

**Міністерство освіти і науки України
Білоцерківський національний аграрний університет
ДУ «Науково-методичний центр вищої
та фахової передвищої освіти»**



міжнародна науково-практична конференція магістрантів

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

21 листопада 2019 року

Біла Церква
2019

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Даниленко А.С., ректор, академік НААН, д-р екон. наук, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Іщенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Сахнюк В.В., д-р вет. наук, професор, декан факультету ветеринарної медицини.

Тирсіна Ю.М., канд. вет. наук, доцент, координатор НТТМ факультету ветеринарної медицини.

Вовкотруб Н.В., канд. вет. наук, доцент, начальник редакційно-видавничого відділу.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділом аспірантури та докторантури, вчений секретар університету.

Царенко Т.М., канд. вет. наук, доцент, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник навчально-методичного відділу моніторингу якості освіти та виховної роботи.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент, координатор НТТМ університету.

Актуальні проблеми ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 21 листопада 2019 р. м. Біла Церква. Біла Церква: БНАУ. 217 с.

УДК 619:614.31:637.12/3

ВАСЯНОВИЧ А.В., магістрантка

Науковий керівник – ЛЯСОТА В.П., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МІКРОБІОЛОГІЧНА БЕЗПЕЧНІСТЬ СИРІВ М'ЯКИХ ВИГОТОВЛЕНИХ В УМОВАХ МОЛОКО-ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ФОП ДУБРОВКА О.М.», М. БІЛА ЦЕРКВА, КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність проведення ветеринарно-санітарної оцінки сирів м'яких, виготовлених ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область. Сири м'які: «Сир Бринза», «Сир Адигейський», «Сир Сулугуні», «Сир Моцарела», «Сир Халумі», «Сир Любительський», «Сир Сулугуні коса», «Сир Любительський з зеленню» та «Сир Любительський з горіхом», представлені молочнокислими мікроорганізмами та ентерококами, які виділяються в кількості 10^7 та 10^4 КУО/г. Умовно-патогенні та патогенні бактерії *E. coli*, КПС, *L. monocytogenes* і *Salmonella spp.* з сирів не виділяються. Встановлено, що у сирі кисломолочному серед ентерококів домінує вид *E. faecalis*, який виділяється у $71,3 \pm 7,21$ % випадках. Чутливість бактерій *E. faecalis*, які виділяються з сиру кисломолочного, до антибактеріальних препаратів у 1,3–21,0 рази менша, ніж у *E. faecalis* виділеного з молока сирого. Таким чином, сири м'які, виготовлені ФОП Дубровка О.М., відповідають вимогам чинного (ДСТУ 4395:2005) та придатні для споживання населенням в якості харчового продукту.

Ключові слова: виробник, технологія отримання сирів м'яких, молочна сировина, сири м'які, ветеринарно-санітарний контроль, продукція, якість харчових продуктів.

Мікробіологічна безпечність продуктів харчування є одним з пріоритетних завдань кожної країни, вирішення яких безпосередньо направлено на охорону здоров'я населення. У всьому світі дана проблема набула широкого поширення у зв'язку з збільшенням числа захворювань, які виникають внаслідок вживання недоброякісної їжі. Особливого значення набувають емерджентні харчові патогени (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, *Enterobacter sakazakii* та ін.), які контамінують харчові продукти і об'єкти навколишнього середовища [1–3].

Нині в зв'язку з складною економічною ситуацією в Україні, цінова політика сприяє тому, що значна частина населення віддає перевагу молочним продуктам, які надходять у вільний продаж на ринки. Молоко та молочні продукти віднесені до високої категорії ризику, а їх виробництво повинно бути під постійним ветеринарно-санітарним контролем [4].

Лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринках не досліджують молочні продукти, які надходять у вільний продаж за мікробіологічними показниками. Тому, сьогодні важливим є питання розроблення науково-обґрунтованих мікробіологічних критеріїв безпечності молочних продуктів. Для вирішення цієї проблеми необхідно на науковій основі визначити основні ризики в технології їх виробництва та реалізації,

розробити методологічну базу їх ветеринарно-санітарного контролю і мікробіологічні критерії оцінки безпечності цих продуктів із використанням найбільш оптимальних індикаторних мікроорганізмів [9, 11, 12].

Метою роботи було провести ветеринарно-санітарну оцінку сирів м'яких за мікробіологічною безпечністю, які виготовлені ФОП Дубровка О.М м. Біла Церква, Київська область.

Матеріали та методи досліджень. Роботу виконували протягом 2018–2019 рр. в умовах ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область та у лабораторії кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та пат. анатомії Білоцерківського НАУ.

Методи дослідження – органолептичні, біохімічні, фізико-хімічні, мікроскопічні, варіаційно-статистичні [5–8, 10].

Проведено ветеринарно-санітарну оцінку сирів м'яких за мікробіологічною безпечністю, які виготовлені ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область та використовується для харчування населення України. Встановлено, що за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками сири м'які відповідали вимогам чинного національного стандарту України (ДСТУ 4395:2005).

Сири м'які: «Сир Бринза», «Сир Адигейський», «Сир Сулугуні», «Сир Моцарела», «Сир Халумі», «Сир Любительський», «Сир Сулугуні коса», «Сир Любительський з зеленню» та «Сир Любительський з горіхом», представлені молочнокислими мікроорганізмами та ентерококами, які виділяються в кількості 10^7 та 10^4 КУО/г. Умовно-патогенні та патогенні бактерії *E. coli*, КПС, *L. monocytogenes* і *Salmonella spp.* з сирів не виділяються.

Встановлено, що у сирі кисломолочному серед ентерококів домінує вид *E. faecalis*, який виділяється у $71,3 \pm 7,21$ % випадках. Чутливість бактерій *E. faecalis*, які виділяються з сиру кисломолочного, до антибактеріальних препаратів у 1,3–21,0 рази менша, ніж у *E. faecalis* виділеного з молока сирого.

Таким чином, сири м'які за мікробіологічною безпечністю, які виготовлені ФОП Дубровка О.М., відповідають вимогам чинного (ДСТУ 4395:2005) та придатні для споживання населенням в якості харчового продукту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока/ А.С. Бредихин, Ю.В. Космодемгенский, В.Н. Юрин. М.: Колос, 2013. 187 с.
2. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва молока і молочних продуктів у відповідності до міжнародних вимог: Методичні рекомендації для слухачів ПНКСВМ, студентів та магістрантів ФВМ /[Н.М. Богатко, Т.Г. Мазур, Г.П. Щуревич, Л.М. Богатко]. Біла Церква, 2012. 109 с.
3. Власенко В.В. Технологія виробництва і переробки молока і молочних продуктів. Вінниця. 2000. 345 с.
4. Гальперин Д. М. Оборудование молочных предприятий, монтаж, накладка, ремонт. М.: Агропромиздат, 2008. 342 с.
5. ГОСТ 26781 Молоко та молочні продукти. Метод визначання рН.

6. ГОСТ 3624-92 Молоко та молочні продукти. Титриметричні методи визначання кислотності.
7. ГОСТ 5867-90 Молоко та молочні продукти. Методи визначання жиру.
8. ДСТУ 4395:2005. Сири м'які. Загальні технічні умови. Офіц. вид. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 10 с.
9. Диланян З.Х. Молочное дело. М.: Колос, 2009 ,231 с.
10. ISO/IEC Guide 73. Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards. Управління ризиками – Словник – Настанови щодо використання стандарту.
11. National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods/ NACMCF. us. – Система аналізу небезпечних чинників та критичні точки контролю, 1992 NACMCF.
12. Codex Alimentarius documents: Codex Alinorm 03/13A Appendix II (at step 8 of the procedure) and CAC/RCP 1. 1969 (Rev. 3.).

УДК 619:614.31:637.12/3

ПРОКШЕЦЬ Д.І., магістрантка

Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ СИРІВ М'ЯКИХ В УМОВАХ МОЛОКО-ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ФОП» ДУБРОВКА О.М», М. БІЛА ЦЕРКВА, КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність проведення ветеринарно-санітарної оцінки сирів м'яких, виготовлених ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область. Сири м'які: «Сир Бринза», «Сир Адигейський», «Сир Сулугуні», «Сир Моцарела», «Сир Халумі», «Сир Любительський» та «Сир Сулугуні коса» за чистотою продукту (кількість механічних домішок), вмісту вологи - 30–45 % та забрудненням лужним миючим засобом - до 0,01 % відповідало вимогам чинного (ДСТУ 4395:2005) та придатні для споживання населенням в якості харчового продукту.

Ключові слова: виробник, технологія отримання сирів м'яких, молочна сировина, сири м'які, ветеринарно-санітарний контроль, продукція, якість харчових продуктів.

Проблема харчування вважається однією з найважливіших проблем, так як життя людини, її здоров'я та праця неможливі без повноцінного харчування. Згідно теорії збалансованого харчування, в раціоні людини повинні міститися не тільки необхідна кількість білків, жирів, вуглеводів, але і такі речовини, як незамінні амінокислоти, вітаміни, мінеральні солі, в визначених, вигідних для людини пропорціях.

Молочним продуктам, враховуючи їх біологічну повноцінність, в організації правильного харчування відводиться першорядна роль. Це в певній мірі відноситься і до сиру, харчувальна цінність, якого обумовлена високою концентрацією в ньому молочних білків та жирів, наявність незамінних амінокислот, солей кальцію та фосфору, так необхідних для нормального розвитку організму [1–4].

Забезпечення населення високоякісними продуктами тваринництва - одне з найважливіших завдань працівників аграрного сектору України, які вкладають величезну творчу енергію та значні кошти для максимального забезпечення населення молоком і молочними продуктами [9, 11, 12].

Метою роботи було провести ветеринарно-санітарну оцінку якості сирів м'яких, які виготовлені ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область. Матеріали та методи досліджень. Роботу виконували протягом 2018–2019 рр. в умовах ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область та у лабораторії кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та пат. анатомії Білоцерківського НАУ.

Методи дослідження – органолептичні, біохімічні, фізико-хімічні, мікроскопічні, варіаційно-статистичні [5–8, 10].

Визначено якість сирів м'яких, які виготовлені ФОП Дубровка О.М., м. Біла Церква, Київська область та використовується для харчування населення України. Встановлено, що за органолептичними, фізико-хімічними показниками (кислотністю, вмістом жиру, білку, сухого знежиреного залишку, сухої речовини, бактеріального обсіменіння) сири сичужні відповідали вимогам чинного національного стандарту України (ДСТУ 4395:2005).

Таким чином, сири м'які: «Сир Бринза», «Сир Адигейський», «Сир Сулугуні», «Сир Моцарела», «Сир Халумі», «Сир Любительський», «Сир Сулугуні коса», «Сир Любительський з зеленню» та «Сир Любительський з горіхом» за чистотою продукту (кількість механічних домішок), вмісту вологи - 30–45 % та забрудненням лужним миючим засобом - до 0,01 % відповідало вимогам чинного (ДСТУ 4395:2005) та придатні для споживання населенням в якості харчового продукту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока/ А.С. Бредихин, Ю. В. Космодемгенский, В.Н. Юрин. М.: Колос, 2013. 187 с.
2. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва молока і молочних продуктів у відповідності до міжнародних вимог: Методичні рекомендації для слухачів ПНКСВМ, студентів та магістрантів ФВМ /[Н.М. Богатко, Т.Г. Мазур, Г.П. Щуревич, Л.М. Богатко]. Біла Церква, 2012. 109 с.
3. Власенко В.В. Технологія виробництва і переробки молока і молочних продуктів. Вінниця. 2000. 345 с.
4. Гальперин Д. М. Оборудование молочных предприятий, монтаж, накладка, ремонт. М.: Агропромиздат, 2008. 342 с.
5. ГОСТ 26781 Молоко та молочні продукти. Метод визначання рН.
6. ГОСТ 3624-92 Молоко та молочні продукти. Титрометричні методи визначання кислотності.
7. ГОСТ 5867-90 Молоко та молочні продукти. Методи визначання жиру.
8. ДСТУ 4395:2005. Сири м'які. Загальні технічні умови. Офіц. вид. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 10 с.
9. Диланян З.Х. Молочное дело. М.: Колос, 2009 ,231 с.
10. ISO/IEC Guide 73. Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards. Управління ризиками – Словник – Настанови щодо використання стандарту.

11. National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods/ NACMCF. us. – Система аналізу небезпечних чинників та критичні точки контролю, 1992 NACMCF.
12. Codex Alimentarius documents: Codex Alinorm 03/13A Appendix II (at step 8 of the procedure) and CAC/RCP 1. 1969 (Rev. 3. 1997).

УДК 619:614.31:637.5

КИРИЛЮК О.М., магістрант

Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЩОДО ЯКОСТІ ЯЛОВИЧИНИ НА РИНКАХ КОЗЯТИНСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

В обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність проведення ветеринарно-санітарної оцінки яловичини якостей NOR, та PSE, DFD, отриманого від бичків чорно-рябої породи віком 24–26 місяців після дозрівання. Визначено оптимальні показники яловичини якостей NOR, PSE, DFD.

Ключові слова: технологія вирощування бичків, яловичина, м'ясна сировина, ветеринарно-санітарний контроль, продукція, якість харчових продуктів.

Міжнародна комісія з питань якості і безпеки харчових продуктів (ФАО/ВООЗ) зазначила, що тільки якість та безпека харчових продуктів є основою здорового харчування людини. Вимоги до безпечності харчової продукції, особливо в країнах Євросоюзу, досить жорсткі і конкретні [1–3].

В нашій країні якість м'яса повинна визначатися згідно європейських вимог та міжнародних стандартів [4–6]. Однією з основних проблем при виробництві м'ясних продуктів є визначення якості м'ясної сировини за ознаками PSE та DFD, оскільки від цих якостей залежать технологічні показники сировини, терміни зберігання сировини та готової продукції. Існують загальноприйняті європейські критерії оцінки якості яловичини, за якими вона розділяється: NOR – *normal* – м'ясо одержане від здорових тварин, з оптимальними показниками якості; PSE – *pale, soft, exudative* – бліде, м'яке, водянисте; DFD – *dark, firm, dry* – м'ясо темне, тверде, сухе [7–9].

При тепловій обробці м'яса може виникнути багато проблем: високі втрати м'яса, дефекти при солінні, скорочення термінів зберігання готової продукції [11]. Виникає потреба в контролі та розробці удосконалення чинних методів визначення якості продуктів забою великої рогатої худоби.

Мета науково-дослідної роботи - провести ветеринарно-санітарну експертизу яловичини в умовах Козятинського м'ясокомбінату та агропромислового ринку Вінницької області.

Роботу виконували протягом 2018–2019 рр. в умовах ПРАТ «Козятинський м'ясокомбінат» Вінницької області, ринках району та у лабораторії кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та пат. анатомії Білоцерківського НАУ.

Матеріали та методи досліджень. Для дослідження використовували проби м'язової тканини найдовшого м'яза спини від туш молодняка великої віком 24–26 місяців, що надходили на м'ясокомбінат, ринки району для реалізації. Всього було досліджено 82 проби м'яса. Методи дослідження – органолептичні, біохімічні, фізико-хімічні, мікроскопічні, морфологічні, варіаційно-статистичні [10, 12].

Обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність проведення ветеринарно-санітарної оцінки яловичини якостей NOR, та PSE DFD, отриманого від бичків чорно-рябої породи віком 24–26 місяців після дозрівання. Визначено оптимальні показники яловичини якостей NOR, PSE, DFD. Яловичина, отримана від бичків якості NOR реєструвалася в 81,9 %, якості PSE – 10,7 % випадків, DFD – в 7,4 %. Достатньо часто (28,0 %) зустрічається яловичина яка потребує спеціальної обробки для поліпшення її якості.

Показники рН яловичини в якостей PSE, DFD через годину після забою великої рогатої худоби становили, відповідно – $5,15 \pm 0,17$ та $6,19 \pm 0,12$ порівняно з якістю NOR ($6,07 \pm 0,13$).

Яловичина якостей PSE та DFD мала гірші органолептичні показники, нижчу біологічну цінність порівняно з яловичиною NOR. Відносна біологічна цінність яловичини якості PSE становила в середньому 69,1 %, а яловичина якості DFD, відповідно – 53,4 %.

Вміст вологи в яловичині якості PSE був вищим в 0,97 разів порівняно до показників яловичини NOR, а в яловичині якості DFD – меншим в 0,7 разів. Вміст сухих речовин був найменшим в якості яловичини PSE – 21,17 %, що на 19,9 % менше порівняно до показників яловичини якості NOR. Вміст золи в усіх якостях яловичини коливався в межах від 1,05 до 1,21 %. Вміст протеїну був найвищим в яловичині якості DFD, що в 1,2 разів більше показників яловичини якості NOR.

Вміст жиру визначався найменшим в яловичині якості PSE, що в 0,4 рази менше порівняно з показниками якості NOR. Вологоутримувальна здатність яловичини була найнижчою в якості PSE $-53,32 \pm 2,61$ %, що в 1,3 разів менше, а в яловичині якості DFD – в 0,5 разів більше порівняно з показниками якості NOR. Вміст глікогену був найнижчим в яловичині якості DFD $-131,43$ мг%, що на 52,7 % менше, а в яловичині якості PSE – меншим на 8,11 % порівняно з показниками якості NOR.

Вміст молочної кислоти був найбільшим в яловичині якості PSE – в 1,23 рази, а в яловичині якості DFD – меншим в 3,4 рази порівняно з показниками якості NOR. Вміст глюкози був більшим в яловичині якості PSE – в 1,3 рази, а в DFD – меншим в 1,6 рази порівняно з показниками якості NOR. Вміст триптофану в яловичині якості PSE та DFD був меншим 1,02–1,04 рази порівняно до показників яловичини якості NOR. Вміст оксипроліну в даних якостях був більшим в 1,05–1,11 рази порівняно до показників яловичини якості NOR. Білково-якісний показник був нижчим в яловичині якості PSE.

Таким чином, при виробництві яловичини високої якості дотримуватися санітарно-гігієнічних вимог щодо первинної обробки туш на м'ясопереробному підприємстві (матеріали досліджень увійшли до СОУ 15.1–37–116: 2004 “М'ясопереробне підприємство. Вимоги безпеки”).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ahn-DU, Nam-KC, Du-M. Volatile production in irradiated normal, pale soft exudative (PSE) and dark firm dry (DFD) beef under different packaging and storage conditions // *J. Meat Science*. 2015. Vol. № 57, № 4. P. 419–426.
2. Krzysztoforski K., Kolczak T. Transaminase (GOT and GPT) activity in skeletal muscles of cattle, pigs and poultry (PSE and DFD quality) // *Polish Journal of Food and Nutrition Science*. 2017. Vol. № 9, № 4. P. 69–72.
3. Berman N.G. Vergleiche postmortaler veränderungen der ultrastruktur in M. masseter und M. long dorsi bei schwein meat PSE fleisch // *Arch Experim. Veterinarmed*. 2015. № 29. P. 717–720.
4. Лосева Н.С. Влияние свойств DFD говядины на цвето образование // *Качество сырья, ветсанэкспертиза и санитарно-микробиологические основы производства мяса и мясопродуктов: Сб. науч. тр. М., 2014. С. 17–19.*
5. Groegaert T., van Hoof J. Colour development in cured normal and DFD-porc boston shoulders // *35-th International Congress of Meat Science and Technology*. 2015. Vol. 5, № 2. P. 710–715.
6. Журавская Н.К., Гутник Б.Е., Журавская Н.А. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов. М: Колос, 2012. 174 с.
7. Олійник Л.В. Ветеринарно-санітарний контроль харчових токсикоінфекцій. К.: Аграрна наука, 2014. 200 с.
8. Mizobe M., Senokuchi Y., Iki K. / The integrated sanitation management system including HACCP in the Japanese exporting meat plant // *J. Japan Vet. Med. Assn*. 2012. Vol. 53, № 3. P. 607–613.
9. Seward S. Application of HACCP in food service // *Irish. J. agr. Food Res*. 2014. Vol. 39, № 2. P. 221–227.
10. Методичні рекомендації щодо проведення біохімічних та мікроскопічних досліджень м'яса та м'ясопродуктів при визначенні їх ветеринарно-санітарної оцінки. Білоцерків. держ. аграр. ун-т; Укл.: В.В. Касянчук, Н.М. Богатко, А.М. Саєнко та ін. Біла Церква, 2013. 52 с.
11. Козак В.Л. Влияние основных факторов на качество говядины // *Молочная и мясная промышленность*. 2014. № 5. С. 21–23.
12. Методи визначення якості м'яса / О. Якубчак, В. Кравчук, В. Хоменко, В. Скибіцький // *Ветеринарна медицина України*. 2013. № 12. С. 27– 29.

УДК 619:614.31:637.12/3

ТКАЧЕНКО О.М., магістрант

Науковий керівник – **ЛЯСОТА В.П.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ПИТНОГО МОЛОКА ТА МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЙОГО ФАЛЬСИФІКАЦІЇ В УМОВАХ МОЛОКО-ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА «GUGNAT-MILK» ТА НА РИНКАХ ПОПЕЛЬНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Обґрунтовано та експериментально підтверджено необхідність проведення ветеринарно-санітарної оцінки молока, отриманого від різних виробників та методи визначення його фальсифікації. Вперше застосовано спосіб визначення фальсифікації молока натрію гідрокарбонатом із застосуванням бромкрезолового зеленого. Вперше застосовано

спосіб для визначення кількості соматичних клітин у молоці (наявність субклінічної форми маститу) із застосуванням розчину *Reagent N* (Австрія), що має лужне середовище.

Ключові слова: технологія отримання молока, виробник, молочна сировина, ветеринарно-санітарний контроль, продукція, якість харчових продуктів.

Забезпечення населення високоякісними продуктами рослинництва і тваринництва - одне з найважливіших завдань працівників аграрного сектору України, які вкладають величезну творчу енергію та значні кошти для максимального забезпечення населення молоком і молочними продуктами [1–4, 9, 11, 12].

Мета і задачі досліджень. Метою роботи було провести ветеринарно-санітарну оцінку молока різних виробників Житомирщини згідно діючих стандартів, визначити його фальсифікації та розробити експресивні способи для визначення фальсифікації і наявності субклінічної форми маститу у молоці.

Матеріали та методи досліджень. Роботу виконували протягом 2018–2019 рр. в умовах молокопереробного підприємства «Gugnat-milk», «Ружинське», «Поліське», агропродовольчих ринках та у лабораторії кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продукції тваринництва та пат. анатомії Білоцерківського НАУ.

Методи дослідження – органолептичні, біохімічні, фізико-хімічні, мікроскопічні, морфологічні, варіаційно-статистичні [5–8, 10].

Визначено якість та безпечність молока різних молокопереробних підприємств, яке використовується для харчування населення України. Встановлено, що за органолептичними показниками, густиною, кислотністю молока, вмістом жиру, білку, сухого знежиреного залишку, сухої речовини, бактеріального обсіменіння молоко торгових марок «Gugnat-milk», «Ружинське» та агропродовольчих ринках» відповідало вимогам чинного національного стандарту України (ДСТУ 3662:2019).

Молоко торгових марок «Поліське», «Ружинське» за чистотою молока (кількість механічних домішок), фальсифікацією - домішки води - 9,2–10,1 % та забрудненням лужним миючим засобом - до 4 % не відповідало вимогам чинного ДСТУ 3662:2019.

Вперше застосовано спосіб визначення фальсифікації молока натрію гідрокарбонатом із застосуванням бромкрезолового зеленого (Патент України на корисну модель № 118246; 2017 р.). Вперше застосовано спосіб для визначення кількості соматичних клітин у молоці (наявність субклінічної форми маститу) із застосуванням розчину *Reagent N* (Австрія), що має лужне середовище (Патент України на корисну модель № 118247; 2017 р.).

Таким чином, запропоновані способи достовірні (99,2–99,8 %), ефективні, експресні, зручні в проведенні, не вимагають витрат на реактиви і можуть використовуватися в комплексі з іншими методами визначення безпечності та якості молока.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока/ А.С. Бредихин, Ю. В. Космодемгенский, В.Н. Юрин. М.: Колос, 2013. 187 с.
2. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва молока і молочних продуктів у відповідності до міжнародних вимог: Методичні рекомендації для слухачів ПНКСВМ,

студентів та магістрантів ФВМ /[Н.М. Богатко, Т.Г. Мазур, Г.П. Щуревич, Л.М. Богатко]. Біла Церква, 2012. 109 с.

3. Власенко В.В. Технологія виробництва і переробки молока і молочних продуктів. Вінниця. 2000. 345 с.
4. Гальперин Д. М. Оборудование молочных предприятий, монтаж, накладка, ремонт. М.: Агропромиздат, 2008. 342 с.
5. ГОСТ 26781 Молоко та молочні продукти. Метод визначання рН.
6. ГОСТ 3624-92 Молоко та молочні продукти. Титрометричні методи визначання кислотності.
7. ГОСТ 5867-90 Молоко та молочні продукти. Методи визначання жиру.
8. ДСТУ 4343:2004. Йогурти. Загальні технічні умови. Офіц. вид К.: Держспоживстандарт України, 2005. 10 с.
9. Диланян З.Х. Молочное дело. М.: Колос, 2009 ,231 с.
10. ISO/IEC Guide 73. Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards. Управління ризиками – Словник – Настанови щодо використання стандарту.
11. National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods/ NACMCF. us. Система аналізу небезпечних чинників та критичні точки контролю. 1992. NACMCF.
12. Codex Alimentarius documents: Codex Alinorm 03/13A Appendix II (at step 8 of the procedure) and CAC/RCP 1. 1969 (Rev. 3. 1997).

УДК 638.178.2.05(477)

ДОВЧЕНКО С.С., магістрант

Науковий керівник – **ХІЦЬКА О.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАСТОСУВАННЯ ПИЛКОВОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНКИ НАТУРАЛЬНОСТІ БДЖОЛИНОГО МЕДУ

У роботі наведені результати пилкового аналізу бджолиного меду з метою встановлення його ботанічного походження та натуральності.

Ключові слова: мед, бджолине обніжжя, національний стандарт, якість, пилковий аналіз, фальсифікація

Український ринок меду та іншої продукції бджільництва є одним з найбільш перспективних серед усіх агропромислових галузей і розвивається сьогодні досить швидко. Але разом з цим виникає ряд проблем щодо належного контролю якості вітчизняної продукції, у тому числі й підтвердження її натуральності [1, 2].

Якість меду та інших продуктів бджільництва включає в себе оцінку комплексу показників, у тому числі – визначення ботанічного походження. Хімічний склад, лікувальні властивості, колір меду та інших аліпродуктів перш за все залежать від ботанічного походження рослин-медоносів. Пилок рослин є обов'язковим природним компонентом меду, бджолиного обніжжя та інших продуктів бджільництва, в які він потрапляє під час збирання або переробки бджолами нектару [3].

Комплексна оцінка якості бджолиного меду згідно з вимогами державного стандарту включає встановлення відповідності назви медів (липовий, акацієвий, гречаний, соняшниковий та ін.) їх дійсному ботанічному походженню [4].

Пилкові зерна основних медоносних рослин України характеризуються великою різноманітністю за своєю будовою та формою [5]. За розмірами переважна більшість пилкових зерен здебільшого середні (10–50), за скульптурою поверхні – від гладенької до сітчастої та шипуватої, кількість апертур – переважно три.

Мікроскопічне дослідження пилку показало, що обніжжя бджолине із пиляків квітів дещо відрізняється від кольору пилку в мікропрепаратах. Так, пилкові зерна в обніжжі більш інтенсивно забарвлені та мають яскраво виражені відтінки.

Під час пилкового аналізу ми виявляли виродливі пилкові зерна, що може свідчити про забруднення території, де було зібрано пилки. Тому пилковий аналіз може бути корисним під час проведення екологічного моніторингу.

Застосування пилкового аналізу меду дозволяє не лише встановлювати натуральність меду, але й визначати ботанічне та географічне походження цього продукту. Цей метод можна використовувати також для виявлення отруйних медів, оцінки ефективності роботи бджіл як запилювачів.

Під час проведення пилкового аналізу 10 проб медів різного ботанічного та географічного походження ми ідентифікували 4 проби монофлорного, 2 проби – з двома видами основного пилку, 3 проби – поліфлорного та 1 проба визначена як фальсифікат, оскільки в цьому меді в полі зору мікроскопу були встановлені поодинокі пилкові зерна.

Отже, впровадження пилкового аналізу під час оцінки показників якості меду й бджолиного обніжжя дає можливість визначати їх ботанічне походження та натуральність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Федорук Р. С. Проблеми, стан та перспективи бджільництва в Україні / Р. С. Федорук, І. І. Ковальчук, Л. М. Ковальська, А. Р. Гавраняк. Тваринництво та технології харчових продуктів. № 223. 2015.
2. Туринський В.М., Адамчук Л.О. Важливі питання розвитку галузі бджільництва. Наук. вісник НУБіП України. 2015. С. 190–195.
3. Локутова О.А. Оцінка бджолиного обніжжя за видовим складом, вмістом поживних речовин та морфологічними ознаками пилкових зерен: автореф. дис. ... канд. с/г наук: 06.02.04. Київ, 2006. 19 с.
4. ДСТУ 4497:2005. Мед натуральний. Технічні умови. [Чинний від 2007 – 01 – 01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 26с.
5. ДСТУ 3127:1995. Обніжжя бджолине (пилки квітковий) і його суміші. Технічні умови. [Чинний від 1996 – 07 – 01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 1996. 28 с.

УДК 619:614.31:637

ПОПЛАВСЬКА С.С., магістрантка

Науковий керівник – ХІЦЬКА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ

Досліджено показники якості та безпечності кисломолочних напоїв від різного виробника за критеріями, регламентованими державним стандартом.

Ключові слова: кисломолочні напої, безпечність, якість, державний стандарт.

Асортимент молочних продуктів, представлених на вітчизняному ринку, дуже різноманітний. Великим попитом у споживачів традиційно користуються кисломолочні напої. Їх склад представлений не лише основною сировиною (молоко, закваски культур мікроорганізмів), а й різними наповнювачами та добавками. Оцінка якості кисломолочних продуктів повинна бути комплексною і включати аналіз інформації, що містить маркування цих продуктів, органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічне дослідження [1–4].

Нами було проведено дослідження показників якості кисломолочних напоїв від різного виробника, що були найбільш широко представлені в торговельній мережі Вінницької області.

Вся продукція маркувалася відповідно до чинних законодавчих вимог, була вказана обов'язкова інформація, що стосувалася дати виготовлення, температурних умов та термінів зберігання продукції.

Оцінка органолептичних показників кисломолочних напоїв показала, що всі вони мали особливий "букет" ароматичних та смакових властивостей, різну кольорову гамму, що зумовлено внесенням відповідних заквасок та для йогуртів з наповнювачами – різних фруктових добавок.

Дослідження йогуртів з масовою часткою жиру 1,5 % показали, що в йогуртах з наповнювачем «Абрикос» та «Лісова ягода» масова частка жиру була відповідно на 0,02 та 0,05 % нижчою, а «Полуниця» – на 0,03 % вищою, ніж заявив виробник.

Титрована кислотність напівжирних йогуртів коливалася в межах 82,6–96,5 °Т та для йогурту з чорничним наповнювачем була в 1,5 рази, полуничним – 1,6 та персиковим – 1,5 рази нижчою за допустимий рівень.

Кислотність йогурту з масовою часткою жиру 2,5 % на 2-у добу зберігання становила 87 °Т, що було відповідно в 1,1 і 1,5 рази нижче, ніж на 7-му та 14-ту добу.

Титрована кислотність ряжанки низької жирності та класичної становила відповідно 82,2 та 85,4 °Т, що було в 1,3 рази нижче за максимально допустимий рівень.

Титрована кислотність кисломолочного напою «Тан» становила 74,6 °Т, біопродукту кисломолочного – 86,3 °Т, напою йогуртного – 92,1 °Т, що було незначно вище за показник, заявлений у супровідних документах.

Наявність живих культур молочнокислих бактерій сприяло значному зростанню титрованої кислотності під кінець терміну "Вжити до ...", що

надавало продуктам кислуватого смаку. Так, йогурт з масовою часткою жиру 1,4 %, досліджений на 2-у добу після виготовлення, мав титровану кислотність в 1,3 і 1,7 рази нижчу, ніж на 7-му та 14-ту добу зберігання відповідно. Кислотність йогурту з масовою часткою жиру 2,5 % на 2-у добу зберігання становила 87 °Т, що було відповідно в 1,1 і 1,5 рази нижче, ніж на 7-му та 14-ту добу. Під час зберігання кислотність кефіру також значно зростала. На 14-ту добу зберігання кислотність кефіру з масовою часткою жиру 3,2 % була близькою до верхньої межі норми.

У жодній з досліджених проб кисломолочних напоїв не виявлено фермент фосфатазу, що свідчить про дотримання режимів теплової обробки молочних сумішей на підприємстві.

В досліджених пробах не виявлено умовно-патогенної та патогенної мікрофлори, що зумовлено належними процесами кисломолочного бродіння за дотримання як технологічних умов, так і режимів зберігання продуктів.

Отже, досліджені кисломолочні напої характеризувалися широким спектром смакових та ароматичних відтінків, специфічною консистенцією; за фізико-хімічними та мікробіологічними показниками відповідали чинним вимогам нормативних документів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хомічак Л.М., Гуменюк Г.Д., Баль-Прилипко Л.В., Слива Ю.В. Сучасний стан питання якості та безпечності молока та молочних продуктів в Україні. *Молочное дело*. 2010. № 4. С. 8–13.
2. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: підручник / О.М. Якубчак, В.І. Хоменко, С.Д. Мельничук та ін. Київ, 2005. С. 500–503.
3. Тимм А.Й., Робинсон Р.К., Тимм Й.М. Йогурты и другие кисломолочные продукты: научные основы и технологии. М., 2003. 660 с.
4. Шевелева С.А. Современные требования безопасности и подлинности молочных продуктов. *Переработка молока*. 2009. № 1. С. 12–15.

УДК 636.09:614.35:615.281.9

АСТАХОВ А.В., магістрант

Науковий керівник – **БУКАЛОВА О.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КОНТРОЛЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ, ЩО НАДХОДИТЬ ДО СУПЕРМАРКЕТУ

Проведений аналіз дослідження продуктів тваринного походження на рівні міської державної лабораторії Держпродспоживслужби м. Біла Церква; дана оцінка результатів органолептичного, фізико-хімічного та бактеріологічного дослідження продукції тваринного походження. На підставі результатів випробувань зроблені висновки про відповідність щодо

показників якості та безпечності продукції тваринного походження, що надходить до супермаркету, згідно з вимогами чинних ДСТУ ISO, ДСТУ EN, ДСТУ, ГОСТ, ТУ У.

Ключові слова: продукція тваринного походження, супермаркет, показники безпеки, показники якості, нормативна документація.

Продукція, що може нести небезпеку для здоров'я і життя людей, тварин, рослин, майна громадян, довкілля, згідно з Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» від 2015 р., № 14, перебуває у законодавчо регульованій сфері. На таку продукцію розроблено максимально допустимі рівні показників безпечності й вона підлягає обов'язковому підтвердженню відповідності встановленим законодавством допустимим нормам.

За даними соціологічного опитування, український споживач у першу чергу звертає увагу на якість продуктів харчування. Щодо їх безпечності переймаються лише 2,6 % опитуваних. Це апіорі означає, що споживач очікує отримати продукцію безпечну.

Мета роботи – оцінювання якості та безпечності продукції тваринного походження (в тому числі й м'ясних напівфабрикатів та готових продуктів) їх відповідності чинним нормативно-правовим документам.

Об'єкт дослідження – показники безпеки та якості м'ясної продукції, в тому числі й готової, та м'ясних напівфабрикатів, контроль та аналізування їх регламентованих показників у Білоцерківській державній міській лабораторії ветеринарної медицини, згідно з вимогами НПА.

Випробовували підконтрольну ветеринарній медицині продукцію, використовуючи органолептичні, фізико-хімічні та бактеріологічні методи дослідження.

Відбір зразків проводили згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 14 червня 2002 р., № 833 «Про затвердження Порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень».

Проводили аналізування показників безпечності та якості вирізки свинячої охолодженої від партії 3,0 кг (ідентифікаційний номер 000697п/1/18 (за мікробіологічними та органолептичними показниками) відповідно до ТУ У 15.1-25294089-003-2003; коропа потрошено-чищеного охолодженого від партії 20,0 кг (ідентифікаційний номер 000699п/1/18) (за мікробіологічними та органолептичними показниками) відповідно до ТУ У 15.2-25294089-004-2004; чевапчілі в беконі охолоджені від партії 3,1 кг (ідентифікаційний номер 000697п/2/18) (за мікробіологічними, органолептичними та фізико-хімічними показниками) відповідно до ТУ У 15.1-25294089-003-2003; хека смаженого від партії 1,1 кг (ідентифікаційний номер 000698п/1/18) (за мікробіологічними, органолептичними та фізико-хімічними показниками) відповідно до ТУ У 15.2-25294089-007:2005, відібраних у ТОВ «СІЛЬПО-ФУД» м. Біла Церква, вул. Героїв Небесної Сотні, 2а.

Термін реалізації згідно з нормативною документацією: вирізки свинячої охолодженої від партії 3,0 кг за температури від 0 °С до 4 °С – 72 год.; коропа

потрошено-чищеного охолодженого від партії 20,0 кг за температури від 0 °С до 4 °С – 48 год.; чевапчілі в беконі охолоджені від партії 3,1 кг за температури від 0 °С до 4 °С – 48 год.; хека смаженого від партії 1,1 кг за температури від 0 °С до 4 °С – 36 год.

Досліджуючи вирізку свинячу охолоджену встановлено, що кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ) у 1 г продукту становила відповідно від $6,3 \times 10^5$ КУО за МДР не $>1,0 \times 10^7$ КУО. Бактерій групи кишкової палички (колі-форми) в 0,01 г, *Staphylococcus aureus* у 1 г, патогенних мікроорганізмів, у тому числі сальмонел, лістерій (*Listeria monocytogenes*) у 25 г – не виділено, що відповідає ДСТУ ISO 4833:2006, ГОСТ 30518–97, ДСТУ EN 12824:2004, ДСТУ ISO 11290:2003, відповідно. За результатами органолептичних досліджень, шматок м'ясної м'якоті подовженої форми від спинного до поперекового м'яза (філе), з товщиною шару шпику не більше 5 мм, колір червоний, поверхня чиста, без бахромок, краї рівні, запах характерний для доброякісного м'яса, що відповідає вимогам ДСТУ 4823:2007.

Досліджуючи коропа потрошено-чищеного охолодженого встановлено, що кількість МАФАнМ становила від $7,7 \times 10^3$ КУО/г (за МДР не $>2,0 \times 10^5$ КУО/г), БГКП (колі-форми) в 0,01 г, *Staphylococcus aureus* у 1 г, патогенних мікроорганізмів, у тому числі сальмонел, лістерій (*Listeria monocytogenes*) у 25 г, *Staphylococcus aureus* у 0,01 г – не виділено, що відповідає ДСТУ ISO 4833:2006, МВ 15.2-5.3-004:2007, ДСТУ EN 12824:2004, ДСТУ ISO 11290:2003, МВ 15.2-5.3-004:2007, відповідно. За результатами органолептичних досліджень, тушки риби без луски, внутрішніх органів, консистенція властива рибі даного виду, щільна, колір та запах характерний даному виду свіжої риби, без сторонніх запахів, що відповідає вимогам ТУ У 15.2-25294089-004-2004.

За аналізування показників безпечності чевапчілі в беконі охолоджені встановлено, що КМАФАнМ у 1 г продукту склала $5,4 \times 10^5$ КУО, за МДР не $>1,0 \times 10^7$ КУО. БГКП (колі-форми) в 0,01 г, *Staphylococcus aureus* у 1 г, патогенних мікроорганізмів, у тому числі сальмонел, *Listeria monocytogenes* у 25 г, *Staph. aureus* у 0,01 г – не виділено, що відповідає ДСТУ ISO 4833:2006, ГОСТ 30518–97, ДСТУ EN 12824:2004, ДСТУ ISO 11290:2003, ГОСТ 104444.2-94, відповідно. За результатами органолептичних досліджень, смак і запах чевапчілі в беконі охолоджених у сирому вигляді властиві доброякісній сировині. В готовому вигляді – властиві даній продукції, з ароматом спецій, без сторонніх запаху та смаку. Форма чевапчілі циліндрична, діаметром до 30 мм, довжиною до 100 мм, поверхня рівна, без тріщин, загорнута в бекон. Консистенція сирих – щільна, готових – соковита, ніжна, не крихка. На розрізі фарш добре перемішаний. Поверхня покрита шаром спецій чи без спецій, загорнуті спіралью в тонку смужку бекону, що відповідає вимогам ДСТУ 4823.2:2007.

За результатами фізико-хімічних досліджень – масовою часткою кухонної солі, чевапчілі в беконі охолоджені відповідали вимогам ГОСТ 9957–73 (1,83 % за норми не більше 2,5 %).

