитись рівень МАТ. У протилежному випадку вакцинація не дасть повної стимуляції імунної системи щепленої птиці.

Імунізацію птиці слід провести в інтервал часу, коли рівень МАТ знизиться до такого рівня, коли вакцина зможе проникнути в орган-мішень (бурса) і викликати активну імунну відповідь та до моменту можливого зараження польовими штамми.

Рівень антитіл, який здатна подолати вакцина, залежить від типу вакцини і властивостей вакцинного штаму вірусу. Для профілактики інфекційної бурсальної хвороби компанія Інтервет (Росія) випускає вакцини Нобіліс Гамборо. Ефективна імунізація вакциною Нобіліс Гамборо Д-78 можлива при титрі віруснейтралізуючих антитіл у курчат, що дорівнює $6 \log_2$ або нижчому рівні МАТ. Вакцина Нобіліс Гамборо 228Е ефективна при титрі віруснейтралізуючих антитіл у курчат $8 \log_2$ або нижчому рівні МАТ.

УДК 619: 615.015.35-36/615.038

УЛЬКО Л.Г., докторант

Сумський національний аграрний університет

e-meil: larisau@ukr.net

РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОБНИЧОГО ВИПРОБУВАННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ ОКСИПРОЛ ЗА БАКТЕРІАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІНЦІВОК У КОРІВ

Метою досліджень було визначення терапевтичної ефективності експериментального препарату «Оксипрол» (виробник – НВФ «Бровафарма») при бактеріальних захворюваннях дистального відділу кінцівок у корів та його впливу на морфологічний склад, біохімічні та імунологічні показники крові.

Препарат «Оксипрол» вводили у м'які тканини вище вогнища ураження у дозі 1 мл на 10 кг маси тварини у різні точки. Інтервал між уведеннями становив 72 годин (n=30). Для контролю ефективності застосування експериментального препарату було підбрано групу з 10 корів, що мали аналогічні ураження дистального відділу кінцівок, яких лікували препаратом «Окситетрациклін 200» (виробник - «Інвеса», Іспанія). Препарат порівняння вводили внутрішньом'язово в дозі 1 мл на 10 кг м.т. з інтервалом 72 години.

Отримані результати свідчать про високу ефективність препарату «Оксипрол™» при бактеріальних ураженнях дистального відділу кінцівок та методики його застосування. У дослідній групі одужало 26 корів (86,7%). При цьому тварини дослідної групи одужували швидше: гнійно-некротичний ексудат зникав на 3-5-ту добу, загоювання відбувалося на 8-12-ту добу лікування.

У корів контрольної групи гнійно-некротичний ексудат зникав на 6-9-ту добу, загоювання відбувалося на 13-17-ту добу. Ефективність лікування контрольних тварин - склала 60%, що на 26,7% нижче ніж при застосуванні препарату «Оксипрол».

Результати гематологічних та біохімічних досліджень показали, що у корів з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок спостерігається зниження кількості еритроцитів на 18% та вмісту гемоглобіну – на 13% порівняно зі здоровими тваринами і підвищення кількості лейкоцитів на 53%. Відмічено також зниження вмісту загального кальцію та неорганічного фосфору, підвищення активності специфічних для печінки ферментів (АСТ, АЛТ). У корів, яких лікували препаратом «Оксипрол™» на 20-ту добу з початку курсу терапії, морфологічні, біохімічні та імунологічні показники не мали достовірних відмінностей з аналогічними показниками здорових тварин.

Отже, Оксипрол являється ефективним засобом, для лікування корів з бактеріальними ураженнями дистального відділу кінцівок. Застосування даного препарату сприяє швидкому одужанню тварин та відновленню гематологічних, біохімічних і імунологічних показників крові.

УДК 619:616–006:636.7:611.69.018

УТЕЧЕНКО М.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: nauka@btsau.kiev.ua

ЗВ'ЯЗКИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ КІШОК З ВИНИКНЕННЯМ НЕОПЛАЗМ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

Протягом декількох років лабораторія патанатомії співпрацює з ветеринарними клініками м. Білої Церкви, Черкас, Києва по проблемі патоморфологічної діагностики неоплазм у сук і кішок. Питання етіології завжди були актуальними. Тому **метою** нашої роботи було конкретизувати деякі питання канцерогенезу, а конкретно факт гормонозалежності пухлин молочної залози.

Робота виконувалася в умовах ФВМ БНАУ на кішках різних порід, віку, що надходили для надання хірургічної допомоги у ветеринарні клініки. При цьому вивчали анамнез, проводили клінічні спостереження, загальне дослідження крові. Після встановлення діагнозу тваринам надавалось необхідне лікування. Матеріалом для гістологічного дослідження були фрагменти неоплазм вилучені за хірургічного втручання.

Новоутворення (пухлини) молочних залоз – надзвичайно розповсюджене захворювання в собак і кішок. У собак близько 40–50 % пухлин є злоякісними, у кішок же ця цифра може доходити до 95 %. Карциноми молочних залоз – одна з головних причин смертності собак у віці старше 9 років.

На даний час факт гормонозалежності пухлин молочної залози не викликає сумнівів. Тому з'ясування характеру порушень діяльності ендокринних органів і ролі цих порушень у патогенезі неоплазм молочної залози є актуальним.

Достовірно причина утворення пухлин молочних залоз у собак і кішок не встановлена, однак відомо, що полові гормони проявляють на цей процес значний вплив (гормональні порушення з підвищенням рівня естрогенів в організмі). Псевдолактація, відсутність в'язань, частім і необґрунтованім застосуванні гормональних препаратів це фактори, що стимулюють появу пухлин. У кішок було виявлено, що поява пухлини молочної залози може бути спровоковане вірусом, але дійсний вплив цього фактору на розвиток процесу поки не доведено.

За нашими дослідженнями доведено, що кішки і собаки, стерилізовані до першої тічки, практично не страждають даним захворюванням. Проведення стерилізації тваринам до першої тічки знижує ймовірність виникнення пухлини молочної залози на більш як 90 %, після першої тічки на – 70 %.

Клінічно пухлини молочної залози виглядають різноманітно від невеликого ущільнення до великого безформенного нерухливого утворення із проростанням у навколишні тканини. Є пряма залежність зовнішнього прояву пухлини від доброякісності до злоякісності процесу. Зазвичай локалізація неоплазм у сук припадає на останні молочні залози, у кішок на перші і середні.