Зразки досліджуваних партій продукції за мікробіологічними, органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідають вимогам чинної нормативної документації і можуть бути реалізовані за умови дотримання правил транспортування та зберігання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ГОСТ 10444.2–94 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества *Staphylococcus aureus*.
2. ГОСТ 30518–97 Продукты харчові. Методи виявлення та визначення кількості бактерій групи кишкових паличок (коліформних бактерій)
3. ГОСТ 9957–73. Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины и говядины. Методы определения хлористого натрия (с Изменениями N 1, 2)
4. ДСТУ 4823.2:2007 Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 2. Загальні вимоги.
5. ДСТУ ISO 4833:2006 Мікробіологія харчових продуктів і кормів. Горизонтальний метод підрахунку мікроорганізмів. Техніка підрахування колоній за температури 30 С (ISO 4833:2003, ID).
6. ДСТУ EN 12824-2004 Мікробіологія харчових продуктів і кормів для тварин Горизонтальний метод виявлення *Salmonella* (EN 12824:1997, ID).
7. ДСТУ ISO 11290-1-2003 Мікробіологія харчових продуктів та кормів для тварин. Горизонтальний метод виявлення та підрахування *Listeria monocytogenes*. Частина 1. Метод виявлення (ISO 11290-1:1996, IDT).
8. МВ 15.2-5.3-004:2007 Визначення мікробіологічних показників під час проведення санітарно-мікробіологічного контролю виробництва продукції з риби та інших водних живих ресурсів на підприємствах та суднах (затверджені Державним комітетом рибного господарства України 24.12. 2007 р.).

УДК 619:614.31:637.5.072/.99

БУРЛАК Ю.О., магістрантка

Науковий керівник – **БУКАЛОВА О.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНЮВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ М'ЯСА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА САРКОЦИСТОЗУ

Робота виконана з метою визначення необхідності внесення доповнень до «Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів» (Київ, 2002) щодо оцінювання безпечності яловичих півтуш, уражених саркоцистами, для здоров'я споживачів. Продукти забою саркоцистозних тварин можуть бути потенційним джерелом харчових отруєнь людей, тому необхідно внести зміни до чинних «Правил ...» і за виявлення в м'ясі саркоцист, проводити його бактеріологічне дослідження для виявлення патогенної мікрофлори, а санітарне оцінювання м'ясної сировини проводити за результатами лабораторних досліджень, і за виявлення умовно-патогенної та токсигенної мікрофлори яловичі півтуші направляти у ковбасне та консервне виробництво.

Ключові слова: яловичі півтуші, саркоцистозне ураження, безпечність, якість, санітарне оцінювання.

Саркоцистоз – зооноз, що характеризується ураженням м'язової тканини та внутрішніх органів найпростішими роду *Sarcocystis*. Інвазія завдає значних збитків унаслідок суттєвого зниження продуктивності, іноді загибелі тварин, абортів, погіршення якості м'ясної сировини; у людей вона має тяжкий перебіг, а її діагностика досить складна.

Шкідливість саркоцистозного м'яса для людей зумовлена наявністю в м'язовій тканині специфічного отруйного продукту обміну речовин збудника – саркоцистину. Саркоцистин характеризується термостабільністю і здатністю до накопичення в організмі, причому активність його різко збільшується під час руйнування саркоцист. Тому м'ясо саркоцистозних тварин потребує необхідності визначення його безпечності та якості за цієї інвазії.

Мета досліджень – визначення деяких показників якості та безпечності продуктів забою тварин, хворих на саркоцистоз, можливостей використання такого м'яса й уражених органів за їх ветеринарно-санітарного оцінювання.

Експериментальну частину досліджень проводили в умовах виробничої лабораторії якості ПАТ «Тростянецький м'ясокомбінат» Вінницької області та Вінницької регіональної державної лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.

Установлено, що за високої інтенсивності інвазії, органолептичні показники саркоцистозних туш забійних тварин були нижчими, ніж здорових, такі туші менш знекровлені, не мали кірочки підсихання, вологі на розрізі, консистенція їх менш пружна, за проби варінням – аромат бульйону слабкий.

За сильної інтенсивності інвазії, м'ясо після 36–48 год. зберігання (температура 17–18°C), значно втрачало пружність м'язових волокон. На розрізі – матового кольору, липке, в деяких пробах – гнильний запах, сухожилля – сіруватого кольору, вкриті слизом; за проби варінням бульйон каламутний.

За сильної та середньої інтенсивності ураження в м'ясі містилося менше зв'язаної води і внутрішньо-м'язового жиру, а вільної води і оксипроліну – більше, ніж у контролі. Так, масова частка вільної води у м'ясі за сильної інтенсивності інвазії становила $47,40 \pm 0,50$ %; середньої – $44,30 \pm 0,70$; слабкої – $41,50 \pm 0,40$ (контроль – $40,80 \pm 0,20$ %); води зв'язаної – $52,6 \pm 0,50$ %, $55,7 \pm 0,70$ та $58,5 \pm 0,30$ %, відповідно (контроль $52,9 \pm 0,20$ %); внутрішньом'язового жиру – $2,1 \pm 0,60$ %, $2,5 \pm 0,08$ та $2,9 \pm 0,07$ %, відповідно (контроль – $2,9 \pm 0,07$ %). Величина відношення триптофану до оксипроліну зменшувалася відповідно до збільшення ураження м'яса саркоцистами (4,00 – за ураження слабкого, 3,60 – середнього, 3,40 – сильного; контроль – 4,10).

Негативно впливає на поживність та біологічну цінність м'яса і перебіг ферментативних процесів під час зберігання яловичих півтуш, уражених саркоцистами. Накопичення в м'ясі молочної кислоти призводить до збільшення в ньому концентрації іонів гідрогену, внаслідок чого до 24-ї год. дозрівання показник *pH* досліджуваного м'яса здорових тварин знизився до 5,6 од., а за саркоцистозної інвазії слабкого, середнього та сильного ураження –

до 6,0; 6,3 та 6,6 од., відповідно, що свідчить про поверхневий перебіг ферментативних процесів у м'ясі та створення оптимальних умов для швидкого розмноження мікрофлори. М'ясо з високим показником *pH* тривалий час зберігатися не може, а м'ясні вироби з нього мають гірші смакові якості, змінюється також аромат м'яса в бульйоні.

Після 1, 12, 24, 48-ї год. дозрівання яловичих півтуш в охолоджувальній камері (за температури 2–4 °С), кількість глікогену та молочної кислоти в м'ясі від саркоцистозних тварин з різним ступенем інвазії, мали нижчі показники, порівняно з м'ясом не уражених саркоцистами тварин. Так, через 1 годину після забою, кількість глікогену у м'ясі тварин зі слабким, середнім і сильним ступенем саркоцистозного ураження становила $582 \pm 56,0$ %, $513 \pm 51,0$ та $382 \pm 39,0$ %, відповідно (контроль – $634 \pm 58,0\%$), а кількість молочної кислоти, утворена внаслідок гліколізу за дозрівання м'яса – $648 \pm 61,0$ %, $510 \pm 51,0$, $402 \pm 38,0$ % відповідно (контроль – $700 \pm 68,0\%$).

Масова частка білка м'яса з високою інтенсивністю інвазії була нижчою на 24,5 % (14,3 г%), середньою – 15,8 (15,92 г%), слабкою – на 7,6 % (17,5 г%), порівняно з контролем (18,9 г%).

Захворювання великої рогатої худоби на саркоцистоз сприяє ендогенному обміненню внутрішніх органів та м'язів, і чим вища інтенсивність інвазії, тим відсоток проб, в яких виділені ентеропатогенні серовари БГКП, клостридії й умовно-патогенні бактерії *Alcaligenes faecalis* вищий. У меншій кількості проб ці бактерії виділялися із м'язів, лімфатичних вузлів і печінки за середньої інтенсивності саркоцистозної інвазії, вони майже відсутні – за слабкої. Ці бактерії можуть зумовлювати і харчове отруєння, і патологічні процеси в організмі людей. У саркоцистозних туш з сильною інтенсивністю інвазії м'язів відмічали підвищене обмінення глибоких шарів м'язів та паренхіматозних органів коковою й паличкоподібною мікрофлорою, коагулазо-позитивними стафілококами і сальмонелами (9,0 % досліджуваних проб), порівняно з тушами тварин зі слабкою інтенсивністю інвазії, де ці бактерії не були виділені.

Висновки. 1. Поживна цінність яловичини, процеси дозрівання за саркоцистозного ураження знижені через збільшення масової частки вільної води, зменшення масової частки білка, внутрішньом'язового жиру, кількості мускульного глікогену, що унеможлиблює її зберігання.

2. Збільшена масова частка вільної води у м'ясі, менша кількість глікогену, знижена активність гліколітичних ферментів й гідролізу глікогену до молочної кислоти зумовлюють прискорений розвиток у м'ясі, ураженому саркоцистами, умовно-патогенної й токсигенної мікрофлори.

3. М'ясо саркоцистозних тварин – потенційне джерелом харчових отруєнь людей через наявність ентеропатогенних сероварів БГКП, клостридій і умовно-патогенних бактерій (*Alcaligenes faecalis*).

4. За виявлення в м'ясі саркоцист необхідно проводити бактеріологічне дослідження, а санітарно оцінювати м'ясну сировину лише за його результатами, і за виявлення умовно-патогенної та токсигенної мікрофлори м'ясо направляти на ковбасне чи консервне виробництво.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Артеменко Л.П., Тирсіна Ю.М. Саркоцистозна інвазія великої рогатої худоби. *Сучасна ветеринарна медицина*. 2012. № 4. С. 36–38, 40.
2. Al-Hyali N.S. Fate of macrosarcocyst of *Sarcocystis gigantea* in sheep. *Iraqi Journal of Veterinary Sciences*. 2011. Vol. 25. P. 87–91.
3. Kaltungo B.Y., Musa I.W. A Review of Some Protozoan Parasites Causing Infertility in Farm Animals. *Tropical Medicine*. 2013. Vol. 71. P. 1–6.
4. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини України від 07.06.2002 № 28 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 21.06.2002 за № 524/6812.
5. Про гігієну харчових продуктів // Регламент (ЄС) № 852 /2004 / ЄС Європейського парламенту і Ради від 29 квітня 2004 року. К., 2004. С. 15–20.

УДК 619:614.31:639.3.043.12

ДУБІНЕЦЬКИЙ О.Ю., магістрант

Науковий керівник – БУКАЛОВА О.А., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧІСТЬ ВЕРШКОВОГО МАСЛА ТА СИРОВИНИ ДЛЯ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

Проведено аналіз якості та безпечності сировини для виробництва вершкового масла, а саме, вершків, отриманих із збірного коров'ячого молока методом сепарування та над-жирних вершків; масла вершкового, одержаного шляхом перетворення над-жирних вершків. Установлено, що масло вершкове «Екстра» і «Селянське» (масова частка молочного жиру відповідно 82,5 і 73,0 %, ТМ «Рудь», за показниками безпечності та якості відповідає вимогам національного стандарту (ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови»).

Ключові слова: масло вершкове «Екстра» і «Селянське», вершки сепаровані, вершки над-жирні, безпечність, якість, вимоги національного стандарту.

Молочні продукти займають важливе місце в харчуванні людини, оскільки забезпечують організм сприятливо збалансованими і легкозасвоюваними білками, жирами, вуглеводами, мінеральними речовинами і вітамінами. Найактивніші розробки ведуться в напрямку інтенсифікації та удосконалення технологічних процесів виробництва молочних продуктів, а також збільшення їх харчової та біологічної цінності, стійкості під час зберігання, створення продуктів нових видів. У вершковому маслі молочний жир сконцентрований. Крім того, в масло частково переходять всі складники вершків – вода, фосфатиди, білки, молочний цукор.

Мета роботи – контроль виробництва вершкового масла «Екстра» та «Селянське», оцінювання показників безпечності та якості як сировини, з якої виготовляють масло, так і готового продукту.

Дослідження проведені за період 2018–2019 рр. Експериментальна частина досліджень проводилася на базі виробничої лабораторії якості АТ

Житомирський маслозавод», Житомирської регіональної державної лабораторії Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, що відноситься до сфери управління Держпродспоживслужби Житомирської області.

Об'єкт дослідження: вершки сепаровані; над-жирні вершки; вершкове масло «Екстра» і «Селянське», одержані за перетворення над-жирних вершків.

Аналізування проводили відповідно до регламентованих методик НТД (ТІ, РСТ, ГОСТ, ДСТУ).

Акціонерне товариство «Житомирський маслозавод (компанія «Рудь») виробляє вершкове масло, морозиво, спред солодко-вершковий, молочні продукти (молоко, кефір, ряжанка, сметана, сироватка, йогурт), сирки глазуровані, інші молочні продукти, заморожені овочі, ягоди тощо.

Вершкове масло виробляється за ТІ 15.5-34465052-01–2006 відповідно до ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове». Сировиною для виробництва масла вершкового «Екстра» та «Селянського» є молоко незбиране коров'яче (ДСТУ 3662–2015 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови») та вершки пастеризовані натуральні середньої жирності (ДСТУ 8131:2015 Вершки-сировина. Технічні умови)

Дослідженнями встановлено, що сепаровані сирі вершки відповідали чинним вимогам ДСТУ 8131:2015 Вершки-сировина. Технічні умови й були свіжими, чистими, білого кольору з дещо жовтуватим відтінком, на смак солодкуватими, з однорідною консистенцією, без наявності грудочок механічного забруднення.

Титрована кислотність сепарованих сирих вершків – 15–16 Т, масова частка сухих речовин – $37,5 \pm 2,83$ %, води – $61,7 \pm 4,10$ %, білків – $2,61 \pm 0,18$ %, молочного цукру – $2,87 \pm 0,31$ %, золи – $3,95 \pm 0,028$ %, жиру – $32,47 \pm 2,76$ %, молочних відвіток – $0,052 \pm 0,0011$, що дозволяло використовувати їх для перетворення у вершки над-жирні.

Сепаровані сирі вершків містили значну кількість мезофільних аеробних та факультативно анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ) – $71,27 \times 10^6 \pm 6,49 \times 10^6$ КУО/см³. Після їх пастеризації їх кількість була в межах $8,65 \times 10^4 \pm 1,2 \times 10^3$ КУО/см³.

У над-жирних вершках масова частка води у вершковому маслі «Селянське» склала $24,84 \pm 1,22$ %, жиру – $73,1 \pm 6,23$ %; «Екстра» – $15,7 \pm 1,048$ % та $82,52 \pm 8,96$ %, відповідно. Масова частка жиру в отриманих сколотинах (відвійках) становила $0,12 \pm 0,00078$ % та $0,39 \pm 0,0012$ %, відповідно, а це свідчить про досить ефективне використання жиру сепарованих вершків за перетворення їх у над-жирні вершки. Над-жирні вершки (вершкове масло) мали смак чистий, свіжий, дещо солодкуватий. Консистенція їх однорідна, без наявних механічних домішок, але інколи зустрічалися одиничні грудочки жиру. Колір над-жирних вершків білий, з кремовим відтінком, рівномірний за всією їх масою.

Титрована кислотність вершкового масла «Селянське» становила $21,78 \pm 1,77$ Т, кислотне число – $2,51 \pm 0,092$, рН – $6,39 \pm 0,13$ од. Твердість досліджуваного вершкового масла була від 96,12 до 97,3 г/см². Відновлюваність структури досліджуваного вершкового масла (за його розтікання в умовах підвищеної температури) – $53,2 \pm 3,8$ %. Показник термостійкості був задовільним ($0,85 \pm 0,069$ од.).

Масова частка води у вершковому маслі «Екстра» і «Селянське» становила $15,56 \pm 1,15$ % та $24,83 \pm 1,24$ %, відповідно, знежиреного сухого молочного залишку – $1,52 \pm 0,13$ % і $2,49 \pm 0,31$ %, білка – $0,48 \pm 0,03$ % і $0,81 \pm 0,047$ %, молочного цукру – $0,79 \pm 0,071$ % і $1,33 \pm 0,082$ %, жиру – $82,49 \pm 8,92$ % і $73,0 \pm 6,35$ %, калорійність – $749,0 \pm 52,89$ ккал та $661,5 \pm 49,19$ %, відповідно.

КМАФАНМ у досліджуваному маслі «Екстра» та «Селянське» становила 73851 ± 5220 та 95563 ± 68148 КУО/см³, відповідно. У 0,01 г вершкового масла «Екстра» і «Селянського» бактерій групи кишкової палички (колі-форми), у 25 г – патогенних мікроорганізмів (у тому числі й сальмонел), у 1,0 г (для вершкового масла «Екстра») і 0,1 г (вершкового масла «Селянське») – *Staphylococcus aureus* не було виявлено. Тому, за бактеріологічними показниками досліджуване масло вершкове відповідало вимогам ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове».

Досліджуване масло вершкове «Екстра» і «Селянське» (масова частка молочного жиру 82,5 і 73,0 %, відповідно), виготовлене АТ «Житомирський маслозавод» (компанія «Рудь») відповідає вимогам чинного ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове» за показниками безпечності та якості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 8131:2015 Вершки-сировина. Технічні умови. Київ: Вид-во стандартів, 2015 (Національний стандарт України).
2. ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови». Київ: Вид-во стандартів, 2005 (Національний стандарт України).
3. Мюнх Г.-Д., Заупе Х., Шрайтер М. Микробиология продуктов животного происхождения; Пер. с нем. Москва: Агропромиздат, 1985. С. 45–66, 176–198.
4. СанПіН 2.3.2.560–96 Санітарні правила і норми. Гігієнічні вимоги до якості та безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів.
5. Тищенко Є.В. Рудавська Г.Б., Орлов М.П. Товарознавство продовольчих товарів (лабораторний практикум): Навч. посібник. Київ: Київ. держ. торг.-екон. університет, 2000. 411 с.

УДК 636.08.003:934.22:086

ІГНАТЮК І.В., магістрантка

Науковий керівник – **БУКАЛОВА О.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ КУКУРУДЗЯНОГО КОМБІКОРМУ ДЛЯ ПРОДУКТИВНИХ ТВАРИН

Проведений ветеринарно-санітарний контроль щодо показників безпечності та якості кукурудзяного комбікорму для продуктивних тварин. Установлено, що досліджувана кукурудзяна дерть не відповідає регламентованим показникам нормативної документації за органолептичними показниками, масовою часткою води, токсичністю та наявністю

токсичних міксоміцетів. Згодовування такого корму продуктивним тваринам може спричинити аліментарні мікотоксикози.

Ключові слова: кукурудзяний комбікорм, продуктивні тварини, безпечність, якість, нормативні документи, аліментарні мікотоксикози.

Комбікорм – складна однорідна суміш різного корму і мікродобавок, вироблена за науково обґрунтованими рецептурами з метою забезпечення повноцінної годівлі продуктивних тварин. Корм повинен відповідати вимогам нормативних документів. Чинні національні, міждержавні стандарти передбачають значний перелік показників якості та безпечності готової продукції для тваринництва.

У процесі зберігання й переробки рослинної сировини змінюються її фізико-механічні, біохімічні та санітарно-мікробіологічні властивості. Цього можна уникнути, дотримуючись санітарно-гігієнічних вимог збирання, заготівлі та зберігання кормових субстратів. За їх порушення, в кормах відбуваються небажані мікробіологічні процеси, що призводять до погіршення їх якості (зміна смаку, консистенції, запаху тощо).

Тому, особливої уваги потребує виявлення в кормах бактерій та грибів, зокрема, пліснявих, що виділяють небезпечні продукти їх життєдіяльності – токсини. Вони можуть бути в сировині, потрапляти в корм через контакт із засобами виробництва, разом з добавками, водою, повітрям, за транспортування та зберігання.

Метою роботи було аналізування показників безпечності та якості кукурудзяного комбікорму для продуктивних тварин.

Проводили дослідження комбікорму кукурудзяного для продуктивних тварин на показники якості (органолептичні, масова частка води, вміст домішок піску) та безпечності (наявність металоманітних домішок, вміст нітритів та нітратів, токсичність, наявність токсичних грибів-міксоміцетів). Дослідження проводили згідно з чинною нормативною документацією (ДСТУ, ГОСТ, ISO, МВ).

Досліджуваний комбікорм кукурудзяний мав жовто-сірий колір, з характерними вираженими ознаками наявності плісняви (за норми корм жовтого кольору, з приємним запахом зерна), що не відповідає регламентованим показникам за ДСТУ 4120–2002 та ГОСТ 13496.13–75. Амбарні шкідники в досліджуваному комбікормі відсутні, що відповідає вимогам ГОСТ 13586.4–83. Не виявлено також і металоманітних домішок (за їх допустимого вмісту – не більше 30,0 мг/кг), що відповідає вимогам ГОСТ 9268–90) та піску (за допустимого вмісту – 3,0 %), що відповідає вимогам ГОСТ 9268–90).

Масова частка води в комбікормі кукурудзяному не відповідає регламентованим показникам ГОСТ 13496.3–92 (ISO 6496–83) і становить 13,0 % (за норми 18,0 %).

Уміст нітритів коливався в допустимих межах 8,6–9,0 мг/кг (за норми – до 10,0 мг/кг), а нітратів – 64,0 мг/кг (за норми – до 300,0 мг/кг), що відповідає вимогам нормативної документації (МВ, 2001 та ГОСТ 13496.19–86)

У досліджуваному комбікормі кукурудзяному виявлені токсичні гриби (*Fusarium*, *Aspergillus flavum*, *Penicillium*). Їх наявність у досліджуваному кормі, відповідно до чинних МВ (1998) не допускається. Досліджуючи комбікорм на

токсичність, виявили, що він є слабо-токсичним, що є недопустимим згідно з вимогами ДСТУ 3570–97.

Комбікорм кукурудзяний за показниками якості та безпечності не відповідає показникам чинної нормативної документації за органолептичними показниками, масовою часткою води, токсичністю та наявністю токсичних міксоміцетів. Згодовування такого корму продуктивним тваринам вірогідно може спричинити аліментарні мікотоксикози.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Букалова Н.В., Богатко Н.М., Хіцька О.А. Ветеринарно-санітарна експертиза кормів, кормових добавок та сировини для їх виробництва: навч. посібник. Київ: Аграрна освіта, 2010. 461 с.
2. ГОСТ 13496.13–75 Комбикорма. Методы определения запаха, зараженности вредителями хлебных запасов
3. ГОСТ 13586.4–83 Зерно. Методы определения зараженности и поврежденности вредителями
4. ГОСТ 9268–90 Комбикорма-концентраты для крупного рогатого скота
5. ГОСТ 13496.19–86 Корма растительные. Метод определения нитратов.
6. ГОСТ 13496.3–92 (ИСО 6496–83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги
7. ГОСТ 13496.3-92 (ИСО 6496–83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги.
8. ДСТУ 4120-2002 Комбікорми повнораціонні для сільськогосподарської птиці. Технічні умови
9. Cundliff E., Cannon M., Davis E. Mechanism of inhibition of eukaryotic protein synthesis by trichothecene fungal toxins *Proc. NW. Acad. Sci. USA*. Vol. 71. № 1. P. 30–34.
10. Токсикологічний контроль кормів та кормових добавок: методичні рекомендації. Львів: Тріада плюс, 1999. 118 с.

УДК 76.33.35:577.1:612.3

ПАЛІЙ П.О., магістрант

Науковий керівник – **БУКАЛОВА О.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КОНТРОЛЬ РОСЛИННОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ВМІСТ НІТРАТІВ В УМОВАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО РИНКУ

Проведений ветеринарно-санітарний контроль показників безпеки рослинної продукції, визначена кількість нітратів у продуктах рослинного походження, встановлена динаміка накопичення і розподілу їх у різних частинах досліджуваних культур та ступеня зниження рівня нітратів за різних технологічних способів їх кулінарної обробки. На підставі отриманих результатів розроблені рекомендації щодо використання продукції рослинного походження з підвищеним умістом нітратів та шляхи посилення контролю за її безпечністю.

Ключові слова: продукція рослинного походження, агропромисловий ринок, показники безпеки, вміст нітратів, способи зниження кількості нітратів.

Широке застосування рослинної продукції у раціоні харчування людини вимагає ретельного контролю її безпечності. За даними ВООЗ, у щоденному раціоні людини частка свіжих фруктів та овочів повинна складати не менше 600–800 г. Унесення високих доз азотних добрив у ґрунт призводить до накопичення нітритів і нітратів у культурах рослинного походження до токсичних концентрацій, що часто викликає отруєння у людей і тварин. На сьогодні є інформація про канцерогенну, мутагенну і бріотоксичну дію нітратів, їх метаболітів (нітритів, біогенних амінів і нітрозосполук), що за певних умов утворюються в організмі людини й тварини.

Проблеми, пов'язані з накопиченням нітратів у рослинній продукції, визначають необхідність систематичного контролю за вмістом цих токсикантів у продукції рослинного походження.

Метою роботи був ветеринарно-санітарний контроль показників безпечності рослинної продукції щодо вмісту в них нітратів.

Експериментальна частина досліджень проводилася на базі Центральної випробувальної лабораторії Держпродспоживслужби в Київській області та м. Київ.

Об'єктом досліджень був уміст нітритів у рослинній продукції. Предметом досліджень – рослинні продукти різних сортів, вирощені в закритому та відкритому ґрунтах, що надходили на агропромислові ринки м. Київ з різних областей України в осінній та весняний періоди року.

Дослідження проводили згідно з чинними ДСТУ та ДСТУ EN.

Результати дослідження. Підготовлювали рослинні продукти до дослідження. Огірки й томати мили водою, просушували фільтрувальним папером, видаляли плодоніжки. Крупні плоди уздовж осі розрізали на 2–4 частини, а для аналізування брали половинку або четверту частину загальною масою 0,5 кг. Для дослідження болгарського перцю та редиски маса становила 0,25 кг, зеленої цибулі й картоплі – 0,25 і 0,5 кг, відповідно; кропу та іншої рослинної продукції – 0,25 кг.

Проводили лабораторне дослідження на вміст нітратів іонометричним методом. Установлено, що від сорту, технології вирощування, різних частин та тканин залежить уміст нітратів у рослинній продукції.

Установлено, гранично допустимий рівень (ГДР) нітратів був перевищених у ранніх овочах, вирощених у відкритому ґрунті – ранніх сортах картоплі, білокачанній капусті, перцю болгарському, буряку столовому, петрушці, часнику, кропі та редисці; закритому – редисці та кабачках.

За виявлення нітратів вище ГДР складені акти про зняття такої продукції з реалізації з наступним вибракуванням і утилізацією.

Щодо накопичення і розподілу нітратів у рослинній продукції, зроблено висновок про те, що їх уміст у різних частинах рослин помітно варіює. Виявили й закономірності розподілу нітратів у рослинній продукції.

Найвищу кількість нітратів містить основа плода (у місці прикріплення його до материнської рослини): у кабачках – $891,0 \pm 7,8$ мг/кг, огірках – $206,0 \pm 12,1$ мг/кг сирової маси, а мінімальну – протилежний кінець: у кабачках – $291,0 \pm$

30,3 мг/кг, огірках – $116,0 \pm 9,2$ мг/кг.

У поверхневих тканинах уміст нітратів вищий, ніж у основній масі. У поверхневих листках білокачанної капусти він складав $962,0 \pm 102,2$ мг/кг сирової маси, а ближче до качана – $291,0 \pm 36,7$ мг/кг; у помідорах, ближче до шкірочки – $46,2 \pm 3,5$ мг/кг, а в середині – $8,18 \pm 1,3$ мг/кг сирової маси. У буряку столового та редиски більша кількість нітратів у нижній частині коренеплоду, порівняно з верхньою. Вищий рівень нітратів у стеблах петрушки, кропу, салату на 30,0, 44,0 та 52,0 %, відповідно, ніж у листових пластинках. Тому, знаючи зони підвищеної кількості нітратів у різних частинах рослин, можна їх значно знизити під час переробки.

Уміст нітратів різний й у сортах, зокрема, картоплі, вирощеній в деяких регіонах України.

Менше всього нітратів міститься у середньостиглих та пізніх сортах картоплі «Синьоочка», «Невська», що завезені із Сумської, Тернопільської та Хмельницької областей. Скоростиглі сорти мають більшу здатність до накопичення нітратів, але в усіх досліджених сортах картоплі їх вміст знаходився у межах допустимих рівнів.

Одним із способів зменшення надходження нітратів в організм людини є кулінарна обробка рослинних продуктів, адже нітрати у рослинах знаходяться у водорозчинному стані й тому легко з них вимиваються. Тому проби проварювали у киплячій воді до готовності продукту, вимочували у холодній воді впродовж 3-х годин за кімнатної температури.

За термічної обробки кількість нітратів у столовому буряку знижується від 23,68 до 49,87 %, білокачанній капусті – від 65,65 до 68,46, картоплі – від 36,72 до 64,43, моркві – до 71,75 %.

За витримування рослинних продуктів у воді, кількість нітратів зменшується: у кропі – від 10,89 до 32,92 %, петрушці – від 38,33 до 64,52%, щавлі – на 83,76 кабачках – 24,07%.

Висновки. 1. Уміст нітратів у рослинних продуктах різних видів залежить від технологічних прийомів вирощування, за яких не відбувається перенасичення нітратів у ґрунті, а також від їх сорту, різних частин та тканин.

2. Перевищення гранично допустимого рівня нітратів у овочах, вирощених у відкритому ґрунті, реєструвалося найчастіше в картоплі, редисці, болгарському перці, часнику, петрушці, кропі, закритого – редисці та кабачках.

3. Кількість нітратів у різних частинах та тканинах рослин різна: їх більше у стеблах та черешках, ніж у листовій частині, верхніх покривних листках (білокачанна капуста), верхній частині столового буряка, нижній – редиски. біля основи прикріплення до плодоніжки (у кабачків і огірків).

4. Скоростиглі сорти картоплі мають більш високу здатність до накопичення нітратів, ніж середньостиглі та пізні.

5. За термічної обробки шляхом проварювання у киплячій воді рівень нітратів у рослинній продукції знижується від 23,0 до 49,0 %, білокачанній капусті – від 65,0 до 68,0, картоплі – від 36,0 до 64,0, моркві – до 71,0 % від їх початкового вмісту. Витримування у воді знижує кількість нітратів у кропі – від

10,0 до 32,0 %, петрушці – 38,0–64,0, шавлю – 83,0, кабачках – 24,0 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gobilein B.L. Nitratis in products. Leipzig: VEB Fachbuchverlag, 2018. S. 34–39.
2. ДСТУ EN 12014-1-2002 (EN 12014-1:1997, IDT) Продукти харчові. Визначення вмісту нітрату і (чи) нітриту. Частина 1. Загальні положення.
3. ДСТУ EN 12014-5:2007 (EN 12014-5:1997, IDT) Продукти харчові. Визначення вмісту нітратів і (або) нітритів. Частина 5. Ферментативний метод визначення вмісту нітратів в овочевих продуктах для дитячого харчування.
4. Пономарьов П.Х. Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Київ: Лібра.1999. 231с.
5. Циганенко О.І. Нітрати в харчових продуктах. Київ: Здоров'я, 1990. 123 с.
6. Санитарно-гигиенические методы исследования пищевых продуктов и воды / под ред. Г.С. Яцулы. Київ: Здоров'я, 1991. 322 с.

УДК 619:614.31:637.12/3

ВАСЮРА І.Є, магістрант

Науковий керівник – **ДЖМІЛЬ В.І.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА ПИТНОГО

В тезах висвітлено аналіз результатів досліджень показників якості та безпечності молока питного ультрапастеризованого 2,5% жирності виробленого за умов ТОВ «Молочна Компанія«МІЛК ЛАЙН» на замовлення ТОВ «ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ».Проведено товарознавчу оцінку вивчено показники якості та безпечності даного продукту у відповідності до ДСТУ 2661:2010.

Ключові слова: молоко, ультрапастеризація, якість, безпечність, поживна цінність.

Серед широкого асортименту продуктів харчування є один, який супроводжує людину від народження і у продовж всього життя – це молоко. Завдяки своєму специфічному складу до якого входять більше 60 компонентів людський організм отримує всі необхідні для нормального розвитку речовини.

Молоко споживають у свіжовидоєному та переробленому вигляді, а саме у вигляді різноманітних молочних продуктів[1, 2].

Відомо, що деякі компоненти молока, а саме молочний цукор не сприймається організмом окремих людей тому вони споживають кисломолочні продукти.

Серед широкого асортименту молочних продуктів найбільшого поширення набуло пастеризоване молоко різної жирності.

Попри вище сказаного за статистичними даними відомо, що виробництво сирого незбираного молока в Україні щороку зменшується за рахунок зниження поголів'я великої рогатої худоби, особливо за рахунок поголів'я приватного сектору [3].

Виникає питання звідки скільки молочної продукції без молока. В зв'язку з цим слід розглянути питання фальсифікації молочних продуктів, яка

призводить до збільшення обсягів виробництва даного продукту та підвищення термінів його зберігання.

Натуральне незбиране молоко швидко прокисає за рахунок активного розвитку молочнокислих мікроорганізмів, тому для подовження його термінів зберігання були розроблені технологічні режими його обробки які дають можливість зберігати даний продукт тривалий час. До таких технологічних операцій відносять пастеризацію, ультрапастеризацію, стерилізацію, топлення, що не являється фальсифікацією. Разом з тим деякі недобропорядні виробники додають до молока різноманітні консерванти, які негативно можуть впливати на здоров'я споживачів.

Для економії та отримання прибутків від реалізації молочного жиру виробники додають рослинні жири, які також маю пагубний вплив на здоров'я людей.

Враховуючи вище сказане питання якості і безпечності молочних продуктів в тому числі й молока пастеризованого є актуальним і на нього слід звертати увагу.

Отже метою наших досліджень було провести оцінку якості і безпечності молока питного ультрапастеризованого 2,5% жирності виробленого за умов ТОВ «Молочна Компанія» МІЛК ЛАЙН» на замовлення ТОВ «ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ».

При виконанні досліджень вивчили зовнішній вигляд упаковки та стан нанесеної на неї інформації, провели органолептичне, фізико-хімічне та мікробіологічне дослідження. За результатами хімічного дослідження визначили енергетичну цінність.

В результаті дослідження встановлено, що досліджуване молоко містилося у чистій упаковці типу Tetra Pak® Tetra Fino® Aseptik, на якій нанесена інформація щодо виробника (назва та адреса), номер ДСТУ, маса, склад, поживна та енергетична цінність, дата виготовлення, строк придатності, умови зберігання, штрих-код та телефон гарячої лінії. Більшість інформації нанесена дрібним густо розташованим літерним шрифтом, який важко сприймається.

При органолептичному дослідженні встановлено, що молоко мало однорідний білий колір, консистенція однорідна без осаду, пластівців білка та грудочок жиру. Смак та запах продукту чисті, без сторонніх, не притаманних молоку присмаків та запахів з легким присмаком пастеризації.

При фізико-хімічних дослідженнях встановлено, що титрована кислотність молока становила – 19⁰Т при нормі не вище – 20⁰Т, густина – 1027 кг/м³, вміст жиру – 2,5%, білка – 2,8 г, вуглеводів – 4,7 г, за чистотою молоко було віднесене до I групи чистоти, фосфатаза відсутня.

Визначивши вміст білу, жиру та вуглеводів було розраховано енергетична цінність, яка становила – 51,3 ккал або 214,5 кДж, проте на упаковці даний показник вказаний – 53 ккал або 2222 кДж, що завищено проти фактичного.

При визначенні безпечності визначити вміст регламентованих мікроорганізмів так було встановлено, що вміст мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів становив 1x10⁵ КУО. Бактерій групи кишкової палички, патогенних мікроорганізмів в тому числі сальмонел в 25 г продукту та *S. aureus* в 1,0 г продукту не виявляли.

Фальсифікації рослинним жиром та додавання консервантів не виявили.

За результатами досліджень слід зробити висновок про те, що досліджене молоко питне ультрапастеризоване 2,5% жирності вироблене за умов ТОВ

«Молочна Компанія«МІЛК ЛАЙН» на замовлення ТОВ «ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ» відповідає показникам якості та безпечності відповідно ДСТУ 2661:2010, що свідчить про належні технологічні умови виробництва даного виду молока за умов даного підприємства. Проте слід зауважити, що інформація про продукт повинна подаватися більшими літерами для зручності ознайомлення з продуктом, і показники енергетичної цінності слід нанести фактичні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. / Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д., Ковбасенко В.М. та ін. За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. К.: БІОПРОМ, 2005. С. 435–439.
2. Молочні продукти для здоров'я. URL:<https://rud.ua/consumer/zdorova-yizha/dairy-products/>
3. Аналіз молочної галузі України. URL:<http://milkua.info/uk/post/analiz-molocnoi-galuzi-ukraini>

УДК 619:614.31:637.56

СЛИВКА М.Ю., магістрант

Науковий керівник – **ДЖМІЛЬ В.І.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ РИБНОЇ КОНСЕРВИ «САРДИНА АТЛАНТИЧНА НАТУРАЛЬНА З ДОБАВЛЕННЯМ ОЛІЇ»

В тезах зроблено аналіз показників якості та безпечності рибної консерви «сардина атлантична натуральна з додаванням олії». Проведено товарознавчу оцінку вивчено показники якості та безпечності даного продукту у відповідності до ТУУ10.2-32674729-001:2012, який реалізуються у торговій мережі м. Біла Церква.

Ключові слова: риба, консерви, сардина, якість, безпечність, маса нетто, поживна цінність.

Риба та рибні продукти є незамінним в раціоні людини оскільки володіють високими смаковими властивостям і необхідні для нормального життя і розвитку людського організму нутрієнти[1].

Відомо, що риба порівняно з м'ясом ссавців засвоюється на 95-97 відсотків[2].

Одним з рибних продуктів, який виробляється в широкому асортименті є рибні консерви.

За даними літератури в останні роки асортимент і об'єми реалізації рибних консервів в Україні значно зросли. Широкий асортимент та красива тара не завжди є запорукою якісної та безпечної продукції.

Завдяки високому попиту на рибні консерви у виробників виникає спокуса збільшити виробництво за рахунок фальсифікації готового продукту шляхом розведення рибних консервів олією, томатною заливкою і т. ін. Отож розповсюдження фальсифікованої продукції має масовий характер, перетворившись на прибутковий бізнес [3].

З метою недопущення фальсифікованої продукції на прилавки магазинів, товарознавці повинні проводити ідентифікаційну експертизу (аналіз супровідних документів, а також стану споживчої упаковки, маркування та штрих-коду).

Фальсифікацію рибних консервів можна досягти наступним чином: підвищення вмісту води, порушенням рецептури, неправильним укладанням риби, заміною свіжого м'яса риби несвіжим, введенням різної нетрадиційної сировини і чужорідних добавок і порушенням технологічних процесів і режимів зберігання.

Найпоширеніша виробнича фальсифікація – це порушення рецептури рибних консервів. Замість м'яса риби водять підвищений вміст хрящів, хвостові плавці, прянощі, моркву, цибулю, сіль, та крупи.

Враховуючи вище сказане метою нашої роботи було дослідити органолептичні, фізико-хімічні, бактеріологічні показники якості рибних консервів.

Об'єктом дослідження були рибні консерви «Сардина атлантична натуральна з добавленням олії», яка реалізувалася в торговій мережі м. Біла Церква.

В процесі дослідження поводили обстеження споживчої упаковки, результати наведені в (табл. 1).

Таблиця 1 – Аналіз упакування рибних консервів «Сардина атлантична натуральна з добавленням олії»

Показники	Результати досліджень
Стан упакування	Жерстяні банки місткістю 240 г. Споживча упаковка чиста, ціла, без пошкоджень, без забруднення. Витікання продукту не виявлено
Повнота маркування за вимогами нормативної документації	Зразок рибної консерви вітчизняного виробництва має правильне, повне маркування, згідно з вимогами Закону України – Про якість та безпечність харчових продуктів
Правильність нанесення штрихового кодування	Штрихове кодування виконане правильно, фальсифікації штрихового коду не виявлено.

Отже з таблиці видно, що стан упакування рибної консерви «Сардина атлантична натуральна з добавленням олії» відповідає вимогам ДСТУ 7454-2009.

При органолептичному дослідженні визначали смак, запах, зовнішній вигляд, консистенцію, колір, характеристику розбирання, наявність луски, кількість шматків, їх розмір, порядок укладки, наявність сторонніх домішок. Результати дослідження наведені в (табл. 2).

Таблиця 2 – Результати органолептичного дослідження рибної консерви «Сардина атлантична натуральна з додаванням олії»

№п/п	Показники	Результати досліджень
1	Зовнішній вигляд	Шматки крупні, непошкоджені, колір притаманний вареному м'ясу сардини. Олія прозора з відстоєм у нижніх шарах
2	Консистенція	Ніжна, щільна, соковита
3	Запах	Приємний, характерний для даного виду консервів
4	Смак	Приємний, характерний для даного виду рибних консервів

З результатів наведених в таблиці 2 видно, що органолептичні показники досліджуваної консерви відповідають вимогам ДСТУ 7454-2009.

При дослідженні фізико-хімічних показників керувалися ДСТУ ГОСТ 7454:2009 «Консерви з бланшованої, підсушеної, чи підв'яленої риби в олії».

Масову частку кухонної солі визначали згідно з ГОСТ 202221. Масову частку складових консерви визначались згідно з ГОСТ 26664.

Результат фізико-хімічних досліджень наведені у (табл. 3).

Таблиця 3 – Результат фізико-хімічних досліджень рибних консервів «Сардина атлантична натуральна з додаванням олії»

Показники	Результати досліджень	Нормовані межі
Масова частка солі, %	1,5	1,0 – 2,2
Масова частка відстою в олії, %	13,9	15,0
Масова частка складових частин не менш, % Риби	77	75
Олії	19,9	10

З таблиці видно, що масова частка солі, масова частка відстою в олії та масова частка риби і олії знаходилися в межах дозволених стандартом

Мікробіологічні показники рибних консервів нормуються ГОСТ 30425. «Консерви. Метод визначення промислової стерильності». Суть даного методу ґрунтується на визначенні зовнішнього вигляду та герметичності консервів, виявлення в продукті життєздатних організмів, та при необхідності, визначення їх кількості, мікроскопування продукту, а у випадку передбаченому нормативним документом визначення рН продукту.

Тому враховуючи відсутність ознак бомбажу нами було проведено лише визначення мезофільних аеробних та факультативно анаеробних бацил *B. subtilis* кількість яких згідно з ГОСТ 30425 не повинна перевищувати 11 клітин на 1 г або на 1 см³, в результаті досліджень даний показник становив 8 клітин на 1 г готового продукту.

Отже слід зробити висновок про те, що досліджені рибні консерви «Сардина атлантична натуральна з додаванням олії» виробництва ТМ «Екватор», за товарознавчими, органолептичними, фізико-хімічними та

мікробіологічними показниками відповідали вимогам ДСТУ 4274:2003, були якісними та безпечними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. / Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д., Ковбасенко В.М. та ін. За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. К.: БІОПРОМ, 2005. С. 620-624.
2. Яценко І.В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. / [І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова, Т.І. Фотіна, І.А. Бібен, В.Я. Бінкевич, А. М. Труш, Р.В. Петров]. Харків: «Диса Плюс», 2017. С. 28-31.
3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] / И. М. Лифиц. М.: Юрайт-Издат, 2007. – 399 с.

УДК 619:614.31:637.12/3

СЛИВКА І.Ю., магістрант

Науковий керівник – **ДЖМІЛЬ В.І.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА НЕЗБИРАНОГО ЗГУЩЕНОГО З ЦУКРОМ (СПЕЦЗАМОВЛЕННЯ АТБ)

В тезах зроблено аналіз показників якості та безпечності молока незбираного згущеного з цукром (спецзамовлення АТБ). Проведено товарознавчу оцінку вивчено показники якості та безпечності даного продукту у відповідності до ДСТУ 4274:2003.

Ключові слова: згущене молоко, молочні консерви, якість, безпечність, маса нетто, поживна цінність.

Молоко та молочні продукти – незамінне джерело вітамінів та мікроелементів для нашого організму з перших годин нашого існування. Іншими словами – це джерело життя, оскільки саме молоко ми отримуємо з перших моментів нашого буття, саме воно допомагає функціонувати нашому організму протягом усього життя. Молоко допомагає нам рости, розвиватися і набиратися сил.

Відомо, що збалансованість, володіння рядом корисних властивостей і легка засвоюваність роблять молоко універсальним продуктом харчування. Також молоко володіє прекрасними бактерицидними властивостями і містить близько сотні корисних компонентів, які допомагають нейтралізувати радіацію і токсичні речовини [1, 2].

Основна функція молочної продукції полягає в насиченні здорового організму кальцієм, повноцінним білком, жирами, вуглеводами, амінокислотами, а також вітамінами А, В2 і D. Молочні продукти повинні в обов'язковому порядку бути присутні в щоденному раціоні харчування, оскільки вони забезпечують міцність кісток, зубів, й красу волосся і нігтів [1, 2].

Серед молочних продуктів свого споживача знайшло і згущене молоко з цукром. Даний продукт було розроблено і запатентовано 19 серпня 1856 року американським філантропом, винахідником, бізнесменом і промисловцем – Гейлом Борденом. В 1856 році він зміг налагодити масове виробництво консервованого молока, заснувавши компанію “Мілбанк” [1, 3].

Враховуючи широкий попит на даний продукт виробники іноді з метою здешевлення виробництва можуть фальсифікувати даний продукт, що негативно впливає на його якість та безпечність для здоров'я споживачів. Так одним з найпоширеніших способів підробки є підміна молочного жиру (частково або повністю) рослинним. При виготовленні продукту із соєвого молока, яке має сіруватий відтінок, використання сироватки колір якої може бути жовтуватим або трохи зеленкуватим. Для відбілювання використовують діоксиду титану.

Непокоїть багатьох і використання у харчових виробках цукрозамінників та інших невластивих натуральному молоку компонентів [4,5].

Враховуючи вище сказане нами було проведено дослідження молока незбираного згущеного з цукром, виготовленого за спецзамовленням АТБ за показниками якості, безпечності та відповідності ДСТУ 4274:2003.

При виконанні досліджень ми вивчили зовнішній вигляд банки та стан нанесеної на неї інформації, визначили масу нетто та брутто, провели органолептичне, фізико-хімічне та мікробіологічне дослідження. За результатами хімічного дослідження визначили енергетичну цінність.

В результаті дослідження встановлено, що досліджуване молоко містилося у чистій недеформованій металевій тарі, на якій нанесена паперова етикетка з інформацією щодо виробника (назва та адреса), номер ДСТУ, маса нетто, склад, поживна та енергетична цінність, дата виготовлення, строк придатності, умови зберігання, штрих-код та телефон гарячої лінії.

При визначенні маси брутто вона становила – 422 г, маса нетто – 372 г, що на 2 г, або 0,5% більше ніж написано на банці, проте це не було вадою оскільки технічне відхилення допускається в межах $\pm 3\%$ маси.

При органолептичному дослідженні встановлено, що молоко мало білий з кремовим відтінком колір по всій товщині продукту, консистенція однорідна за всією масою, без наявності відчутних кристалів молочного цукру. Смак та запах продукту солодкий, чистий з вираженим смаком пастеризованого молока.

При фізико-хімічних дослідженнях встановлено, що масова частка вологи була 25,8% при нормі не більше 26,5%, масова частка сахарози – 44,2% при нормі не менше – 43,5%, масова частка сухих речовин 29,1% за 28,5% не менше, жиру 8,5%, кислотність 47,7 °Т, чистота відновленого згущеного молока за еталоном, затвердженим для коров'ячого молока віднесена до І групи при нормі не нижче другої.

В результаті визначення вмісту білу, жиру та вуглеводів вміст останніх становив відповідно 7,2, 8,5 та 58,3 відсотки. Відповідно енергетична цінність становила 338,5 ккал.

Важливим показником безпечності було визначити вміст регламентованих мікроорганізмів так було встановлено, що вміст мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів становив $1,4 \times 10^3$ КУО, що було меншим від норми, яка регламентує не більше $2,5 \times 10^4$. Окрім того бактерій групи кишкової палички, патогенних мікроорганізмів в тому числі сальмонел в 25 г продукту та *S. aureus* в 1,0 г продукту не виявляли.

Фальсифікації рослинним жиром та діоксидом титану не виявлено.

Отже слід зробити висновок про те, що досліджене молоко незбиране згущене з цукром, виготовлене за спецзамовленням АТБ а умовах ПрАТ «Куп'янський МКК» виготовлене з якісної сировини з дотриманням технологічного процесу, а показники якості та безпечності відповідають ДСТУ 4274:2003 і є придатним для споживання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Молочні продукти для здоров'я. URL: <https://rud.ua/consumer/zdorova-yizha/dairy-products/>
2. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. / Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д., Ковбасенко В.М. та ін. За ред. О.М. Якубчак, В.І. Хоменка. К.: БІОПРОМ, 2005. С. 435-439.
3. Що ми знаємо про згущене молоко і в чому його користь. URL: <https://ukrhealth.net/shho-mi-znayemo-pro-zgushhene-moloko-i-v-chomu-jogo-korist/>
4. Сгущённое молоко. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%>
5. Фальсифікаціям найчастіше піддаються згущене молоко, сир, сметана, масло, – експерт. URL: https://zik.ua/news/2012/07/31/falsyfikatsiyam_naychastishe_piddayutsya_zgushchene_moloko_syr_smetana_maslo_361337
6. Фальсифікація згущеного молока. URL: <https://studfiles.net/preview/5153024/page/7/>

УДК 619.578.809.5:636.5

ТРИСТАН Є.Ю., магістрант

Науковий керівник – **ТИРСІНА Ю.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КЛІНІЧНА ТА ПАТОЛОГО-АНАТОМІЧНА ДІАГНОСТИКА ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК

Клінічний прояв, клініко-патогенетичні особливості перебігу собак хворих на парвовірусний ентерит було вивчено в умовах приватної клініки міста Ніжин. Відображені дані щодо патолого-анатомічної діагностики хвороби залежно від перебігу. Проведена порівняльна оцінка патологічних процесів, виявлених за результатами патолого-анатомічного розтину трупів тварин. Причому, ці дані достовірно корелюють зі ступенем перебігу захворювання.

Ключові слова: парвовірусний ентерит, собаки, розтин, діагностика.

Останніми роками в Україні збільшилася кількість собак, як в спеціалізованих розплідниках, так і в особистому користуванні громадян. Зросла кількість бездомних тварин, які є резервуаром збудників багатьох інфекційних хвороб [1]. Зокрема, парвовіроз собак одна із досить поширених інфекційних хвороб собак. Починаючи з 1980 року парвовірусний ентерит має постійний прояв як в Україні так і за кордоном. Про це свідчить багато

матеріалу інформативного характеру, що постійно викладається в різних літературних джерелах [2].

Показники захворюваності та летальності серед молодих собак складають 50%, а іноді – 70%. Дорослі тварини (1 рік і більше) хворіють менше [3].

Залежно від ступеня вираженості клінічних ознак ми констатували дві форми парвовірозу собак: серцеву і кишкову.

Для серцевої форми характерним було гостре ураження міокарда і спостерігалось, як правило, у щенят у віці від 2 до 8 тижнів. Захворювання починалось раптово і протікало блискавично. Цуценята відмовлялись від корму і води, не могли самостійно смоктати молоко у матері. У хворих тварин спостерігали різку слабкість, задишку, серцево-судинну недостатність; пульс аритмічний, слабкого наповнення. За таких ознак загибель цуценят констатували приблизно через 24-48 годин.

Кишкова форма протікала в гострій формі. Головними ознаками були: тривале і нестримне блювання, що повторювалось багаторазово протягом декількох діб, повна відмова від корму і води. Необхідно підкреслити, що на відміну від інших кишкових вірусних хвороб (чума м'ясоїдних, інфекційний гепатит та ін.) за парвовірусного ентериту собаки протягом 1-3 днів не п'ють воду, молоко та інші рідини. Це обумовлено проявом катарального або геморагічного запалення тонкого і товстого кишечника, які викликають різкий біль.

Ознаки проносу з'являлись у тварин через 1-3 дні після початку блювоти і тривали від 2 до 10 днів. Калові маси спочатку мали слизову консистенцію, а потім ставали водянистими, з домішками крові та характерним смердючим запахом. Нестримна блювота і тривалий пронос викликали сильне зневоднення організму і відповідно – глибокі порушення відносної динамічної сталості внутрішнього середовища і стійкості основних фізіологічних функцій організму. У хворих тварин відзначали слабкість, значне виснаження, серцево-судинну та легеневу недостатність і ін.

Основні патолого-анатомічні зміни, що характеризували кишкову форму парвовірусного ентериту собак, відмічали головним чином у тонкому кишечнику (катаральний чи геморагічний ентерит). За катарального запалення слизова оболонка була набрякла, розрихлена, гіперемійована з наявним сірим слизом, а за прояву геморагічного запалення уміст кишечника рідкий, фекалії забарвлені від брудно-коричневого до темно-червоного кольору. Іноді на слизовій оболонці кишечника виявляли виразки, що мали округлу форму та червонувате забарвлення. У фекаліях міститься багато слизу і жовчі.

Селезінка була дещо збільшена з поодинокими інфарктами, що локалізувались по краях органу та мали інтенсивно темно-червоне забарвлення.

Брижові лімфатичні вузли збільшені, з поверхні та на розрізі сіро-червоного кольору.

Ділянки поодиноких некротичних уражень підшлункової залози мали світло-сіре забарвлення та суху консистенцію.

Легені сіро-червоного забарвлення з наявністю пінистої рідини на розрізі, що мала жовтуватий колір.

Отже, аналіз клінічних та патолого-анатомічних досліджень за парвовірусного ентериту собак вказують на те, що дане захворювання є складним і вимагає враховувати багато аспектів щодо небезпечної інфекції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко В.Л. Клинико-морфологическое проявление парвовирусной инфекции / В.Л. Коваленко. Ветеринарная практика. 2013. №4. С. 7–9.
2. Кондрашенко П.С. Парвовирусная инфекция собак /П.С.Кондрашенко//Тезисы шестой международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2011. С. 23–26.
3. Truyen U. Feline panleukopenia virus: its interesting evolution and current problems in immunoprophylaxis against a serious pathogen / U. Truyen, C. R. Parrish. Vet. Microbiol. 2013. Vol. 165 (1–2). P. 29–32.

УДК:619:616.3-008.1:636.4

МЕЛЕШКО А.А., КОЗИНА Є.С., магістранти

Науковий керівник – **УТЕЧЕНКО М.В.,** канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ СВИНЕЙ

Проліферативну ентеропатію свиней відносять до маловивчених хвороб. Остання найчастіше проявляється в гострій та хронічній формі, які різняться клінічними ознаками. Для обох форм характерні однотипові патологоанатомічні зміни: потовщення слизової оболонки тонкого та товстого кишківників. Гістологічно, уражені тканини проявляються помітною проліферацією незрілих епітеліальних клітин кишківника.

Ключові слова: некропсія, свині, кишківник, проліферативна ентеропатія, *lawsonia intracellularis*.

Проліферативна ентеропатія свиней (ПЕС) відома також як ілеїт, аденоматоз, некротичний ентерит, регіональний ілеїт, проліферативна геморагічна ентеропатія – найпоширеніше захворювання кишківника свиней, розповсюджене на всіх континентах, де розвинуте свинарство, що характеризується розладами діяльності кишечника та прогресивним схудненням свиней в групах дорощування та відгодівлі. У нашій державі проліферативна ентеропатія свиней майже не вивчалася і лише останнім часом вчені з'ясували, що в свинарських господарствах інфекція має тенденцію до широкого розповсюдження [1-5].

Вперше повідомили про захворювання американські дослідники Л. Шварц і Х. Бей Стар в 1931 р. Перші повідомлення про наявність хвороби в Україні

відносяться до 2008 – 2009 років, вивчення і дослідження почались у 2011 р. [3-6]

Тому метою наших досліджень було більш детально зупинитись на вивченні клінічних та патоморфологічних змін за проліферативної ентеропатії свиней. Для досягнення даної мети були поставлені наступні завдання: визначитись із клінічною картиною хвороби і провести некропсію свиней що загинули від проліферативної ентеропатії.

Збудником проліферативної ентеропатії свиней є *Lawsonia intracellularis* – грамнегативна бактерія, неспорова, облігатний внутрішньоклітинний паразит, який не росте на поживних середовищах [3, 6]. *Lawsonia intracellularis* паразитує в цитоплазмі ентероцитів проліферативного епітелію слизової оболонки кишкових бляшок клубової та інших ділянок тонкого та товстого відділів кишковика. Передається фекально-оральним шляхом. Частіше хворіють поросята у віці 1,5 – 2,5 міс. Максимальна інцидентність хвороби реєструється в зимово-весняний період [3, 4].

Розрізняють клінічну та субклінічну форми перебігу хвороби. Безсимптомний перебіг вказує на субклінічну форму і проявляється переважно зниженням середньодобових приростів свинопоголів'я та низькою забійною масою по завершенню терміну відгодівлі.

Клінічну форму поділяють на гостру та хронічну. Перша трапляється досить рідко але проявляється рядом важливих симптомів: загальна слабкість, тварини залежуються, виникає рецидивуюча діарея (періодичний пронос із коричневим кольором фекалій, іноді кавового кольору з домішками крові; іноді в важких випадках - кишкова кровотеча), анемія, можливі випадки раптової загибелі тварин. У свиней реєструють незворотне відставання в рості та розвитку і навіть кахексію.

Хронічну форму виявити значно простіше - вона протікає із вираженим синдромом діареї, яка може проявлятись впродовж кількох тижнів. Кал цементного кольору від рідкої до сметано-подібної консистенції, без домішок слизу та крові. Діарею реєструють у більш як четвертини тварин групи, слід зауважити, що рівень падежу невисокий. Сталим є те, що свині погано споживають корм і на визначений термін не досягають цільової забійної маси, окремі мають різну ступінь виснаження.

За гострої форми проліферативної ентеропатії свиней шкіряний покрив та видимі слизові оболонки перебувають у стані. Типові патологоанатомічні зміни локалізуються у клубовій, порожній, сліпій та товстій кишці. Уражені ділянки кишківника розширені та в стані метеоризму, підслизовий шар просочений трансудатом, набряклий, можливі діapedезні крововиливи. В кишківнику знаходять свіжу кров або ж фрагменти фібрину. Слизова оболонка помітно потовщена, з поперечними складками, вкрита крупозними нашаруваннями. В сліпій кишці та на початку прямої кишки виявляють липку напіврідку желеподібну масу буро-червоного кольору. Мезентеріальні лімфовузли збільшені, кровонаповненні.

За хронічної форми проліферативної ентеропатії свиней проліферативні зміни в товстому кишківнику варіювали, але завжди проявлялись потовщенням стінки та загальним збільшенням її діаметру, з помітними глибокими поперечними складками. Поверхня слизової оболонки помірно волога, але без слизу. На гребенях складок траплялися діapedезні крововиливи. В окремих випадках – просвіт кишківника містив фрагменти десквамованої слизової оболонки. Мезентеріальні лімфатичні вузли перебували в стані серозного запалення.

За гістологічного дослідження ілеїт проявляється проліферацією простого стовпчастого епітелію, що надає останньому вигляд псевдобагатошарового. Також у цитоплазмі проліферуючих незрілих епітеліальних клітин крипт клубової кишки, переважно апікальної частини війок, виявляють мікроорганізми, які дуже слабо сприймають барвники та мають вигляд товстих, інколи зігнутих паличок.

Враховуючи вище сказане слід наголосити, що патологоанатомічні зміни бувають малоінформативними і встановлення діагнозу потребує лабораторних досліджень.

Щоб виявити хворобу застосовують усі доступні методи діагностики, але на сьогодні найдієвішими є: імуно-ферментний аналіз (ІФА), полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР) та гістологічні дослідження.

Імуно-ферментний аналіз дає можливість виявлення серопозитивних тварин. Полімеразно-ланцюгова реакція – виявлення збудника безпосередньо в кишечнику. Гістологічні дослідження хоча і необов'язковий, але корисний тест, завдяки якому можна визначити характерні ураження війок кишківнику.

Слід наголосити, що існує ряд шлунково-кишкових хвороб які потрібно диференціювати від проліферативної ентеропатії свиней. Основні з них це: дизентерія, сальмонельоз, класична та африканська чуми свиней, виразковий гастрит.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Айшур О.Є. Диференційна діагностика проліферативної ентеропатії (ілеїту) свиней / О.Є. Айшур, Н.В. Сапон, О.В. Ярослав. Ветеринарна біотехнологія. 2014. Вип. 24. С. 11–16.
2. Березовський А.В. До діагностики, лікування та профілактики проліферативної ентеропатії свиней / Березовський А.В. Поживіл А.І., Сенча В.В. Ветеринарна практика. 2008. №11. С. 28–29.
3. Динев И. Случаи пролиферативной энтеропатии свиней в Болгарии и испытание ряда альтернативных методов ее диагностики / Динев И., Лютсканов М., Никифоров И., Уримова В. // Российский ветеринарный журнал. «Колос». 2006. № 4. С. 20–23.
4. Ничик С.А. Проліферативна ентеропатія свиней у свинарських господарствах України / С.А. Ничик, О.Є. Айшур, Н.В. Сапон. Вісник аграрної науки. 2014. № 9. С. 65–68.
5. Hardge T. Serological prevalence of *Lawsonia intracellularis* across European pig herds / Hardge T.; Keller C.; Steinheuer R.; Tessier Ph.; Salleras J.-M.; Rubio P.; Vestergaard K.; Cluydts G.; Ceccarelli V.; Bugliesi M.; Schippers R.; Johnson K.; Papatsas I.; Eichin E.; Rigat J. and Trela T. Proceedings of the 19 th International Pig Veterinary Society Congress, Copenhagen, Denmark. 2006.

6. Hagen B., Bilkei G. Seroprevalence of *Lawsonia intracellularis* in large pig production unis. Acta Vet Hung. 2003. 51. P. 65–170.

УДК 619:614.31:638.124.42

ПЕТРИК А.С., магістрант

Наукові керівники – **ЯКУБЧАК О.М.**, д-р вет. наук

ГАЛАБУРДА М.А., канд. біол. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

mariya_melnyk@ukr.net

БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ МЕДУ НАТУРАЛЬНОГО

Україна – країна із розвиненим бджільництвом, останніми роками входить у п'ятірку світових лідерів з виробництва меду (понад 50 т) і посідає перше місце в світі його забезпечення на душу населення з показником 1,5 кг/людину. Необхідно зазначити, що світове виробництво меду становить 1,5 млн. тонн на рік і на частку України припадає 5 %.

Ключові слова: мед бджолиний натуральний, якість меду, безпечність меду, нормативно-правові акти.

Мета роботи – проаналізувати вимоги до якості та безпечності меду в Україні, ЄС та СOT.

В Україні органолептичні та фізико-хімічні дослідження, на відміну від країн СOT та ЄС, проводяться в обов'язковому порядку згідно з чинним ДСТУ 4497:2005. У Директиві 2001/110/ЄС та у міжнародному стандарті САС 12-1981 затверджені загальні правила щодо складу різних сортів меду, зазначена основна інформація щодо маркування. Відповідність даним вимогам гарантує вільних рух продукту в країнах ЄС та СOT.

Під час аналізу показників якості меду виявлені розбіжності на національному та міжнародному рівнях. До суттєвих відмінностей належать такі: вміст відновлювальних цукрів за національним стандартом на 10–20 % вищий, ніж це вимагає міжнародне законодавство; вміст сахарози згідно вимог ДСТУ 4497:2005 нижчий на 1,5 %, порівняно з вимогами Codex Alimentarius та Honey Directive 2001/110/ЄС. За національними вимогами електропровідність меду має суттєве коливання (0,2–1,0 мС/см), що, на відмінну від стандартів ЄС та СOT, становить не більше 0,8 мС/см. Допустимий рівень вмісту гідроксиметилфурфуролу згідно національного стандарту становить в межах 25 мг/кг, а в країнах ЄС та СOT – не повинен перевищувати 15 мг/кг.

За показниками безпечності мед натуральний в Україні повинен відповідати вимогам, зазначеним у ДСТУ 4497:2005, а в ЄС та СOT – згідно Регламенту ЄС 37/2010, Maximum Residue Limits (МДР) та, так званого, орієнтиру для дій (reference points for action (RPAs)).

Необхідно зазначити, що у вимогах САС 12-1981 не прописані жодні вимоги щодо показників безпечності меду натурального. У Директиві 2001/110/ЄС передбачено, що кожен антибіотик перш, ніж він буде використаний на харчові потреби, повинен відповідати Maximum Residue Limits (МДР), що зазначені в Регламенті Європейського Союзу 37/2010. Проте

директива та її додатки, навіть після поправок, не містить МДР для антибіотиків та сульфаніламідних препаратів у меді, що теоретично означає заборону їх використання для лікування бджіл в Європі.

Держави – члени ЄС у процесі переробки імпортованого меду регулюють залишки антибіотиків згідно вимог «Reference Points for Action» під час проведення контролю харчових продуктів у лабораторіях. Якщо антибіотики виявлені, то держава зобов'язана відізвати дану партію. Згідно Директиви 96/23/ЄС від 29 квітня 1996 р. мед бджолиний контролюють на залишковий вміст антибактеріальних речовин (включно з хінолонами та сульфініламидами), карбаматів та піретроїдів, хлороорганічних сполук і важких металів.

В ЄС використання таких речовин як мурашина, щавлева і молочна кислота вважається безпечним.

Зазначені дані вказують на те, що головною причиною надходження небезпечних факторів у мед бджолиний є неналежні бджолярські практики, а не довкілля середовища. Тому в Україні необхідно гармонізувати чинні нормативно-правові акти, які регламентують вимоги до безпечності та якості меду, з вимогами ЄС та Кодекс Аліментаріус.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Council Directive 2001/110/EC of 20 December 2001 relating to honey / Available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:010:0047:0052:EN:PDF>
2. Council Directive 96/23/EC of 29 April 1996 on measures to monitor certain substances and residues thereof in live animals and animal products and repealing Directives 85/358/EEC and 86/469/EEC and Decisions 89/187/EEC and 91/664/EEC / Available at: <http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/laws/eu/96-23.pdf>
3. Мед натуральний. Технічні умови: ДСТУ 4497:2005. [Чинний від 28 грудня 2005 р.]. К.: Держспоживстандарт України, 2005. 21 с.
4. Commission Regulation (EU) No 37/2010 of 22 December 2009 on pharmacologically active substances and their classification regarding maximum residue limits in foodstuffs of animal origin. Available at: http://ec.europa.eu/health/files/mrl/mrl_20101212_consol.pdf

УДК 619:576.895.421

БОГОМОЛОВА Е.С., СОЛОДОВНИКОВА А.И., студенти

Научный руководитель – **СУББОТИНА И.А.,** канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

ПРОБЛЕМА КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИНВАЗИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В данной статье приводятся данные по сезонной динамике болезней, передающихся через укусы клещей, об изменениях последних лет в сроках активности иксодовых клещей, возрастанию числа нападений клещей как на человека, так и на животных и, соответственно,

возрастании случаев заболеваний животных и человека клещевыми инфекциями и инвазиями.

Ключевые слова: иксодовые клещи, клещевые инфекции и инвазии, бабезиоз, пироплазмоз, анаплазмоз, болезнь Лайма, туляремия, клещевой энцефалит.

Одной из наиболее распространенных и актуальных проблем для инфекционистов и паразитологов как в ветеринарной, так и в человеческой медицине являются болезни, передающиеся через укусы кровососущих насекомых – трансмиссивные болезни. Среди них в отдельную группу по значимости необходимо выделить клещевые инфекции. Клещевые инфекции – болезни, передаваемые человеку и животным при укусах клещей [1,3].

Клещи-эктопаразиты питаются кровью и при этом могут заражать хозяина различными трансмиссивными болезнями. При этом клещи способны к трансфазовой и трансвариальной передаче возбудителей инфекции. Клещи способны передавать патогенных риккетсий, бактерий, вирусов и простейших. Они также являются промежуточными хозяевами некоторых гельминтов.

Клещи для человека опасны тем, что передают возбудителей таких болезней, как клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), клещевой энцефалит, сыпной клещевой тиф, возвратный клещевой тиф, туляремия, эрлихиози многие другие. Для животных клещи опасны в отношении переноса таких инфекционных и инвазионных болезней, как: пироплазмоз, бабезиоз, анаплазмоз, нуталлиоз, африканская чума свиней, нодулярный дерматит и ряд других болезней [2,4].

Самый распространенный недуг, передающийся через укусы клещей, это боррелиоз, или болезнь Лайма. Самые страшные для человека клещевые инфекции – энцефалит, конго-крымская геморрагическая лихорадка, туляремия. К счастью, клещевой энцефалит регистрируется в нашей стране в виде единичных случаев, а геморрагическая лихорадка не регистрируется вовсе. Так же следует отметить что в последнее время в Республике Беларусь часто стали регистрироваться случаи туляремии, по отчетам за 2018 год зарегистрировано более 60 случаев, в основном в Гомельской области.

Что касается домашних и сельскохозяйственных животных, то здесь разнообразие болезней гораздо большее. В последние годы несмотря на интенсивное развитие диагностических и лечебно-профилактических мер как для мелких животных, так и для сельскохозяйственных, количество заболевших и павших от кровепаразитарных болезней животных растет. Особенно это часто наблюдается среди собак, в первую очередь среди мелких пород. Молодые собаки, либо старые или ослабленные – запросто погибают от бабезиоза (пироплазмоза), разрушающего эритроциты крови [1,5].

Исследования проводились в условиях ветеринарной клиники г. Березино Минской области, г. Витебска и ряда ветеринарных клиник других областей Республики Беларусь, городских санитарно-эпидемиологических станций путем статистического анализа и собственных исследований. Родовую и видовую принадлежность снятых с животных клещей определяли с помощью определителя Н.А. Филипповой (1977 г., 1979 г.). Диагноз на кровепаразитарные болезни ставился путем отбора проб крови из периферических сосудов животных, приготовления мазков крови, их окраски по методу Циля-Нильсена и их микроскопии.

В результате изучения видового разнообразия клещей было установлено что на территории Республики Беларусь наибольшее эпидемиологическое и эпизоотическое значение имеют клещи рода *Ixodes* и рода *Dermacentor*, среди которых для человека наибольшее значение и опасность представляют клещи рода *Ixodes*.

В ходе изучения сезонной динамики нападения клещей было установлено что клещ начинает свою активную жизнедеятельность с марта-апреля (в зависимости от погодных условий). Максимально рано мы обнаруживали клещей на собаках в конце февраля (были случаи и в январе, даже при наличии снежного покрова). Основным весенним пиком нападения является апрель-май, что связано как с погодными условиями, так и с активностью человека и животных. Второй пик активности нападения – август-сентябрь, хотя в последние годы клещи обнаруживаются как на животных, так и на человеке в течении всего летне-осеннего сезона.

Обращения по поводу нападения клещей на домашнюю кошку регистрируются реже, что, вероятно связано с поведенческими особенностями кошек и тем, что нередко густота шерстного покрова не позволяет владельцам животных обнаружить клещей.

В отличие от домашних питомцев первые случаи регистрации нападения клещей на сельскохозяйственных животных начинаются позже – с апреля-мая, что непосредственно связано с хозяйственной деятельностью и особенностями содержания и выращивания скота. На сельскохозяйственных животных активное нападение клещей начинается практически сразу с момента вывода на пастбище (апрель-май) и продолжается весь пастбищный сезон (до сентября-октября). Наиболее часто регистрируются нападения на крупный рогатый скот, тогда как мелкий рогатый скот хоть и подвергается нападению клещей, однако данные случаи чаще остаются без внимания.

У животных регистрация трансмиссивных (передающихся клещами) болезней начинается уже с марта-апреля (в первую очередь пироплазмоз у собак), пик приходится на апрель-май (как у домашних, так и у сельскохозяйственных животных). Вторая волна заболеваемости отмечается в сентябре-октябре, а при наличии влажной погоды – весь весенне-летний и летне-осенний сезон.

У собак за 2016, 2017, 2018 гг. отмечается рост заболеваемости пироплазмозом (по данным клиник и собственным исследованиям) в среднем на 25-30% (160 положительных диагнозов в 2016 году, более 200 положительных на пироплазмоз мазков в 2018 году только по Витебскому району).

У крупного и мелкого рогатого скота регистрируются бабезиоз. Пик заболеваемости приходится на май-июнь. Здесь также отмечается положительная динамика и рост заболеваемости на 10-15% бабезиоза к 2018 году по сравнению с 2016 и 2017 годами.

Болезни, передающиеся посредством укусов клещей, на сегодняшний день имеют довольно широкое распространение в Республике Беларусь как среди животных, так и среди населения. Сезонная динамика нападения клещей значительно поменялась за последнее десятилетие, что связано как с температурными (климатическими) изменениями, так и с деятельностью человека. Выявленные изменения говорят о необходимости проведения более

глибокого изучения данного вопроса и заостряют внимание на важности проведения своевременных профилактических обработок животных.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ятусевич, А.И. Заразные болезни, общие для животных и человека: справочное пособие / А.И. Ятусевич и [др.]. Витебск : ВГАВМ, 2011. 48 с.
2. Якубовский, М.В. Справочник по паразитологии / М.В. Якубовский. Минск : Наша Идея, 2014. 351 с.
3. Якубовский, М.В. Паразитарные зоонозы (монография) / М.В. Якубовский [и др.]; под ред. М.В. Якубовского. Минск : Наша Идея, 2012. 384 с.
4. Максимович, В.В. Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник / В.В. Максимович [и др.]; под ред. В.В. Максимовича. Минск: ИВЦ Минфина, 2012. 776 с.
5. Ятусевич, А.И. Ветеринарная и медицинская паразитология / А.И. Ятусевич, В.М. Рачковская, В.М. Каплич . М: Мед.лит., 2001. С. 241–244.

УДК 619:616.995.751.2:636.8

КУЛІКОВА О.В., магістрантка

Науковий керівник – БАХУР Т. І., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АСОЦІЙОВАНА ІНВАЗІЯ КОТІВ – КТЕНОЦЕФАЛІДОЗ ТА ДИПІЛІДІОЗ: ЕФЕКТИВНІСТЬ СХЕМ ЛІКУВАННЯ

На базі клініки «4 Лапи» (м. Вінниця) було встановлено 100 % ефективність комбінованого протипаразитарного препарату «Празицид-суспензія» щодо асоціації збудників *Stenocephalides felis* та *Dipylidium caninum* у котів. Застосування інсектоакарицидних крапель «Барс» у комплексі з антигельмінтиком «Прател» не забезпечило абсолютної ефективності щодо кожного зі збудників.

Ключові слова: *Stenocephalides felis*, *Dipylidium caninum*, асоційована інвазія, коти, інтенсифікація, екстенсивність.

Ктеноцефалідоз та дипілідіоз котів – це стандартний паразитоценоз, зумовлений біологічними особливостями збудників. Так, цестода *Dipylidium caninum* для розвитку потребує наявності проміжного живителя, бліх *Stenocephalides felis*. Личинки бліх заковтують яйця дипілідій, а досягнувши стадії імаго, паразитичні комахи при випадковому заковтуванні котами або собаками стають джерелом дипілідіозу [1]. Тому для успішної боротьби з цими захворюваннями важливо знищувати обох збудників.

На даний час найдешевшими інсектоакарицидами є препарати на основі фіпронілу [2]. Одним із найпоширеніших та доступних на ринку України препаратом фіпоронілу для котів є краплі для spot-on аплікації «Барс» («Агроветзащита», Російська Федерація). Так, цей препарат містить комбінацію

фіпронілу – 10 мг/мл, діфлубензурон – 1 мг/мл і дікарбоксиміду (МГК-264) – 1 мг/мл, а також допоміжних речовин.

Класичним і найбільш ефективним засобом проти диплідій м'ясоїдних є празиквантел. Для котів, як і для собак, його найчастіше комбінують в лікарських формах із нематоцидами, інсектоакарицидами тощо [3]. Найпоширенішим є поєднання празиквантелу з солями пірантелу. Таким препаратом, наприклад, є «Прател» (Lek Pharmaceuticals d.d., Словенія), що містить 144 мг пірантелу ембонату та 50 мг празиквантелу в кожній таблетці, розрахованій на 10 кг маси тіла тварини.

Таким чином, комплексна терапія котів за асоційованої інвазії ктеноцефалідозу та диплідіозу вимагає поєднання двох різних препаратів, наприклад, крапель «Барс» та таблеток «Прател». Як альтернативу, ми вирішили випробувати унікальний комбінований препарат «Празицид-комплекс» (Арі-Сан, Російська Федерація), що застосовується spot-on та містить празиквантелу – 102 мг/мл, івермектину – 24 мг/мл, левамізолу – 20 мг/мл, димедролу – 10 мг/мл. Завдяки такому комплексному складу, препарат проявляє активність одночасно і щодо *D. caninum*, і *Ct. felis*.

Так, для дослідження ефективності двох схем лікування, на базі клініки «4 Лапи» (м. Вінниця) нами було відібрано 2 дослідні групи по 7 котів віком 6–12 місяців вагою 1,8–2,2 кг, уражених одночасно *D. caninum* (показник інтенсивності інвазії становив $8,2 \pm 0,37$ коконів/1 г фекалій) і *Ct. felis* (за середнього ступеня інтенсивності інвазії).

Дослідження проб фекалій проводили за «Способом копрологічної діагностики гельмінтозів і еймеріозів» [4], визначення інвазованості блохами – оглядом поверхні шкіри.

Котам 1-ої дослідної групи застосовували препарати «Прател» – по 0,5 таблетки на тварину зранку, з невеликою порцією вологого корму натщесерце; а також наносили краплі «Барс», по 1 піпетці/тварину, ретельно розсуваючи шерсть, на шкіру в ділянці холки (між лопатками). Тваринам 2-ої групи наносили краплі «Празицид-комплекс» на шкіру в ділянці холки по 1 піпетці/тварину. Усі препарати задавали тваринам обох груп одноразово, повторне дослідження проводили через 7 діб.

Відповідно отриманих нами даних (таблиця 1), абсолютною (100 %) ефективність відзначилось застосування препарату «Празицид-комплекс».

Таблиця 1 – Показники ефективності апробованих схем лікування котів за асоційованої інвазії *Ctenocephalides felis* та *Dipylidium caninum* (n=7)

Показники	Дослідна група №1	Дослідна група №2
<i>Ct. felis</i>		
Початкова інтенсивність інвазії, Ступінь	Середній	Середній
Інтенсивність інвазії через 7 діб від початку лікування, ступінь	Поодинокі імаго	Не виявлено імаго та їх фекалій
Кількість інвазованих тварин через 7 діб від початку лікування	4	0
Інтенсефективність проведеного	Недостатній	Абсолютний (100 %)

лікування, ступінь		
Екстенсивність проведеного лікування, %	42,9	100
<i>D. caninum</i>		
Початкова інтенсивність інвазії, коконів/1 г фекалій	8,1±0,39	8,2±0,36
Інтенсивність інвазії через 7 діб від початку лікування, коконів/1 г фекалій	1,7±0,06	0
Кількість інвазованих тварин через 7 діб від початку лікування	2	0
Інтенсивність проведеного лікування, %	79,0	100
Екстенсивність проведеного лікування, %	71,4	100

А от комбіноване застосування засобів «Барс» та «Прател» виявилось недостатньо ефективним як щодо бліх, так і щодо дипілідій. Інтенсивність інвазії значно знизилась через 7 діб від початку лікування, однак виліковування усіх тварин у групі не відбулося. Так, у 3-ох котів із групи на шкірі виявляли поодинокі екземпляри імаго *Ct. felis*, у 1-го – кокони *D. caninum* у фекаліях і ще в 1-го – наявність обох збудників.

У подальшому треба враховувати той факт, що інсектицидні препарати не діють на яйця *Ct. felis*, які, в свою чергу, зберігаються та дозрівають в приміщеннях для утримання тварин (під плінтусами чи підстилкою, у шпаринах підлоги та ворсові килими) [5]. Тому важливо проводити дезінвазію приміщень та повторну обробку тварин.

Таким чином, для ефективної боротьби з асоційованою інвазією збудників ктеноцефалідозу та дипілідіозу котів, ми рекомендуємо застосовувати краплі для spot-on аплікації «Празицид-комплекс». Для запобігання повторним випадкам інвазування блохами, що зберегли свою життєздатність в середовищі існування тварини (і, як наслідок, повторного зараження дипілідіями), важливо повторити обробку тварин через 20 діб після первинної.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. García-Agudo L., García-Martos P., Rodríguez-Iglesias M. Dipylidium caninum infection in an infant: a rare case report and literature review. Chinese Journal of Schistosomiasis Control, 2014. Vol. 26. P. 565–567.
2. Kwiatkowska M., Hoppe S., Pomianowski A., Tipold A. Reactive seizures in cats: A retrospective study of 64 cases. The Veterinary Journal. 2019. Vol. 244. P. 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2018.11.009>
3. Токсокароз собак і котів: навчальний посібник / Бахур Т.І., Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Соловйова Л.М. Біла Церква, 2018. 54 с.
4. Пат. 66145 Україна, МПК А61D 99/00. Спосіб копрологічної діагностики гельмінтозів і еймеріозів / Довгій Ю. Ю., Фещенко Д. В., Корячков В. А., Згозінська О. А., Бахур Т. І., Драгалъчук А. І., Стахівський О. В. ; заявник і патентовласник Житомирський нац. агрокол. ун-т. № u201106852 ; заявл. 31.05.2011 ; дата публікації 26.12.2011, Бюл. № 24.
5. Горб К. О. Сифонаптерози м'ясоїдних тварин (оглядова стаття). Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної

УДК 619:616.993.1:636.7

ВЕРБИЦЬКИЙ В.В., магістрант

Науковий керівник – **ШАГАНЕНКО В.С.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОНІТОРИНГ ЕПІЗООТИЧОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СОБАК У М. БОРИСПІЛЬ

На базі клініки «Зооветцентр» (м. Бориспіль Київської області) було встановлено, що паразитози займають 55,4 % у структурі захворювань собак. Із них 71,5 % займали протозоози (в т.ч. 66,8 % – бабезіоз), 14,2 % – гельмінтози, 4,7 % – акарози, 3,0 % – ентомози та 6,6 % – змішані паразитози. Це вказує на те, що власники звертаються до клініки частіше в тих випадках, коли їх собаки знаходяться в тяжкому стані за гострих інвазій.