Доброякісні пухлини не представляють безпосередньої шкоди для організму тварини. Однак, будь-яка доброякісна пухлина може згодом перетворитися в злоякісну. Доброякісні і злоякісні новоутворення молочної залози є різними стадіями одного етіопатогенетичного процесу, щодо жорсткої послідовності та

прогресії. Це різні стадії одного патологічного процесу, але без обов'язкового прогресування та переходу однієї стадії в іншу враховуючи, що за загальної етіології такі неоплазми мають різний патогенез.

УДК 619:616.98:579.842.14:636.2/.087.7:547.1'123

ФЕДОРЧЕНКО А.М., аспірант

Науковий керівник – **ІВЧЕНКО В.М.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОКАЗНИКИ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТЕЛЯТ, ВАКЦИНОВАНИХ ПРОТИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ, НА ФОНІ ЗАСТОСУВАННЯ СЕЛ-ПЛЕКСУ І АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ

Сальмонельозна вакцина не завжди забезпечує достатній імунітет організму. Тому потрібно проводити комплексні заходи з особливим акцентом на підвищення неспецифічних факторів резистентності та імунореактивності організму телят. Зокрема селен з вітамінами А, Е та С виступає есенціальним антиоксидантом, ентеросорбентом і при сумісному їх використанні сприяє нормальному функціонуванню імунної системи.

Мета дослідження – вивчити показники резистентності телят, вакцинованих проти сальмонельозу на фоні застосування селеновмісного препарату “Сел-Плексу” в комплексі з аскорбіновою кислотою.

Матеріал і методи дослідження. Досліди проводили на молочній фермі агрофірми Глушки Білоцерківського району Київської області. Було сформовано 2 групи телят (теличок) 3–5 добового віку по 5 голів у кожній

Телята першої групи знаходились лише на основному раціоні. Тваринам другої групи в корм добавляли селен у вигляді органічної сполуки “Сел-Плекс” у дозі 3 г на гол/добу і аскорбінову кислоту в дозі 3 г на гол/добу, згодовували індивідуально.

Результати досліджень показали, що до початку досліду в крові телят показники абсолютної кількості лімфоцитів були в межах $3006 \pm 227,6$ мкл до $3622,5 \pm 256,3$ мкл, а їх субпопуляції Т- лімфоцити коливались в межах $312,99 \pm 106,15$ до $390,9 \pm 64,4$ мкл, а В- лімфоцити $79,65 \pm 14,36$ до $131,3 \pm 16,99$ мкл крові.

Після підготовчого періоду у телят 2-ї групи відмічалось вірогідним підвищенням абсолютної кількості лімфоцитів і субпопуляцій Т- і В- лімфоцитів порівняно з тваринами першої групи $p < 0,05$. На 10-ту добу після вакцинації в даній групі відмічалось вірогідне підвищення абсолютної кількості лімфоцитів на 1022,1 мкл крові порівняно з попередніми даними і на 1470,4 мкл крові з тваринами 1-ї групи, відповідно зросли їх субпопуляції: Т-лімфоцитів на 601,3 та 1115,9 мкл крові, В-лімфоцитів на 194,06 та 334,22 мкл крові.

На 20-ту добу після імунізації телят спостерігалось вірогідне підвищення в крові телят кількості лейкоцитів, абсолютної кількості лімфоцитів та їх субпопуляцій Т- і В- лімфоцитів, порівняно з показниками тварин першої групи $p < 0,001$.

В подальшому на 10 і 20 добу після ревакцинації у сироватці крові в 2-й дослідній групі відмічали підвищення абсолютної кількості лімфоцитів на 1251,04 мкл крові, Т- лімфоцитів на 792,27 мкл крові, а В- лімфоцитів на 568,4 мкл крові, порівняно з показниками тварин 1-ї групи.

Зокрема через 10 діб після згодовування “Сел-Плексу” і аскорбінової кислоти в 2-й дослідній групі вірогідно підвищились показники активності, індексу фагоцитозу та показники БАСК і ЛАСК порівняно з першою групою, що свідчить про посилення впливу селену і аскорбінової кислоти на резистентність.

Введена телятам обох груп сальмонельозна вакцина викликала підвищення показників неспецифічної резистентності у тварин обох груп, але в 2-й дослідній групі вони були вірогідно вищі ніж у 1-й. Так на 10-ту добу після імунізації ФА на 13,56 %, ФІ на 3,31 %, БАСК на 15,76 %, ЛАСК на 1,33 %, а на 20-ту добу після вакцинації в 2-й дослідній групі вони вірогідно були ще вищими $p < 0,001$.

Після ревакцинації телят показники ФА та ФІ у обох дослідних групах продовжували зростати, проте у 2-й дослідній групі показники ФІ, БАСК і ЛАСК вірогідно були вищі порівняно з 1-ю дослідною групою телят.

Результати досліджень показників імунореактивності телят, імунізованих вакциною проти сальмонельозу на фоні попереднього введення комплексу “Сел-Плексу” з аскорбіновою кислотою більше посилювали клітинну ланку Т- і В-лімфоцитів, ФА і неспецифічні фактори БАСК та ЛАСК захисту, порівняно з тваринами імунізованими лише вакциною.

УДК 636.09:616.993.1:635.5

ХАРІВ І.І., канд. вет. наук

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

СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ ІНДИКІВ, УРАЖЕНИХ ЕЙМЕРІЯМИ

Природна стійкість і специфічна імунна відповідь індиків до дії еймерій забезпечується імунною системою їх організму. У відповідь на дію токсинів еймерій підвищується клітинна імунна відповідь організму птиці. За надмірної і тривалої дії еймеріозних токсинів антигенні резерви імунної системи виснажуються і у птиці настає вторинний імунодефіцит.

В умовах промислових комплексів важлива роль належить профілактиці еймеріозів. Вона полягає в імунізації птиці та застосовуванні еймеріостатичних препаратів. Ці два напрямки не ідентичні, але більш часто засовують препарати еймеріостатичної дії.

І раніше, і в теперішній час вчені різних країн велику увагу приділяють розробці методів специфічної профілактики еймеріозів шляхом імунізації тварин і птиці. Для цього необхідні глибокі знання, вивчення механізмів імунологічних реакцій організму при вказаній інвазії.

Наявні в теперішній час повідомлення про протиеймеріозний імунітет суперечливі і недостатньо освітлюють ряд біологічних сторін цієї важливої

проблеми. Одні дослідники віддають перевагу антитілам в набутті резистентності, інші вважають, що для утворення стійкості птиці до повторного ураження еймеріями важлива роль належить клітинним факторам імунітету.