Ключові слова: паразитози, собаки, поширення інвазії, вікова динаміка, сезонність.

Домашні м'ясоїдні тварини, в тому числі й собаки, посідають неабияке місце у житті сучасної людини. Окрім функцій мисливця, охоронника, слідопита – собаки, перш за все, компаньйони та незамінні члени сім'ї. Одне із провідних місць у патології собак посідають паразитарні захворювання – гельмінтози [1, 2], протозоози [3], акарози [4] та ентомози [5]. Окрему категорію складають інвазії, які передаються від тварин людям – зоонози. У випадку домашніх тварин такий шлях поширення збудника стає абсолютно ймовірним через близький контакт людей з їх улюбленцями [6]. Таким чином, моніторинг поширення паразитарних захворювань на певних територіях та в населених пунктах має неабияке значення для контролю як ветеринарного, так і санітарного благополуччя.

Дослідження проводили на базі клініки «Зооветцентр» (м. Бориспіль, Київська обл.), аналізуючи записи журналів «Прийому хворих тварин» та «Реєстрації надходження дослідного матеріалу на бабезіоз, дирофіляріоз, гемобартенельоз» за 2017–2019 рр.

Варто зазначити, що для діагностики гельмінтозів на клініці застосовують класичний флотаційний метод Фюллеборна; кровопаразитарні захворювання діагностують, виготовляючи мазки крові з наступним їх фарбуванням засобом «Leucodif 200» (Erba Lachema, Чехія).

За записами реєстраційних журналів, 2017-го року клініка прийняла 789 собак, 2018-го – 1015, а 2019-го – 1189 (станом на 15 жовтня цього року). Таким чином, загальна кількість собак за 3 роки склала 2993 пацієнтів. Серед них найбільшу частку склали паразитози – 1659 випадків захворювання; діагноз на незаразні хвороби було поставлено 658-ми тваринам, а на захворювання інфекційної етіології – 219-ти. Власники ще 457-ти собак звернулись на клініку за профілактичною допомогою (вакцинація, консультація щодо утримання та годівлі тварини).

Серед діагностованих у 2017–2019 рр. паразитарних захворювань, провідне місце належало бабезіозу собак. Так, наприклад, із початку 2019 р. до 15-го жовтня, в лабораторії клініки «Зооветцентр» було проведено аналіз крові 756-ти собакам із характерними для бабезіозу клінічними ознаками. Із них, у 486-ти тварин було підтверджено інвазування протозойним кровопаразитом *Babesia* spp. Загалом, за три досліджуваних роки, було виявлено 1108 собак, хворих на бабезіоз.

Щодо сезонності прояву бабезіозу у собак м. Бориспіль, то було отримано такі дані: 346 випадків захворювання (31,2 %) було зареєстровано у весняні місяці дослідних років, 268 (24,2 %) – у літні, 378 (34,1 %) – в осінні та 116 (10,5 %) – у зимові. Таким чином, можна прослідкувати підвищення екстенсивності збудника навесні та восени, в періоди найбільшої активності паразитиформних кліщів (проміжних хазяїв збудника). Однак, згладжена сезонна динаміка та доволі часті випадки захворюваності собак в зимовий період, на нашу думку, пояснюються змінами клімату – щороку середньодобова температура повітря все рідше знижується до від’ємних значень.

Аналізуючи дані захворюваності на бабезіоз серед різних вікових груп собак, ми помітили чітку тенденцію спадання екстенсивності інвазії бабезіозу при збільшенні віку тварин. Так, 14,6 % усіх інвазованих собак належали до вікової групи до 1-го року; 12,8 % – від 1 до 2-ох років; 10,2 % – від 2 до 3-ох років; 10,1 % – від 3 до 4-ох років; 9,9 % – від 4 до 5-ти років; 9,8 % – від 5 до 6-ти років; 9,3 % – від 6 до 7-ми років; 8,5 % – від 7 до 8-ми років; 6,9 % – від 8 до 9-ти років; 4,2 % – від 9 до 10-ти років; та 3,7 % – віком старше 10-ти років. Однак, це не означає, що старші тварі тварини більш сприйнятливі до інвазування – із віком рівень смертності зростає і тому кількість їх фізіологічно знижується. Можна стверджувати, що бабезіоз собак не мав чіткої вікової динаміки.

Окрім бабезіозу, відмічали також захворювання цуценят віком до 4-ох місяців на цистоізоспороз – 79 випадків за 3 досліджуваних роки.

Згідно отриманих нами результатів, найбільш поширеними гельмінтозами були дипілідіоз, токсокароз та токсокароз, трихуроз м’ясоїдних. Серед 236-ти випадків встановлення діагнозу на гельмінтоз, 147 (62,3 %) припадало на тварин віком до 1-го року. До того ж, 178 випадків (75,4 %) припало на теплу пору року (із середини квітня до середини жовтня 2017–2019-го років).

Серед акарозів собак (всього 78 випадків) найбільш поширеними були демодекоз (60,3 %) та отодектоз (35,9 %) собак. Зустрічались також поодинокі випадки саркоптозу собак (3,8 %). При цьому найбільша частка випадків інвазування траплялася серед тварин віком до 1-го року (47,4 %), у холодну пору року (з середини жовтня до середини квітня 2017–2019-го рр.) – 65,4 %.

Ентомози собак у досліджуваній період часу виявляли в 50-ти випадках. При цьому 64,0 % тварин були хворі на ктеноцефалідоз (блошину інвазію *Stenoccephalides canis* та *S. felis*), а 36,0 % – на малофагоз (інвазію волосідами *Trichodectes canis*). При цьому більша кількість випадків ктеноцефалідозу припадала на теплий період року (68,8 %), а малофагозу – на холодний (61,1 %). Ніяких тенденцій щодо вікової динаміки обох інвазій собак встановлено не було.

Окрім перерахованого, упродовж періоду з 2017 по 2019 р., було виявлено 108 випадків змішаних паразитозів у собак. Серед них відмічали такі

поєднання інвазій як гельмінтоз + блошина інвазія (23,1 %), гельмінтоз + бабезіоз (17,6 %), гельмінтоз + отодектоз (15,7 %) та інші варіації.

Таким чином, за даними клініки «Зооветцентр» м. Бориспіль Київської області, упродовж 2017–2019 рр. серед захворювань собак найбільшу частку (55,4 %) склали паразитози. У їх структурі 71,5 % займали протозоози (в т.ч. 66,8 % – бабезіоз), 14,2 % – гельмінтози, 4,7 % – акарози, 3,0 % – ентомози та 6,6 % – змішані паразитози.

Однак, отримані дані не дають нам підстав для ствердження, що бабезіоз є найпоширенішим захворюванням на території міста. На нашу думку, це пов'язано з людським фактором – власники зазвичай звертаються за допомогою до клініки тоді, коли тварина у тяжкому стані. Адже саме бабезіоз характеризується, зазвичай, гострим перебігом та високою летальністю серед собак [3, 6]. Інші описані нами паразитарні захворювання майже завжди мають хронічний перебіг [1, 2, 4, 5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бахур Т. И. Лечебная эффективность разных методов терапии собак и кошек при токсокарозе. Ученые Записки УО ВГАВМ. Витебск, 2014. Т. 50. Вып. 2. Ч. 1. С. 71–74.
2. Дуда Ю.В. Корейба Л.В., Заїка Ю.Ю. Патолого-анатомічний прояв дирофіляріозу у собак. Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали III Міжнародної науковопрактичної конференції викладачів і студентів. 2018. С. 126–128.
3. Dubova, O., Duboviy, A. (2018). Hepathopathy and nephropathy in the dogs' babesiosis: pseudohepatorenal syndrome. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 20(83), 102–107. <https://doi.org/10.15421/nvlvet8320>
4. Євстаф'єва В. О., Гаврик К. А. Поширення акарозів собак в умовах міста Кременчука. Вісник ПДАА. Полтава, 2015. № 1–2. С. 91–94.
5. Горб К. О. Сифонаптерози м'ясоїдних тварин (оглядова стаття). Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 15-16 лютого 2018 року. Полтава: ТОВ НВП "Укрпромторгсервіс", 2018. С. 71–74.
6. Протозойні хвороби м'ясоїдних тварин / О. А. Дубова, Д. В. Фещенко, Т. І. Бахур та ін.; за ред. О. А. Дубової. Біла Церква, 2019. 254 с.

УДК 619:616.995.78:636.2

МАЖАРА К.О., магістрантка

Науковий керівник – **АНТШОВ А.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БОВІКОЛЬОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З ЦІЄЮ ІНВАЗІЄЮ

У результаті проведених досліджень встановлено, що збудником бовікольозу у великої рогатої худоби у господарстві є волосоїд виду *Bovicola bovis*. Вивчено епізоотологічні дані щодо даної хвороби, а саме вікову та сезонну динаміку бовікольозної інвазії, особливості

місць паразитування волосоїдів *B. bovis* та клінічного перебігу інвазії. При лікуванні хворих тварин інсектицидними препаратами бутоксом, бровермектином 1 % розчин та «Ектосаном™» отримали високу лікувальну ефективність.

Ключові слова: волосоїд, велика рогата худоба, телята, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії.

Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва залишається одним із пріоритетних завдань, спрямованих на поліпшення економіки нашої держави. В той же час спалахи хвороб різної етіології, зокрема паразитарних, часто є причиною зниження продуктивності великої рогатої худоби [1]. Поширення паразитичних комах та обсяги економічних збитків, завдані ними тваринництву у періоди стійлового утримання великої рогатої худоби, вже досліджувалися в Україні [2].

Однак, незважаючи на значне поширення паразитичних комах, науковці й досі не сформували єдиної глобальної стратегії боротьби з ними. На сьогоднішній день на фармацевтичному ринку України представлено значну кількість ветеринарних лікарських засобів [3]. В той же час паразитичні комахи досить швидко набувають стійкості до більшості інсектицидних засобів, які вже застосовувались. Це й змушує дослідників розробляти і випробовувати нові інсектицидні засоби для боротьби з членистоногими.

У зв'язку з цим, актуальними є дослідження щодо поширення паразитичних комах, а також розробки й впровадження у виробництво науково обґрунтованих методів діагностики і засобів боротьби та профілактики.

Мета роботи – дослідити поширення бовікольозу у великої рогатої худоби та розробити науково обґрунтовані засоби боротьби і профілактики. Для досягнення мети вирішували такі задачі, а саме встановити поширення бовікольозної інвазії у великої рогатої худоби, визначити екстенсивність та інтенсивність інвазії тварин різних вікових груп залежно від пори року.

Роботу проводили в одному із господарств Корсунь-Шевченківського району Черкаської області. З цією метою вивчали поширення бовікольозу великої рогатої худоби та особливості паразитування волосоїдів. Моніторинг сезонної і вікової динаміки захворюваності, спричиненої волосоїдами, проводили один раз на місяць. При цьому ретельно обстежували шкірутварин на наявність цих паразитичних комах та їхніх яєць.

За результатами паразитологічних досліджень великої рогатої худоби виявили постійного ектопаразита – волосоїда *Bovicola bovis*, Linnaeus, 1758. Молодняк віком до одного року (n=125) був уражений волосоїдами на 44 %. У обстежених корів (n=956) екстенсивність інвазії становила 28,6 %. Отже, у господарстві реєструється бовікольоз великої рогатої худоби. Інвазованість молодняку великої рогатої худоби *B. bovis* вища порівняно з коровами.

При вивченні вікової та сезонної динаміки бовікольозу великої рогатої худоби ми встановили, що молодняк великої рогатої худоби та дійні корови сприйнятливі до інвазії *B. bovis* упродовж усього року. Разом із тим ми відзначаємо сезонне коливання ураженості тварин *B. bovis*. Взимку в тварин обох груп інвазованість волосоїдами була найвищою (ЕІ – 100 %, ІІ – $45,2 \pm 13,4$ екз/дм² у молодняку та $2,4 \pm 0,3$ екз/дм² у корів). В літній період ЕІ та ІІ в усіх досліджуваних тварин були найнижчими. Так, у молодняку великої рогатої худоби до одного року ЕІ становила 8,4 %, у дійних корів ЕІ – 2,5 %.

При вивченні особливості місць паразитування волосоїдів *B. bovis* та клінічного перебігу інвазії ми встановили, що у великої рогатої худоби спостерігали свербіж, який супроводжувався запаленням шкіри. В окремих тварин відзначали дерматит та екзему. В місцях найбільшої локалізації волосоїдів шерсть у тварин була надто скуйовдженою, шкіра – складчастою й грубою. В інвазованого молодняка великої рогатої худоби спостерігали занепокоєння і збудження. Окремі тварини ретельно зализували або чухали об колони чи балки прив'язі уражені волосоїдами частини тіла.

Для лікування хворих тварин ми використали інсектицидні препарати бутокс, бровермектин 1 % розчин та препарат «Ектосан™» та отримали однакову високу лікувальну ефективність всіх дослідних препаратів.

Висновки. 1. Молодняк великої рогатої худоби та дійні корови сприйнятливі до інвазії *B. bovis* упродовж усього року.

2. Висока екстенсивність й інтенсивність інвазії встановлена у молодняку великої рогатої худоби взимку та низька – влітку.

3. У дійних корів волосоїди зумовлювали пошкодження шкіри. У місцях ураження на шкірі помітними були вологі алопеції, ділянки екземи.

4. При встановленні лікувального ефекту інсектицидних препаратів таких як бутокс, бровермектин 1 % розчин та препарат «Ектосан™» ми встановили однакову високу лікувальну ефективність всіх препаратів. Названі препарати в терапевтичних дозах не викликали змін в організмі лікованих тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фотіна Т.І., Гурова Т.В., Березовський А.В. Рекомендації із діагностики, заходів боротьби та профілактики ентомозів великої рогатої худоби. К.: Ветінформ, 2005. 16 с.
2. Гурова Т.В. Сифункулятоз телят. Вісник Сумського нац. агр. ун-ту / Серія: Ветеринарні науки. Суми, 2002. №7. С. 26-27.
3. Березовський А., Гурова Т. Проблеми пасовищного сезону / Ветеринарна медицина України. 2005. №6. С.39-40.

УДК 619:616.995.428:636.7

МАСЛОВ Ю.Д., магістрант

Науковий керівник – **АНТШОВ А.А.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ ЗА ОТОДЕКТОЗУ СОБАК

У результаті проведених досліджень встановлено, що лікарські засоби амітразин та інсектол володіють 100 % ефективністю (ЕЕ, ІЕ) за лускатої форми отодектозу собак, але найкоротший термін одужання (до 16 діб) реєстрували у процесі застосування інсектолу.

Ключові слова: собака, отодектеси, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, амітразин, інсектол.

Собаківництво в даний час набуває важливого значення в різних галузях народного господарства. У даний час існує безліч різноманітних форм використання собак, одна з яких – збагачення духовного світу людей. Крім того, собаки беруть участь в охороні народногосподарських та інших об'єктів, у тому числі державного кордону.

Повідомлення у вітчизняній та зарубіжній літературі свідчать, що однією з актуальних проблем власників собак та лікарів ветеринарної медицини є патологія шкіряного покриву тварин, яка виникає внаслідок паразитування акариформних кліщів. Найбільш часто серед акарозів м'ясоїдних тварин діагностують отодектоз.

Питанням терапії собак, особливо хворих на отодектоз, присвячені роботи вчених багатьох країн світу. Проте, не зважаючи на велику кількість протипаразитарних препаратів, які пропонує світова і вітчизняна ветеринарна наука, вони не завжди знаходять належне застосування і використання, оскільки лікування собак, інвазованих отодектесами, тривале, часто неефективне і коштовне [1]. З огляду на це, актуальним є пошук найбільш ефективних методів та засобів лікування.

Мета роботи полягала у розробці науково обґрунтованих методів лікування хворих тварин. Для досягнення мети необхідно було встановити терапевтичну ефективність лікарських засобів за отодектозу собак.

Робота виконана впродовж 2018–2019 рр. на базі ветеринарної кліки „Лорд” м. Миколаїв та в лабораторії паразитології кафедри паразитології та фармакології факультету ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету.

На першому етапі досліджень вивчали поширення отодектозу собак на території м. Миколаїв. У процесі епізоотичного обстеження тварин основним показником ураження собак кліщами отодектесами була екстенсивність інвазії (ЕІ). Акарологічні дослідження зіскрібків зі шкіри проводили вітальними методами за Д.О. Приселковою та А.В. Алфімовою [2].

Ефективність лікарських засобів визначали на 10, 20 та 30 доби після застосування препаратів за показниками екстенсивності (ЕІ) та інтенсивності інвазії (ІІ). Головними показниками дії препаратів були екстенсефективність (ЕЕ) та інтенсефективність (ІЕ).

У зв'язку із тим, що серед собак найчастіше реєстрували локальну лускату форму демодекозу, було проведено порівняльну оцінку ефективності різних схем етіотропної та патогенетичної терапії. Із специфічних препаратів, які безпосередньо діють на кліщів використовували амітразин та інсектол.

Амітразин представляю собою маслянисту рідину жовтуватого кольору із специфічним запахом. Діюча речовина амітраз. Амітраз – акарицид із групи амідинів, активний щодо саркоптоїдних кліщів, який діє контактно, порушуючи октопамінрецептори нервової системи кліща, що викликає параліч і загибель паразитів, негативно діє на репродуктивні органи самок кліщів, зменшуючи продукування яєць та їх життєздатність.

Інсектол представляє собою прозору рідину від світло-жовтого до жовтого кольору із специфічним запахом. 1 мл препарату містить діючу речовину

дельтаметрин. Синтетичний піретроїд дельтаметрин діє на ектопаразитів як контактна отрута, при безпосередньому контакті. Дельтаметрин блокує передачу нервових імпульсів паразитів, в результаті чого настає їх параліч і загибель.

За даними загальноклінічних спостережень після застосування лікарських препаратів побічних явищ у собак не виявлено.

Нами було встановлено, що всі лікарські засоби, які входили у запропоновані схеми лікування, призводили до одужання тварин і мали 100 %-ву екстенсивну й інтенсивність. Разом з тим, термін одужання собак був різним.

На 10-ту добу експерименту у 40 % собак першої дослідної групи після застосування амітразину в зіскрібках з ураженої шкіри виявляли живих демодексів. В подальшому, на 20-ту добу досліду екстенсивність інвазії становила лише 20 % і вже на 30-ту добу кліщів у матеріалі не виявляли. Термін одужання коливався в межах від 24 до 28 діб.

У другій дослідній групі собак після застосування інсектолу вже на 10-ту добу експерименту кліщів у зіскрібках не виявляли, але повне одужання тварин реєстрували упродовж 10–16-ої діб.

Таким чином можна зробити висновок, що лікарські засоби амітразин та інсектол володіють 100 % ефективністю (ЕЕ, ІЕ) за лускатої форми отодектозу собак, але найкоротший термін одужання (до 16 діб) реєстрували у процесі застосування інсектолу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Євстаф'єва В.О. Сприйнятливість собак різних порід до збудників демодектозу, отодектозу та саркоптозу / В.О. Євстаф'єва, К.А. Гаврик // Вісник Сумського НАУ. Суми, 2015. Вип 7 (37). С. 135–139.

2. Лаврінченко І.В. Отодектоз собак і котів (епізоотологія, діагностика, лікування): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: 16.00.11 / І. В. Лаврінченко. К., 2010. 18 с.

УДК 619:616.995.428:636.7

ШИНКАРУК О.С., магістрантка

Науковий керівник – **ГОНЧАРЕНКО В.П.**, канд.вет.наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА САРКОПТОЗУ

У результаті проведених досліджень встановлено, що Після проведеного лікування хворих тварин на саркоптоз лікарські засоби бровермектин 2 % та ектосан володіють 100 % ефективністю (ЕЕ, ІЕ), але найкоротший термін одужання (до 13 діб) реєстрували у процесі застосування бровермектину 2 %.

Ключові слова: саркоптоз, бровермектин 2 %, ектосан, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії.

Собаківництво в даний час набуває важливого значення в різних галузях народного господарства. Потреби у розвитку службового, декоративного, спортивного та спеціального собаківництва зростають, оскільки ці тварини – незамінні помічники людини [1, 2].

Повідомлення у вітчизняній та зарубіжній літературі свідчать, що однією з актуальних проблем лікарів ветеринарної медицини та власників собак є патологія шкіряного покриву тварин. Причиною патології є акариформні кліщі, у тому числі отодектеси [2–4].

Мета роботи полягала у встановленні терапевтичної ефективності лікарських засобів, а саме бровермектину 2 % та ектосану за саркоптозу собак.

Дослідження проводили на базі ветеринарної клініки м. Біла Церква впродовж осінньо-зимового періоду 2018 року на безпородних собаках різного віку, спонтанно інвазованих кліщами *Sarcoptes canis*. Було сформовано дві дослідні й одна контрольна групи по п'ять голів у кожній.

Собакам першої дослідної групи підшкірно вводили «Бровермектин 2 %» у дозі 0,2 см³/10 кг маси тіла один раз на тиждень.

Бровермектин 2 % представляє собою розчин для перорального застосування і 1 мл препарату містить івермектин – 20 мг. Івермектин – суміш двох напівсинтетичних похідних авермектинів, які належать до макроциклічних лактонів. Стимулює виділення нейромедіатора гальмування гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), блокує передачу нервових імпульсів через інтернейрони вентрального нервового стовбура нематод і нервово-м'язові з'єднання членистоногих, спричинюючи параліч і загибель паразитів.

Собакам другої дослідної групи застосовували «Ектосан» шляхом нанесення на уражені ділянки шкіри розчину (1 : 750) один раз на 10 діб.

Ефективність лікарських засобів визначали на 10, 20 та 30 доби після застосування препаратів за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії.

Після проведеного лікування хворих тварин на саркоптоз ми встановили, що всі лікарські засоби, які входили у запропоновані схеми лікування, призводили до одужання тварин і мали 100 % екстенсефективність та інтенсефективність. Разом з тим, термін одужання собак був різним.

На 10-ту добу експерименту у собак першої дослідної групи після застосування «Бровермектину 2 %» в зіскрібках з ураженої шкіри не виявляли живих саркоптесів. Термін одужання коливався в межах від 10 до 13 діб.

У другій дослідній групі собак після застосування «Ектосану» на 10-ту добу експерименту у 20 % собак в зіскрібках з ураженої шкіри виявляли живих саркоптесів. В подальшому, на 20-ту добу досліду, а також на 30-ту добу кліщів у матеріалі не виявляли. Термін одужання коливався в межах від 17 до 22 діб.

Найбільш економічними витратами на лікування однієї собаки отримували, внаслідок застосування тільки специфічного препарату «Ектосану». Разом із тим, й термін одужання тварин за цієї схеми був найдовшим (17-22 доби). Більш дорожчою була схема лікування, яка включала застосування «Бровермектину 2 %» – зазначена лікувальна схема призводила до

швидкого одужання тварин із найкоротшими термінами одужання тварин (10-13 діб).

Отже, лікарські засоби бровермектин 2 % та ектосан володіють 100 % ефективністю (ЕЕ, ІЕ) за саркоптозу собак, але найкоротший термін одужання (до 13 діб) реєстрували у процесі застосування бровермектину 2 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Доронин М.В. Саркоптоз пушних зверей и собак (эпизоотология, патогенез, меры борьбы): дисс. ... канд. вет. наук: спец. 03.00.19 – паразитология / М.В. Доронин. Санкт-Петербург, 2003. 172 с.

2. Пономаренко О.В. Акарози собак і котів (поширення, діагностика та лікування): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.11 / О.В. Пономаренко. Харків, 2008. 22 с.

3. Пономаренко В.Я. Паразитози безпритульних собак – небезпека для здоров'я людини / В.Я. Пономаренко // Ветеринарна медицина України. 2009. № 12 С. 18–21.

4. Машкей І.А. Арахноентомози собак и кошек Украины / И.А. Машкей // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин: Збірник матеріалів ІV Міжнародної наук.-практ. конференції. К.: НАУ, 1999. С. 14–16.

5. Сорока Н.М. Розповсюдження акарозів'мясоїдних в м. Києві / Н.М. Сорока, В.Г. Суворов, О.Г. Вороніна, В.Ф. Галат // Мат. наук.-практ. конф. паразитологів. К.: НАУ, 1999. С. 175–177.

6. Дороніна О. Г. Епізоотологія акарозів собак і котів / О.Г. Дороніна, А.М. Титаренко, В.Ф. Галат // Проблеми зооінженерії та вет. медицини: Зб. Мат. 5-го з'їзду паразитологів України. Х., 2001. Вип. 7 (31). С. 232–233.

УДК 619:616.995.428:636.5

КАВЕЦЬКА Н.С., магістрантка

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО С.В.**, доктор. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З КЛІЩЕМ *DERMANYSSUS GALLINAE*

У статті подано результати проведення обстеження птахівничого господарства на предмет ураження кліщем *Dermanyssus gallinae*. При боротьбі з кліщем *Dermanyssus gallinae* краще звільняти пташники від птиці, а потім проводити дезінфекцію з послідувальною дезакаризацією. Дезакаризацію краще проводити розчином Ектосану™ в розведенні 1:500 і використовувати із розрахунку 200 мл/м². Через 7–10 діб дезакаризацію повторювати.

Ключові слова: екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, птахівництво, *Dermanyssus gallinae*, червоний курячий кліщ,.

Птахівництво – важлива галузь агропромислового комплексу, яка забезпечує населення цінною високоякісною дієтичною продукцією. В останні роки спостерігається стабільний розвиток галузі птахівництва, йде нарощування поголів'я птиці не лише на підприємствах з промисловою основою його ведення, а і у присадибних господарствах.

Успішне та економічно вигідне виробництво продукції птахівництва передбачає постійне та неухильне пильнування за епізоотичним станом вирощуваного поголів'я. Якщо взяти до уваги той фактор, що впродовж останніх десятиліть все більшої актуальності набувають мікстінвазії, перебіг яких проходить без прояву патогномонічного симптомокомплексу, то стає очевидним висока актуальність дотримання технологій вирощування та контролю біобезпеки виробництва м'яса птиці, незалежно від їх видової приналежності [1, 2].

Серед значного різноманіття захворювань птиці заразної етіології вагома частка належить захворюванням, збудниками яких є ектопаразити. Арахноентомозозі – це проблема, що є спільно-актуальною для всіх форм ведення птахівничої галузі. Паразитування на птиці шкідливих членистоногих спричиняють наступні негативні наслідки: зниження чи втрату племінної цінності; локальне або генералізоване запалення шкіри і прогресуюче виснаження хворих птахів; зменшення яйценосності на 5–50 %; зменшення середньодобових приростів маси тіла на 10–50 %; зниження резистентності організму, що спричиняє більш тяжкому перебігу інфекційних захворювань; суттєве зростання витрат кормів на одиницю продукції; гибель чи вибраковку частини молодняку; пониження сортності та якості м'ясопродукції [3, 4].

Метою нашої роботи було визначення інвазування птиці кліщем *Dermanyssus gallinae*, а також впровадження профілактично-лікувальних заходів за дерманісіозу.

Матеріали і методи. Дослідження проводили на птахофабриці та в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ. З метою встановлення епізоотичної ситуації щодо дерманісіозу та подальшого аналізу застосовуваних схем лікувально-профілактичних заходів, ретельно обстежували не лише птицю, але й виробничі потужності, обладнання пташників.

Для виявлення членистоногих у чашки Петрі відбирали проби пилу з площі 100 см², не менше, ніж із трьох місць, у кожному із пташників. В умовах лабораторії, їх поміщали поблизу джерела тепла, нагріваючи до 35–40 °С, цим самим, за наявності ектопаразитів, активізуючи їх рухову активність.

Вибірково оглядали птицю звертаючи увагу на підкрильцеві ділянки, голову, черево. Виявлених на птиці ектопаразитів відбирали з метою подальшої їх видової ідентифікації у пробірки об'ємом 1,5 мл, заповнені 70 % етиловим спиртом. За потреби швидкого відбору проб, проводили простукування кліткового обладнання металевим прутиком, під яким розмішували знизу листи картону із загнутими краями.

При боротьбі з кліщем *Dermanyssus gallinae* ми впершу чергу звільняли пташники від птиці. Потім проводили дезінфекцію приміщення, а вже на другий день обов'язково проводили дезакаризацію. Дезакаризацію проводили розчином Ектосану™ в розведенні 1:500 і використовували із розрахунку 200 мл/м². Через 7–10 діб процедуру дезакаризації приміщення повторювали.

Таким чином можна зробити висновок, що птиця у птахогосподарстві була інвазована кліщем *Dermanyssus gallinae*. Розчин Ектосан™ в розведенні 1:500 з розрахунку 200 мл/м² є високоефективним препаратом проти кліща *Dermanyssus gallinae*.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богач М.В. Березовський А.В, Тараненко І.Л. Інвазійні хвороби свійської птиці: Посібник. К.: Ветінформ, 2007. 224 с.
2. Ярошенко Ф.О. Птахівництво України: стан, проблеми і перспективи розвитку. К.: Видавництво “Аграрна наука”, 2004. 502 с.
3. Кирилловских В.А. Инсектицидные препараты, используемые в ветеринарии и животноводстве / Под ред. Б.А.Тимофеева. М., 1998. 372 с.
4. Тимофеев Б.А., Плотинский И.М. Эктопаразитарные заболевания сельскохозяйственной птицы. Современная ветеринарная медицина. 2006. №1. С. 24–26.

УДК 619:616.993.192.66:636.7

БАРАНОВСЬКА А.В., магістрант

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО С.В.**, д-р. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ БАБЕЗІОЗУ СОБАК

Представлено матеріали досліджень щодо ефективності комплексного методу лікування собак за бабезіозу. За результатами досліджень встановлено, що використання препарату ПІРО-СТОП у комплексі з інтенсивною терапією дає можливість стабілізувати стан хворої тварини вже на третю добу лікування.

Ключові слова: бабезіоз, інвазія, комплексна терапія, патогенетична терапія, собаки.

Бабезіоз – гостра або хронічна трансмісивна, природно-осередкова хвороба собак та інших м'ясоїдних тварин, що характеризується високою температурою, пригніченням, анемією, жовтяничністю слизових оболонок, розладом серцево-судинної, нервової систем та функцій органів травлення. Збудником є найпростіші – бабезії, що належать до типу Protozoa.

Дане захворювання надзвичайно поширене на земній кулі. Для нього характерна сезонність. Тому лікарю ветеринарної медицини, працюючи з тваринами в різних природно-кліматичних зонах, слід чітко уявляти можливі шляхи зараження їх збудниками протозойних хвороб. Це потрібно для прогнозування, розробки заходів щодо профілактики та ліквідації хвороб у районі, регіоні.

Слід відмітити, що бабезіоз собак трапляється майже в усіх областях України. Так, інвазію реєструють у 18 із 24 областей України і в Автономній Республіці Крим. Вільними від даної інвазії залишаються території шести областей переважно південної та степової зони України. Це Вінницька, Кіровоградська, Миколаївська, Запорізька, Херсонська та Одеська області.

Наведені дані підтверджують, що територія України є ензоотичним осередком щодо бабезіозу собак[1].

Слід відмітити, що бабезії мають вплив на органи й тканини собак, продукти їх життєдіяльності спричинюють сенсibiliзацію та інтоксикацію організму. Це призводить до зниження резистентності, виникнення запальних і дистрофічних процесів в органах і тканинах, порушення роботи серцево-судинної, дихальної та інших систем. Тому у собак, хворих на бабезіоз, відмічається підвищення температури тіла (до $40,9 \pm 0,3$ °C), прискорення частоти дихання (до $42,7 \pm 1,7$ дих.рух./хв.) та частоти серцевих скорочень (до $132,5 \pm 5,6$ уд./хв.) проти контролю ($38,3 \pm 0,2$ °C, $18,3 \pm 1,2$ дих.рух./хв., $103,4 \pm 3,9$ дих.рух./хв. відповідно) [2].

Для лікування тварин, хворих на бабезіоз, використовують специфічні хіміопрепарати, які згубно діють на збудника. Найбільш ефективними є диміназен ацетурат, імідокарб та інші. В той же час, окремі хіміопрепарати є токсичними для тварин, тому потрібно чітко дотримуватись доз, зазначених у настановах.

Застосування специфічних препаратів здебільшого забезпечує повну загибель збудників в організмі хворих тварин та є серед них лікарські речовини, які не знищують збудників, а лише гальмують їх розвиток.

Масова загибель паразитів унаслідок застосування специфічних препаратів може ще більше ускладнити розвиток патологічних процесів. Тому при лікуванні протозоозів поряд зі специфічними засобами важливо застосовувати патогенетичну та симптоматичну терапію. При бабезіозах розвиваються анемія, гіпоксія органів, запальні й дистрофічні процеси в печінці, підшлунковій залозі, нирках, серцево-судинна та дихальна недостатність. Тому патогенетична терапія має бути спрямована на поліпшення тканинного дихання, застосування препаратів, що посилюють еритропоез, призначення гепатопротекторів, інгібіторів протеолітичних ферментів. Із симптоматичних використовують серцеві, в разі потреби – послаблювальні засоби.

Враховуючи вище зазначене метою нашої роботи було вивчення ефективності запропонованого нами протоколу лікування бабезіозу собак.

Дослідженні виконувались на базі клініки ветеринарної медицини БНАУ. Матеріалом досліджень були собаки яким лабораторно було поставлено діагноз на бабезіоз. Клінічно дані тварини мали ознаки розвитку захворювання з ознаками інтоксикації та враження внутрішніх органів та систем. Тварин розділили на дві групи по 5 собак у кожній.

Собакам дослідної групи застосовували традиційний препарат азидін-вет в дозі 0,1 мл 3,5 % розчину на 2 кг маси тіла тварини. У дослідній групі застосовували ефективності запропонованого нами протоколу лікування бабезіозу собак.

в дозі 0,5мл/10 кг маси тіла тварини. До введення препаратів тваринам ін'єктували 0,4 % розчин дексаметазону по 1 мл на тварину. Далі собакам проводили інтенсивну терапію з використанням розчинів глюкози, електролітів, гепатопротекторів, вітамінів групи В та С. За необхідності використовували серцеві препарати та дихальні аналептики, жарознижувальні препарати.

За результатами проведених досліджень встановлено, що у тварин в яких виявили клінічну картину бабезіозу застосування лише проти паразитарних засобів погіршувало стан тварин. Водночас комплексна терапія призводила до

покращення стану тварин, а в цілому ряду випадків збереження їм життя. Так у собак контрольної групи загальний стан покращувався вже на четверту добу лікування. У тварин дослідної групи покращення реєстрували на третю добу лікування, що ймовірно, пов'язано з меншою токсичністю препарату ПРО-СТОП порівняно з азидін-вет.

Таким чином запропонований протокол лікування хворих собак на бабезіоз дає можливість стабілізувати стан тварини вже на третю добу лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубова О. А. Епізоотичні особливості бабезіозу собак у м. Житомирі за період 2007–2009 рр. / О. А. Дубова. Науковий вісник НУБіП. 2010. Вип. 151. С. 67–73.
2. Курман А. Ф. Епізоотологічний моніторинг бабезіозу собак у м. Полтава / А. Ф. Курман, Ю. О. Мокрий, П. Ю. Грубіч, Л. В. Лепта. Вісник Полтавської державної академії. Полтава, 2011. № 6. С. 112–113.

УДК 619:616.995.1328:636.2

ГОНЧАРУК А.В., магістрант

Науковий керівник – **АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет. наук

parazutologiya@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

ОБГРУНТУВАННЯ ТЕРАПІЇ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЗА ТРИХОСТРОНГІЛІДОЗІВ

Трихостронгілідози – нематодозні хвороби великої рогатої худоби поширені при різній формі господарювання. Ураження відбувається переважно влітку. Клінічні форми захворювання зустрічаються переважно у молодняка. Лікування проводять із застосуванням препаратів різних хімічних груп. Найефективнішими виявляються антигельмінтики групи бензimidазолу, левамизолу та макроциклічних лактонів. Для обґрунтування терапії великої рогатої худоби за трихостронгілідозів досліджували терапевтичну ефективність альбендазолу та бровермектину ін'єкційного. Виявили високу ефективність останнього.

Ключові слова: велика рогата худоба, трихостронгілоїдози, гемонхоз, нематодіроз, альбендазол, бровермектин ін'єкційний, гамааміномасляна кислота

Серед великої рогатої худоби часто зустрічаються хвороби *трихостронгілідози*. Вони обумовлені паразитуванням круглих гельмінтів родини *Trichostrongylidoses*. Найбільш патогенними з цієї групи є представники родів *Haemonchus* і *Nematodirus*. Локалізуються гельмінти у сичузі й кишках. Досить часто вони мають вигляд змішаної інвазії.

Трихостронгілідози поширені всюди. Жуйні тварини заражаються переважно влітку при заковтуванні з кормом або водою інвазійних личинок гельмінтів. Найчастіше паразитичними червами уражується молодняк, який

тяжко хворіє. Перебіг хвороби у дорослих тварин здебільшого має субклінічний характер. Найпатогеннішими вважаються збудники гемонхозу жуйних.

Інвазійні личинки трихостронгілід досить стійкі проти дії чинників зовнішнього середовища, зокрема заморожування. При висиханні вони залишаються життєздатними впродовж кількох років [1-3].

Клінічний перебіг хвороби залежить від інтенсивності ураження. Тварини стають виснаженими, пригніченими, у них знижується апетит. Слизові оболонки бліді, проноси змінюються запорами. Іноді з'являються набряки в ділянках міжщелепового простору й підгрудку. Температура тіла підвищується до 40 – 40,5 °С. У крові знижується вміст гемоглобіну, прискорюється ШОЕ, спостерігається лейкоцитоз [4-6].

Мета дослідження: обґрунтування терапії великої рогатої худоби за трихостронгілідозів.

Для розв'язання мети ми порівнювали терапевтичну ефективність альбендазолу та бровермектину ін'єкційного. Попередньо проводили діагностику захворювання. Досліджували велику рогату худобу окремих господарств Київської області.

Діагноз встановлювали комплексно, з урахуванням епізоотологічних даних, клінічних ознак та лабораторних досліджень. Прижиттєва діагностика трихостронгілідозів здійснювалась копрологічними методами. Фекалії, відібрані з прямої кишки тварин індивідуально, досліджували методом Фюлеборна. Така діагностика може бути тільки груповою. Оскільки яйця окремих видів і родів трихостронгілід, за невеликим виключенням, морфологічно не відрізняються один від одного. Диференціальну діагностику проводили за характерними особливостями личинок збудників. Їх отримували культивуванням яєць упродовж 8 – 9 діб. Так, у личинок нематод родини Cyathostomidae є 8 кишкових клітин, тоді як у представників родини Strongylidae – від 16 до 32 [2,5,7].

З лікувально-профілактичною метою за нематодозів великої рогатої худоби у ветеринарній медицині застосовують переважно препарати групи бензimidазолу, левамизолу та макроциклічних лактонів, [8].

Для бензimidазолів характерна слабка розчинність у воді та низька токсичність. Ці препарати мають порівняно високу терапевтичну ефективність та широкий спектр дії. Вони зберігають стійкість у лікарських формах та фармакологічні властивості [8,9]. Для бензimidазолів характерна наявність овоцидної та ларвіцидної дії. Ці препарати застосовують переважно всередину. Вони ефективніші у травоядних, тварин з великим шлунково-кишковим каналом. До них належать: альбендазол, фенбендазол, оксibenдазол та інші.

Механізм антигельмінтної дії похідних бензimidазолу полягає у пригніченні ферменту фуматредуктази та порушенні засвоєння глюкози. Поряд із цим змінюється синтез білка тубуліну. При цьому порушується будова мікротубулярного апарату клітин епітелію нематод, що призводить до їх загибелі.

Препарати групи макроциклічних лактонів це антибіотики, що продуцуються грибками роду *Streptomyces*. Вони володіють широким спектром дії на нематод та членистоногих. Одноразове їх примінення звільняє тварину від більшості енто- та ектопаразитів. Виключенням є цестооди і трематооди, на які препарати цієї групи не діють. Ці препарати різняться від інших антигельмінтиків тим, що мають високу ефективність за малих доз. До них належать: івермектин, бровермектин, абамектин, дорамектин та інші.

Механізм дії антигельмінтиків макролідів полягає у посиленні виділення та зв'язування гама-аміномасляної кислоти. Остання приймає участь у передачі нервових імпульсів у нервово м'язових синапсах. Це, в свою чергу порушує функціонування натрієвих каналів та викликає параліч м'язів паразитів. Особливістю препаратів цієї групи є те, що вони не впливають на тварину. У останніх слабка проникність гематоенцефалічного бар'єру і препарат не надходить у ЦНС. Крім того гама-аміномасляна кислота у них виконує роль гальмівного нейромедіатора. Макроліди легко адсорбуються із ШКТ та надходять через неушкоджену шкіру. Їх особливістю є затримка на тривалий час у місці ін'єкції, у жирі та печінці. Тому вони продовжують діяти тривалий час. До них існує вибіркова чутливість собак породи колі.

У господарстві проводили експериментальні дослідження по порівнянню дії препаратів групи макролідів та бензimidазолу.

Альбендазол та бровермектин ін'єкційний застосовували згідно інструкцій. Визначали терапевтичну ефективність препаратів на 5, 10 та 30-й дні спостереження. Було встановлено 100% ефективність бровермектину ін'єкційного вже на 5-й день дослідження. Тварини, яких лікували альбендазолом, частково оздоровились. На 30-й день ефективність цього препарату дорівнювала 90%.

Проведені експериментальні дослідження дали можливість виявити високу ефективність препаратів групи макроциклічних лактонів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ткач Ю. А. До проблем оздоровлення тваринництва від гельмінтозів / Ю. А. Ткач // Ветеринарна медицина України. 2009. № 6. С. 18–19.
2. Усенко-Шендрик Х. М. Рівень стронгілоїдної інвазії худоби на Дніпропетровщині в залежності від умов утримання» // Науково-технічний бюлетень ін-ту біології тварин і ДНДКІ ветер. препаратів і кормових добавок. 2008. Вип. 9. № 4. С. 272–275.
3. Zajac A. M. Veterinary clinical parasitology / A. M. Zajac, G. A. Conboy. 8 th ed. UK John Wiley & Sons Ltd, 2012. P. 88–90.
4. Hagberg M. Characterization of bovine lymphocytes stimulated in vitro by *Dictyocaulus viviparus* homogenate / M. Hagberg, A. Lundén, J. Höglund [et al.] // Parasite immunology. 2008. Vol. 30. P. 342–353.
5. Katiyar S.K. Antiprotozoal activities of benzimidazoles and correletions with betatubulin sequence / Katiyar S.K. Gordon V.R.,McLaughlin G.L., Edlind T.D. // Antimicrob. Agents Chemother. 1994. Vol.38, N 9. P. 2086–2090.
6. Овчарук Н. П. Епізоотологія шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби на території України / Н.П. Овчарук // Наук. вісн. Львів. нац. ун-ту вет. медицини та біотехнології ім. С.Г. Гжицького. Л. 2010. Т. 12. № 2 (44). Ч. 1. С. 60–64.

7. Овчарук Н. П. Реакція організму великої рогатої худоби на збудників шлунково-кишкових стронгілятозів / Н.П. Овчарук, Н.М. Сорока / Вестник зоологии. 2012. Том. 46, 6. С. 565–570.

8. Поживіл А. І. Концепція боротьби з гельмінтозами тварин / А. І. Поживіл, В. М. Горжеєв // Ветеринарна медицина України. 2002. № 4. 21 с.

9. Сорока Н. М. Виникнення та поширення шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби / Н. М. Сорока, Н. П. Овчарук // Науковий вісник Національного аграрного університету. К., 2008. Вип. 127. С. 279–282.

10. Сорока Н. М. Поширення шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби / Н. М. Сорока, Н. П. Овчарук // Тези доп. конф. проф.-викладацького складу, наук. співробітників. К.: НАУ, 2008. С. 129–130.

УДК 619:616.995.1328:615.284:636.4

ШАМРАЙ Н.Р., магістрант

Науковий керівник – **АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет. наук

parazutologiya@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИВЧЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БРОВАДАЗОЛУ ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ

Світова практика засвідчує, що м'ясний баланс в країні неможливий без розвитку свинарства. Серед причин, що стримують її розвиток значне місце займають паразитарні хвороби. Вони завдають значних економічних збитків господарствам. Серед паразитарних хвороб тварин найбільшого поширення набули шлунково-кишкові нематодози, зокрема аскароз свиней. Більшість паразитарних хвороб шлунково-кишкового тракту мають невизначені ознаки. Достовірність визначенню надає лабораторна діагностика. Була досліджена терапевтична ефективність вітчизняного антигельмінтика бровадазолу-20 та його комплексу з настоєм трави пижма. Виявили вищу ефективність застосування препарату з настоєм трави.

Ключові слова: свині, аскарозу, бровадазол-20, настій трави пижма, терапевтична ефективність, екстенсивність та інтенсивність інвазії.

Створення м'ясного балансу в Україні неможливе без інтенсивного розвитку свинарства. Це найперспективніша галузь, яка відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої незалежності країни [1-3]. Її зростанню сприяє вирощування здорового продуктивного поголів'я. Паразитарні хвороби значно затримують його розвиток. Вони знижують продуктивні якості молодняка. Поряд із цим збільшується вибракування уражених паразитами органів та витрати на лікування хворих [4-6].

У свинарських господарствах України набули поширення шлунково-кишкові нематодози, зокрема аскароз свиней. Це свідчить про складну епізоотичну ситуацію щодо гельмінтозів у господарствах України. Тому ці проблеми є актуальними й нині [1, 4, 6].

Впровадження у ветеринарну практику препаратів вітчизняного виробництва дозволяє вести ефективну боротьбу з паразитами. Однією із умов якості ліків має бути гарантія безпеки тварин, людей і навколишнього середовища [4–7].

Метою досліджень було вивчення терапевтичної ефективності вітчизняного препарату бровадазолу за аскарозної інвазії свиней у господарствах Київської та Черкаської області.

Матеріали і методи: Робота виконувалась упродовж 2018–2019 років. Копроскопічні дослідження проводили на базі лабораторії кафедри паразитології та фармакології БНАУ. Для дослідів використовували 30 поросят великої білої породи, віком 4–6 місяців. Вони відставали в рості та розвитку і мали інші клінічні ознаки аскарозу. Для лабораторного дослідження фекалії відбирали індивідуально з прямої кишки тварин. Їх поміщали у поліетиленові пакети з вказівкою дати взяття проб та індивідуального номеру тварини. Подальше їх дослідження проводили комбінованим методом із використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри. Тварин розділили на 3 групи, по 10 голів у кожній, і розмістили в окремих клітках. Свиней дослідних та контрольної груп утримували в одному приміщенні, годували однаково.

Поросятам 1 групи задавали бровадазол -20 у формі порошку. Вводили препарат в дозі 0,5г на 10 кг маси тіла всередину дворазово через 12 годин. Перед застосуванням препарат змішували з комбікормом. Задавали під час ранкової та вечірньої годівлі.

Свиням 2 групи протягом 7 днів вводили всередину з кормом, груповим методом, настій трави пижма звичайного. Його застосовували 2 рази на день з комбікормом. Дозували настій по 5 мл/кг маси тварини, за 30 хвилин до годівлі. На 8 день всередину вводили бровадазол -20, аналогічно тваринам 1 групи.

Було визначено, що терапевтичний ефект бровадазолу -20 в комбінації з настоєм трави пижма звичайного вищий за використання лише бровадазолу. Так, вже на 5-й день після проведеної дегельмінтизації, у тварин 2-ї групи екстенсивність аскарозної інвазії (EI) знизилась до 20%, а інтенсивність (II) – до 8,5 екземплярів яєць. Терапевтична ефективність комплексу дорівнювала 80%. Тоді як у 1-й групі показники екстенсивності та інтенсивності інвазії були дещо вищими. На десятій день досліджень антигельмінтна активність дослідних препаратів покращилась. При цьому тварини 2 групи повністю звільнились від аскарисів, а у 1 –й групі ураженими залишилась одна голова. Терапевтична ефективність бровадазолу -20 була 90%, тоді як комплексу його з травою – 100%.

Тенденція до оздоровлення поросят від кишкових нематодозів зберігалась протягом місяця. При цьому у дослідних тварин покращився загальний стан. Вони активно вживали корм та не мали клінічних ознак аскарозу. Показники температури, дихання та серцебиття були у них у межах норми.

Проведені дослідження дали змогу зробити висновок про доцільність застосування антигельмінтиків в комплексі з препаратами рослинного походження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильєва В.А. Борьба с нематодозами свиней в условиях РМ / В.А. Васильєва, Н.В. Малахов. Ветеринария с.-х. животных. 2010. № 8. С. 37–40.
2. Березовський А.А. Основні паразитози свиней, особливості хіміотерапії та профілактики / А.В. Березовський // Міжвідом. темат. наук. зб. “Вет. медицина України”. Харків, 2006. № 86. С. 40–48.
3. Біла І.Д. Паразитоценози свиней в індивідуальних господарствах / І.Д. Біла // Міжвідом. темат. наук. зб. “Вет. медицина України”. Харків, 2001. Т. 1, № 79. С. 15–18.
4. Галат В.Ф. Розповсюдження асоціативних інвазій свиней в умовах лісостепової та степової зон України / В.Ф. Галат, М.В. Галат, В.О. Євстаф’єва // Вісник Полтавської ДАА, 2007. № 3. С. 22–24.
5. Nosal, P. Some aspects of nematode infection in pigs from small herds / P. Nosal, A. Petryszak, B. Nowosad // Pol. J. Vet. Sci. 2008. Vol. 3. P. 219–223.
6. Ceballos, L. Exploring flubendazole formulation for use in swine / L. Ceballos, L. Moreno, J. Torrado // Vet. Res. 2012. Vol. 8. P. 8.

УДК 619:616.995.122:636.3

ЗАХАРЧУК Н.А., магістрантка

Науковий керівник – **АВРАМЕНКО Н.В.**, канд. вет. наук

parazutologiya@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ЛІКУВАННЯ ОВЕЦЬ ЗА ФАСЦІОЛЬОЗУ

Фасціольоз поширене трематодозне захворювання великої рогатої худоби та овець. Ресструється на всіх континентах земної кулі й завдає значних економічних збитків тваринницьким господарствам. Може спостерігатись і у людей. Ускладнена епізоотична ситуація може свідчити про недостатню ефективність наявних лікарських засобів у системі заходів боротьби з нею. Відомо, що вищу активність за введення всередину мають емульсії, порівняно з порошками. Тому метою дослідження був аналіз терапевтичної ефективності комбітрем та лерафен емульсії. Дослідження проводили на 30-ти вівцях стихійно уражених яйцями фасціол. Було встановлено високу ефективність препаратів у формі емульсії. Перевагу надали лерафен емульсії. Вона, поряд із одоровленням овець від фасціольозу, у більшій мірі збільшила масу тіла. Цей препарат рекомендований господарству для застосування з лікувальною та профілактичною метою.

Ключові слова: фасціольоз овець, комбітрем та лерафен емульсія, інтенсивність та екстенсивність інвазії, ефективність препаратів.

Фасціольоз (лат. *Fasciolosis*) – зоонозний біогельмінтоз, спричинений статевозрілими гельмінтами роду *Fasciola*. Збудник характеризується переважним ураженням печінки і жовчовивідної системи та хронічним перебігом.

Відомо, що ця інвазія завдає значних економічних збитків тваринництву. Воно проявляється зниженням молочної, м’ясної продуктивності, погіршенням якості продуктів та збільшенням витрат коштів на проведення лікувально-профілактичних заходів [1-3]. Хвороба зустрічається практично повсюдно, в

усіх країнах і континентах Земної кулі. Фасціольоз має соціальне значення, пов'язане з його небезпекою для людини [4,5].

Дія фасціол на організм визначається інокуляторним, механічним та токсичним впливом. За хронічного фасціольозу худоби відбувається значне засівання мікрофлорою органів і тканин. Це значно знижує харчові якості м'ясопродуктів і нерідко потребує утилізації печінки або й туші в цілому [1,6].

Епізоотична ситуація вказує на недостатню ефективність наявних лікарських засобів – однієї з головних ланок у системі заходів боротьби. Особливо важливо це брак високодієвих препаратів на личинкову стадію розвитку паразитів в організмі худоби. Остання досить тривала, продовжується 3–4 місяці.

Боротьба із цією інвазією вимагає застосування специфічних хіміотерапевтичних засобів. Останніми роками найчастіше використовують препарати на основі альбендазолу (анвермін, бровальзен, вермітан тощо). Проте вони діють тільки на статевозрілих фасціол. Їх доцільно застосовувати через 3–4 міс. після закінчення сезону випасання [6-8]. Слід передбачати, що у виробничих умовах терапевтична ефективність дегельмінтизацій порошкоподібних лікарських форм на основі альбендазолу коливається в межах 70–85%. Це зумовлює необхідність дослідження ефективності препаратів інших груп, які б згубно впливали і на личинкову форму хвороби.

Мета дослідження: проаналізувати ефективність комбітрему та лерафену за фасціольозу овець.

Препарат з комерційною назвою «Комбітрем» це комбінована сполука, що містить триклабендазол, альбендазол та імуностимулятор. Теоретичне обґрунтування складу пояснювалася тим, що триклабендазол – єдина на ринку субстанція, ефективна проти любого віку личинкових стадій фасціол. Його доза (5 мг/кг) значно нижча, ніж проти статевозрілих паразитів (12 мг/кг). Альбендазол у дозі 10 мг/кг дієвий на статевозрілі форми фасціол. Він згубно впливає й на основні нематоди травного каналу, органів дихання, телязії та деякі цестоци. Імуностимулятор нівелює імуносупресивний вплив гельмінтів наявних в організмі худоби. Він профілактує аналогічну дію антигельмінтичних хіміко-фармацевтичних компонентів [7].

Механізм дії триклабендазолу полягає у взаємодії з рецепторами тубулозолу, що призводить до порушення дії тубуліну. Препарат не володіє тератогенною дією на тварин. Він пригнічує синтез протеїну фасціол та може руйнувати окислювальне фосфорилування. Це спричинює загибель трематод усіх форм розвитку протягом кількох годин після введення препарату.

Альбендазол належить до групи бензimidазолів. Він гальмує білковий (тубулярний) синтез. При цьому порушується надходження і внутрішньоклітинне транспортування поживних речовин, обмін субстратів речовин (АТФ та глюкози). При цьому гальмується фумаратредуктаза, знижуються мітохондріальні реакції, що викликає загибель паразитів.

Лерафен — антигельмінтний препарат широкого спектру дії. До його складу входять діючі речовини рафоксанід, фенбендазол і левомізолу гідрохлорид.

Механізм дії рафоксаніду полягає у пригніченні процесів окисного мітохондріального фосфорилування та синтезу аденозинтрифосфату (АТФ). При цьому змінюється енергетичний баланс паразитів, який приводить до

загибелі гельмінтів. Фенбендазол пригнічує ферментну систему гельмінтів, що також веде до порушення енергетичного обміну та викликає загибель паразитів.

Механізм дії левомізолу гідрохлориду пов'язаний з його впливом на нервово-м'язеву систему та пригніченням активності ферментів паразитів, що приводить до паралічу і загибелі гельмінтів.

Лерафен ефективний щодо статевозрілих трематод родини Paramphistomatidae та їх личинок (старше 6-тижневого віку). Препарат також активно діє на статевозрілих трематод виду *Fasciola hepatica* и *Dicrocoelium lanceatum*. Він згубно впливає на шлунково-кишкових і легеневих нематод, окремих видів цестод і личинок *Oestrus ovis*.

Проводили експериментальні дослідження на вівцях, 100% уражених яйцями фасціол. Для визначення терапевтичної ефективності препаратів було створено 3 групи овець по 10 голів у кожній. Тваринам першої групи вводили комбітрем емульсію, а другої групи лерафен емульсію. Препарати задавали всередину з кормом груповим методом у дозі 0,75мл на 10 кг маси тіла. Дослідження фекалій проводили на п'ятий, десятий і тридцятий день спостережень. Визначали інтенсивність та екстенсивність інвазії, екстенс- та інтенсефективність препаратів.

Було встановлено високу ефективність препаратів у формі емульсії. Вважаємо за доцільне використовувати лерафен емульсію. Це препарат покращив загальний стан тварин та збільшив масу тіла у більшій мірі. Це пояснюється впливом діючих речовин сполуки на імагінальні та личиночні форми фасціол та покращення імунітету. Лерафен емульсію було рекомендовано господарству для оздоровлення овець від фасціольозу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ендоренко П. Епизоотология фасциолеза / П.Ендоренко // Ветеринария с-х животных. 2008. № 6. С.18–22.
2. Кручиненко О.В. Епизоотологічні особливості фасціольозної інвазії жуйних / О.В. Кручиненко // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. 2007. №71/101. С. 324–327.
3. Дахно И.С. Распространение трематодозов жвач. животных в Сумской обл. Украины / И.С. Дахно: мат. докл. науч. конф. [« Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями»]. Вып.1. М., 1999. С. 80–81.
4. Шевченко А.М. Паразитози великої рогатої худоби стійлового періоду та сучасний стан ринку препаратів в Україні / А.М.Шевченко. Вет. медицина України. 2013. № 4. С. 15–18.
5. Алексеева Н. Фасциолезы сельскохозяйственных животных / Н. Алексеева // Ветеринария с-х животных. 2008. № 6. С. 15–17.
6. Довгій Ю. Поширення та терапія фасціольозу жуйних тварин у Житомирській області / Ю. Довгій, А.Желіховський // Вет. медицина України. 2006. № 7. С. 19–20.
7. Березовський А. Новий ангельмінтик комбітрем при фасціольозі великої рогатої худоби / А. Березовський, О. Грицик, В. Романюк // Вет. медицина України. 2003. № 10. С. 40–41.
8. Терапевтична та економічна ефективність комбітерму на ранній стадії фасціольозної інвазії корів / [І. Дахно, Г. Дахно, О. Кручиненко, А. Березовський] // Вет.медицина України. 2004. № 8. С. 18–19.

УДК 619:616.993.192.1:636.92

ГЕНЗУР О.В., магістрант

Науковий керівник – КОЗІЙ Н.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

БАБЕЗІОЗ СОБАК, ЗНАЧЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ

Бабезіоз собак – протозойне неконтагіозне трансмісивне захворювання, яке викликає руйнування еритроцитів найпростішим паразитом роду *Babesia*. Результати досліджень у багатьох країнах свідчать про те, що бабезіоз (піроплазмоз) є досить поширеною інвазією серед собак. Метою роботи було вивчення поширення бабезіозу собак за даними Ветеринарної амбулаторії «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Києва на основі записів журналу реєстрації хворих тварин. Встановлено, що поширеність бабезіозу собак за даними Ветеринарної амбулаторії «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Києва у 2017 році становила 9,4%, а у 2018 – 10,2% і має сезонність.

Ключові слова: бабезіоз, собаки, поширення хвороби.

Бабезіоз собак – протозойне неконтагіозне трансмісивне захворювання, яке викликає руйнування еритроцитів найпростішим паразитом роду *Babesia* [1]. Крім собак хворіють інші види тварин: велика рогата худоба, вівці, свині, кози, коні, кішки, дикі тварини. Зареєстровані випадки бабезіозу і у людей. [2]

Після укусів собак іксодовими кліщами, які заражені бабезіями розвивається хвороба. Кліщі потрапляють на шкіру тварин під час прогулянок у парках, лісах та на полюваннях. Захворювання протікає гостро, підгостро, хронічно. Проявляється підвищеною температурою, анемією, гемоглобінурією та враженням центральної нервової системи. Смертність без лікування за бабезіозу собак сягає 98 %

Дослідження щодо поширення бабезіозу проводяться у різних країнах світу. Автори відзначають, що бабезіоз (піроплазмоз) є досить поширеною інвазією серед собак. Так E.L. Inacio et al. [13] вивчали поширеність хвороби у домашніх собак та молекулярну характеристику піроплазмід. Було визначено, що загальна поширеність піроплазмід у собак з Парагваю становила 6%. А філогенетичні дослідження зразків крові хворих тварин шляхом полімеразної ланцюгової реакції показали, що *Babesia vogeli* була найбільш поширеним видом – 91%, за ним слідують *Theileria equi* – 4% та *Rangelia sp.* тісно пов'язана з *R. vitalii* – 4%.

В. Венеціано та ін. [15] визначали поширеність та фактори ризику, пов'язані з інфекціями видів *Babesia*, у мисливських собак з Південної Італії. Так у сироватці крові від 1311 клінічно здорових собак дослідники встановили кількість серо-позитивних для *B. canis* / *B. vogeli* – 14% зразків.

В результаті проведених досліджень М. Тайюба та ін. [3] у Пакистані було встановлено 42% є позитивними на бабезіоз серед 200 зразків проб крові собак із чотирьох ветеринарних клінік по 50 проб з кожної.

Поширеність піроплазмозної інфекції у здорових собак з північно-західної Іспанії становила 17,1% (129/756) за допомогою ПЛР та 3,4% (26/756) за допомогою мікроскопічного спостереження зразків крові [9].

Такі дані свідчать про значне поширення бабезіозу собак, тому подальші дослідження у цьому напрямку є актуальними.

Метою нашої роботи було вивчити поширення бабезіозу собак за даними Ветеринарної амбулаторії «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Києва на основі записів журналу реєстрації хворих тварин.

Результати досліджень та їх обговорення. При аналізі записів журналу реєстрації хворих тварин клініки Ветеринарна амбулаторія «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Київ за 2017, 2018 роки з'ясували наступне. У 2017 році було зареєстровано 973 собаки. Серед них у 91 тварини діагностували бабезіоз. А у 2018 році було зареєстровано 1019 собак. Із них 104 тварини з діагнозом бабезіоз.

Таким чином, поширеність бабезіозу собак за даними Ветеринарної амбулаторії «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Києва у 2017 році становила 9,4%, а у 2018 – 10,2%.

При вивченні сезонної динаміки захворюваності собак на бабезіоз було встановлено, що початок прояву бабезіозу припадає на березень. Найбільша кількість випадків захворюваності спостерігається у квітні, поступово знижується у травні-липні. В липні спостерігається тимчасовий спад кількості випадків прояву бабезіозу, але з серпня по жовтень знову спостерігається збільшення кількості хворих тварин. До грудня сезонний спалах хвороби поступово зменшується. Таким чином, прослідковується сезонний прояв бабезіозу собак, що пов'язано із ймовірністю контакту тварин із переносниками збудника хвороби, Отримані результати узгоджуються із даними ряду дослідників бабезіозу собак.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Бабезіоз поширений серед собак, пацієнтів клініки Ветеринарної амбулаторії «ФОП Хмельницький Г. М.» м. Києва і має сезонний характер.

Перспективними є вивчення питань епізоотології, профілактики та лікування бабезіозу собак. Подальшим завданням наших досліджень є аналіз схем лікування собак, хворих на бабезіоз та їх удосконалення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Прус, М.П. Бабезіоз собак / М. Прус, О. Семенко // Мир ветеринарии. 2011. № 1. С. 10-22.
2. Babesiosis / [S.O. Henderson, D.E. Groth, E. Bossman et al.]. *Medicine Journal*. December 10. 2001. V. 2. P. 6.
3. Inácio EL, Pérez-Macchi S, Alabi A, Bittencourt P, Müller A. Prevalence and molecular characterization of piroplasmids in domestic dogs from Paraguay. *Ticks Tick Borne Dis*. 2019 Feb;10(2):321-327.
4. Veneziano V, Piantedosi D, Ferrari N, Neola B, Santoro M, Pacifico L, Sgroi G, Alessio N, Panico T, Leutenegger CM, Tyrrell P, Buch J, Breitschwerdt EB, Chandrashekar R. Distribution and risk factors associated with *Babesia* spp. Infection in hunting dogs from Southern Italy. *Ticks Tick Borne Dis*. 2018 Sep;9(6). P. 1459-1463
5. Tayyub M, Ashraf K, Lateef M, Anjum AA, Ali MA, Ahmad N, Nawaz M, Nazir MM. Genetic Diversity of Canine *Babesia* Species Prevalent in Pet Dogs of Punjab, Pakistan. *Animals (Basel)*. 2019 Jul 13;9(7). P. 439.
6. Checa R, Fidalgo LE, Montoya A, López AM, Barrera JP, Gálvez R, Sánchez de la Nieta S, Marino V, Sarquis J, Miró G. The role of healthy dog carriers of *Babesia microti*-like piroplasms. *Parasit Vectors*. 2019 Mar 26;12(1). P.127.

ЛІКУВАННЯ КОТІВ, ХВОРИХ НА ОТОДЕКТОЗ

У котів поширеним є отодектоз. Це паразитарне захворювання збудником якого є кліщ *Otodectes cynotis*. Кліщ паразитує на внутрішній поверхні вушної раковини та зовнішнього слухового проходу. У хворих тварин частіше відмічають клінічні ознаки отиту. Метою роботи було вивчення терапевтичної ефективності йоддицерину як засобу патогенетичної дії у комплексі з акарицидним препаратом – амітразином за отодектозу котів. Результати проведених досліджень вказують, що тваринам, хворим на отодектоз необхідно використовувати крім засобів етіотропної дії, засоби, що зменшують запальну реакцію, виявляють антимікробний ефект для попередження розвитку гнійного процесу та сприяють відновленню поверхневих шарів шкіри.

Ключові слова: отодектоз, коти, амітразин, йоддицерин.

Спеціалісти ветеринарної медицини України несуть велику відповідальність за здоров'я і благополуччя сільськогосподарських, домашніх і екзотичних тварин. Значної уваги фахівців потребує попередження і ліквідація інфекційних та інвазійних хвороб домашніх тварин, адже ці хвороби приносять страждання домашнім тваринам та значні економічні і моральні збитки їх власникам. У котів поширеним є отодектоз [1]. Це паразитарне захворювання збудником якого є кліщ *Otodectes cynotis*. Кліщ паразитує на внутрішній поверхні вушної раковини та зовнішнього слухового проходу. У хворих тварин частіше відмічають клінічні ознаки отиту. При цьому у зовнішньому слуховому проході наявні специфічні, темно-коричневі кірочки. Вони нагадують мелену каву. Під мікроскопом у таких кірочках знаходять кліщів. Хворі тварини виявляють неспокій, трясуть головою, задніми кінцівками травмують шкіру в області голови ближче до вушної раковини. У окремих тварин хвороба протікає безсимптомно. Якщо лікування хворих тварин проводилося не своєчасно, або не належним чином чи малоєфективними лікарськими засобами, то виникають ускладнення. Вони характеризуються розвитком гнійного запалення шкіри травмованих ділянок слухового проходу, поширенням патологічного процесу, враженням головного мозку і смертю хворих тварин [2].

При лікуванні котів, хворих на отодектоз передусім необхідно застосувати препарати, що діють на збудника хвороби. Це є акарициди. Акарицидний препарат – амітразин має контактну дію. Впливає на октопамінрецептори кліщів, викликає параліч і їх загибель. Проте потрапляючи на травмовані ділянки шкіри вушної раковини, спричиняє подразнення і підтримує вогнище запалення. Тому, тваринам, хворим на отодектоз необхідно використовувати крім засобів етіотропної дії, засоби, що зменшують запальну реакцію, виявляють антимікробний ефект для попередження розвитку гнійного процесу та сприяють відновленню поверхневих шарів шкіри. Серед засобів такої комплексної дії заслуговує на увагу препарат йоддицерин, який випускає

українська фармацевтична компанія «Фармак» [3]. Вивчення терапевтичної ефективності засобів такої комбінованої дії за отодектозу котів вважаємо актуальним.

Метою нашої роботи було вивчення терапевтичної ефективності йоддицерину як засобу патогенетичної дії у комплексі з акарицидним препаратом – амітразином за отодектозу котів.

Дослідження проводилися в умовах ветеринарної клініки домашніх тварин «Ветеринарна допомога» м. Білої Церкви та її філій у Київській області. Хворих тварин з вираженими клінічними ознаками отодектозу довільно поділили на дві групи по 7 голів у кожній. Для лікування котів першої групи використовували акарицидний препарат – амітразин згідно інструкції. Котів другої групи обробляли аналогічно амітразином, а через 6 години внутрішню і зовнішню поверхню вушної раковини обробляли йоддицерином 1 раз на добу, 5 днів підряд. Спостереження за тваринами проводили упродовж 30 діб. Критерієм оцінки ефективності методів лікування були: загальний стан тварин, стан травмованих ділянок шкіри біля вушних раковин, наявність свербіжів, результати мікроскопії кірочок з вух.

За результатами проведених досліджень слід відмітити наступне. Використання амітразину згідно інструкції виявляє акарицидну дію. У той же час у 3-х тварин першої групи протягом спостереження не зменшувався свербіж, само травмування. У одній тварини мікроскопія кірочок на наявність збудника на кінець досліджень була позитивною. У тварин другої групи вже на 7-му добу спостережень були відсутні такі симптоми як свербіж, самотравмування, неспокій. На 14-ту добу досліджень в усіх тварин цієї групи шкіра вушної раковини була чистою без подряпин та ознак запалення.

Результати досліджень свідчать що йоддицерин при комплексній терапії котів, хворих на отодектоз забезпечує кращий терапевтичний ефект порівняно із використанням лише акарицидного засобу. Йоддицерин це препарат, що містить йод, диметилсульфоксид та гліцерин. Така композиція речовин забезпечує протизапальну, болетамувальну та антимікробну дію і є бажаним доповненням до засобів етіотропної терапії при отодектозі у котів.

Висновок. 1. Використання йоддицерину один раз на добу 5 днів підряд паралельно із засобом етіотропної дії за отодектозу котів, підвищує ефективність лікувальних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Fayeze Awadalla Salib Epidemiology, genetic divergence and acaricides of *Otodectes cynotis* in cats and dogs / Fayeze Awadalla Salib, Taher Ahamed Baraka // Veterinary World. 2011. Vol. 4(3). P. 109–112.
2. Манжос О.Ф. Особливості клінічного перебігу отодектозу домашніх м'ясоїдних / О.Ф. Манжос, І. В. Лаврінченко // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету: Зб. наук.праць. 2009. Вип. 60. Ч. 2. С. 71–73.
3. Використання йоддицерину у ветеринарній медицині / В.І. Козій, Н.В. Авраменко, О.С. Погорілий, Н.В. Козій // Науково-технічний Бюлетень ДНДКІ вет. преп. та корм. доб. вип. 6 №3,4. Львів, 2005. С. 150–154.

УДК 619:615.284:616.995.132:636.4

ПАНЧЕНКО М.М., магістрант

Науковий керівник – КОЗІЙ Н.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФЕНБЕНДАЗОЛУ УЛЬТРА 20% ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ

Інвазійні хвороби продуктивних тварин спричиняють зниження продуктивності та підвищують смертність тварин, що у свою чергу наносить значних економічних збитків. Вивчення питань поширення гельмінтозів та пошук ефективних методів боротьби залишаються актуальними.

Метою роботи було проаналізувати зараженість свиней у ДСГДС ННЦ «ІЗ НААН» Смілянського району Черкаської області гельмінтами та вивчити ефективність етіотропного засобу фенбендазолу ультра 20% у виробничих умовах. Встановлено, що через 5 діб експерименту інтенсивність фенбендазолу ультра 20% складала 68,7 %. Інтенсивність інвазії не висока, в середньому 1,5 екземплярів яєць. На 14-й день, у одній пробі фекалій від тварини дослідної групи було виявлено кілька яєць аскарисів, тому інтенсивність фенбендазолу ультра 20% складала 90%.

Ключові слова: свині, аскароз, фенбендазол ультра 20%, інтенсивність

Забезпечення населення багатьох країн світу м'ясом та м'ясною продукцією можливе за інтенсивного розвитку свинарства. Серед головних причин, що обмежують розвиток галузі, - інвазійні хвороби. Вони можуть спричинити зниження продуктивності та загибель тварин. Тому завдають значних економічних збитків. Повідомлення з вітчизняних та зарубіжних фахових джерел вказують, що серед паразитарних захворювань свиней за поширеністю на першому місці шлунково-кишкові нематодози, зокрема аскароз свиней. Тому серед важливих заходів щодо боротьби з аскарозою інвазією залишається проведення ефективної дегельмінтизації [1–3]. У той же час є повідомлення, що тривале застосування певних антигельмінтиків призводить до розвитку у гельмінтів антигельмінтної резистентності [4].

Про вивчення ефективності засобів етіотропної терапії за аскарозу чи змішаної нематодозної інвазії повідомляють ряд дослідників. Так профіверм 1% (Компанія «O.L.KAR.-АгроЗооВетСервіс), Україна» є високоефективним протипаразитарним препаратом при змішаній нематодозній інвазії свиней [5]. При порівнянні антигельмінтної ефективності промектину 1% та бровермектин-грануляту та впливу цих препаратів на продуктивність поросят обидва препарати виявилися високоефективними за аскарозо-трихуринозної інвазії [6].

Тому аналіз щодо ураження гельмінтами поголів'я свиней окремого господарства та проведення ефективних заходів направлених на очищення тварин від гельмінтів є актуальними.

Метою нашої роботи було проаналізувати зараженість свиней у ДСГДС ННЦ «ІЗ НААН» Смілянського району Черкаської області гельмінтами та

вивчити ефективність етіотропного засобу фенбендазолу ультра 20% у виробничих умовах.

Матеріалом для досліджень були: звітна документація про щорічні планові гельмінтоовоскопічні обстеження поголів'я свиней, поросята 2–4 місячного віку та проби фекалій від них.

При проведенні щорічних планових копрологічних досліджень свиней в ДСГДС ННЦ «ІЗ НААН» Смілянського району Черкаської області, виявляють яйця аскарисів. Так у 2018 році ЕІ, за даними Смілянської державної лабораторії ветеринарної медицини, складала 25–80%. Цей показник залежав від віку тварин. При цьому інтенсивність інвазії була від одиничних екземплярів у окремих пробах до кількох десятків у полі зору.

Діагноз на аскарроз ставили з урахуванням результатів епізоотологічного обстеження свиноферми, клінічного огляду свинопоголів'я та результатів копрологічних досліджень. Гельмінтоовоскопію проб фекалій проводили флотаційним методом з використанням насиченого розчину аміачної селітри, в умовах лабораторії Смілянської державної лабораторії ветеринарної медицини. Для вивчення терапевтичної ефективності фенбендазолу ультра 20% сформували дослідну і контрольну групи поросят віком 2–4 міс. по 10 голів у кожній. Поросятам дослідної групи задавали фенбендазол ультра 20% внутрішньо в дозі 1 г на 10 кг маси тварини з кормом з ранку протягом 5-ти днів. Поросятам контрольної групи антигельмінтні засоби не використовували. На початку та через 5 і 14 діб лікування, проводили гельмінтоовоскопічні дослідження.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що через 5 діб експерименту інтенсивність фенбендазол ультра 20% складала 68,7 %. Інтенсивність інвазії не висока, в середньому 1,5 екземплярів яєць. На 14-й день, у одній пробі фекалій від тварини дослідної групи було виявлено кілька яєць аскарисів, тому інтенсивність фенбендазол ультра 20% складала 90%. У тварин контрольної групи під час спостережень відмічали середню ступінь аскаротної інвазії (2–7 екз. яєць у полі зору). Отже, фенбендазол ультра 20% є достатньо ефективним хіміотерапевтичним препаратом за аскарозу свиней у даному господарстві.

Висновок. 1. У ДСГДС ННЦ «ІЗ НААН» Смілянського району Черкаської області поголів'я свиней уражене аскаридами.

2. Використання фенбендазолу ультра 20% у якості хіміотерапевтичного препарату за аскарозу свиней забезпечує достатній ефект.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антіпов, А. Аскарроз свиней / А. Антіпов // Пропозиція. 2010. № 12. С. 124–126.
2. Березовський А. В. Ефективність різних схем застосування бровадазолу пороссятам при кишкових нематодозах / А. В. Березовський // Наук. конф. проф.- виклад. складу, наук. співробітників та аспірантів, 21-23 квіт 2011 р.: тези доп. К., 2011. С. 45.
3. Соловйова Л. М. Порівняльна ефективність промектину 1% та бровальзену за аскарозу свиней / Л. М. Соловйова, В. В. Заїка. / Проблеми ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва: Збірник мат. XIII Міжнар. наук.-практ. конф. проф.-виклад.

складу та аспірантів, присвяч. 20-річчя набуття університетом статусу Національного. Київ, 2015. Вип. 36. С. 230–231.

4. Prichard R.K. Anthelmintic resistance in nematodes extent, resent understanding and future directions for control and research / Prichard R.K. // Int. J. Parasitol, 1990. Vol. 20. № 4. P. 515–521.

5. Антіпов А. А. Кишкові нематодози свиней та ефективність профівему 1% / А. А. Антіпов, В. П. Гончаренко, Авраменко Н. В. та ін. / Проблеми заразної та незаразної патології тварин: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 10-тиріччю кафедри паразитології, ветеринарносанітарної експертизи та зоогієни (2–4 листопада 2016 р.). Житомир. С. 10–13

6. Соловійова Л. М. Порівняльна ефективність антигельмінтиків за аскарозно-трихурузної інвазії свиней / Л. М. Соловійова, І. В. Дога // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва. 2013. Вип. 188(3). С. 234–237.

УДК 619:616.9 - 084

СИПАЙЛО Б.С., ЛАЩУК С.С., магістранты

Научний керівитель – **СУББОТИНА І.А.,** канд. вет. наук

УО «Витебская государственная ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины»

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

На примере ряда хозяйств по содержанию крупного рогатого скота молочного и мясного направлениями рассматриваются основные профилактические и противоэпизоотические мероприятия, их контроль, способы проведения и влияние на развитие заразных болезней животных.

Ключевые слова: Дезинфекция, профилактика, противоэпизоотические мероприятия, инфекционные и инвазионные болезни.

Дезинфекция, дезинвазия, дезинсекция и дератизация – это система мероприятий, направленных на профилактику и ликвидацию инфекционных болезней путем уничтожения возбудителей либо переносчиков инвазионных и инфекционных болезней в объектах внешней среды с использованием различных механических, химических и биологических методов [1, 4]. Они играют исключительно важное значение в ликвидации, профилактике и недопущении распространения заразных болезней. При воздействии на возбудителя по средствам дезинфекция, дезинвазия, дезинсекция и дератизация, ограничивается или полностью исключается его механизм передачи, в следствии чего случаи заражения сводятся к минимуму. Для полного оздоровления хозяйств, все противоэпизоотические мероприятия должны проводиться регулярно и комплексно, т. к. при применении отдельных средств борьбы с инфекционными и инвазионными болезнями не устраняется источники возбудителя [5,6].

Особое внимание на предприятиях любого типа уделяют профилактической дезинфекции, и именно от качества и регулярности ее проведения зависит эпизоотическое благополучие в хозяйстве. Профилактическая дезинфекция должна проводиться не реже 2 раз в год или чаще (в зависимости от направления деятельности хозяйства).

Однако из-за неорганизованного и несвоевременного проведения мероприятий по дезинфекции помещений, несоблюдения основных параметров снижается эффект дезинфекции, что приводит к заболеваемости животных в первую очередь инвазионными и инфекционными заболеваниями. Либо проводят дезинфекцию уже после постановки животных, в результате чего происходит интоксикация животных дезинфектантами [2, 3, 5].

Целью нашей работы явилось проведение сравнительной эффективности профилактических мероприятий в ряде животноводческих хозяйств и анализ основных причин заболеваемости животных инфекционными и инвазионными болезнями.

Работа проводилась в ряде хозяйств по содержанию крупного рогатого скота, как молочного, так мясно-молочного направления. Изучались и анализировались следующие параметры: вид и кратность проводимых противоэпизоотических мероприятий, вид используемых препаратов и основные параметры их использования, наличие контроля качества проводимых мероприятий (контроль качества дезинфекции), заболеваемость и смертность животных, основные регистрируемые болезни и причины падежа.

Использовались общие клинические, паразитологические, микробиологические, микроскопические и статистические методы исследований.

В результате проведенного анализа и собственных исследований было установлено следующее.

Профилактическая дезинфекция, как и другие профилактические мероприятия, проводятся во всех хозяйствах, однако качество и регулярность проводимых мероприятий в ряде хозяйств часто неудовлетворительны. Дезинфекция проводится с нарушением сроков, дезинфектанты подбираются из того что есть, а не исходя от эпизоотической ситуации, экспозиция и температура растворов чаще всего не соответствуют инструкции по применению препаратов. Наиболее частой ошибкой (нарушением) является отсутствие тщательной механической очистки помещений перед дезинфекцией. Контроль качества дезинфекции не проводился. Результатом таких нарушений является повышение уровня заболеваемости и смертности среди животных. Так, в хозяйствах с выявленными грубыми нарушениями в проведении основных профилактических мероприятий (на фоне проводимых вакцинаций и дегельминтизаций) количество заболевших животных было выше на 15-20%, а смертность на 7-10% выше. В подавляющем большинстве в таких хозяйствах отмечались инфекции и инвазии пищеварительного и респираторного тракта (эймериозы, стронгилятозы, эшерихиоз, стрептококкоз и сальмонеллез,

пастереллез и ряд других), а также патологии незаразной этиологии (диспепсия, энтериты, абомазоэнтериты, бронхиты и бронхопневмонии).

При исследовании объектов окружающей среды было установлено, что в хозяйствах, где профилактические мероприятия проводятся несвоевременно либо с отдельными нарушениями (несоблюдение кратности обработок, дезинфекции, неправильно подобранные препараты и схема обработок, отсутствие контроля качества обработок и т.д.) контаминированность объектов окружающей среды возбудителями инвазионных и инфекционных болезней на 10-30% выше, чем в хозяйствах с удовлетворительными противоэпизоотическими мероприятиями. Так, яйца, ооцисты и личинки ряда паразитов (стронгилята, стронгилоидесы, эймерии, аскариды, неоаскариды) обнаруживались нами в большом количестве в подстилке, почве с выгульных дворики, смывах и соскобах с окружающих конструкций в количестве 1-5 в поле зрения, в 3-7% проб (в среднем из обследованных проб) в тех хозяйствах, где постоянно фиксируются случаи нарушений в проведении противоэпизоотических мероприятий, а так же где отсутствуют либо несвоевременно проводятся профилактические и лечебные обработки животных (дегельминтизация, обработка инсектоакарицидами и т.д.). Проверка качества проводимой дезинфекции показала превышение максимально допустимых уровней контролируемых микроорганизмов.