Другою актуальною проблемою імунодефіцитів при еймеріозі птиці є те, що деякі препарати, що застосовують для профілактики еймеріозу перешкоджають утворенню природного імунітету проти вказаної хвороби.

Зокрема, похідні гамма-піридину (рігекокцин) і гамма-хіноліну (клопідол), тощо спричиняють загибель еймерій на першій стадії розвитку шизонтів, що не є імуногенними. Тому імунітет у хазяїна не утворюється. Ці препарати дають курчатам, або індичатам-бройлерам з перших днів після вилуплення до реалізації птиці.

Ремонтному молодняку для профілактики еймеріозу дають ампроліум, кокцидіовіт, ардинон тощо. Вони діють згубно на шизонтів другої генерації, що проявляють імуногенну активність. В ядрах епітеліальних клітин слизової оболонки сліпих відростків кишечника під впливом шизонтів другої генерації посилюється синтез ДНК, а тому виробляється природній імунітет еймерій.

Таким чином, наявні в теперішній час повідомлення про протиеймеріозний імунітет суперечливі і недостатньо освітлюють ряд біологічних сторін цієї важливої проблеми. Актуальною проблемою імунодефіцитів при еймеріозі птиці є те, що деякі препарати, що застосовують для профілактики еймеріозу перешкоджають утворенню природного імунітету проти вказаної хвороби.

УДК 619: 614.31:637

ХІЩЬКА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЄВРОПЕЙСЬКІ ВИМОГИ ДО М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Нині системи управління безпечністю харчових продуктів застосовують практично в усьому світі як надійний захист споживачів від небезпек, що можуть супроводжувати харчову продукцію. Запровадження цих систем вимагає й законодавство Європейського Союзу.

Регламент Європейського парламенту і Ради 852/2004/ЄС про гігієну харчових продуктів встановлює загальні правила для суб'єктів підприємництва в сфері харчових продуктів щодо гігієни харчових продуктів як тваринного, так і рослинного походження. Ці правила базуються на таких принципах: первинну відповідальність за безпечність харчових продуктів несе суб'єкт господарювання; безпечність харчових продуктів забезпечується протягом всього ланцюга їх виробництва та обігу, починаючи від первинного виробництва; загальне впровадження процедур, що базуються на принципах НАССР, разом із застосуванням належної санітарно-гігієнічної практики, що посилює відповідальність виробника; настанови з належної санітарно-гігієнічної практики є цінним допоміжним засобом для суб'єктів господарювання у дотриманні правил харчової гігієни і застосуванні принципів НАССР на всіх етапах виробництва та

обігу харчових продуктів; встановлення мікробіологічних критеріїв та вимог до температурного контролю, що базуються на науковій оцінці ризиків; забезпечення відповідності імпортованих харчових продуктів гігієнічному стандарту ЄС або еквівалентному стандарту. Обов'язком суб'єктів підприємництва є забезпечення всіх стадій виробництва та обігу харчових продуктів, що знаходяться під їх контролем, вимогам Регламенту (ЄС) 853/2004 про встановлення конкретних гігієнічних правил для харчових продуктів тваринного походження.

Офіційний ветеринарний лікар проводить інспекційний контроль на бойнях, м'ясопереробних підприємствах відповідно до вимог, зокрема стосовно: інформації щодо ланцюга виробництва та обігу харчових продуктів (аналіз інформації, наведеної в протоколах господарства походження тварин та супровідних офіційних свідоцтвах; аналіз даних, одержаних під час проведення передзабійного та післязабійного інспекційного контролю); передзабійного інспекційного контролю (здійснюється протягом 24 годин після прибуття тварин на бойню і менше ніж за 24 години перед забоєм); належного утримання тварин перед забоєм (відповідно до правил Співтовариства та держав-членів щодо належного утримування тварин, у тому числі правил захисту тварин під час транспортування і забою); післязабійного інспекційного контролю; установлених ризикових матеріалів та інших побічних продуктів тваринного походження (перевірка видалення, відокремлення і за доцільності – маркування цих продуктів); лабораторного випробовування.

УДК 619:612/618.5:636.4

ЧОРНОЗУБ Т.В., аспірант

ПАПЧЕНКО І.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ З РІЗНОЮ ЯКІСТЮ СПЕРМИ

Якість сперми кнурів-плідників тісно пов'язана з морфо-функціональним станом статевих залоз. Тому метою роботи було визначення функціонально-морфологічних змін у сім'яниках та їх придатках у кнурів з різною якістю сперми.

Кнурів-плідників розділили на три групи: до 1-ї групи (n=3) відбирали кнурів з нормальною якістю сперми та чітким проявом статевих рефлексів; до 2-ї групи (n=3) – плідників зі зниженою якістю сперми (олігосперматизм, олігоспермія) та порушенням статевих рефлексів; до 3-ї (n=3) – плідників з низькою якістю сперми (олігосперматизм, аспермія, тератоспермія) та порушенням прояву статевих рефлексів. Матеріалом для досліджень були сім'яники з придатками, які відбирали після кастрації кнурів.

При дослідженні гістопрепаратів сім'яників кнурів-плідників 1-ї групи видно, що у всіх звивистих каналцях простежується формування сперміїв на різних стадіях розвитку. Сперматогонії та сперматоцити 1-го порядку розташовані в один або два ряди, сперматоцити 2-го порядку в 3–4 ряди, які поступово диференціюються в сперматиди. У просвіті звивистих каналців відмічається

невелика кількість сперміїв. Між каналцями в стромі чітко видно інтерстиціальні клітини Лейдига, які розташовані невеликими групами. Клітини мають великі овальні ядра із включенням хроматину. Просвіт каналців головки та хвоста придатка сім'яника заповнений сформованими сперміями.

У кнурів 2-ї групи в більшості звивистих каналців сім'яника відмічається нормальний розвиток сперміїв, але поряд з цим в окремих каналцях відмічається зникнення сперміогенного епітелію – відсутні сперматоцити 1-го і 2-го порядку та сперматиди. Просвіт каналців повністю хаотично заповнений клітинами сперміогенезу та незначною кількістю сперміїв. Інтерстиціальні клітини розташовані невеликими групами між звивистими каналцями.