Основными причинами возникновения и распространения как инвазионных, так и инфекционных болезней в большинстве животноводческих хозяйств являются нарушения основных профилактических и противоэпизоотических мероприятий на фоне таких способствующих факторов, как неудовлетворительные условия содержания и кормления. Четкая и своевременная разработка лечебно-профилактических мероприятий и строгое следование инструкциям позволит снизить заболеваемость и летальность животных по ряду патологий без введения каких-либо дополнительных затрат на лечебные и профилактические обработки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ятусевич, А.И. Заразные болезни, общие для животных и человека: справочное пособие / А.И. Ятусевич и [др.]. Витебск: ВГАВМ, 2011. 48 с.
2. Якубовский, М.В. Справочник по паразитологии / М.В. Якубовский. Минск: Наша Идея, 2014. 351 с.
3. Якубовский, М.В. Паразитарные зоонозы (монография) / М.В. Якубовский [и др.]; под ред. М.В. Якубовского. Минск: Наша Идея, 2012. 384 с.
4. Максимович, В.В. Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник / В.В. Максимович [и др.]; под ред. В.В. Максимовича. Минск: ИВЦ Минфина, 2012. 776 с.
5. Ятусевич, А.И. Ветеринарная и медицинская паразитология / А.И. Ятусевич, В.М. Рачковская, В.М. Каплич. М: Мед.лит., 2001. С. 241–244.
6. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных / А.А. Конопаткина. М.: Колос, 1984. 544. С.; ил.; 4 л. Ил. – (Учебники и учеб. Пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).

УДК 619:616.9:636.2

СЕНЧИК М.С., магістрант

Науковий керівник – ЯРЧУК Б.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ОСНОВНІ ЗАСАДИ З ПРОФІЛАКТИКИ ТА БОРОТЬБИ З ІНФЕКЦІЙНИМИ ХВОРОБАМИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Вивчена епізоотична ситуація з основних інфекційних хвороб на території Теплицького району Вінницької області.

Засвідчено, що основою стабільного епізоотичного благополуччя є своєчасне і якісне планування профілактичних протиепізоотичних заходів.

Ключові слова: епізоотична ситуація, профілактичні протиепізоотичні заходи.

Успіх ведення тваринництва та одержання доброякісних продуктів харчування тваринного походження в значній мірі залежить від епізоотичного благополуччя тваринництва, якісного і своєчасного проведення ветеринарно-профілактичних і протиепізоотичних заходів, що є основою боротьби за здоров'я тварин та охороною населення від хвороб спільних для тварин і людини [3, 4].

В період виробничої практики в ТОВ «Теплицький відгодівельний комплекс» Теплицького району Вінницької області я вивчив епізоотичну ситуацію в межах області, району та господарства, а також організацію і систему планування ветеринарно-профілактичних і протиепізоотичних заходів, а також прийняв безпосередню участь в їх реалізації.

Завдяки злагодженій професійній роботі служби ветеринарної медицини України в державі забезпечено стабільну епізоотичну ситуацію, попереджено прояв та масові розповсюдження карантинних хвороб тварин [1, 2].

Сучасна стратегія щодо комплексу протиепізоотичних заходів, які проводяться під контролем державної ветеринарної служби та її наукового обґрунтування направлено на розробку та впровадження програм по охороні країни від епізоотій, забезпечення стійкого ветеринарного благополуччя тваринництва, отримання тваринницької продукції високої якості та охорона населення від заразних хвороб, спільних для людини і тварин.

Розробка плану профілактичних протиепізоотичних заходів базується на знанні епізоотичної ситуації в районі та використанні даних журналу епізоотичного стану району. План складений відповідно до вимог та передбачає три розділи: діагностичні дослідження, профілактичні щеплення і лікувально-профілактичні обробки.

Згідно організаційної державної статистики спеціалістами ветеринарної медицини Теплицького району за 2018 рік виконано планові показники, як загальної, так і специфічної профілактики заразних хвороб тварин у заплановані терміни.

Якісне і своєчасне виконання планових профілактичних і

протиепізоотичних заходів забезпечило стабільну епізоотичну ситуацію тваринництва району.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бісюк І.Ю. Епізоотична ситуація стабільна і контрольована / І.Ю. Бісюк // Здоров'я тварин і ліки. 2010. № 7–8. С. 8.
2. Довідкові матеріали до засідання колегії Державного комітету ветеринарної медицини України щодо підсумків роботи служби ветеринарної медицини за 2010 рік. Київ. 2011. 50 с.
3. Полонский Н.Г. Совершенствование ветеринарного обслуживания животноводства / Н.Г. Полонский, А.Г. Шорохов, Ю.М. Кузьменко // Ветеринария. 1991. № 5. С. 9–11.
4. Совершенствование ветеринарной службы сельского района / И.Н. Никитин, Ф.Ф. Хисамутдинов, А.Т. Анишин // Ветеринария. 1998. № 10. С. 14–16.

УДК619:616.9:636.4.053

РАГУЛЯ М.Р., магістрант

Науковий керівник – **ЯРЧУК Б.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, ПРОФІЛАКТИКА ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ З КОЛІЕНТЕРОТОКСЕМІЄЮ ПОРОСЯТ В ГОСПОДАРСТВІ

Наведена епізоотична ситуація щодо основних інфекційних хвороб в Новгородківському районі Кіровоградської області за 2019 рік.

Проведено епізоотологічне розслідування та наведена епізоотична ситуація з колієнтеротоксемії в ТОВ «Прогрес» Новгородківського району.

Розкриті епізоотологічні особливості спалаху колієнтеротоксемії. Основою ефективної боротьби з хворобою є ліквідація неблагодієприятних факторів та система спеціальних заходів [4].

Ключові слова: епізоотична ситуація з колієнтеротоксемії, вогнище хвороби, епізоотологічні особливості.

Аналіз епізоотичної ситуації з колієнтеротоксемії свідчить, що за останні три роки в ТОВ «Прогрес» реєструвалось три спалахи колібактеріозу та один колієнтеротоксемії. Найбільш напруженою була епізоотична ситуація в червні 2017 року, із 18 захворівших поросят загинуло 7 або 38,8%.

Епізоотологічний аналіз засвідчив більшу контагіозність серед підсисних поросят. У більш дорослих тварин захворювання проявлялось ензоотичними спалахами з значно меншою захворюваністю. Спалахи захворювання реєстрували у різні пори року, що свідчить про його стаціонарність [1, 5].

Діагноз обов'язково підтверджувався бактеріологічно і його вважали встановленим при виділенні бета-гемолітичних ешерихій, патогенних для білих мишей або тих, які типізувались набором О-колісироваток в РА.

При аналізі симптомів у поросят спостерігали характерні для кишкової форми: пригнічення, підвищення температури, пронос, у окремих поросят синюшність слизових оболонок та шкіри в ділянці п'ятчка, вух, черевної порожнини.

У фекаліях домішки слизу та крові. У більшості поросят спостерігався кон'юнктивіт.

У деяких тварин відмічали нервову форму колі ентеротоксемії. Діагностували ознаки враження центральної нервової системи, а саме, напружена хитка хода, у окремих стан депресії змінювався збудженням. Незадовго до загибелі появлялись парези, паралічі [2, 3].

Основою профілактики та заходів з ліквідації вогнищ коліентеротоксемії є план організаційно-господарських, ветеринарно-санітарних та спеціальних заходів [4].

Всім хворим поросяткам ввели антитоксичну сироватку в лікувальних дозах, підозрюваним у захворюванні – в профілактичних дозах.

Ми провели виробничий експеримент по випробовуванні препаратів ветофлок – 5%, триметосул – 48%, апраміцин.

Аналіз експериментальних даних щодо ефективності застосованих препаратів для лікування коліентеротоксемії засвідчив, що кращий лікувальний ефект дав апраміцин (91,7%) та триметосул (91,03%), дещо нижчий ефект дав ветофлок (83,4%).

В системі профілактики і боротьби з коліентеротоксемією одночасно з спеціальними заходами проводили дезінфекцію і дератизацію.

Отже, профілактика та заходи боротьби з коліентеротоксемією мають бути спрямовані на усунення несприятливих факторів, що зумовлюють виникнення хвороби та реалізації комплексу організаційно-господарських та спеціальних заходів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Волинець Л.К. Колибактеріози тварин / Л.К. Волинець // Вет. медицина України. 1996. № 7. С. 28–29.
2. Гутковский А.А. Колибактериоз телят и поросят / А.А. Гутковский, Г.Л. Дворкин. Мн., 1989. 160 с.
3. Дворкин Г.Л. Колибактериоз телят и поросят. Факторы вирулентности возбудителя, эпизоотология, диагностика, меры борьбы / Г.Л. Дворкин, А.А. Гутковский // М.: Бел НИИНТИ, 1989. 71 с.
4. Диагностика и профилактика основных инфекционных и паразитарных болезней свиней / В.А. Сергеев, Б.Г. Орлянкин, А.П. Котельников и др. // М.: Научно-практическое издание НПО «НАРВАК», 2005. 64 с.
5. Козуб О. Щодо етіопатогенезу набрякової хвороби поросят / О. Козуб // Вет. Медицина України. 2000. № 2. 5 с.

УДК 636.7:619:616.988.5:619:636

СУШКО А. М., магістрантка

Науковий керівник – ШУЛЬГА П.Г., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «ЧОТИРИ ЛАПИ» М. КИЇВ

Парвовірусний ентерит собак на сьогоднішній день є одним з найпоширеніших інфекційних захворювань собак. Поряд зі значними матеріальними збитками, що заподіюються даним захворюванням, очевидним є і моральний збиток, що наноситься власникам хворих тварин. Загальні економічні збитки від парвовірусного ентериту складаються із затрат від загибелі й вибракування тварин у службовому собаківництві та витрат на проведення лікувально-профілактичних, протиепізоотичних заходів [2, 5].

Ключові слова: парвовірусний ентерит, собаки, схема, лікування, лікувально-профілактичні заходи, епізоотична ситуація.

Парвовірусний ентерит собак – гостре, контагіозне інфекційне захворювання, що супроводжується блювотою з домішками жовчі й проносом, зневодненням організму, швидкою загибеллю [1, 3, 4].

Аналізуючи основні дослідження та публікації, у яких започатковано розв'язання проблеми даної інфекційної хвороби. Аналіз даних журналів реєстрації хворих тварин у приватній ветеринарній клініці «Чотири лапи» за 2017–2019 роки, можна зробити висновок, що місто Київ є неблагополучним щодо парвовірусного ентериту собак.

Діагностика захворювання, в основному, проводиться на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак і результатів лабораторних досліджень [6–8]. У літературних джерелах зустрічається декілька схем лікування парвовірусного ентериту собак, кожна з яких направлена на різні патогенетичні процеси. Питання вакцинопрофілактики даного захворювання також залишається відкритим у зв'язку з великою кількістю вакцин, що випускаються біологічною промисловістю.

Завдання – розробити найбільш ефективну схему лікування парвовірусного ентериту собак та визначити ефективність різних вакцин, які використовуються в приватних ветеринарних клініках міста Києва.

Дослідження проводилися в період 2017–2019 років на базі приватної ветеринарної клініки «Чотири лапи» міста Києва. У процесі вивчення парвовірусного ентериту собак використовували епізоотологічний, клінічний і статистичний методи досліджень. В період проведення епізоотологічних досліджень зокрема вивчали: умови годівлі, утримання та контакти тварин до появи і в період захворювання, наявність інших інфекційних і неінфекційних

хвороб у собак, з якими відбулися контакти, тривалість і динаміку розвитку хвороби. Для визначення ефективності різних схем лікування парвовірусного ентериту собак в умовах приватної ветеринарної клініки «Чотири лапи» м. Києва, нами було сформовано три вікові групи по 5 тварин, хворих на парвовірусний ентерит: - перша група віком від 2 до 4 місяців; - друга група віком від 4 до 6 місяців; - третя група віком від 6 місяців до 1 року.

Лікування собак із застосуванням базової схеми ґрунтувалося на застосуванні дієти, антибіотикотерапії і регідратації організму. Проводячи лікування собак із використанням дослідної схеми, основну увагу звертали на регідратацію, стимуляцію імунітету, дотримання голодної дієти. З цією метою застосовували біологічні та фармакологічні речовини згідно з рекомендаціями і настановою по їх застосуванню. Для поповнення втраченої рідини проводили крапельну інфузію сольових і декстранових розчинів. Використовували розчин Рінгера, фізіологічний розчин натрію хлориду, реополіглюкін, 5 % розчин глюкози – внутрішньовенно двічі на добу, три дні поспіль. Із метою усунення блювоти й регуляції моторики кишечника вводили «Церукал» у дозі 1,0– 2,0 мл внутрішньовенно до припинення блювання. Для підвищення опірності організму й поліпшення процесів обміну речовин застосовували «Катозал» у дозі 1,0–2,0 мл та «Гамавіт» у дозі 1,0–1,5 мл внутрішньовенно один раз на добу, щодня до одужання. Крім того вводили 5 % розчин аскорбінової кислоти в дозі 0,5–1,0 мл внутрішньовенно протягом 3–5 діб. Внутрішньом'язово вводили полівалентну сироватку «Гіскан-5» проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, коронавірусного ентеритів та аденовірусних інфекцій собак (згідно із настановою по застосуванню) два дні поспіль. Для попередження кров'яного проносу (або у разі його наявності) ми використовували «Етамзілат» у дозі 0,5–1,0 мл внутрішньом'язово до припинення кровотечі. Протягом лікування хворим тваринам застосовували очисну клізму з відваром трави ромашки й кори дуба 3–4 рази на добу в перші три дні захворювання, паралельно призначали голодну дієту.

Визначення ефективності профілактики парвовірусного ентериту собак проводили в умовах приватної ветеринарної клініки «Чотири лапи» міста Києва. Для дослідження нами було використано три полівалентні вакцини від різних виробників: 1. «Вангард плюс» – проти чуми собак, аденовірозу типу 2, парагрипу, парвовірозу собак та лептоспірозу. 2. «Дурамун-8» – проти чуми, аденовірусної інфекції, коронавірусної інфекції, парагрипу, парвовірусного ентериту та лептоспірозу. 3. «Нобівак ДНРРІ» – проти чуми, парвовірусного ентериту, інфекційного гепатиту та парагрипу.

Для визначення ефективності даних вакцин нами було створено 3 групи тварин (собак) по 5 в кожній. Перед введенням вакцини тваринам був проведений клінічний огляд, термометрія, яка була в межах фізіологічної норми. Вакцину вводили внутрішньом'язово згідно з настановою по застосуванню. Результати дослідження. Для оцінки епізоотичної ситуації щодо парвовірусного ентериту собак у м. Києва ми аналізували дані ветеринарної звітності по захворюваності собак у приватній ветеринарній клініці «Чотири

лапи». Нами відмічено, що захворювання частіше реєструється серед таких порід як німецька та середньо-азійська вівчарка, ротвейлер, а також безпорідні тварини. При цьому до захворювання сприйнятливіші щенята у віці від 2 до 6 місяців. Значно менше сприйнятливі до хвороби такі породи як спаніель, боксер та доберман пінчер, американський стаффордширський тер'єр.

Аналіз запису в журналах реєстрації хворих тварин можна зробити висновок, що парвовірусний ентерит собак має виражену сезонність. Максимальний підйом доводиться на весняно-літній і літньо-осінній періоди. Результати вивчення порівняльної ефективності різних схем лікування парвовірусного ентериту собак на базі приватної ветеринарної клініки «Чотири лапи» міста Києва свідчать, що запропонована нами дослідна схема лікування парвовірусного ентериту собак ефективніша від базової. Аналізуючи результати профілактичної ефективності різних вакцин було встановлено, що найефективнішим методом профілактичної вакцинації проти парвовірусного ентериту собак є використання «Нобівак ДНРРІ». Із 10 тварин жодна не захворіла.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бессарабов Б. Ф. Інфекційні хвороби тварин / Б. Ф. Бессарабов, Є. С. Воронін. М.: Колос, 2007. 671 с.
2. Галкіна Т. С. Эпизоотическая ситуация по парвовирусному энтериту собак в условиях го-рода Владимира / Т. С. Галкина, Л. А. Глобенко, Н. В. Мороз // Вет. патология. Владимир, 2006. №4. С. 157–159.
3. Головаха В. І. Застосування регідративної терапії при чумі та парвовірусному ентериті со- бак / В. І. Головаха, В. С. Корнієнко // Зб. матеріалів IV міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин». Б. Церква, 1999. С. 60–62.
4. Головки А. М. Застосування ентеросорбентів у схемах комплексної терапії собак, хворих на гастроентерити / А. М. Головки, В. О. Ушаков, М. С. Романко // Збірник матеріалів III між- нар. наук.-практ. конф. «Проблеми ветеринарно-го обслуговування дрібних домашніх тварин». Одеса, 1998. С. 15–18.
5. Лукьяновский В. А. Болезни собак / В. А. Лукьяновский, Ю. И. Филипов, Н. А. Максимов. М.: Росагропромиздат, 1998. 434 с.
6. Максимов Н. А. Лечение собак при парвовирусном энтерите / Н. А. Максимов // Ветеринария. 1989. № 5. С. 72–73.
7. Ниманд Х. Болезни собак / Х. Ниманд, П. Сутер. М.: Аквариум ЛТД, 2001. 785 с.
8. Руденко П. А. Эффективность применения катозала при лечении вирусозов у собак в условиях города Луганска / П. А. Руденко, А. А. Руденко // Збірник наукових праць ЛНАУ. Серія «Ветеринарні науки». Луганськ, 2005. С. 249–253.

УДК 619:616.988.73:636.93

ЗАБОЛОТНИЙ О. В., магістрант

Науковий керівник – ШУЛЬГА П.Г., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ, ДІАГНОСТИЧНІ, ЛІКУВАНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ЧУМИ СОБАК В УМОВАХ ЦЕНТРУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ «АЙБОЛІТ» М. УМАНЬ

Чума м'ясоїдних – гостре інфекційне висококонтagioзне захворювання собак, що характеризується лихоманкою, катаральним запаленням слизових оболонок дихального, травного, сечовивідного трактів, розвитком парезів і паралічів [3].

На даний час в розповсюдженні інфекційних хвороб чума м'ясоїдних займає особливе місце, в зв'язку з тим, що він створює значні проблеми для ветеринарних лікарів, кінологів та звичайних заводчиків собак. Навіть при вдалому лікуванні, інфекційні процеси, які пов'язані з чумою собак, встигають викликати не зворотні зміни в організмі тварин з боку різних органів або систем, що особливо негативно для молодого організму в період інтенсивного росту та розвитку, коли останній є практично не імунним на патогенну дію вірусів. У природних умовах дана інфекція реєструється в собак усіх вікових груп, проте частіше вона спостерігається саме у цуценят до 6-8 місячного віку [1, 2, 3, 4, 5,6].

Ключові слова: чума собак, чума м'ясоїдних, профілактика, собаки, захворюваність, інфекційні хвороби.

Динаміка розповсюдження інфекційних хвороб серед собак в зоні діяльності центру ветеринарної медицини «Айболіт» міста Умань за 2017-2019 роках свідчать, що серед загальної кількості захворюєлих собак на інфекційні хвороби, захворюваність на чуму м'ясоїдних коливалась від 1,88% до 3,12%, від загальної кількості захворюєлих. Хвороба займає домінуючу позицію серед інших інфекційних хвороб собак.

Нами встановлено, що захворюваність собак чумою в залежності від віку припадає на вік від 3-х до 7-ми місяців, що можливо пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями організму цуценят. У собак відбувається зміна зубів, волосяного покриву, гормональна перебудова організму, що призводить до зниження загальної резистентності організму. Динаміки дослідження залежності захворюваності собак чумою м'ясоїдних від породи засвідчує, що серед багатьох порід собак найбільш чутливими до збудника чуми виявились сетери, ротвейлери, вівчарки, пуделі. Серед собак цих порід захворюваність чумою коливалась від 4,8-6,11%; 4,0-5,6%; 2,93-3,40% та 3,12-3,46% відповідно. Інші породи собак виявились більш стійкими до чуми м'ясоїдних.

Етіотропна терапія передбачала застосування гіперімунних сироваток на початку захворювання отримана від собак реконвалесцентів, оскільки окрім родинних імуноглобулінів вона містить й інші біологічно активні речовини: трансфер фактор, імунну РНК, інтерлейкіни тощо. Для лікування собак

найчастіше використовували препарати виробництва ТОВ «Біоцентр», НВО «Нарвак», «Меріал», «Біовет» та інші. Доза введеної сироватки з лікувальною метою собакам різної маси становила від 2 см³ до 5см³; за необхідності препарат вводили повторно. Залежно від тяжкості захворювання вводили імуноглобулін («Поліканглоб»): по 2см³ протягом 2–3-х діб через 12–24 години. Крім зазначених вище лікувальних препаратів застосовували полівалентну сироватку проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, корона вірусного ентеритів і аденовірусних інфекцій («Гиксан-5») і полівалентний імуноглобулін призначений для профілактики і лікування чуми, парвовірусного, корона вірусного ентеритів і аденовірусних інфекцій собак. Найбільший терапевтичний ефект досягається при використанні імуноглобулін у на початковій стадії хвороби. Позитивний ефект дав застосування гамма-глобуліну людини.

З метою попередження ускладнень секундарною мікрофлорою використовували антибіотики та сульфаніламідні препарати. Із засобів симптоматичного лікування використовували антипіретики – парацетамол в дозі 0,5–1,0 г на тварину двічі на добу. Для стабілізації моторної функції кишечника і зняття його спазмів застосовували розчин но-шпи в дозі 1–2 мл на тварину тричі на добу. Згідно другої схеми лікування на відміну від першої ми замість гіперімунної полівалентної сироватки, імуноглобуліну використовували такі препара:циклоферон,тімогексин, фоспренілта інші. Препарати даної групи мають імуностимулюючу дію та широкий спектр антивірусної активності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аркадьєва-Берлин Н.Г. Лечение собак: справочник ветеринара / Н.Г. Аркадьєва-Берлин. М.: Вече, 2007. 176 с.
2. Вирусные инфекции собак. Б. Ф. Шуляк. М.: «ОЛИТА», 2004. С.141 –170
3. Галатюк О. Є., Інфекційні хвороби собак. / Галатюк О. Є., Передера О. О., Лаврінєнко І. В., Жерносік І. А. Навчальний посібник для вузів II–IV рівнів акредитації. Житомир: ПП «Рута», 2018. 276 с.
4. Галкина Т.С. Динамика накопления вирусспецифических антител против чумы плотоядных и парвовирусного энтерита при вакцинации собак / Т. С. Галкина, Л. А. Глобенко, Н. В. Мороз // Ветеринарная патология. Международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии. М., 2006, № 4. С. 149–152.
5. Кудряшова А. А., Кузьмин В. А., Кудряшов А. А., ред., Святковский А. В., Алиев А. С. Инфекционные болезни животных / Издательство: Издательство ЛАНЬ, 2007. 608с.
6. Борисевич В. Б., Борисевич Б. В. Болезни собак. К.,1996. 364 с.

УДК619:616.98.07:636.9:578.8

РУБІШ Г.Ю., магістрантка

Науковий керівник – ШУЛЬГА П.Г., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ПАНЛЕКОПЕНІЇ КІШОК В ПРИВАТНІЙ ВЕТЕРИНАРНІЙ КЛІНІЦІ «ВЕЛИКА ВЕДМЕДИЦЯ» М. КИЇВ

Проблема парвовірусної інфекції займає провідне місце в інфекційній патології собак і котів. Вона є широко розповсюдженою вірусною хворобою серед домашніх та безпритульних собак та котів. Парвовірусні інфекції собак та котів поширені повсюдно і реєструється в багатьох країнах світу. Отримані дані свідчать, що все більше необхідно знати та проводити дослідження для встановлення справжньої поширеності і значення кішок в парвовірусній епідеміології по всьому світу. Парвовірусна інфекція часто реєструється лікарями ветеринарної медицини на території України та є досить поширеною у всьому світі [1-8]. Окремими дослідниками було встановлено припущення про зміну чутливості вірусу панлейкопенії котів відносно собак, і в результаті спонтанної мутації сформувався антигенний варіант вірусу який вражає котів [1- 8].

Ключові слова: інфекція, панлейкопенія, збудник, вакцини, профілактика, лікування, патогенез, інвазія, породи, імунітет.

Панлейкопенія кішок (ПЛК, FPV, парвовірусна інфекція котятчих, чума кішок, інфекційний ентерит кішок, тиф, заразний агранулоцитоз) – висококонтагіозна хвороба, що клінічно виявляється панлейкопенією, лихоманкою. Ця хвороба ссавців родини котятчих, собак, куницевих, єнотових, що характеризується ураженням шлунково-кишкового тракту тварин і значним зниженням загальної кількості лейкоцитів, а також ураженням респіраторних органів, серця, загальною інтоксикацією та зневодненням. При клінічно вираженій хворобі гине близько 65 – 90% кішок. Для панлейкопенії характерна сезонність, що зумовлено репродуктивним циклом кішок [1-8].

Проблема відсутності належного ветеринарного контролю та профілактичної імунізації сприяють зростанню частоти випадків інфекційних хвороб серед собак і кішок. Багато хвороб відрізняються важким перебігом і нерідко закінчуються загибеллю тварин. Серед таких інфекцій одне з перших місць займає панлейкопенія кішок. У статті наводяться відомості щодо розповсюдження захворювання у місті Києві та його прояв у котів різних порід та вікових груп. Висвітлені результати ефективності лікувально-профілактичних заходів панлейкопенії котів.

На основі аналізу документів обліку і звітності встановлено, що за період з 2017 до 2019 року було зареєстровано 184 випадків захворювання котів на заразні хвороби, з них 104 випадків захворювання інфекційними хворобами (56,52%) і 80 випадків захворювання паразитарними хворобами (43,47%). Серед заразних хвороб на долю панлейкопенії припадає 75 випадків (72,11%).

Встановлено, що частіше захворювання зустрічається у кошенят віком до 6 місяців – 32 випадків, що становить 37,8%. Досить часто хворіли молоді коти

віком 6 – 12 місяців – 31 випадів (36,9%). Рідше хворіли коти віком 1–6 років – 12 випадків (18%) та коти віком більше 6 років.

Полівалентні інактивовані вакцини «Мультифел–4» проти панлейкопенії, герпес–вірусного ринотрахеїту, каліцивірозу та хламідіозу котів і «Біофел» противірусної панлейкопенії котів, каліцивірозу, герпес–вірусного ринотрахеїту, сказу) є слабо реактогенними (поствакцинальних ускладнень не відмічено) і високо імуногенними (імунітет формувався на 12–14 день і зберігався більше року).

Удосконалювати профілактику, яку можна розділити на дві частини. Загальні заходи для боротьби зі всіма інфекційними хворобами: повноцінна годівля тварин, дотримання санітарних норм їх утримання, своєчасне проведення процедур обробки проти гельмінтів і боротьба з ектопаразитами, а також виключення контакту з бродячими тваринами.

Вчасно застосовувати специфічну профілактику, яка включає комплексну вакцинацію (панлейкопенії, ринотрахеїту, каліцивірусної інфекції і хламідіозу кішок). Щеплення проводити щорічно.

Для лікування застосовувати інтенсивну симптоматичну та патогенетичну терапію, спрямовану на боротьбу з другорядною бактеріальною інфекцією (антибіотики широкого спектра дії), запобігаючи зневодненню організму (протиблювотні препарати, інфузійна терапія), проводили вітамінотерапію, а також застосовували імуностимулятори.

Для підтвердження достовірної діагностики використовувати експрестест для діагностики панлейкопенії, що працює на основі імуноферментного аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдиенко В. А. и др. Диагностика и терапия панлейкопении кошек / В. А. Авдиенко, К. В. Корнеева, А. Н. Авциенко // Ветеринария домашних животных. № 2. 2005. С. 36-39
2. Власов Н. А. Парвовирус плотоядных и вызываемые ими болезни / Н. А. Власов, Д. А. Васильев. Ульяновск: УГСХА. 2007. 42 с.
3. Вейн Е. Вингфилд Секреты неотложной ветеринарной помощи: Кошки и собаки: Пер. с англ. М., СПб, 2000. С. 422-428
4. Вирусные болезни животных / В. Н. Сюрин, А. Я. Самуйленко, Б. В. Соловьёв, Н. В. Фомина. М., 1998. С. 570-573
5. Карлсон Д. Дж Домашний ветеринарный справочник для владельцев кошек / Карлсон Д. Дж, Гриффин Дж. М., Карлсон Л. Д.: Пер. с англ. М., 2002. С. 74-75, 88-90.
6. Кирк Р., Бонагура Д. Современный курс ветеринарной медицины Кирка: Пер. с англ.- М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. С. 1301-1302
7. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных / М. Д. Уиллард, Г. Тведтен, Г. Г. Торнвальд; Пер. с англ. под. Ред. В. В. Макарова. М.: Аквариум, 2004. С. 69-76, 415-416.
8. Мейер Д., Харви Дж. Ветеринарная лабораторная медицина: Интерпретация и диагностика: Пер. с англ. Л. А. Певницкого под ред. Ю. М. Кеда. М.: Софион, 2007. С. 143-148, 382-383.

УДК 619:616.988.14:636.8

ВЕРНИГОРА Я.С., магістрантка

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

Білоцерківський національний аграрний університет

СПЕЦИФІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПАНЛЕЙКОПЕНІЇ КОТІВ

Панлейкопенія – висококонтагіозна гостра інфекційна хвороба родини котячих, що характеризується враженням органів дихання, серця, кишечника, загальною інтоксикацією організму, атаксією, зневодненням, явищами панлейкопенії (зниженням загальної кількості лейкоцитів у крові) та значною летальністю, що коливається в межах 60–90% [1, 2].

Панлейкопенія котів доволі контагіозне заразне вірусне захворювання дрібних і середніх представників родини котячих, яке може завдавати доволі серйозні збитки їх популяції. Цей збудник, здебільшого, уражує клітини здатні до швидкого поділу, і це в першу чергу належить до клітин крові, клітинам кісткового мозку, шлунково-кишкового тракту й стовбуровим клітинам плоду що розвивається.

Ключові слова: панлейкопенія, вірусоносії, мікрофлора, гепатопротектори, імуномодулятори, гіперімунна сироватка, імунітет.

Провідним принципом, яким керуються спеціалісти ветеринарної медицини при лікуванні панлейкопенії є підтримуюча терапія. Блювання та діарея у тварини призводить до швидкого зневоднення організму, так як втрачається вода і електроліти (натрій, калій та хлор). Для поновлення водного балансу організму тварини необхідні внутрішньовенні введення (регідратаційна терапія). Окрім того, назначають протиблювотні засоби, імуномодулятори, гепатопротектори, інтерферон тощо.

У хворих тварин виникає імунодефіцитний стан, в результаті чого активізуються секундарні мікроорганізми, тому використовують для попередження антибактеріальні препарати. Так, багатьма дослідниками було встановлено, що специфічні гіперімунні сироватки та гамма-глобуліни ефективні лише на початку хвороби. При погіршенні загального стану та прояву шоку використовуються стероїдні препарати.

Деякі автори відмічають, що коти після перехворювання цією хворобою одужують і в них не відмічають будь-яких ускладнень. Окрім того, у котів створюється несприйнятливість до збудника захворювання. У разі будь-яких контактів з тваринами-вірусоносіями, тварину що контактувала необхідно помістити в ізолятор та ввести їй гіперімунну сироватку або специфічний гамма-глобулін. Згодом, через 14–21 день таким тваринам вводять вакцину. Але, слід зазначити, що виявити тварину-вірусоносія у даному випадку майже неможливо. Так, можна провести дослідження секретів та екскретів, відібраних від тварин в ПЛР та дати відповідь стосовно носійства, однак дана процедура не є дешевою, тому власники тварин не погоджуються на ці пропозиції [3].

Загальна профілактика панлейкопенії ґрунтується на дотриманні зоогігієнічних правил годівлі, утриманні та догляду за тваринами, проведенні своєчасних ветеринарно-санітарних заходів, а також піддають обов'язковому

карантинуванні всіх тварин, які надходять до розплідників. Приміщення для тварин, предмети догляду, реманент піддають плановій дезінфекції, дератизації та дезінсекції.

Специфічна профілактика пан лейкопенії базується на використанні вакцин. Здебільшого використовують наступну схему вакцинацій за панлейкопенії: котенят вакцинують у 6–8-тижневому віці із послідуною ревакцинацією у 10–12-тижневому віці, а в подальшому щорічно. У разі високої вірогідності виникнення хвороби, щеплення розпочинають проводити у 6-тижневому віці, із послідуючими ревакцинаціями кожних 2 тижні до 16-тижневого віку. До 4-місячного віку вакциноване котеня утримується ізольовано від інших (можливих вірусоносіїв) [4].

Таким чином, фахівці ветеринарної медицини рекомендують щеплювати тварин проти панлейкопенії, каліцивірозу та інфекційного ринотрахеїту у 6–9-тижневому віці. У 12-тижневому віці проводити дослідження в ІФА на вірусоносійство лейкомії і при негативному результаті застосовувати щеплення. У 16-тижневому віці проводять перше щеплення тварин проти сказу, а в подальшому щорічні щеплення проти цих захворювань за відповідною схемою фірми-виробника вакцини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдиенко В.А. Панлейкопения кошек / В. А. Авдиенко// Московская государственная академия вет. медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина. М., 1999. 32 с.
2. Епізоотологічні дані панлейкопенії котів та порівняльна оцінка ефективності схем лікування в ТОВ “Біоцентр”, м. Полтава / М.С. Конє, Л.М. Корчан, А.А. Петренко, А.Л. Опришко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2014. № 1. С. 55–57.
3. Зелютков Ю.Г. Инфекционные болезни кошек (учебное пособие) / Ю.Г. Зелютков, В.А. Машеро, В.В. Петров // Витебск: УО ВГАВМ, 2003. 59 с.
4. Липин А.В. Ветеринарный справочник: традиционные и нетрадиционные методы лечения кошек / А.В. Липин, А.В. Санин, Е.В. Зинченко // М., 2003. 670 с.

УДК 619:616.988.14:636.7

ЯЦЮК С.П., магістрантка

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

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ У СОБАК

Парвовірусний ентерит собак – дуже контагіозне і гостропротікаюче вірусне захворювання, що є відносно частою причиною гострого інфекційного ураження шлунково-кишкового тракту у молодих тварин. Вірус після проникнення в організм репродукується в епітеліальних клітинах кишкових крипт, зумовлюючи їх лізис, а також діарею, лейкопенію, віремію та підвищення температури тіла на 4 – 5-ту добу хвороби. Захворювання вражає

собак усіх вікових груп, проте частіше хворіють цуценята старші 6 тижнів і дорослі тварини до 3 років [2].

Ключові слова: парвовірус, парвовірусний ентерит, метаболічний ацидоз, гіперімунна сироватка, живі вакцини.

Ймовірний діагноз ентериту CPV може бути поставлений на основі таких клінічних ознак, як вялість, блювота, діарея, анорексія та лихоманка. Тести слід проводити на будь-якій собаці з діареєю, яка також виявляє ознаки системного захворювання: блювоту, млявість, лихоманку, втрату апетиту, зневоднення або собак з незвично рясним, смердючим / кров'яним діареєю або будь-яку собаку з відомим впливом парвовірусу в межах попередніх 14 днів розвитку діареї[1].

Відновлення електролітного та рідинного балансу є найважливішою метою терапії, антибіотики широкого спектру дії (ампіцилін, хлорамфенікол, еритроміцин, гентаміцин та ін.). Норфлуксацин та налідиксинова кислота виявились ефективними проти собачого геморагічного гастроентериту. Симптоматичне лікування стероїдом, антибіотиком широкого спектру дії, рідиною та електролітом може врятувати життя тварині. Як тільки проблема буде розпізнана, слід розпочати терапію рідиною. Може бути рекомендовано доповнення цих рідин бікарбонатом. Метаболічний ацидоз розвивається, якщо діарея сильна, і для підтримання електролітного балансу може знадобитися доповнення калію у вигляді KCl. У разі сильної блювоти необхідно приймати всі пероральні прийоми, і їх слід давати парентерально. Під час ранньої фази захворювання застосування гіперімунної сироватки може допомогти зменшити навантаження вірусів і зробити інфекцію менш різкою. Для виправлення шлункової проблеми можуть бути призначені циметидин, ранітидин, фамотидин.

Підводячи підсумок, парвовірус – дуже поширена проблема і є величезною вбивцею цуценят. Через здатність передаватися через руки, одяг, і, швидше за все, гризунів та комах, практично неможливо мати розплідник, який у підсумку не буде піддаватися захворюванню. Модифіковані живі вакцини є безпечними та ефективними, але, незважаючи на найкращий протокол вакцинації, у всіх цуценят з'явиться вірогідність сприйняття принаймні декількох днів, де вони будуть ризикувати. Крім того, новіший штам CPV-2c представляє нові проблеми, оскільки сучасні вакцини можуть бути не настільки ефективними у забезпеченні захисту від нього. Знову ж, комерційно доступні вакцини на основі FPV або CPV-2 можуть також захистити тварин від нової вірусної інфекції.

Однак, якщо новий вірус набере ширший діапазон господарів, можуть спостерігатися смертоносні спалахи, як перша поява CPV-2 у собак. У цьому випадку останні ізоляти повинні бути досліджені, щоб передбачити та оцінити ризик, спричинений нововиявленими вірусами. Хоча потужні та ефективні живі ослаблені та інактивовані вакцини доступні, зараження відбувається здебільшого, від невакцинованих собак, оскільки бродячі собаки зазвичай не вакциновані проти захворювання, і вони залишаються носіями вірус та джерело інфекції для інших чутливих собак.

Необхідно провести широкі дослідження, щоб знати молекулярну епідеміологію інфекцій парвовірусу собак у різних видів собак та варіантів СРС, що беруть участь у спалаху захворювання. Необхідно вжити необхідних профілактичних заходів для імунізації сприйнятливих собак, включаючи бродячих собак, потужними та ефективними вакцинами проти захворювання, щоб перевірити поширення хвороби. Швидке симптоматичне лікування, відновлення рідини підтримка нормального рівня білків крові, максимальна аналгезія та використання антибіотиків та антибактеріальних препаратів для запобігання бактеріальної інфекції ветеринарним лікарем підвищить живучість у заражених цуценят, але програму вакцинації слід вважати найкращим способом боротьби із захворюванням у собаки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гизатуллина Ф.Р. Клиническое значение отдельных гематологических показаний при парвовирусном энтерите собак / Ф.Р. Гизатуллина, А.М. Гизатулин // Ветеринария, 2002.
2. Лук'янівський В.А. Хвороби собак / В.А. Лук'янівський В, Ю.І. Філіппов, Е.П. Копенкин // М.: Росагропромиздат, 1988.
3. Симонович У.М. Парвовирусный энтерит собак (профілактика, лікування) / У.М. Симонович, У.У. Бондаренко // Ветеринария, 1991. № 12.
4. Чижов В.А. Парвовирусные энтериты. Хвороби собак / В.А. Чижов, Е.П. Данилов, І.І. Дукур // Під ред. Сайтаниди В.М. М.: «Агропромиздат», 1990.
5. Широбокова М.А. Парвовирусный энтерит / М.А. Широбокова // Ваші домашні чотириногі друзі, сост. Бацанов Н.П. «Лениздат», 1992.

УДК 619:616.9:636.5

СКРИПНИК В.В., магістрант

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

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПТИЦІ НА ПТАХОФЕРМІ

У зв'язку з тим, що за останні роки у нашій країні птахівництво набуло великих змін, з'явилася значна кількість нових господарств, що проявляють зацікавленість щодо знань інфекційних хвороб птиці та методів їх профілактики. Успіх боротьби з епізоотіями та ензоотичними спалахами вірусних інфекційних захворювань у сучасному птахівництві залежить від своєчасної діагностики, із використанням комплексу спеціальних експрес-методів досліджень та заходів, спрямованість яких зумовлена заходами боротьби та профілактики [4, 6].

Ключові слова: епізоотична ситуація, біобезпека, дератизація, санітарні заходи, антитіла, імунна система, вакцинація, гуморальний імунітет.

Санітарні заходи й підготовка приміщень. Із пташника механічно видаляють: послід, пил зі стель та стін, електродвигунів та вентиляційних систем, потім технологічне обладнання і пташникмиють гарячою водою з

використанням дезінфікуючих та миючих засобів (глютекс, віркон-С, промос А, формальдегід, делегельвет, молочна кислота, їдкий натр, гіпохлорид натрію тощо). Спочатку миють і дезінфікують напувалки та годівниці для добових курчат, а потім проводять заключну аерозольну дезінфекцію приміщення та обладнання із використанням 0,5% віроциду із розрахунку 20–30 см³/м³ при експозиції не менш, як 12 год та залишають приміщення закритими більш ніж на 4 доби. За випадку ускладнення епізоотичної ситуації час санації пташника збільшують. Дератизацію у приміщеннях птахофабрики проводить служба ветеринарної медицини два рази на місяць згідно розробленого плану [1].