Гістологічне дослідження сім'яників кнурів 3-ї групи показало, що звивисті каналці сім'яників розташовані на значній відстані один від одного. У їх просвіті відмічається порушення сперміогенезу. На базальній мембрані окремих каналців відмічаються тільки сперматогонії. В просвіті окремих каналців виявляється секрет клітин у вигляді сітчастої структури. У стромі органу інтерстиціальні клітини розміщені великими групами, округлої форми. Канальці головки придатка сім'яника розташовані на значній відстані один від одного, а між ними спостерігається розростання гладенької мускулатури. У каналцях відмічається дескомплексація сперміогенних клітин, а їх просвіт заповнений невеликою кількістю секрету та поодинокими сперміями. У каналцях хвоста придатка сім'яника в невеликій кількості міститься секрет, який представляє собою оксифільну зернисту масу з десквамованими клітинами. Слизова оболонка звивиста, потовщена, формує множинні папілярні вип'ячування у просвіт каналців. Навколо каналців хвоста придатка відмічається розростання гладенької мускулатури. Такі зміни в сім'яниках та їх придатках вказують на глибокі незворотні зміни структури репродуктивних органів, в яких відбувається сперміогенез.

УДК 619:617:616.31:636.7

ЧУХНО В.С.

Подільський державний аграрно-технічний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОТІВ ІЗ ВІДЛОМАМИ КОРОНКИ ІКОЛ

Лікування котів із повнокоронковими переломами ікол є недостатньо дослідженим у вітчизняній ветеринарній хірургії.

Метою досліджень була розробка методики лікування котів із повнокоронковими переломами ікол та визначення її ефективності.

Матеріали та методи досліджень. Було проведено реставрацію зуба 9 кішкам, які мали переломи 4-х верхніх і 5-ти нижніх ікол. Лікування включало в себе ендодонтичне втручання, заповнення устя каналу склоіономерним цементом та часткову реставрацію коронки композитними матеріалами.

В подальшому проводили клінічне обстеження тварин на 7-й, 30-й, 60-й, 90-й та 180-й дні після реставрації. При цьому робили ретельний огляд ротової порожнини: звертали увагу на цілісність реставрації, наявність сколів, її колір та

його зміну. Також досліджували реставрацію на рухливість та проводили пародонтологічне обстеження зубо-ясневого прикріплення ураженого ікла.

Результати досліджень та їх обговорення. Як показали проведені дослідження після лікування в усіх тварин протягом терміну спостереження не спостерігали ознак запалення слизової оболонки ясен навколо реставрації, що свідчило про відсутність подразної реакції внаслідок дії корневих паст, склоіономерних цементів, композитних матеріалів. Пародонтологічне дослідження показало, що глибина зубо-ясневих кишень не збільшувалася за весь час досліду, що вказувало на відсутність деструктивно-дегенеративних змін у пародонтальних тканинах. Корені відновлених зубів та реставрація були нерухомі.

У ділянках проєкції кореня зуба були відсутні випинання, нориці та болючість зубів, що свідчило би про розвиток періодонтитів внаслідок потрапляння кореневої пасти у періодонт, неповне видалення інфікованих тканин з каналу чи неповне його заповнення пастами.

Після реставрації зубів на 180-у добу їх колір був майже ідентичний до сусідніх зубів, а форма не відрізнялася від початкової. Сколів, відламів та тріщин реставрації не спостерігали. Лише у двох тварин на 90 добу після лікування відмічали незначні повздовжні борозни на фотополімерній коронці.

Дана методика дозволяла частково відновити функцію коронки зуба.

Таким чином часткова реставрація відламів коронки ікол за допомогою склоіономерного цементу та фотополімерних матеріалів є ефективним, одноетапним, косметичним методом відновлення їх функції та профілактики розвитку періодонтитів. Відновлення коронок за даною методикою не спричиняє розвитку запальних або дистрофічних процесів в тканинах періодонту, ясен, ротової порожнини.

УДК 619:612.397:636.3(477.61)

ШАРАНДАК П.В., канд. вет. наук

ТИМОШЕНКО О.П., д-р біол. наук

Луганський національний аграрний університет

e-mail: psvw.ua@mail.ru

КОНЦЕНТРАЦІЯ КАДМІЮ В ҐРУНТАХ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кадмій відноситься до групи металів, що володіють високою ембріотоксичністю та канцерогенністю. В органи ссавців він потрапляє з їжею та водою, накопичується в нирках, печінці, селезінці і тимусі. Кадмій володіє високою кумулятивною властивістю, оскільки дуже повільно виводиться з організму. На всмоктування металу з шлунково-кишкового тракту впливає стать, вік, вагітність та лактація.

Головними джерелами потрапляння кадмію в навколишнє середовище є підприємства з видобутку та переробки кольорових і чорних металів, хімічна промисловість та сільське господарство. В промислово розвинутих районах

концентрація кадмію перевищує нормативи в десятки разів, а поблизу потужних джерел забруднення – сотні і тисячі разів.

В залежності від насиченості ґрунтів кадмієм територію Луганської області можна розділити на Північну та Південно-Центральну провінції. До першої відносяться: Білокуракінський, Новопсковський, Міловський, Троїцький, Марківський та Сватівський райони. В центральній та південній частині Луганської області висока концентрація Кадмію спостерігається в Станично-Луганському, Слов'яносербському, Лутугінському та Антра-цитівському районах.

Підвищена концентрація токсиканта пов'язана безпосередньо із густою концентрацією об'єктів важкої промисловості в цих районах.

Нами встановлена гіперкреатиніємія в овець Слов'яносербського району із високою концентрацією в ґрунті кадмію (0,51 мг/кг), тоді як рівень сечовини в сироватці крові був найнижчий. Стійка гіперкреатиніємія в овець Краснодонського району зумовлена високим рівнем Мангану в ґрунті (333 мг/кг), який є антагоністом цинку, що посилює нефротоксичну дію Кадмію. Спостерігається пряма пропорційна залежність між концентрацією Кадмію в ґрунті та креатиніну в сироватці крові.

Між концентрацією в крові сечовини та кількістю забруднених територій Кадмієм встановлена пряма залежність. Так, в Лутугінському районі нами була встановлена гіперазотемія, тоді як перевищення ГДК (0,7 мг/кг) Кадмію спостерігалось на 10,7 % території району. У сироватці крові овець Марківського району (2,6 %) збільшення концентрації сечовини нами не спостерігалось.

УДК 636.09.577.1:636.1

ЩЕРБАТИЙ А.Р., асистент

СЛІВІНСЬКА Л.Г., д-р вет. наук

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

e-mail: ua_andrea@mail.ru

ВПЛИВ МВП МАРМІКС НА СТАН ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ ТА ВМІСТ ВІТАМІНІВ А і Е В КРОВІ ЖЕРЕБНИХ КОБИЛ ЗА МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ

Мета роботи – вивчити ефективність застосування МВП Мармікс, в системі комплексних заходів профілактики мікроелементозів у жеребних кобил, проаналізувати його вплив на стан системи ПОЛ та вміст вітамінів А і Е у крові кобил.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводили у весняний період на кобилах гуцульської породи віком 3–6 років на 9–11 міс. жеребності, яких за принципом аналогів було поділено на 2 групи: 1 (контрольна) – отримувала основний раціон (ОР), 2 (дослідна) – з ознаками порушення мінерального обміну, до ОР отримувала МВП Мармікс у дозі 100 г на добу.

У крові кобил визначали вміст малонового діальдегіду (за Коробейниковим С.Н.), гідропероксидів ліпідів (за Мирончиком В.В.), дієнових кон'югатів (за

Стальною И.Д.). Уміст вітамінів А і Е у сироватці крові досліджували на рідинному хроматографі Міліхром-5.

Результати дослідження та їх обговорення. Згодовування МВП Мармікс призводило до вірогідного зменшення у крові кобил 2 групи умісту дієнових кон'югатів на 16,9 ($p<0,05$); 38,2 ($p<0,001$) і 40,0 % ($p<0,001$) та рівня гідропероксидів ліпідів на 18,4; 20,4 ($p<0,001$) і 25,5 % ($p<0,001$) порівняно з 45 днем, початком досліду та контролем відповідно. У контрольній групі спостерігалась тенденція до зростання цих показників на 60-й день. Згодовування преміксу сприяло зменшенню в крові кількості малонового діальдегіду. Порівняно з 45 днем уміст його вірогідно ($p<0,001$) зменшився на 20,9 %, наприкінці досліду становив $1,79\pm 0,16$ нмоль/л, що вірогідно ($p<0,001$) менше на 35,4; 48,9 та 47,2 % порівняно з 45 днем, початком досліду та контролем відповідно.

Порівняно з початком досліду уміст вітаміну А в крові жеребних кобил на 60-ту добу вірогідно зріс у 2,5 ($p<0,001$) і 1,4 ($p<0,01$) рази порівняно з початком досліду та контролем відповідно. Вірогідне ($p<0,05$) збільшення умісту вітаміну Е у крові жеребних кобил дослідної групи спостерігали вже на 45-ту добу. Наприкінці досліду уміст вітаміну Е збільшився у 2 рази ($p<0,001$) порівняно з початком досліду.

Висновки. Застосування жеребним кобилам протягом 60-ти днів МВП Мармікс зумовило зниження у крові концентрації продуктів пероксидного окиснення ліпідів та нормалізацію стану антиоксидантної системи організму, що проявилось зростанням умісту вітамінів А і Е. Одержані дані свідчать про позитивний ефект препарату Мармікс для покращення процесів антиоксидантної системи, ПОЛ, кровотворення, мінерального обміну, метаболічних процесів в умовах біогеохімічної зони Карпат.

УДК 614.48:631.223

ШКРОМАДА О.І., канд. вет. наук

Сумський національний аграрний університет

e-mail: skromada@yandex.ru

ДОСЛІДЖЕННЯ БАКТЕРИЦИДНОЇ АКТИВНОСТІ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ ДЛЯ ОБРОБКИ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИМІЩЕНЬ СВИНАРНИКА

Тварини більшу частину життя проводять у приміщеннях, тому на їх здоров'я впливають оточуючі спори. При цьому має велике значення, з якого матеріалу виконані стіни, оскільки з ними тварина знаходиться у постійному контакті. Будівельники дослідили вплив дезінфікуючих добавок до бетону, які покращують його довговічність, але не вивчений їх вплив на тварин та людей і мікроклімат в приміщенні.

Отже, для створення в приміщеннях оптимальних умов утримання доцільно використовувати матеріали з високою бактерицидною властивістю. Оскільки тварини більшість свого життя проводять у приміщеннях, тому стіни можуть бути

вогнищем прихованих інфекцій, де при належних умовах може рости і розмножуватись умовнопатогенна мікрофлора. Чим міцніший матеріал, з якого виконані стіни, тим менше ймовірність корозії і розтріскування, що зменшує шанси мікроорганізмів на виживання на їх поверхні. Прикладом такого матеріалу є штучний камінь – бетон, який має всі необхідні якості.

Метою наших досліджень було виявлення бактерицидних властивостей дослідних матеріалів (розчин штукатурки).

Зразки штукатурки виготовляли у вигляді кубів розмірами $1 \times 1 \times 1$ см³. Для досліджень використовували дезінфектанти у різних концентраціях і поєднаннях. Титану діоксид пігментний марок SumTITAN R-206 ТУ У 24.1-05766356-054:2005, жовтий залізоокисний пігмент (ДСТУ ГОСТ 30333: 2009) та формалін. Загалом було виготовлено 16 зразків. Після 28-денного терміну затвердіння при кімнатній температурі (+20°C) дослідні зразки виймали з форми. Зразки розміщували в чашках Петрі на МПА з тест-мікробами.

Навколо всіх дослідних зразків утворюється зона затримки росту. Тобто, всі види представлених бетонів, бактерицидні і контрольні, одразу після виготовлення і затвердіння мають антимікробні властивості. Однак, зразки з додаванням бактерицидних добавок мають більш виражену зону затримки росту, особливо штукатурка з концентрацією 2 % дезінфектанту залізоокисного пігменту. Треба зазначити, що у чашках Петрі з культурою стафілокока зона затримки утворювалась значно менша ніж у чашках з кишковою паличкою з аналогічними зразками. У подальших дослідженнях ця тенденція також простежується. Стіни оштукатурені з додаванням дезінфікуючих добавок зменшують ризик захворювання тварин на бактеріальні інфекції і сприяють збереженню поголів'я.

УДК 619:616.988.6:636.2:574

ШУЛЬГА П.Г., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БУСОЛ В.О., д-р вет. наук, академік НААН України

Національний університет біоресурсів і природокористування України

БІЛИК С.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІНФІКОВАНOSTІ СТАД ВІД СКУПЧЕНОСТІ ТВАРИН

Серед біотичних факторів, що впливають на інтенсивність епізоотичного процесу, важливу роль відіграє скупченість тварин та етіологічні особливості відносин між ними. З урахуванням цього нами проведено епізоотологічне широкомасштабне дослідження з метою оцінити епізоотичну ситуацію в регіонах з різною щільністю поголів'я в господарствах.