Окрім заходів біобезпеки провідне місце належить епізоотологічному моніторингу хвороб птиці, так як курча отримує антитіла від курки через яйце (пасивний імунітет). За високого рівня антитіл проти захворювань, імунітет у курчат буде зберігатися кілька тижнів. Однак, імунна система курчати не ще не може виробляти антитіла. Птахівники також повинні враховувати і рівні материнських антитіл у курчат за корекції технологічних карт у проведенні щеплень [5]. Якщо птицю вакцинувати при високому рівні материнських антитіл, вакцинний вірус може бути частково нейтралізований, що в свою чергу впливає і на рівень імунної відповіді. І навпаки, при низькому рівні материнських антитіл, результатом може бути значна реакція на вакцину. Імунна система птиці забезпечує несприйнятливність до інфекційних захворювань.

У випадку, якщо існує інфекційний ризик, щеплення необхідно проводити чимнайшвидше, а при мінімальному ризику, щеплення можна перенести. Для створення місцевого імунітету (вакцинація проти інфекційного бронхіту згідно технологічної карти) можна використовувати спрей-вакцинації. Так само, у перший день є необхідність вакцинації птиці проти хвороби Марека, що передбачено проаналізованою технологічною картою. При впоюванні вакцин формується здебільшого гуморальний імунітет [2, 3].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алиев А.С. Принципы специфической профилактики инфекционной бурсальной болезни / А.С. Алиев, А.К. Алиева // Ветеринарный консультант. 2006. № 20 (135). С. 12–13.
2. Алієв А.С. Профілактика інфекційної бурсальної хвороби у промисловому птахівництві / А.С. Алієв, М.Г. Алієв // Ветеринарна медицина України. 2009. № 2. С. 14–17.
3. Алиев А.С. Профилактика инфекционной бурсальной болезни / А.С. Алиев, А.К. Алиева // Ветеринарна медицина України. 2011. № 2. С. 6–9.
4. Апатенко В.М. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных / В.М. Апатенко. Харьков, ХГЗВА, 2003. 188 с.
5. Корнієнко Л.М. Планування ветеринарних заходів / Л.М. Корнієнко, Л.Є. Корнієнко, Б.М. Ярчук // К.: Центр учбової літератури. 2010. 320 с.
6. Стратегія специфічної профілактики в птахівництві України / [П. Достоевський, В. Герман, В. Сікачина та ін.] // Ветеринарна медицина України. 1998. № 7. С. 6–7.

УДК 619:616.988:636.597.053

ВОЙЦЕШКО К.В., магістрантка

Науковий керівник – ДОВГАЛЬ О.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ КАЧЕНЯТ У СТОВ "ПТАХОПЛЕМЗАВОД "КОРОБІВСЬКИЙ"

Вивчена епізоотична ситуація по вірусному гепатиті каченят у господарстві, проведений аналіз заходів щодо оздоровлення господарства від вірусного гепатиту качок та впроваджено у роботу господарства найефективніша та найдоступніша схема профілактики хвороби в СТОВ "Птахоплемзавод "Коробівський".

Ключові слова: епізоотична ситуація, вірусний гепатит каченят, епізоотологічні особливості.

Качківництво – важливий резерв виробництва м'яса, питома вага м'яса качок утворює в загальному балансі пташиного м'яса більше 20%. Широкому використанню качок сприяє їх цінні біологічні особливості: висока плідність, скороспілість, життєздатність, добра пристосовуваність до умов промислових технологій. М'ясо качок відрізняється ніжністю, соковитістю та біологічною повноцінністю.

Одним з найбільш пагубних інфекційних захворювань в господарствах, які утримують та розводять качок є вірусний гепатит качок. Хвороба уражує молодняк, викликає загибель його до 30 денного віку від 30 до 95%. Це гостре, контагіозне захворювання, яке характеризується ураженням печінки. Захворювання, на сьогоднішній день, зустрічається в усіх кутках планети. Це пов'язано з епізоотичними особливостями, стаціонарністю вогнищ, обумовлених значною стійкістю збудника у навколишньому середовищі, та значною проблемністю оздоровлення птиці.

Діагноз на вірусний гепатит встановлюють на підставі епізоотологічних, клінічних та патолого-анатомічних даних (захворювання реєструється лише серед молодняку, характерна динаміка загибелі з піком на 3–5-й день, за розтину загиблих каченят виявляють геморагічне запалення, некроз печінки і набряк, печінка збільшена, ніздрюватої консистенції, глинистого кольору, виявляють численні крапчасті, яскраві крововиливи на поверхні) і підтверджують вірусологічними та серологічними дослідженнями.

- Лабораторні дослідження проводять із метою виділення вірусу і його типізації. В лабораторії ветеринарної медицини досліджують печінку, селезінку і мозок від загиблих каченят.

- Виготовлену 10%-ну суспензію використовують для зараження курячих і качиних 9–12-денних ембріонів.

- Для постановки діагнозу на вірусний гепатит можна також використати біопробу на сприйнятливих каченятах. Через 48–72 год після інтраназального зараження у них виникають клінічні ознаки гепатиту і типові патолого-

анатомічні зміни.

- Для типізації вірусу можна використовувати РН на курячих ембріонах із специфічною сироваткою. РН поряд із ІФА можуть бути використані для ретроспективної діагностики вірусного гепатиту у перехворілих качок. Розроблені і можуть бути застосовані для індикації вірусу також РДП, РІФ, ІФА, ПЛР.

Заключний діагноз був поставлений на основі клініко-епізоотичних даних, патолого-анатомічних змін та результатів лабораторних досліджень – вірусний гепатит каченят.

Також, патологічний матеріал був направлений в лабораторію профілактики хвороб птиці УНДП де було підтверджено діагноз на вірусний гепатит каченят на основі серологічних та вірусологічних досліджень.

Було розроблено та запропоновано систему профілактики та оздоровчих заходів проти вірусного гепатиту каченят в СТОВ "Птахоплемзавод "Коробівський" Золотоніського району Черкаської області.

В момент виникнення захворювання було розроблено систему протиепізоотичних заходів основним елементом яких було щеплення сприятливої до захворювання птиці.

Протягом періоду інкубації проводилось щеплення каченят в добовому віці рідкою вірус-вакциною проти вірусного гепатиту каченят із штаму «К-УНДП» в дозі 0,2 мл розведення 1:100.

В наступному проводили щеплення ремонтного молодняку качок в 90-денному віці – 1 мл і в 150 – 160-денному віці – 2 мл тієї ж вакцини.

Весь час проводили контроль напруження поствакцинального імунітету качок батьківського стада в час періоду яйцекладки в РН при дворазовому розведенні сироватки і дозі вірусу 10^{-3} ЕЛД 50/0,2.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц (Под ред. Кэлнека и др.)/ Пер. с англ. И. Григорьева, С. Дорош, Н. Хрущева, И. Суровцев, Ю. Суровцев. М.: "Аквариум Бук", 2003. 1232 с.
2. Диагностика вирусных болезней животных: Справочник / В.Н. Сюрин, Р.В. Белоусова, Н.В. Фомина. М.: Агропромиздат, 1991. 528 с.
3. Диагностика, профилактика и лечение инфекционных заболеваний птиц / А.В. Борисов, В.В. Дрыгин, В.И. Ирза и др. Владимир: ФГУ ВНИИЗЖ. 2003. 64 с.
4. Довідник з хвороб птиці / В.В. Герман, Б.Т. Стегній, П.І. Вербицький та ін.; За ред. В.В. Германа. Харків: "NTMT", 2002. 296 с.

УДК 619:616.981.49:636.4

ІВАНЧЕНКО Л.В., магістрантка

Науковий керівник – ДОВГАЛЬ О.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА САЛЬМОНЕЛЬОЗУ СВИНЕЙ У ПП «ДЖУЛАЙ» С. ЛЯЦІВКА ЧОРНОБАЇВСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вивчена епізоотична ситуація по сальмонельозу свиней у господарстві, проведений аналіз заходів щодо оздоровлення господарства від сальмонельозу та впровадженні у роботу господарства найефективніша та найдоступніша схема лікування у межах свиноферми ПП «Джулай».

Ключові слова: сальмонельоз свиней, епізоотична ситуація щодо сальмонельозу, лікувально-профілактичні заходи.

Сальмонельоз значно поширене захворювання у свинарських господарствах України та за кордоном і завдає значних економічних збитків. На території України виділено близько 300 сероварів збудників сальмонельозу, з яких понад 20 є небезпечними для тварин. На теперішній час накопичений великий досвід по виділенню, ідентифікації, вивченню властивостей, діагностиці сальмонельозу тварин, впроваджені різні засоби і методи лікування та профілактики захворювання. Проте, ураження збудником сальмонельозу свиней та загибель від цієї інфекції не зменшується. У неблагополучних щодо сальмонельозу господарствах одним з головних засобів боротьби з цим захворюванням залишається щеплення поголів'я.

Відомо, що молодняк сальмонелами може інфікуватися від свині – матері, що є сальмонелоносієм, або в результаті згадування кормів, що містили збудник.

В господарстві ПП «Джулай» Чорнобаївського району Черкаської області дослід проведений на 19 поросятах 28 – 30-денного віку, що знаходилися в однакових умовах годівлі і утримання, яких розділили на 2 групи з урахуванням загального стану і тяжкості захворювання.

Діагноз на сальмонельоз установлювали комплексно на підставі клінічних, патологоанатомічних даних і результатів бактеріологічного дослідження (виділені серологічні варіанти *Salmonella cholerae suis*, *S. typhisuis* і *Salmonella typhimurium*).

Для проведення досліджень було сформовано 2 групи поросят: контрольна(базова), що складалася із 10 голів і дослідна, в яку входило 9 поросят.

Поросят першої групи (n=10) лікували гентаміцина сульфатом 4 %, тварин другої групи (n=9) – діоксигеном. Препарат діоксиген перед застосуванням підігрівали до 37 – 38°C і вводили внутрішньом'язово щодня два рази 3 на добу в дозі 0,1 мл / кг маси тіла протягом 3 – 5 днів, при важкому перебігу хвороби – протягом 5 – 7 днів (табл. 3.5). При цьому поросята, яким вводили діоксиген, одужували на четверту добу, середньодобовий приріст їхньої маси тіла склав

284,0±6,2. Тварини, яких лікували гентаміцина-сульфатом, видужували на п'яту добу при середньодобовому приросту маси тіла 210,0±5,4.

Таким чином, проведені дослідження показали, що застосування діоксигена поросяткам при сальмонельозі забезпечує більш раннє одужання тварин, що супроводжується збільшенням середньодобового приросту маси тіла на 74,0 г.

Профілактика сальмонельозу була спрямована на підвищення резистентності організму маточного поголів'я і новонароджених поросят.

Одночасно вживали заходів по ліквідації джерела інфекції в господарстві і дотриманню всіх санітарно - гігієнічних норм при утриманні свинопоголів'я. При цьому проводили ретельне очищення і дезінфекцію станків, стін, годівниць, інвентарю і предметів обіходу за свинями. Гарні результати одержували від використання вакцини асоційованої концентрованої інактивованої проти колібактеріозу, набрякової хвороби, пастерельозу, сальмонельозу і анаеробної ентеротоксемії свиней "СЕРДОСАН".

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Влияние протективных веществ и иммунного статуса лабораторных животных на динамику прохождения сальмонеллезных антигенов по желудочно-кишечному тракту /Д.В. Беликов, Д.И. Скородумов, В.В. Субботин, М.Н. Лощинин, Л.В. Анисимова, Л.Б. Соловьёв, Л.А. Коротева // «Научные основы производства ветеринарных биологических препаратов»: материалы международной научно- практической конференции. Щёлково: ВНИТИБП, 2007. С. 229–233.

2. Волинець Л., Олійник Л., Тарасюк Т. Поширення рідкісних серологічних типів сальмонелл серед тварин у регіонах України // Ветеринарна медицина України. 2002. № 6. С. 12-13.

3. Лощинин М.Н., Субботин В.В. Эффективность пероральной иммунизации свиней против сальмонеллеза лизат-антигенами возбудителя // Ветеринарная медицина. 2011. №1. С. 34-36.

4. Хіміотерапевтичні препарати у ветеринарній медицині: Методичні рекомендації для магістрів факультету ветеринарної медицини / Н.В. Авраменко, О.С. Погорілий, Н.В. Козій, В.В. Ханєєв. Біла Церква, 2009. С. 14–15.

5. Тітаренко О.В. Біологічні властивості сальмонел, виділених від свиней // Ветеринарна медицина України. 2003. № 3. С. 19-21.

УДК 619:616.981.48:636.4

МРИГА М.Л., магістрант

Науковий керівник – **ДОВГАЛЬ О.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА КОЛІБАКТЕРІОЗУ СВИНЕЙ У ФГ «НОТА» С.ВЕЛИКЕ ПОЛОВЕЦЬКЕ СКВИРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вивчена епізоотична ситуація по колібактеріозу свиней в господарстві, проведено аналіз заходів щодо оздоровлення господарства від колібактеріозу та впроваджено у роботу

господарства найефективніша та найдоступніша схема лікування на свинофермі ФГ «Нота» с. Велике Половецьке Сквирського району Київської області.

Ключові слова: колібактеріоз свиней, епізоотична ситуація щодо колібактеріозу, лікувально-профілактичні заходи.

Ветеринарно-санітарне благополуччя сучасних свинарських господарств не можливе без впровадження чіткої системи профілактичних заходів, що складені на підставі існуючої в господарстві епізоотичної ситуації, ознайомлення з технологічними аспектами і особливостями господарства. Важливе місце посідають факторні інфекції, які завжди супроводжують виробництво тваринницької продукції і загострюються на тлі різноманітних технологічних негараздів. Найпоширенішою факторною інфекцією у свинарстві є колібактеріоз, який зустрічаються на різних етапах технологічного циклу, від народження до 50 – 60-добового віку.

Ферма ФГ «Нота» складається з сан.пропускника для персоналу і п'ятьох приміщень для утримання свиней (приміщення для відгодівлі, дорощування, свиноматок після відлучки, свиноматок після осіменіння і маточник).

Ветеринарно-санітарний стан ферми добрий. Норми утримання і годівлі тварин балансують на межі зоогігієнічних нормативів, а в деяких випадках не відповідають їм зовсім, що значною мірою сприяє появі колібактеріозу поросят.

Найбільш важкий перебіг колібактеріоз має у поросят першого тижня життя.

Спочатку заражаються слабкі тварини, а згодом після підсилення вірулентності збудника в результаті його пасажів та кількісного збільшення внаслідок масових проносів, заражаються й міцні, добре розвинені тварини. Захворювання може приймати вигляд епізоотичних спалахів з високою захворюваністю (50 – 75 %) і летальністю (60 – 80%) молодняка. Головним джерелом збудника інфекції є хворі і перехворілі поросята, а також матері, які є носіями патологічних серотипів кишкової палички (при дослідженні фекалій 10 свиноматок після опоросу ентеропатогенні кишкові палички були виявлені у двох тварин, що склало 20%).

Діагноз ставили на основі епізоотологічних, клінічних бактеріологічних досліджень фекалій.

Фекалії відбирали з прямої кишки в стерильні пробірки скляною паличкою з оплавленим кінцем. Посіви проводили на 20% жовчному м'ясо-пептоновому бульйоні, ставили в термостат на 6 годин. Потім краплю жовчного м'ясо-пептонового бульйону висівали на елективне середовище Ендо і МПА, витримували в термостаті 18 – 20 годин. Також використовували середовище накопичення.

У всіх піддослідних тварин з ознаками захворювання були виділені ектеропатогенні штами *E. coli*. Це свідчить про те, що вони є дійсно хворими на колібактеріоз.

При бактеріологічному дослідженні із патологічного матеріалу загинувших і у фекаліях хворих поросят була виділена культура *E.coli*.

Досліди проводили на свинофермі ФГ «Нота» Сквирського району Київської області на 30 поросятах з клінічними ознаками діареї різного ступеню тяжкості віком трьох-семи днів.

Дослід № 1 (Амоксицилін) був поставлений на свинофермі ФГ "Нота" на 10 хворих поросятах, яким вводили антибіотик, внутрішньом'язево по 1,0 мл на 7,5 кг живої маси тіла.

Друга група (дослід № 2 –Ветримоксин) також включала 10 хворих поросят, яким "Ветримоксин" вводили в дозі 1 мл препарату на 10 кг живої ваги .

Таким чином, із 10 поросят, яким вводили звичайний амоксицилін внутрішньом'язево з метою лікування колибактеріозу, на кінець дослідів(6 діб) 2 тварини загинуло, а 8 були активнішими, охоче приймали корм, фекалії сформовані.

В другій групі, «Ветримоксин» стан здоров'я покращився на 2 добу і на 4 добу тварини були клінічно здорові.

Для відновлення кишкової мікрофлори через 7 днів після одужання поросят обох груп задавали ПАБК.

В подальшому для профілактики колибактеріозу в господарстві застосовували вакцину Колісуїн – СЛ, після чого випадки захворювання не спостерігалися.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Светоч Е.А. Биологическая и генетическая характеристика возбудителя колибактериоза/ Е.А.Светоч, В.В.Гусев, Е.И. попов//Ветеринария. 2009. № 5. С. 20-24.
2. Семен І.С. Чутливість умовно-патогенної та патогенної мікрофлори до антибіотиків за умови їх спільного культивування із спороутворюючими бактеріями/І.С. Семен, І.Я. Коцюмбас, В.П. Музика, І.М. Кушнір // Вісник СНАУ, серія «Ветеринарна медицина». Суми. 2008. Вип. 9/1(21). С. 73-78.
3. Моторигин А.В. Характеристика методів біологічного тестування токсинів Escherihia coli / А.В. Мотыригин // Ветеринария. 2011. № 5. С. 30-32.
4. Березовский А.В. и др.. Основные болезни свиней и современные средства для их лечения и профилактики. Киев, 2008 г. С. 37-39.

УДК 619:616.988.27:614.48:636.4

ОМЕЛЮХ Д.В., магістрантка

Науковий керівник – **КОРНІЄНКО Л.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ КОТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ СПЕЦИФІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ

Проведено епізотологічний моніторинг інфекційних хвороб котів в зоні обслуговування приватної клініки «ФО Левицького» м. Київ. З'ясовано, що найбільш поширеними серед котів (у 2018 і 2019 рр.) були такі захворювання, як: кальцивірусна інфекція (22 і 16 випадків по роках відповідно), ринотрахеїт та респіраторні хвороби (17 і 9), панлейкопенія (11 і 10), інфекційний перитоніт (7 і 6), трихофітія та мікроспорія (по 6 випадків у 2018 р. та 3 тварини хворіло на трихофітію і 2 – на мікроспорію у 2019 р.). Віруси ринотрахеїту та каліцивірозу – основні агенти патології верхніх дихальних шляхів кішок.

Всіх хворих котів, по мірі надходження до клініки піддавали лікуванню, відповідно до схем розроблених спеціалістами цієї установи. Для специфічної профілактики інфекційних хвороб домашніх тварин тут використовують вакцини різних виробників. У 2018 році спеціалістами клініки піддано щепленням: 502 тварини, з яких 307 собак та 195 котів. За 9 міс. 2019 р. щеплено 164 коти та 278 собак.

Ключові слова: коти, поширення інфекційних хвороб, специфічна профілактика.

Такі домашні тварини, як коти, доволі часто можуть хворіти різними заразними хворобами, що є поширеними на території міст. Часто ці хвороби призводять до їх загибелі [1]. Особливість тварин цього виду в тому, що вони будь-де можуть контактувати з домашніми та дикими тваринами, отже ризик їх зараження різними паразитичними мікроорганізмами є високий, але клінічні прояви захворювань не завжди вдається помітити й надати завчасно допомогу [2].

Джерелом збудника різних інфекційних хвороб є не лише хворі, а й перехворілі та тварини з латентною формою перебігу захворювання [3]. Сприяють поширенню інфекційних хвороб серед котів різні чинники – контакти під час скупчення тварин (на ринках, виставках, під час прогулянок), порушення санітарно-гігієнічних заходів, бродяжний спосіб життя (зникнення з двору власника на декілька днів), а також можуть сприяти стреси (переохолодження, тривале транспортування, неправильне харчування, відвідування ветлікаря) [2].

Список захворювань, на які можуть хворіти домашні тварини, досить різноманітний, але слід звернути увагу, що частіше інфекції у домашніх котів та собак викликають віруси наступних родин: парвовіруси, каліцивіруси, коронавіруси, ретровіруси, реовіруси, параміксовіруси, лейкозосаркоматозні віруси, віруси герпесу, синціальний вірус, рабдовіруси та аденовіруси. Також у домашніх тварин можуть викликати захворювання й бактерії (лептоспіри, хламідії, сальмонели, мікобактерії туберкульозу, пастерели тощо) та гриби родів (*Trichophyton* і *Microsporum*) [4, 5].

За статистичними даними в умовах приватної клініки «ФО Левицького» м. Київ у 2018 році було обстежено 469 котів різного віку, статті та породи, з яких: 195 піддавали клінічному огляду, а за необхідності дегельмінтизації перед щепленнями; у 188 після обстежень виявляли незаразні хвороби, з яких: найбільше випадків уроциститів (78) та сечокам'яної хвороби (105); у 86 тварин діагностували інфекційні хвороби, в основному вірусної етіології. За 9 місяців 2019 р. спеціалістами клініки зареєстровано й обстежено 347 котів різного віку, статті та породи, з яких 148 піддавали щепленням; у 136 діагностували незаразні хвороби з ураженням різних систем і органів; 73 були хворими на заразні хвороби, з яких – 55 інфекційні та 18 інвазійні (табл. 1).

Таблиця 1 – Зареєстровані випадки захворювання котів на інфекційні хвороби у 2018 – 2019 рр., в зоні обслуговування приватної клініки «ФО Левицького» м. Київ

Інфекційні хвороби котів	2018 рік		2019 рік	
	випадки	%	випадки	%
Каліцивірусна інфекція	22	25,6	16	29,1
Респіраторні хвороби	17	19,8	9	16,4

Ринотрахеїт	17	19,8	9	16,4
Панлейкопенія	11	12,8	10	18,0
Інфекційний перитоніт	7	8,0	6	11,0
Трихофітія	6	7,0	3	5,4
Мікроспорія	6	7,0	2	3,6
Разом	86	100	55	100

За даними приватної клініки «ФО Левицького» (табл. 1) найбільш поширеними серед котів м. Київ є наступні вірусні інфекції: каліцивіроз (22 випадки у 2018 р. та 16 за 9 місяців 2019 р.), респіраторні хвороби і ринотрахеїт (17 та 9 випадків за два останні роки), панлейкопенія (11 і 10 випадків відповідно), інфекційний перитоніт (7 і 6 захворілих). На трихофітію захворіло 6 тварин у 2018 р. та 3 у 2019 р., а на мікроспорію – 6 і 2 відповідно.

Під час клінічного обстеження котів підозра на інфекційне захворювання виникала за наявності таких клінічних ознак: загальна слабкість, зниження або відсутність апетиту, підвищення температури тіла 40°C і вище, безпричинне зниження маси тіла, рясне слиновиділення, наявність ерозивних уражень на слизовій ротової порожнини та язика, риніти та кон'юнктивіти, розлади кишково-шлункового тракту. За будь-якої ситуації враховували наявність хвороб, що перебігають у кішок з подібними симптомами (каліцивіроз, ринотрахеїт і хламідіоз). Частіше у котів виявляли ураження слизових очей та носа. Найхарактернішими були ураження слизової рота у вигляді виразок.

Випадки каліцивірозу і рино трахеїту частіше реєстрували у кошенят вік яких 1 – 6 місяців. Серед тварин цієї вікової групи часто реєстрували гостру форму інфекції, але один випадок був з безсимптомним носійством кошеняти у 3,5 місяці. Найважче хворіли на каліцивіроз тварини старше семи років. Захворювань на респіраторні вірусні інфекції реєстрували серед котів різних порід та вікових груп.

Проведений моніторинг інфекційних захворювань домашніх котів в зоні обслуговування приватної клініки (частина м. Київ) показав, що серед котів найбільш поширеними є вірусні захворювання, а саме: респіраторні (зокрема, каліцивірусна інфекція). Кішки, які заразилися каліцивірусом і не отримали ефективне лікування, зазвичай стають хронічними носіями цього вірусу й можуть виділяти його до кінця свого життя [3]. Що й сприяє постійній циркуляції каліцивірусів серед домашніх кішок.

Для специфічної профілактики інфекційних хвороб домашніх тварин тут використовують вакцини різних виробників. У 2018 році спеціалістами клініки піддано щепленням: 502 тварини, з яких 307 собак та 195 котів. За 9 міс. 2019 р. щеплено 164 коти та 278 собак.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gosmanov, R.G., Kolychev, N.M., 2006. Veterinarnaja virusologija [Veterinary virology]. Kolos, Moscow (in Russian).
2. Jeddi, D., Rjensi, J.K., Tennant, B., 2005. Infekcionnye bolezni sobak i koshek [Infectious diseases of dogs and cats]. Akvarium-Print, Moscow (in Russian).
3. Richter, M., Schudel, L., Tobler, K., Matheis, F., Vögtlin, A., Vanderplasschen, A., Costes, B., Spiess, B., Ackermann, M., 2009. Clinical, virological, and immunological parameters

associated with superinfection of latently with FeHV-1 infected cats. Vet. Microbiol. 138(3), 205–216.

4. Meyer, A., Kershaw, O., Klopfleisch, R., 2011. Feline calicivirus-associated virulent systemic disease: Not necessarily a local epizootic problem. Vet. Rec. 168(22), 589.

5. Галатюк О.Є., Передера О.О., Лавріненко І.В., Жерносик І.А. Інфекційні хвороби котів. Навчальний посібник для вузів II-IV рівнів акредитації. Житомир: «Полісся», 2016. 132 с.

УДК 619: 616.988.27:614.48:636.4

ШЕВЧЕНКО І.В., магістрантка

Науковий керівник – **КОРНІЄНКО Л.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ – ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ З ЇЇ ЛІКВІДАЦІЇ Й БІОБЕЗПЕКА В СВИНАРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ РАЙОНУ

З'ясовано епізоотичну ситуацію з АЧС в Україні, Кіровоградській області та Добровеличківському районі Кіровоградської області за період з 2012 по 22.10 2019 року. Встановлено: джерела збудника інфекції та фактори передачі вірусу АЧС на території району. Проведено аналіз організації заходів з ліквідації зареєстрованих випадків африканської чуми свиней та створення умов біологічної безпеки й оцінка ризиків виникнення цього захворювання в свинарських господарствах Добровеличківського району.

Ключові слова: африканська чума свиней, епізоотична ситуація, біобезпека, організація ветеринарних заходів.

Африканська чума свиней (Pestis africana suum, східно-африканська чума, хвороба Монтгомері, АЧС) – повільна інфекційна хвороба диких африканських свиней з персистуванням вірусу та висококонтагіозне захворювання європейських свиней, що характеризується гарячкою, геморагічним діатезом, запальними, дистрофічними й некротичними змінами в різних органах та високою летальністю тварин в стаді [4].

За класифікацією МЕБ африканська чума свиней входить до списку А, а її виникнення вимагає негайного повідомлення МЕБ. Також АЧС належить до транскордонних захворювань, є особливо небезпечним з усіх інфекційних захворювань свиней. Незалежно від способу зараження вірус АЧС швидко поширюється в стаді та може уражати до 100 % свиней різних вікових груп. Сприйнятливими до зараження є свійські та дикі свині [3].

Діюча інструкція забороняє лікування хворих тварин, а відсутність засобів специфічної профілактики не дає можливості попереджати виникнення цієї інфекції. За спалаху африканки усіх хворих й умовно здорових свиней у вогнищі умиряють безкровним методом, а трупи спалюють. У 3-х кілометровій зоні захисту – все свинопоголів'я господарств різних форм

обліковуюють, а власникам забороняють продаж, переміщення, вигульне утримання та безконтрольний забій свиней [2, 5].

В Україні з 2012 по 22.10. 2019 рр. офіційно зареєстровано 505 спалахів цього захворювання [1] (табл. 1).

Таблиця 1 – Зареєстровані випадки АЧС в Україні за період з 2012 по 22.10. 2019 рр.

Роки неблагополуччя	Кількість спалахів	Серед домашніх свиней	Серед диких свиней	Інші інфіковані об'єкти
2012	1	1	–	–
2014	16	4	12	–
2015	40	34	5	1
2016	91	84	7	–
2017	163	119	38	6
2018	145	93	39	13
2019 (на 22.10)	49	32	10	7
Всього по роках	505	367	111	27

За період неблагополуччя (з 2012 по 22.10. 2019 р.) (табл. 1) в Україні офіційно зареєстровано 505 спалахів АЧС, в 367 випадках джерелом збудника інфекції були домашні свині, у 111 – дикі кабани і в 27 – домашні свині кинуті власниками на смітниках чи посадках. Пік захворюваності припав на 2017 рік (163 спалахи). За 10 місяці 2019 року було зареєстровано 49 випадків цього захворювання.

З 2014 року по нинішній час африканську чуму свиней реєстрували в усіх областях України, в тому числі 16 випадків у Кіровоградській області, з яких 5 – у 2016 р., 7 – у 2017 р., та 4 – у 2019 р.

Вперше на Кіровоградщині АЧС діагностували у 2016 році в Олександрійському районі – серед свиней приватної власності. Упродовж року було зафіксовано 5 спалахів цього захворювання в 5 районах області (Онуфрійському (двічі), Маловисківському та Новоархангельському).

Із 16 спалахів «африканки» у Кіровоградській області – у 10 (62,5 %) джерелом збудника інфекції були домашні свині (6 випадків захворювання свиней присадибних господарств (37,5 %) та 3 випадки (18,75 %) АЧС серед свиней господарств різних форм власності області, де знищено все поголів'я свиней та 1 випадок (6,25 %) вірус виділили в інфікованому об'єкті. У 6 (37,5 %) диких свиней було діагностували цей вірус. Нами з'ясовано, що 62,5 % випадків АЧС у Кіровоградській області фіксували серед домашніх свиней і 37,5 % серед диких.

На території Добровеличківського району Кіровоградської області вперше АЧС реєстрували у 2019 році. 20 липня хворих на африканську чуму свиней виявили в СФГ «Центр» смт. Добровеличківка, де знищили 221 голів різновікових свиней. 27.08. 2019 р. серед свиней приватної власності в с. Миколаївка знову діагностували африканку, де знищили все свинопоголів'я в населеному пункті. Заходи з умиртвіння та спалювання трупів свиней проводили спеціалісти районної державної лікарні ветеринарної медицини, за

рахунок коштів місцевого бюджету, спецрахунку державного бюджету цієї установи та виділених дезінфікуючих засобів, за рахунок протиепізоотичних коштів.

З метою покращення біобезпеки щодо АЧС в *приватному секторі необхідно*: запровадити ефективну систему компенсації збитків за знищених тварин; заборонити будь-який подвірний забій свиней без дозволу лікаря ветмедицини; запровадити забій свиней виключно на забійних пунктах; проводити постійний контроль та моніторинг за впровадженням заходів біобезпеки в усіх свинарських господарствах (у кожному приміщенні, секторі) [3].

З метою профілактики АЧС *серед диких свиней необхідно*: проводити жорсткий контроль за їх браконьєрським відстрілом; знизити чисельність диких свиней у природі, а для цього заборонити їх підгодовування; проводити відстріл переважно самиць (50% самиць до репродуктивного віку, окрім вожака та 25% самців). За своєчасне виявлення трупів давати винагороду. Проводити утилізацію трупів та дезінфекцію місць. Кожну відстріляну тварину досліджувати на наявність ДНК вірусу, антигену та антитіл.

З метою профілактики та боротьби з АЧС *на державному рівні необхідно*: створити незалежну Національну референс лабораторію з вивчення АЧС; узгодити заходи боротьби та профілактики АЧС у неблагополучних державах; посилити інформаційно-просвітницьку роботу; впровадити національну програму боротьби з АЧС [4].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інформаційне агенство Уніан. URL: [http:// economics. unian. net/agro/1108036-chem-grozit-ukraine-afrikanskaya-chuma.html](http://economics.unian.net/agro/1108036-chem-grozit-ukraine-afrikanskaya-chuma.html)
2. Корнієнко Л.М. Вплив епізоотичної ситуації з африканської чуми свиней на розвиток галузі та біозахисту свинарських господарств в Україні / Л.М. Корнієнко // Науковий Вісник вет. медицини / Білоцерківський нац. аграр. ун-т. 2017. №1-2(133). С. 142–148.
3. Позбутися АЧС: наскільки це реально // Тваринництво Ветеринарія. 2018. № 3. 9 с.
4. Африканська чума свиней: історія, сьогодення та перспективи / Б.Т. Стегній, А.П. Герілович, А.П. Бузун та ін. Київ: СТ-Друк, 2015. 252 с.
5. Матвієнко В. Боротьба з АЧС в Україні: затишшя чи спад? / Прибуткове свинарство. 2018. №2. С. 36–38.

ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПАРВОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ СОБАК У ЗОНІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ «ДОЛЕЦЬКИХ» м. КИЇВ

Нами проведений епізootологічний моніторинг ситуації з парвовірозу, де встановлена пряма залежність між летальністю та захворюваністю по місяцях року. Найбільшу кількість захворілих на парвовіроз собак відмічали в осінні та зимові місяці. Так, кількість захворілих собак у січні складала 7 голів, або 25,9 %, у лютому 5 голів (18,5 %), у листопаді 4 (14,8 %), у грудні – 5 (18,5 %). В осінньо-зимові місяці спостерігали ще й найбільш високий процент загибелі серед захворілих собак. У грудні і лютому смертність становила по 60 % від загальної кількості захворілих у цей період, у квітні – 40 %, у жовтні – 50 %, у листопаді – 40 %, у січні та березні відповідно по – 33,3 %. Середній процент загибелі по місяцях 2018 року становив 42,4%. Однак, у холодну пору року, як засвідчують статистичні дані, смертність була найвищою.

Ключові слова: парвовірусна інфекція, собаки, захворюваність, летальність, епізootологічний моніторинг.

Парвовірусна інфекція собак (парвовіроз, “олімпійка”) є контагіозним інфекційним захворюванням, зазвичай з гострим проявом, що супроводжується частими блюваннями, геморагічним гастроентеритом, міокардитом, лейкопенією, зневодненням організму та швидкою загибеллю цуценят молодших 5-міс. віку. Частіше ураження локалізуються в тонкому кишечнику та лімфоїдних тканинах [1, 2].

Парвовіроз собак на сьогоднішній день є одним з найпоширеніших інфекційних захворювань серед тварин цього виду на території України та країн СНД. Дана інфекція спричиняє значні збитки службовому собаківництву, внаслідок загибелі та бракування тварин, втрати собаками службових якостей, а також вимагає значних витрат на проведення лікувальних, ветеринарно-санітарних і протиепізootичних заходів [3, 4, 5].

Провівши аналіз первинної документації (журналів реєстрації хворих тварин за період з 2017 по 2019 роки) ветеринарної клініки Долецьких, можна зробити висновок, що серед собак у м. Київ періодично реєструють парвовірусну інфекцію.

Цікаві епізootологічні відомості були отримані під час вивчення вікової сприйнятливості собак до парвовірозу. Так, нами встановлено, що найбільш уразливими до парвовірусної інфекції є собаки у віці від 3 до 6 місяців. Процентне співвідношення кількості собак захворілих у віці 3 – 6 місяців до загального числа захворілих у 2018 році становило 81,8 %. Під час прийому

нами було зареєстровано три випадки міокардитної форми перебігу. Двоє цуценят із одного гнізда, що захворіли на парвовіроз у 5 тижневому віці – грудень 2018 р. і одна тварина у квітні 2019 р. Всі три тварини з міокардитною формою загинули. Захворювання у таких тварин мало блискавичний перебіг і тому цуценята швидко гинули (за одну добу). Така епізоотична особливість парвовірозу, а також розвиток того чи іншого синдрому пояснюється здатністю парвовірусу розмножуватися в клітинах, які активно діляться. Тут прослідковується вікова особливість цуценят, адже до 3-х тижневого віку відбувається активне ділення клітин міокарду, а надалі – клітини кишечника.

З'ясовуючи породну сприйнятливість собак до парвовірусної інфекції встановили, що в більшості випадків захворювають собаки таких порід як: німецька вівчарка (8), ротвейлери (6), ризеншнауцери і спанієлі (2 і 4 особини відповідно). У 2018 р. реєстрували по 1 випадку парвовірусного ентериту серед кавказьких вівчарок, доберманів і середньоазіатських вівчарок. Однак, слід звернути увагу на те, що показник природної сприйнятливості до парвовірозу є досить умовним. Зазвичай, для порівняння беруть тих цуценят, титри захисних антитіл в сироватці крові яких є однаковими. Наші дані швидше підтверджують породний склад тварин даного виду в межах м. Києва. Так, дійсно німецька вівчарка і ротвейлери є найбільш поширеними породами і тому має місце висока захворюваність саме серед цих порід собак в зоні обслуговування клініки.

З 27 тварин, які захворіли на парвовірусну інфекцію у 3 собак відмічали серцеву (міокардитну) форму парвовірозу – 11,1% (вік тварин 5 тижнів); ентеритну (кишкову) було зареєстровано у тварин старших 8 тижневого і до 9-міс. віку – така форма захворювання була зареєстрована у 18 собак, що становить 66,7% від кількості захворілих; комбінована відмічалась у тварин віком від 3 до 6-міс. віку – захворіло 6 тварин (22,2 %). За міокардитної форми у цуценят відмічали пригнічення, гарячку, відсутність апетиту, нудоту, блювання з домішкою крові, в однієї тварини відмічали рідкі кров'янисті, з гнилим запахом калові маси, зневоднення, слабкий пульс, дегідратацію. Лейкоформула показує, що кількість лейкоцитів від 3 до 4 тис. в 1 мкл.

Першими клінічними ознаками ентеритної та комбінованої форм було легке пригнічення, з наступним розвитком (за 24 год) тяжких блювань (до 30 – 40 разів на добу). Як правило, наслідком ентеритної форми були ураження серцево-судинної системи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бессарабов Б. Ф. Інфекційні хвороби тварин / Б. Ф. Бессарабов, Є. С. Воронін. М.: Колос. 2007. 671 с.
2. Застосування регідраційної терапії при чумі та парвовірусному ентериті у собак / Головаха В.І., Корнієнко Л.Є., Корнієнко Л.М. та ін. // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин: Зб. Матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. К., 1999. С. 60–62.
4. Парвовірусні інфекції собак і хутрових звірів / Корнієнко Л.Є., Головаха В.І., Ярчук Б.М. та ін. Біла Церква, 2001. 96 с.

5. Парвовірусні інфекції собак: опис клінічного випадку / за мат. С. Мейслера // Ветеринарна практика. 2019. № 1. С. 24–29.

6. Сулимов А.А. Парвовирусные инфекции плотоядных. Часть 1. Парвовирусный энтерит собак / А.А. Сулимов, В.И. Уласов // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. 2008. № 2. С. 40–45.

УДК 619:616.981.51:636

БЛОКОННА О.К., магістрантка

Науковий керівник – **КОРНІЄНКО Л.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ З ПРОФІЛАКТИКИ СИБІРКИ В РОКИТНЯНСЬКОМУ РАЙОНІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Проведено аналіз епізоотичної ситуації щодо сибірки в Рокитнянському районі Київської області за період з 1950 по 2019 рр. За статистичними даними з'ясовано, що з 1950 по 1973 рр. сибірку в районі реєстрували періодично від 1 до 5 спалахів у рік. Із 23 випадків сибірки у 20 джерелом збудника інфекції була велика рогата худоба, з яких 14 голів молодняка, по одному випадку сибірки реєстрували у кози та свинюматки. У 1959 році діагноз на сибірку підтвердили ще й під час дослідження збірних овечих шкур із заготконтори смт. Рокитне. Нами з'ясовано, що у 9 селах району є скотомогильники, де проводили, ще до 50-х років, захоронення трупів тварин без підтвердження діагнозу на сибірку. Враховуючи всі чинники ризик виникнення цього захворювання й понині великий. Для попередження виникнення сибірки служба ветеринарної медицини району щороку організовує й проводить заходи специфічної профілактики серед сприйнятливої поголів'я та дослідження ґрунтів відібраних в небезпечних з цього захворювання зонах. Завдяки цій роботі з 1974 р. по нинішній час спалахів сибірки в районі не реєстрували.

Ключові слова: сибірка, епізоотична ситуація, специфічна профілактика.

Досвід багатьох вчених та практичних лікарів ветеринарної медицини засвідчує, що сибірка є не лише ветеринарною проблемою, а й медичною, економічною, політичною, військовою тому, що хворіють не лише тварини, а й люди. Спалахи сибірки призводять до великих економічних збитків, збудник може бути застосований в якості біологічної зброї, а наслідком є нестабільна економічна ситуація та соціальні проблеми в суспільстві.

Ситуація щодо сибірки в Україні є контрольованою, але досить складною, це пов'язано з наявністю старих неблагополучних захоронень тварин та властивістю збудника змінювати свої біологічні властивості в природних умовах, що створює потенційну загрозу виникнення захворювання серед тварин і людей [2, 4, 5].