Результати досліджень свідчать, що в 13 областях (Дніпропетровська, Донецька, Запоріжська, Кіровоградська, Київська, Луганська, Одеська, Полтавська, Сумська, Миколаївська, Херсонська, Харківська та Автономна Республіка Крим) середнє поголів'я великої рогатої худоби в господарствах складало $2,5 \pm 0,26$ тис.

тварин, а в 12 областях (Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Черновецька та Чернігівська) – $1,5 \pm 0,26$ тис. голів.

При постановці РІД на наявність антитіл до ВЛ ВРХ в першій групі областей (13 областей) виявлено $15,33 \pm 1,28\%$ інфікованих вірусом лейкозу, а в другій групі (12 областей) було виявлено лише $6,44 \pm 0,18\%$ вірусоносіїв.

Таким чином, скупченість тварин впливає на інтенсивність епізоотичного процесу. Встановлено, що зі збільшенням поголів'я в стаді в 1,5–1,7 рази напруженість епізоотичної ситуації зростає в 2–2,3 рази.

УДК 619:616.074:614.31:636.2

ТИШКІВСЬКА Н.В., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ЛЖК ВМІСТУ РУБЦЯ КОРІВ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ НЕЗБИРАНОГО МОЛОКА

Особливістю жуйних тварин є здатність трансформувати в молоко грубі корми з високим умістом клітковини та низьким – протеїну. В рубці жуйних тварин знаходиться велика кількість мікроорганізмів і найпростіших, завдяки активній діяльності яких поживні речовини, що надходять з кормом, підлягають складним перетворенням.

Кінцевими продуктами ферментації вуглеводів мікроорганізмами є леткі жирні кислоти, серед яких у кількісному співвідношенні переважають оцтова, пропіонова та масляна кислоти. Оцтова і масляна кислоти, в першу чергу, використовуються молочною залозою для синтезу жирних компонентів молока, пропіонова – для утворення глюкози.

Метою досліджень було визначення показників якості молока корів за вмісту летких жирних кислот (ЛЖК) рубця.

Дослідження проводились умовах ННДЦ БНАУ. Предмет дослідження – корови чорно-рябої породи наприкінці лактації. У структурі раціону корів за енергетичним забезпеченням грубі корми становили 20,8 %, соковиті – 52,4, концентровані – 26,8 %.

Загальна кількість ЛЖК у вмісті рубця дослідних корів не перевищує показників фізіологічної норми, коливаючись у межах від 130–145 ммоль/л. Співвідношення між окремими кислотами у вмісті рубця становить: оцтової – 46,0–56,7 ($52,4 \pm 1,85$ %), пропіонової – 22,8–24,7 ($23,9 \pm 0,4$), масляної – 20,1–29,3 % ($23,72 \pm 1,7$).

Аналізуючи отримані результати, можна стверджувати, що рівень оцтової та пропіонової кислот були в межах фізіологічної норми, адже саме оцтова кислота є постійним джерелом жиру молока, пропіонова – позитивно корелює з величиною надоїв корів, проте виявляє негативний вплив на синтез молочного жиру, що пов'язано з її використанням у синтезі глюкози та амінокислот.

Уміст жиру в молоці дослідних корів коливався в межах від 3,6 до 5,4 % за середнього значення по групі $4,48 \pm 0,1$ %, що вірогідно перевищує базисну норму

(3,4%). Уміст білків в молоці дослідних корів у середньому становив $3,06 \pm 0,07$ % по групі (2,8–3,2 %), що відповідає вимогам базисної норми.

Основним джерелом казеїну молока є вільні амінокислоти плазми крові. Велика частина білків переходить із плазми крові в молоко, не зазнаючи особливих хімічних змін. Синтез казеїну відбувається значно інтенсивніше, коли молочна залоза поглинає з крові такі амінокислоти як лізин, триптофан тощо.

Отже, чим більше утворюється в рубці оцтової кислоти в порівнянні з іншими леткими жирними кислотами, тим вище відсоток молочного жиру. Навпаки, якщо під час бродіння більше утворюється пропіонової кислоти, а частка оцтової зменшується – жирність молока знижується та збільшується вміст білка.

УДК

ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАКЛАДІВ

Забезпечення ефективності праці колективу підприємницьких або державних закладів ветеринарної медицини є одним із головних управлінських завдань керівників. Вмотивованість до праці спеціалістів ветеринарної медицини безпосередньо впливає на рівень прибутку підприємницьких ветеринарних закладів та якість виконання завдань покладених на державні установи ветеринарної медицини. Часто на практиці застосовується проста мотивація праці персоналу, побудована на примітивній системі "винагорода-покарання", яка не є достатньо ефективною з огляду на специфіку діяльності ветеринарних закладів. Особливістю ветеринарної медицини є те, що у цій галузі працюють висококваліфіковані фахівці, які виконують складні та відповідальні завдання, прагнуть до професійного вдосконалення. Тому керівникам ветеринарних закладів для створення системи ефективної мотивації персоналу слід розуміти і використовувати досягнення менеджменту, застосовувати у практичній діяльності не тільки метод «батога та пряника», а й інші мотиваційні підходи: змістовні та процесні.

Серед змістовних теорій мотивації виділяються теорії ієрархій потреб А. Маслоу та теорія мотиваційної гігієни Ф. Герцберга, а серед процесних – теорія очікувань В. Врума та теорія справедливості С. Адамса.

Змістовні теорії мотивації ґрунтуються на твердженні, що у кожної людини є певні потреби, які вона прагне задовольнити і охоче робить те, що наближає задоволення потреб. За теорію А. Маслоу потреби людини мають ієрархічну структуру (пріоритетність) і залежать від її професійного та особистісного зростання (потреба в безпеці, належності, повазі, самореалізації). Вірно підібрана мотивація може покращити ефективність праці спеціаліста але керівнику слід пам'ятати, що поведінка людини визначається найсильнішою на даний момент потребою, а за одночасного існування декількох потреб домінує потреба нижчого рівня. Ф. Герцберг вказує на те, що спонукальні фактори поділяються на два типи – гігієнічні

та мотиваційні. До гігієнічних відносять заробітну платню, умови праці, ставлення та стиль керівництва начальника, а до дійсних мотиваторів – визнання результатів праці (заслуг), її змістовність, успішність, відповідальність, просування службою, професійне зростання. Фактори, що викликають задоволеність (мотиваційні) і незадоволеність або нейтральне відношення до праці (гігієнічні), не слід протиставляти. Кожна з цих груп факторів знаходиться нібито у власній шкалі вимірювання, де одні переважно погіршують, а інші покращують мотивацію до праці.

Процесні теорії розглядають мотивацію працівників, як елемент виробничого процесу, наголошують, що спонукальними факторами можуть бути не лише потреби, на мотивацію до праці людини впливає її сприйняття та очікування. Керівнику не слід забувати, що його підлеглі суб'єктивно оцінюють співвідношення отриманої ними винагороди за виконання певної роботи до зусиль, пов'язаних з її виконанням, і порівнюють таке співвідношення з аналогічним показником інших працівників. Також працівники очікують та прогнозують реакцію керівника, що теж є важливим для формування у підлеглих відношення до роботи.

Отже, керівникам підприємницьких та державних закладів ветеринарної медицини слід використовувати багатий теоретичний та методичний арсенал управлінської науки на практиці, з метою підвищення ефективності праці підлеглих та закладу в цілому.

УДК 619:618.1–002:616–085:636.2

БАБАК І.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ЛІКУВАННЯ КОРІВ, ХВОРИХ НА СЕРОЗНИЙ МАСТИТ

Серозний мастит – це запалення сполучно-тканинної стромы вимені з добре вираженими ознаками гострого запального процесу. Але при визначенні форми маститу слід враховувати крім цього специфічні клінічні ознаки, характерні для тієї чи іншої форми маститу.

Діагноз при серозному маститі ставимо лише на підставі двох основних ознак властивих лише цій формі. Перше – захворювання виникає досить швидко. Друге – те, що молока з ураженої долі надоїли дуже мало (200-300 мл), але воно органолептично не змінене.

Лікування при серозній формі маститу варто поділити на два етапи. Перший етап – від початку захворювання до появи органолептичних змін в молоці і другий після появи цих змін, коли уже запальний процес перейшов в серозно-катаральну форму.

Практика показує, що на ранній стадії розвитку запального процесу при серозній формі маститу, коли ще немає органолептичних змін молока (перший етап) введення будь-яких лікарських препаратів в молочну цистерну не дає хорошого терапевтичного ефекту.

Навпаки, після такого введення, запальний процес не затухає, а ускладнюється і загальний стан тварини погіршується та затягуються строки лікування, а молочна продуктивність корови ніколи повністю не відновлюється.

Наші спостереження показують, що на першому етапі лікування при серозній формі маститу сама висока терапевтична ефективність при внутрішньоаортальному введенні 200-250 мл 0,5 % розчину новокаїну і розчиненого в ньому 1 млн ОД стрептоміцину. Внутрішньоаортальне введення повторюють при необхідності через 48 годин.

Якщо лікування розпочато вчасно то інколи достатньо навіть одного внутрішньоаортального введення, після якого на другий-третій день зникають ознаки запального процесу та відновлюється молочна продуктивність.

Після повторного внутрішньоаортального введення розчину новокаїну в тій же дозі на 4–5 день від початку захворювання у 95 % корів зовсім зникають ознаки запального процесу молочної залози та повністю відновлюється молочна продуктивність. Крім цього, на першому етапі лікування можна також виконувати коротку надвим'яну новокаїнову блокаду нервів вимені за Д.Д. Логвиновим. При потребі блокаду повторюють через 48 годин.

На другому етапі лікування корів при серозній формі маститу можна використовувати всі методи етіотропної, фізичної, патогенетичної та симптоматичної терапії. Але і тут варто відзначити, що і на цьому етапі найвища терапевтична ефективність після внутрішньоаортального введення розчину новокаїну та після виконання короткої новокаїнової блокади нервів вимені за Д.Д. Логвиновим.

УДК 619.616.61:636.39

СЛЮСАРЕНКО С.В., аспірант; **ГОЛОВАХА В.І.**, д-р вет. наук;
ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук; **СЛЮСАРЕНКО А.О.**, асистент
Білоцерківський національний аграрний університет

ВІКОВА ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РЕНАЛЬНОГО СТАТУСУ У КІЗ

Зміни ренального статусу у кіз недостатньо вивчені, тому нефропатії у них здебільшого не діагностуються, що нерідко призводить до передчасного вибраковування цих тварин. Мета роботи полягала у вивченні вікової динаміки показників ренальної системи у нечистопорідних кіз.

Для проведення дослідної роботи відібрали клінічно здорових нечистопорідних кіз приватного сектору. Тварин розділили на 5 груп: перша -кози 5-6-міс. віку; друга – 12 міс.; третя – 15–18-міс. віку; четверта – 3–5-річні тварини і п'ята – кози старше 6-річного віку. Сечу і кров відбирали вранці до першої годівлі тварин.

Сеча кіз прозора, водянистої консистенції, з легким специфічним запахом. Колір її у 91,8 % кіз 5–18-міс. віку від солом'яно-жовтого до жовтого; у трирічних і старше – крім описаних вище, темно-жовтий і темно-жовтий з зеленуватим та світло-коричневим відтінками. Встановлено ліміти показників сечі: відносна

густина (незалежно від віку) – 1,010–1,038 г/см³; рН у кіз 5–18-міс. віку – 7,7–8,6, у трирічних і старше – 7,6–8,9; білок – до 18-міс. віку – 0–0,026 г/л ($\sigma = \pm 11$), у старших – 0,005–0,032 г/л. Протеїнурію встановили відповідно у 8,3 і 20,0 % кіз четвертої і п'ятої груп, що, напевно, вказує на порушення тубулярної реабсорбції білка мембраною щіткової кайми каналцевих клітин за латентного перебігу нефропатії.

Важливими показниками функціонального стану нирок є креатинін і сечовина. Рівень останньої в сироватці крові кіз першої групи становив $4,6 \pm 0,35$ ммоль/л. Подібні величини її були і в тварин інших груп. Уміст сечовини в сечі у 5–6-місячних кіз становив $142,2 \pm 20,5$ ммоль/л. На такому рівні він залишався впродовж наступних шести місяців життя. У кіз 15–18-місячного віку показники сечовини знизилися на 27,0 %. Надалі рівень її має тенденцію до підвищення. Згідно із підрахунками вміст сечовини, незалежно від віку, повинен становити 41,0–265,0 ммоль/л; а індекс C_s/C_k – 13,0–40,0 (5–18 міс.) і 19,0–50,0 (у 3-річних і старше).

Вміст креатиніну в сироватці крові у кіз до 5-річного віку становив 90,0–175,0, у тварин старше 6-річного віку – 126,0–214,0 мкмоль/л; у сечі – 1730,0–5400,0 і 1770,0–7535,0 мкмоль/л відповідно у кіз першої–третьої і четвертої–п'ятої груп; ККР (коефіцієнт каналцевої реабсорбції) становив: перша – 92,0–97,0 %; друга – 94,5–98,0; третя – 95,0–97,5; четверта – 95,5–98,5 і п'ята – 90,0–99,0 %.

Під час дослідження осаду сечі встановили: лейкоцити та еритроцити – 0–5 клітин у полі зору; епітелій сечовидільних шляхів – 2–5 клітин в полі зору; солі фосфатів – у 38,5 % тварин третьої і по 50 % у кіз четвертої та п'ятої груп.

УДК 619:616–097

РУБЛЕНКО І.О., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ВИДІЛЕННЯ НЕСПОРОУТВОРЮЮЧИХ АНАЕРОБНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

Ще у 1952 р Амбруаз Паре вперше описав анаеробну інфекцію. У вітчизняній літературі М.І. Пирогов описав клінічну картину, викликану анаеробними збудниками. Більше століття тому Луї Пастер опублікував матеріали, присвячені анаеробним мікроорганізмам. На початку ХХ століття захворювання, щоспричинюються анаеробними мікроорганізмами, виділили у самостійний розділ. Так, за особливостями збудників та клінічних ознак помилково вважали найбільш поширеними і небезпечними для тварин та людей правець та ботулізм. Їм приписували крайню тяжкість перебігу, розвиток некрозу тканин, газоутворення та високу летальність. Водночас слід звернути увагу на те, що лише невелику частину (близько 5 %) складають анаеробні клостридії. Поряд із цим існує більш значна група патогенних анаеробів, що не утворюють спор, спричинюють захворювання з тяжким перебігом у тварин та людей. Серед них найбільше значення мають неклостридіальні анаеробні інфекції, що зумовлюються представниками родів

Bacteroides, *Fusobacterium*, *Enterobacterium*, *Vellonella*, *Actinomyces*, *Peptostreptococcus* та ін.

Метою дослідження було вивчення сучасних підходів щодо виділення неспороутворюючих анаеробних мікроорганізмів.

Раніше вважалося, що найбільш сприйнятливим методом у лабораторних умовах є вирощування анаеробів в анаеростатах, із необхідним дотриманням вимог (виключити випадкове забруднення, запобігти втраті збудника з моменту відбору матеріалу).

На сьогодні існують інкубаційні системи для культивування цих мікроорганізмів, одноразові індикатори анаеробних умов, що значно зменшує затрати часу для створення анаеробних умов за допомогою балонів із сумішами газів та монOMETрами. Засіяні чашки просто поміщаються у прозорий пластиковий контейнер, який ставиться в термостат. Ріст на середовищах можна перевіряти без відкриття контейнера, тобто не змінювати умов інкубації. Після чого проводиться ідентифікація анаеробів за 24–48 год. за допомогою ферментаційних тестів (для грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів).

Автоматичний мікробіологічний аналізатор УІТЕК 2 Сомрас призначений для ідентифікації не лише анаеробів, а й усіх грампозитивних, грамнегативних, дріжджоподібних та бацилярних збудників. Він не потребує наявності тест-систем, окрім того, автоматичний мікробіологічний аналізатор УІТЕК 2 Сомрас визначає чутливість їх до антибіотиків, з одночасним проведенням 15, 30 або 60 дослідних проб. Отримання результату на УІТЕК 2 Сомрас передбачає 3 етапи: виділення чистої культури, приготування суспензії, внесення її до апарату. Потім аналізатор сам виконує завантаження проб, герметизацію, інкубацію, зчитування, обробку даних, видачу та інтерпретацію результатів.

Таким чином, застосування автоматичного мікробіологічного аналізатора УІТЕК 2 Сомрас дає можливість швидко та об'єктивно визначити та ідентифікувати відповідного збудника анаеробної інфекції.

УДК 619:616.981.48:636.2057

ЯХНОВСЬКА О.В., ТИРСІНА Ю.М., кандидати вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ІАГНОСТИКА АНАЕРОБНОЇ ЕНТЕРОТОКСЕМІЇ ОВЕЦЬ

Хвороби дрібної рогатої худоби, збудником яких є патогенні штами *Cl. Perfringens*, є однією з гострих проблем ветеринарної медицини. Це захворювання, як правило, виникає на тлі низької природної резистентності тварин. Головними етіологічними факторами, що сприяють виникненню захворювання у овець, є порушення зоогігієнічних норм утримання, годівлі та водопою тварин (особливо суягних маток у другій половині вагітності). Під дією несприятливих умов довкілля, зокрема кормових і температурних стресів, знижується природна резистентність

організму як молодняку, так і дорослих тварин, що призводить до зменшення опору організму різним збудникам.

За патолого-анатомічного розтину овець (4–6 років), що надійшли до секційної зали ФВМ БНАУ із приватного сектору та ННДЦ БНАУ, були виявлені наступні патолого-анатомічні діагнози: здуття трупа, слизове переродження підшкірної клітковини, добра вгодованість, гострий дифузний катарально-геморагічний ентерит, гострий вогнищевий катаральний гастрит, розм'якшення однієї чи обох нирок, інтенсивне кровонаповнення судин підшкірної клітковини та брижі, в грудній та черевній порожнинах виявили значну кількість трансудату, на епікарді точкові крововиливи, різний ступінь набряку легенів, гострий серозний лімфаденіт соматичних і мезентеріальних лімфовузлів, селезінка з ознаками септичного припухання, у печінці на тлі білкової дистрофії інтенсивно виражена гостра застійна гіперемія.

За патолого-анатомічного розтину трупів 2–3-тижневих ягнят були поставлені наступні патолого-анатомічні діагнози: інтенсивне здуття трупу; гострий дифузний катарально-геморагічний ентерит; гострий вогнищевий катаральний абомазит; гострий серозний лімфаденіт мезентеріальних лімфовузлів; гостра застійна гіперемія та розм'якшення нирок; крапкові крововиливи під ендокардом; гостра застійна гіперемія печінки; асептична селезінка та набряк легенів.

Встановлені патолого-анатомічні зміни характерні для гострої форми анаеробної ентеротоксемії овець.

Діагноз на анаеробну ентеротоксемию овець встановлювали на підставі епізоотологічних даних, симптомокомплексу хвороби, патолого-анатомічних змін, після розтину загиблих, кінцеве – з урахуванням результатів лабораторного дослідження.