Незважаючи на обов'язковість щеплень сприйнятливих тварин проти сибірки, що передбачено планом ветеринарно-профілактичних і протиєпізоотичних заходів, а відповідальність за їх проведення несе державна служба ветеринарної медицини, проте за офіційними статистичними даними Держпродспоживслужби та матеріалами науковців (І.О. Рублено (2019), Г.А.

Завірюхи (2015), Н.В. Гудзя (2013) в Україні майже щороку реєструють спалахи цього захворювання [2 – 5].

Найбільше випадків захворювання тварин на сибірку в Україні реєстрували у 1994 р. (30), а в послідуочі роки спостерігали поступове їх зменшення, з 24 випадків (1995 р.) до 14 (2001 р.). З 2002 по 2019 рр. від 1 до 4. Позитивним є те, що у 2008, 2009, 2011, 2013 – 2015 рр. жодного спалаху сибірки не фіксували [5].

З 1996 по 2000 рр. переважну більшість неблагополучних пунктів (61,55%) реєстрували на території семи областей (Черкаській – 10, Київській та Вінницькій по 8, Донецькій, Хмельницькій та Одеській по 5). За цей період захворіло на сибірку 192 сільськогосподарські тварини. Спалахи сибірки в окремих областях України призводили до захворювання значної кількості тварин. Так, у 2000 р. в Одеській області, лише в одному населеному пункті захворіло 48 гол великої рогатої худоби. Із загального числа захворілих на сибірку тварин 70 – 80 % складає молодняк у віці 4 – 12 місяців. В більшості захворювання реєстрували серед тварин, які на день проведення щеплень не досягли 3-х міс. віку [4].

Стаціонарно неблагополучною із сибірки є й територія Рокитнянського району Київської області. Організація й проведення планових заходів із профілактики цього захворювання в районі сприяли зменшенню захворюваності упродовж періоду який ми аналізували (1950 – 2019 рр.).

Провівши моніторинг ситуації ми з'ясували, що на території району є скотомогильники, де проводили захоронення трупів тварин без підтвердження діагнозу та з'ясування причин загибелі. Діагноз на сибірку почали підтверджувати лише з 1950 року. За період з 1950 по 1973 рр. включно в різних населених пунктах району реєстрували 23 випадки сибірки. Діагноз підтверджено в патологічному матеріалі від 22 загиблих тварин та при дослідженні збірних шкур від овець у заготконторі смт. Рокитне. Частіше випадки сибірки реєстрували серед великої рогатої худоби: 20 із 22 захворілих тварин, в тому числі: 6 – корів та 14 голів молодняку (2 бички і 12 телиць). Один випадок сибірки реєстрували у кози і 1 у свиноматки (тварини приватної власності)

Із 22 спалахів 5 діагностували серед ВРХ колгоспів (3 корови і 2 телиці), всі інші випадки були серед тварин приватної власності.

Отже, на території Рокитнянського району реєстрували лише спорадичні випадки сибірки. Внаслідок правильної організації та вчасного проведення спеціалістами державної та відомчої ветеринарної служби щорічних планових заходів зі специфічної профілактики сибірки, на цій території з 1974 року в жодному випадку діагноз на сибірку не підтверджували.

За епізоотологічною класифікацією стаціонарно неблагополучних пунктів Рокитнянського району можна охарактеризувати як малоактивні, в яких кількість спалахів сибірки була незначною, і становила з 1950 по 1973 роки від 1 до 5 випадків за рік. Показник вогнищевості сибірки в нашому районі склав 0,23 (або 23 в абсолютних цифрах).

Для недопущення виникнення цього захворювання необхідно враховувати механізм передачі збудника інфекції, шляхи його збереження у природі, дбайливе ставлення до забезпечення несприйнятливості тварин, особливо тих, що знаходяться у зоні ризику. Адже, в результаті господарської діяльності людини можуть змінюватись кордони і багатьох вогнищ. Щодо

скотомогильників в Рокитнянському районі Київської області (9 поховань тварин загиблих від сибірки), то вони існують в різних населених пунктах району, адже з'явилися тоді коли сибірка була поширеним захворюванням і трупи піддавали захороненню примітивним способом. Через біологічні особливості збудника сибірки скотомогильники й досі несуть потенційну небезпеку та можуть, сприяти виникненню спалахів захворювання, особливо якщо місця захоронення розкопуються або знаходяться в зоні затоплення.

Враховуючи постійну небезпеку виникнення сибірки, відповідно до діючої інструкції, в Україні необхідно регулярно проводити профілактичні щеплення всього сприйнятливого до цього захворювання тварин.

Проведення заходів профілактики сибірки за допомогою вакцинації та постійний контроль ґрунтів зі скотомогильників на наявність збудника та спор сибірки, забезпечують стабільну епізоотичну ситуацію в Рокитнянському районі з 1974 по нинішній період.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акинъшина А. Сибирская язва / А. Акинъшина // Ветеринария с/х животных. 2008. № 9. С. 9 – 13.: ил.
2. Гудзь Н. В. Безпечність старих сибіркових захоронень в Україні / Н.В. Гудзь // Вет. біотехнологія: Бюл. НААН. Ін-т вет. медицини. К.: 2013. Вип. 23. С. 71–73.
3. Гудзь Н.В. Аналіз епізоотичної ситуації щодо сибірки в Україні за 1920–2012 роки / Н.В. Гудзь // Вет. біотехнологія: Бюл. НААН. Ін-т вет. медицини. К.: 2013. Вип. 23. С. 276 – 277.
4. Завірюха Г.А. Попередження виникнення епізоотії щодо сибірки в неконтрольованих зонах ризику із застосуванням екзотоксинів патогенних мікроорганізмів [текст] / Г.А. Завірюха, У.М. Яненко, А.І. Завірюха // Науковий вісник НУБіП України.: Київ, 2015. Вип. 227. С. 87– 94.
5. Рублено І.О. Сибірка тварин (діагностика та специфічна профілактика): автореф. дис. на здоб. наук. ступеня доктора ветеринарних наук: спеціальність 16.00.03 «Ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія» / І. О. Рубленко. Суми, 2019. 32 с.

УДК: 619:616.988.14:636.7

ПУЗИРНИЙ В. В., магістрант

Науковий керівник – **ТИРСІН Р.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПАРВОВІРОЗ СОБАК В ЗОНІ ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Парвовірусна інфекція - поширене захворювання у собак. Парвовірусна інфекція найчастіше проявляється в кишковій і міокардитній формах, за яких вірус розмножується в клітинах міокарду і кишковому епітелії. Клінічні прояви хвороби виникають раптово. Відзначається втрата апетиту, короткочасна лихоманка, блювота, зменшення кількості сечовипускань. Живіт цуценяти іноді стає напруженим, чутливим при пальпації. Блювотні

маси можуть містити слиз і жовч. Приблизно через добу після виникнення перших ознак з'являється діарея. Фекалії відрізняються огидним запахом. Колір калу може бути зеленим, яскраво-фіолетовим, жовтим, темно-червоним, чорним. Блювота, що супроводжується діареєю, зумовлює розвиток дегідратації організму. У дорослих собак захворювання перебігає у субклінічній формі та супроводжується втратою апетиту, пригніченням загального стану, рідко - розладом шлунково-кишкового тракту.

На характер перебігу хвороби впливають кількість і вірулентність вірусу, що потрапив до організму, загальний стан імунітету тварини, наявність гельмінтів, присутність стресів в житті тварини.

Ключові слова: парвовірусна інфекція, цуценята, ентерит, міокардит, блювання, діарея, фармакотерапія.

Парвовірусна інфекція серед домашніх собак явище досить поширене. Парвовірусний ентерит собак являє собою вкрай небезпечно вірусну хворобу, що, здебільшого, широко розповсюджена серед домашніх собак, особливо чистопородних. Проте останні повідомлення у спеціальній літературі і статистичні дані показують зростання кількості випадків цього захворювання поміж безпородних собак, навіть безпритульних, найбільше серед собакат [1,2]. Загально відомо, що зазначена інфекційна патологія серед даного виду тварин реєструється у 2-х клінічних формах, зокрема перебігає з ознаками ураження кишківника (парвовірусний ентерит), або дж міокарду [3].

Нами встановлено, що на парвовірусну інфекцію хворіють собаки не залежно від віку, різних порід, проте чисельність випадків інфекції серед породистих собак є значно вищою у порівнянні з безпородними.

Матеріали наших досліджень показують, що у продовж 2019 календарного року до приватного закладу ветмедицини з приводу лікування собак з підозрою на парвовірусну інфекцію звернувся 31 клієнт. На підставі проведених досліджень парвовіроз був діагностований у 4 німецьких вівчарок у віці від 2-х до 4-х місяців віку, 2-х ротвейлерів 4-х місячного віку, 1 собаки породи бордер коллі, 3 йоркшерських тресерів, 2-х кавказьких вівчарок, чотирьох золотистих ретриверів, 3 чіхуахуа та 12-ти безпородних собак.

Своєчасність постановки діагнозу та надання пацієнтам лікарської допомоги сприяли тому, що переважна більшість собак з ознаками парвовірусного ентериту одужала. Проте для 3-х породистих тварин парвовірусна інфекція закінчилася летально, навіть за призначення інтенсивної терапії. Згідно даних обліку надання лікарської допомоги у продовж 2019 р. з 12-ти собак без ознак породності для 6-ти пацієнтів клініки парвовірусний ентерит закінчився летально. Детальний аналіз показав, що подібний наслідок інфекції мав місце в силу запізненого звернення власників собак до клініки з приводу лікарської допомоги домашнім улюбленицям. В цілому у продовж 2019 календарного року фармакотерапію отримали 31 собака з клінічними симптомами вірусного ентериту, по між яких від інфекції загинуло – 9.

У процесі виконання досліджень ми вивчили вікову чутливість собак до збудника парвовірусної інфекції. Зокрема ми оперували даними щодо надання стаціонарного або амбулаторного лікування хворих собак спеціалістами клініки у продовж 2019 р.

Отримані нами дані вказують на те, що парвовірусна інфекція в основному має місце серед цуценят. Так в загальній чисельності собак з парвовірусною інфекцією найвищий показник захворюваності мав місце

поміж собак у віці 2-4 міс. Зокрема із 31 випадку парвовірусна інфекція була виявлена у 16 цуценят. Зазначений показник захворюваності серед цуценят, на нашу думку, є наслідком зниження показників пасивного імунітету та недотриманням схеми профілактичних щеплень, зокрема й стосовно парвовірозу собак.

Також нами було виявлено, що парвовіроз серед цуценят у віці 5-6 міс. є досить поширеним явищем. Зокрема згідно матеріалів наших досліджень 9-ть собак саме цього віку мали клінічні ознаки парвовірусного ентериту. Ретроспективні дослідження, які здебільшого базувалися на опитуванні клієнтів, показали, що собаки або ж взагалі не отримували профілактичного щеплення проти парвовірозу до моменту захворювання, або вакцинувалися всього 1-н раз у віці 2 місяці. Окремі випадки парвовірозу поміж собак 1-но річного віку і старше, на наш погляд зумовлені тим, що люди не здійснювали собакам планових щорічних профілактичних вакцинацій проти інфекційних хвороб, зокрема й парвовірусної інфекції.

Діагностично показовими для парвовірусного ентериту собак є відсутність апетиту, сильна виснажлива блювота, підвищення температури тіла до 40,3°C, сильне зневоднення, сухість шкірних покривів та сильна тахікардія. Поряд зі сильною безупинною блювотою на 2-гу добу захворювання у хворих собак розпочинається діарея. Калові маси цуценят містять у собі багато слизу, згодом на тлі прогресування інфекції в останніх з'являється кров.

За дослідження серця хворих собак також можна виявити інфекційний міокардит, за якого має місце виразна стійка тахікардія - до 165 ударів у продовж 1-ї хв., пульс м'який, аритмія, суттєве послаблення серцевих поштовхів та приглушення його тонів.

У значно легшій формі, а саме без міокардиту, парвовірусна інфекція перебігає серед цуценят 5-6-ти місячного віку – у вигляді ентериту. У таких цуценят несподівано виникає блювота, а згодом і пронос. Блювота має виснажливий характер. Калові маси водянисті, містять у своєму складі багато слизових мас. Згодом у хворих розвивається кривава діарея.

Діагностично показовим є наявність сильного болю в ділянці живота, який виявляють за пальпації черевної стінки. За наявності ураження тонкого кишківника виявляють суттєву зміну поведінки тварини, під час пальпації черевної стінки хворі собаки вигинають спину, сильно піджимають хвіст під себе, скаржаться, що свідчить про больові відчуття в черевній порожнині.

Наслідком ускладнення парвовірусного ентериту є те, що у хворих собак фекалії набувають огидного запаху. Подібна картина розвивається тому, що тонкий відділ кишечника некротизується, а залишки їжі та фрагментів слизової оболонки гниють. Сильний пронос і виснажливе блювання не припиняються, хворі тварини не в змозі вживати корм, відмовляються пити воду. У таких тварин швидко з'являються ознаки виразної дегідратації та виснаження.

Враховуючи складність клінічного прояву парвовірусної інфекції та блискавичність її перебігу, хворим тваринам терміново слід призначати курс інтенсивної терапії. Фармакотерапія за парвовірусного ентериту є комплексною, вона в першу чергу направлена на знищення в організмі хворих собак збудників бактеріальних інфекцій та умовно-патогенної мікрофлори, ґрунтується на відновленні водного балансу, боротьбі з інтоксикацією макроорганізму, зупиненні виснажливої блювоти, поновленні водно-

електролітичного балансу організму, підтриманні життєздатності макроорганізму, застосуванні специфічної імунотерапії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Конє М.С. Клінічні особливості парвовірусного ентериту собак та порівняльна оцінка ефективності схем лікування в ТОВ "Ветсервіс" (м. Полтава)/ М.С. Конє, А.А. Петренко, О.В. Самойленко // Вісник Полтавської державної аграрної академії : науково - виробничий, фаховий журнал . 2009. № 3. С. 118–120.

2. Корнієнко Л.Є. Форми перебігу та клінічні ознаки при парвовірусному ентериті/ Корнієнко Л.Є., Корнієнко Л.М., Головаха В.І. та ін. / Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції „Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин, 2000. С.50–54.

3. Шкрылев А.Н. Распространение парвовирусного энтерита собак и совершенствование методов его диагностики: дис. канд. вет. наук: 16.00.03 / Шкрылев Андрей Николаевич. Омск, 2000. 136 с.

УДК: 619:616.988.14:636.8

СКУПЕНКО А. П., магістрант

Науковий керівник – **ТИРСІН Р.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЗА ПАНЛЕЙКОПЕНІЇ КОТІВ

Панлейкопенія котів є надзвичайно висококонтагіозною інфекційною хворобою котів яка викликається парвовірусом, для якої притаманні клінічні симптоми лейкопенії, ураження органів травлення, дихальної системи, серцево-судинної системи, має місце значна інтоксикація організму та виразне зневоднення організму хворих тварин. Окремі спорадії та невеликі ензоотичні спалахи панлейкопенії котів реєструють, здебільшого, в літку та восени. Саме на ці періоди часу припадає суттєве зменшення показників набутого з молозивом імунітету в молодняку. Слід мати на увазі, що, як правило майже всі дорослі коти є прихованими носіями парвовірусу. Як і за більшості вірусних інфекцій, специфічна терапія за панлейкопенії котів відсутня. Тому у випадку клінічного прояву парвовірусної інфекції котів застосовується симптоматичне лікування.

Ключові слова: панлейкопенія, коти, інфекція, діагностика, фармакотерапія.

Серед значної кількості вірусних інфекцій котів головне місце займає панлейкопенія. Показник летальності котів за вірусної панлейкопенії є значним, який іноді сягає 90%. Панлейкопенія є типовою вірусною інфекцією, яка у спеціальній літературі отримала назву «чума котячих». Збудником панлейкопенії котів є парвовірус, що належить до сімейства парвовірусів [1].

До важливих клінічних симптомів цієї інфекції належить значна гіпертермія. В наслідок значного пошкодження крипт слизової оболонки відбувається сильне порушення процесу травлення, наслідком чого є значне утворення газів та профузний пронос. Наслідком значного пошкодження

слизових оболонок внутрішніх органів є інтенсивне розмноження бактеріальної мікрофлори, в силу чого клінічний прояв інфекції значно ускладнюється. Під час інфікування кішок вірусом панлейкопенії які перебувають у 1-му триместрі вагітності можливий вірусний аборт. Під час 2-го та 3-го триместрів під час інфікування самок вірус вражає головний мозок плодів, наслідком чого може бути виникнення синдрому атаксії кошенят. Наукові дані показують, що за подібного розвитку інфекційного процесу зазначені коти в змозі прожити досить довго [2,3]. Зібрані нами матеріали, що відображають суть зазначеної проблеми, показують, що у містах має місце збільшення чисельності зараження котів парвовірусом з розвитком клінічної інфекції. Так, на протязі 2018 р. до приватного закладу ветеринарної медицини за наданням фармакотерапії з приводу панлейкопенії котів звернулося 19 власників тварин, коти яких були хворі або підозрювалися в захворюванні на панлейкопенією. У період 2019 р. чисельність таких звернень значно збільшилася, - 58 випадків. В цілому у продовж звітнього періоду, загальна кількість подібних звернень склала 77.

Нами також вивчена сезонна динаміку розповсюдження панлейкопенії котів. Зокрема зазначена вірусна інфекція котів має певну сезонність стосовно інцидентності захворювання. Є періоди, які показують збільшення або зменшення кількості котів зі зазначеною патологією. Так наприклад, у січні місяці мало місце 7 клінічних випадків панлейкопенії котів. Чергове збільшення кількості хворих тварин спостерігалось в квітні місяці. Левова частка котів з ознаками панлейкопенії мала місце в серпні - захворюло 11 котів. В подальшому спостерігалось поступове зменшення показників захворюваності котів на панлейкопенію, а черговий сплеск вірусної інфекції був зафіксований в кінці осені та на початку зими.

Подібна ситуація сезонних коливань показника захворюваності котів панлейкопенією у весняний період може бути наслідком сезонної статевої активності тварин даного виду. Подібні коливання зазначеного показника в літній період часу є наслідком зниженням напруженості постколострального імунітету в новонародженого молодняку. На наш погляд це може також бути пов'язане з вигулюванням котів на вулиці, де завжди існує ризик зустрітися з котами носіями збудника. Зростання показника захворюваності котів на панлейкопенію по завершенні осені й на початку зими, на наш погляд пов'язане зі зменшенням негативного впливу на парвовірус факторів довкілля. На фоні зростаючої вологості зовнішнього середовища, за умови низьких температур й нестачі сонячного опромінення парвовірус здатен тривало виживати у зовнішньому середовищі.

У випадку розвитку панлейкопенії котів міняється поведінка тварини. Зазвичай коти не такі грайливі, не йдуть на контакт з людиною, забиваються у закутки в яких прохолодно і темно. Невдовзі у хворих тварин відмічають пригнічення, відмову вживати корм, навіть улюблений. Коти за підозри на панлейкопенію ведуть себе таким чином, ніби у них сильна спрага, хоча воду п'ють дуже мало. Під час клінічного обстеження у хворих тварин виявляють значне підвищення загальної температури тіла, блювання, інтенсивність якої зростає за пальпації черевної стінки. Блювотні маси забарвлені у зелено-жовтий колір, рідкої консистенції. У хворих котів має місце відмова від корму.

Спостереження за положенням тіла й поведінкою пацієнта на момент здійснення первинного клінічного огляду дає підставу стверджувати на наявність больових відчуттів у ділянці черевної порожнини тварини. За проведення пальпації живота виявляли помірне збільшення лімфовузлів кишківника. Власне тонкі кишки проявляють слабку рухливість, має місце потовщення їх стінок та болючість. За своєю консистенцією тонкий кишківник є подібним до гумової трубки.

Наявність вище зазначених клінічних симптомів захворювання у котів є підозрою на панлейкопенію. Для уточнення діагнозу від хворої тварини відбирають певні зразки матеріалів з метою виконання лабораторної діагностики. У котів за підозри на панлейкопенію слід відбирати проби крові для визначення загального вмісту лейкоцитів, оскільки сильна лейкопенія є діагностичною ознакою панлейкопенії. Окрім того досліджують проби фекалій з прямої кишки тварин з метою встановлення остаточного діагнозу методом ІХА.

З урахуванням складності перебігу панлейкопенії у котів, яка була підтверджена необхідними лабораторними методами діагностики, слід негайно застосовувати фармакотерапію.

Розроблена схема фармакотерапії передбачала використання противірусної, антибактеріальної, симптоматичної терапії, застосування парентерального харчування та стимулювання лейкопоезу у пацієнта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдиенко В. А. Диагностика и терапия панлейкопении кошек / В.А. Авдиенко, К.В. Корнеева, А.Н. Авциенко // Ветеринария домашних животных. № 2. 2005. С. 36-39.
2. Зелютков Ю.Г. Инфекционные болезни кошек / Ю.Г. Зелютков, В.А. Машеро/ Витебск: 2003. 60 с.
3. Чандлер, Э.А. Болезни кошек / Э.А. Чандлер, Дж. Гаскелл, Р.М. Гаскелл // М.: Аквариум, 2004. С. 111-113.

УДК: 619:616.988:636.4

КИРМАН А.О., магістрантка

Науковий керівник – **ТИРСІН Р.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕПІЗООТОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ЗА ЦИРКОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ СВИНЕЙ

На даний час антитіла до ЦВС-2 виявлені у свиней практично у всіх господарствах, а число серопозитивних тварин може досягати 100%. Частіше хворіють поросята 6-14-тижневого віку, рідше місячного і 4-6-місячного віку. Джерело збудника інфекції - хворі або латентно інфіковані свині різних вікових груп, які виділяють вірус з фекаліями, сечею, слиною, спермою, виділеннями з носа і очей. Основний шлях передачі інфекції - респіраторний, але не виключена вертикальна передача вірусу від свиноматки плодам.

Основні клінічні ознаки - відставання в рості і виснаження. Також спостерігають пригнічення, задишку, діарею, ціаноз вух, анемічного і жовтяничності шкіри, дерматит,

іноді відзначають атаксію, парез кінцівок, вроджений тремор, раптову загибель поросят. У деяких випадках хвороба протікає латентно.

Ключові слова: цирковірус, свині, втрата ваги, марнотрацтво кормів, м'язеве виснаження.

PCV2 вважається всюдисущим вірусом в країнах де займаються розведенням свиней. Більше того PCV2-інфекція та PCV2-SD також описані у диких кабанів. Захворювання має місце по всьому світу. Передача може відбуватися шляхом прямого контакту із зараженими свинями. PCV2 було виявлено майже у всіх потенційних шляхах виділення з організму тварин. Зокрема вірус виділяється зі складом назального, очного та бронхіального секретів, також зі слиною, сечею і фекаліями. Вірус також можна знайти в спермі, але практичне значення цього є незначним [1].

PCV2-SD інфекційне захворювання, що супроводжується виразною втратою живої маси тварин. Захворювання здебільшого має місце в гуртах свиней на відгодівлі у віці 8–18 тижнів, проте клінічна інфекція може мати місце і у старших або молодших свиней. Рівень захворюваності здебільшого коливається в межах 5% -20% серед гуртів свиней на дорощуванні або на відгодівлі. Стосовно показників летальності свиней з ознаками PCV2-SD, то вона може в окремих випадках сягати понад 50% [2,3].

Відповідні дослідження поголів'я свиней ми здійснювали в умовах свиноферми. У процесі дослідження ретельно спостерігали і вивчали епізоотичну ситуацію серед поросят відлученців (28-діб), серед групи дорощування, вік досліджуваних тварин від 12-20 неділь, та молодняку свиней які перебували у цеху відгодівлі, тобто старше 20 тижневого віку. Під час наших досліджень і спостережень свинопоголів'я були виявлені випадки загибелі різновікових груп молодняку свиней. Зокрема у серед молодняку свиней віком 5-11 неділь загинуло 15 голів, поміж поросят 12-20 тижневого віку летальний наслідок мав місце серед 12 поросят.

Проведенні дослідження серед поросят, що перебували на відгодівлі, показали наявність 18 хворих поросят, які мали клінічні симптоми що є типовими гострому перебігу інфекції. Також нами серед відгодівельного поголів'я свиней цієї вікової групи у 7 поросят мав місце хронічний перебіг цирковірозу свиней. Подальші дослідження показали, що серед молодняку свиней які перебувають у цеху відгодівлі від цирковірозу загинуло 18 тварин.

В цілому за час спалаху цирковірозу молодняку свиней на свинофермі інфекційна хвороба мала місце поміж 64 свиней різних вікових і технологічних груп, поміж яких у 45 голів молодняку хвороба закінчилася летально. Найбільша кількість хворого молодняку свиней мала гостру форму прояву захворювання - 37 гол. Хронічний перебіг інфекційної патології мав місце серед 10 голів молодняку свиней.

В цілому закономірності розвитку епізоотичного процесу та форми клінічного прояву зазначеної інфекційної патології можуть слугувати підставою для постановки попереднього діагнозу на цирковіроз молодняку

свиней. Проведені нами власні дослідження показали наявність різних клінічних симптомів інфекційної хвороби. Перші клінічні симптоми захворювання проявлялися у поросят відлученців на протязі 3-4-х тижнів після її проведення. Характерними клінічними ознаками інфекційної патології слугувало виразне відставання в рості і зниження добових приростів поросят цієї групи. Мало місце виразне марнотрацтво кормів – суттєве погіршення конверсії корму. У подальшому ми відмічали наявність більш виражених клінічних симптомів захворювання, а саме у таких поросят мало місце м'язеве виснаження, ускладнення дихання, суттєве збільшення всіх лімфатичних вузлів. Надалі у інфекційно хворого молодняку свиней відмічали появу блідості шкіри, проявлялася жовтяниця видимих слизових оболонок, наростала водяниста діарея, поступово зростала температура тіла, з'являвся сильний кашель, ознаки запалення легенів. Наслідком подібного симптомокомплексу була швидка загибель хворих тварин. Серед групи свиней 12-16-ти недільного віку, ми відмічали розвиток гострого перебігу цирковірусної інфекції, якій були притаманні загальне пригніченням, підвищення температури тіла, поява геморагій у шкірному покриві черева, виникнення некротичних осередків шкірного покриву задніх кінцівок. Показник летальності за подібної форми прояву інфекційної патології становив 65%. Також поміж окремих свиней даного віку нами був діагностований хронічний плин інфекційної патології, для якого було характерним виснаженням м'язевої тканини та кульгавістю поросят під час ходи.

Базовий підхід щодо ліквідації спалаху цирковірозу молодняку свиней в умовах свиноферми ґрунтувався на застосуванні профілактичної вакцинації вакциною Порциліс РСV. Зазначений імунологічний препарат застосовується для набуття активного імунітету у тварин, що мало сприяти зменшенню показників захворюваності і летальності тварин причині цирковірозу 2-го типу, та зменшити кількість виділення патогену з організму свиней.

Наслідком запровадженого підходу, тобто імунізації тварин, було суттєве зростання збереженості поголів'я тварин, покращення рівності гуртів свиней, покращення конверсії корму, на що вказувало зростання добових приростів поросят.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гречухин А.Н. Цирковірусная инфекция свиней и ее специфическая профилактика /А.Н. Гречухин//Ветеринария. 2010. № 3. С. 8-11.
2. Коваленко А.М. Диагностические подходы к цирковірусной инфекции свиней / А. М. Коваленко, С. А. Гузь // Практик. 2005. № 5–6. С. 46-50.
3. Сатина Т.А. Цирковірусные инфекции свиней: Обзор лит. / Т.А. Сатина // ФГУ ВНИИЗЖ. Владимир, 2003. 101 с.

УДК: 619:616.98-07/084:636.7/8

ОДИНЦОВА О.Ю., магістрантка

Науковий керівник – ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ГЕРПЕСВІРУСНОГО РИНОТРАХЕЇТУ КОТІВ В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

В роботі розглянуто особливості лікування герпесвірусного ринотрахеїту котів у приватній клініці, методи діагностики та диференціювання герпесвірусу котів від інших захворювань, профілактика захворювання.

Ключові слова: герпесвірус котів, експрес-тест, лабораторна діагностика, ринотрахеїт котів, felineherpesvirus, FHV.

Метою досліджень було вивчити особливості діагностики та розглянути різні схеми лікування та профілактики ринотрахеїту котів у приватній ветеринарній клініці «Артвает» у місті Київ.

Для дослідження особливостей діагностики та лікування герпесвірусного ринотрахеїту котів проаналізовано випадки захворювання тварин, які надходили у приватну ветеринарну клініку «Артвает». Для вивчення ефективності різних схем лікування з числа хворих котів були сформовані 3 групи аналогів тварин по 3 тварини у кожній групі. Тварини були розділені за статусом вакцинації, віковою різницею, станом здоров'я та умовами утримання.

Інформацію для аналізу та висновків отримували враховуючи наступні методи та критерії. Під час роботи з клієнтом збирали повний анамнез, вивчали паспорт на предмет записів про вакцинації та обробки від паразитів. Здійснювали зовнішній огляд тварини, який включав габітус, оцінку волосяного покриву, підшкірної клітковини, лімфатичних вузлів, слизових оболонок, здійснювали термометрію та зважування, проводили додаткові лабораторні дослідження, зокрема мікроскопічні, гематологічні та імунохроматографічний тест на герпесвірусний ринотрахеїт котів.

Досліджувані хворі коти були різної статі та віку від 4-х місяців до 1 року. Захворювання викликало чхання та виділення з носових ходів серозної рідини, слезотечу, апатію та зменшення апетиту, проноси з відповідним зневодненням та зменшенням ваги пацієнта. За допомогою мікроскопічних досліджень виділень з носа та очей, змивів ротової порожнини у мазках пофарбованих за методом Гімза у епітеліальних клітинах були виявлені специфічні внутрішньоядерні включення. Діагноз підтверджували за допомогою експрес-тесту для якісного визначення антигену FHV у змивах з кон'юнктиви хворих котів RapidAg FHV Test. Такі тести значно полегшують та покращують діагностику хвороби, що надає впевненості у виборі лікування.

Вивчаючи різні підходи до лікування ринотрахеїту котів, ми встановили, що пацієнти яким надавали лише противірусну терапію (препарат Фамвір) одужували порівняно повільніше. Адже інша група отримувала комплексну терапію: антибіотикотерапію (Азітроміцин або Юнідокс Солютаб),

місцево застосовували краплі у ніс та очі (Флоксал чи Ципровет) та, у разі тяжкого стану, симптоматичну терапію та противірусний препарат Фамвір.

Найбільшу ефективність виявила схема лікування із застосуванням антибіотику з групи тетрациклінів широкого спектру дії – Юнідокс Солютаб разом із противірусним препаратом Фамвір. За таких умов термін лікування зменшився у 3 рази. Пацієнти що переохворіли на герпесвірусний ринотрахеїт залишаються носіями цього захворювання пожиттєво. Профілактика хвороби – це вчасна вакцинопрофілактика, така послуга пропонується всім власниками тварин, які відвідують клініку.

Герпесвірусний ринотрахеїт котів у приватній ветеринарній клініці «Артвет» у місті Київ реєструють у котів віком від 4-х місяців до 1-го року, хвороба перебігає у гострій та хронічній формі. Специфічні внутрішньоядерні включення у епітеліальних клітинах у пофарбованих за Гімза мазках були знайдені у змивах ротової порожнини – 5%, змивах з носової порожнини - 20%, виділеннях з очей – 75 %. Виникнення цього захворювання пов'язане з відсутністю щеплення у тварини, після контакту з тваринами носіями, контамінованими предметами догляду та приміщеннями. Лікувально-терапевтичний ефект при застосуванні Юнідокс-Солютаб разом із Фамвіром в лікуванні ринотрахеїту котів був вищий, ніж при застосуванні Азітроміцину або Фамвіру окремо. Одужування було вже на 7-8 добу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Йин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных. М.: Аквариум-Принт, 2008. 1024 с.
2. Бессарабов Б. Ф. Інфекційні хвороби тварин / Б. Ф. Бессарабов, Е. С. Воронін та ін.; Під ред. А. А. Сидорчука. М. : Колос, 2007. 671 с.
3. Бергхов П. К. Мелкиедомашниеживотные. Болезни и лечение / Пер. с нем. И. Кравец. – М.: Аквариум ЛТД, 2003. 224 с.
4. Борисевич В. Б., Борисевич Б. В. Болезникошек. К., Акваріум. 1997. 143 с.
5. Вербицький П. І., Достоевський П. П. Довідник лікаря ветеринарної медицини. К.: Урожай, 2004. 1280 с.
6. Галатюк О. Є., Передера О. О., Лаврінченко І. В., Жерносік І. А. Інфекційні хвороби котів., Житомир «Полісся», 2016. 132 с.

УДК: 619:616-07:576.85

МИРОНЕНКО П.І., магістрант

Науковий керівник – **ЦАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПНЕВМОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ ПТИЦІ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА

В роботі висвітлено заходи діагностики, профілактики та боротьби із захворюванням бройлерів на метопневмовірусну інфекцію на підприємстві ТОВ «Комплекс Агромарс». Встановлені клінічні ознаки хвороби, методи діагностики, розроблено план оздоровлення господарства, оцінки ризиків та методи профілактики хвороби.

Ключові слова: метапневмовірус, біобезпека, бройлери, APV, ринотрахеїт, TRT.

Метапневмовірус птахів (МПВП) - збудник інфекційного ринотрахеїту та причина синдрому опухлої голови (SHS). Спочатку вірус відмічали у індичок але нині схильні до цього захворювання зустрічається у індичок, курей, качок, фазанів, страусів, цесарок, а серед диких тварин вірус знаходили у чайок, ластівок і горобців.

Використання високопродуктивних кросів птиці, імпортованих в Україну, призвело до поширення раніше невідомих вірусних хвороб, до яких відноситься метапневмовірусна інфекція (МПВІ), що характеризується ураженням верхніх дихальних шляхів птиці. У бройлерів і курей захворювання перебігає переважно як «Синдром опухлої голови» (SHS - Swollenheads syndrome) [1]. Збудник хвороби – метапневмовірус птахів, відноситься до роду *Metapneumovirus*, підроду *Paramyxovirinae*, сімейства *Paramyxoviridae*. Метапневмовірусна інфекція здатна в короткі терміни охопити до 100% сприйнятливої поголів'я в пташнику, проте рівень смертності не перевищує 2-5%. У бройлерних стадах - від 1 до 10% [2]. Тяжкість клінічних ознак захворювання залежить від санітарних умов утримання і від наявності збудників бактеріальних та інших вірусних інфекцій. Вірус передається повітряно-крапельним і контактним шляхами [3, 4]. Виявляється набряканням голови і шиї з характерними респіраторними ознаками і зниженням несучості.

Робота була виконана на відділках з вирощування курчат-бройлерів ТОВ «Комплекс Агромарс». Для аналізу епізоотичної ситуації досліджували ветеринарний облік та звітність підприємства. Оцінювали клінічні ознаки у хворої птиці та патологоанатомічні зміни у загиблій. Лабораторне підтвердження діагнозу здійснювали методом ІФА у комерційній лабораторії.

При проведенні епізоотологічного обстеження особливу увагу приділяли клінічного прояву захворювання, патологоанатомічним змінам, перебігу хвороби, віку хворої птиці, джерелом інфекції та економічним збиткам від неї. Хвороба проявлялась у курчат-бройлерів протягом терміну вирощування у переважно у віці після 10-денного віку. Ознаками хвороби були чхання, кашель, виділення слизового характеру з носа, а також набряк голови та кон'юнктивіт. Згодом дія поширювалась на нервову систему, проявлялась кривошия і опістотонус – судомна поза з вигинанням спини і закидання голови назад. Переважно було уражено від 8 до 15 % стада бройлерів на кожному з постраждалих майданчиків.

При патологоанатомічному розтині виявляли набряк сполучної тканини голови, серозно-гнійні запалення носових шляхів і синусів, а також хронічні ентерити, аеросаккуліти, перитоніт. Зустрічалось випотівання фібрину або крові у підшкірну клітковину, яка надає голові синьо-зелений колір (гемосидероз). За ускладнення секундарною мікрофлорою спостерігали кон'юнктивіти з білим ексудатом, діарею з екскрементами зеленого кольору. Асоційованими інфекціями ймовірно були колибактеріоз, респіраторний мікоплазмоз, орнітобактеріоз.

Встановлено, що важливе значення за метапневмовірусної інфекції бройлерів має санітарний стан пташника та наявність у зовнішньому середовищі збудників факторних хвороб. Кількість хворих птахів та важкість

ускладнень на пряму корелювала із санітарно-гігієнічними умовами утримання бройлерів та якістю дезінфекції.

Нами був розроблений план заходів із боротьби і профілактики хвороби у господарстві, який включав покращення санітарних умов утримання бройлерів та щеплення їх вакциною НобілісRhino CV. Рекомендується застосування саме живих вакцин проти цього вірусу. Інактивовані не застосовуються в зв'язку з тим, що вони показують низьку ефективність на молодняку, викликають підвищення рівня стресу у птиці, що, в свою чергу, впливає на її продуктивність і розвиток. Перевагою живих вакцин є те, що вони формують місцевий імунітет у верхніх дихальних шляхах.

Для успішної боротьби з інфекцією у бройлерних господарствах необхідно вчасно діагностувати захворювання, звертаючи увагу на клінічні ознаки «синдрому опухлої голови», підтримувати належний рівень годівлі, норм щільності посадки та санітарного стану пташників. Для захисту пташиного стада від даної інфекції слід проводити своєчасну вакцинацію. Метапневмовірус ефективно усувається на ранніх стадіях діагностування, тому при перших же підозрах слід провести всі необхідні дослідження для постановки діагнозу і вжити заходів щодо ефективного позбавлення від вірусу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Корелла, Х.С . Проблемы с метапневмовирусом в стадах кур-несушек /Х.С. Корелла, В. В. Сафаров // БИО. 2013. № 5. С. 29–31.
2. Епізоотологічний моніторинг метапневмовірусної інфекції птиці в Україні/Стегній Б.Т. [та інш.] // Ветеринарна медицина. 2012. Випуск 96. С. 240–243.
3. Диагностика метапневмовірусної інфекції птиці: наукове издание / Б.Б. Трефілов, Н.В. Никитина // Ветеринарна практика. 2013. № 2. (61). С. 5–10.
4. Головка, А.Н. Способы и методы культивирования вирусов / А.Н. Головка. Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине. Харьков, 2007. С. 173–192.

УДК 619:636.52 /.58:578.834:611.2.013

ВИТРУЧЕНКО Ю.П., магістрантка

Науковий керівник – **ЦАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕПІЗООТИЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЗА ПРОМИСЛОВОГО ВИРОЩУВАННЯ БРОЙЛЕРІВ

У роботі проаналізовані складові превентивної програми за вирощування курчат-бройлерів. Програма включає щеплення від основних інфекційних хвороб, які включені до

графіку щеплень на підставі аналізу епізоотичної ситуації. Окрім профілактичних щеплень вивчено систему біобезпеки в господарстві та забезпечення санітарно-гігієнічних вимог до вирощування курчат-бройлерів.

Ключові слова: хвороба Ньюкасла, інфекційний бронхіт, інфекційний бурсит, програма щеплення бройлерів

Нині профілактичні щеплення є одним з найефективніших заходів з профілактики інфекційних хвороб у птахівництві. Програми профілактичних щеплень для курчат-бройлерів зазвичай включають наступні хвороби: інфекційний бронхіт птиці (ІБ), інфекційну бурсальну хворобу (ІВД), хворобу Ньюкасла (ND). Ці хвороби які викликають економічні збитки у птахівництві в усьому світі і в Україні [1–4]. Ці інфекції періодично реєструють у птахівничих промислових господарствах бройлерного та яєчного напрямків. Після застосування вакцин проти хвороби Ньюкасла, хвороби Гамборо та інфекційного бронхіту зменшується смертність птиці, утворюється захисний імунітет який нейтралізує вірус і забезпечує благополуччя господарства.

Метою роботи було оцінити ефективність проти епізоотичних заходів в господарстві.

Для аналізу даних про епізоотичне благополуччя використовували дані ветеринарного обліку та звітності. Здійснювали власні спостереження, оцінювали ефективність профілактичних щеплень та санітарний стан приміщень.

Технологічна карта вирощування бройлерів окрім профілактичних обробок, випоювання курчат антибіотиками, вітамінами, гепатопротекторами, підкислювачами включає превентивну програму щеплення поголів'я від вищезгаданих хвороб. Ще в інкубаторії новонародженим курчатам курчатам вводять три препарати: СевакТрансмон (проти хвороби Гамборо), Севак Бройлер НХ К (проти хвороби Ньюкасла) та АвіПроВібанко (проти інфекційного бронхіту та хвороби Ньюкасла), додатково використовують вітамінні препарати. Згодом, у віці 1–5 діб випоюють комплексний антибіотик Трифлон, який у своєму складі містить енрофлоксацин і триметоприм. На 6–8 добу, задають антибіотик Тилміковет Форте, який складається з тилмікозину і бромгексину. Надалі, на 9 добу шляхом випоювання під контролем фарбника-індикатора Авіблуд здійснюється щеплення курчат вакциною Нобіліс Клон30. На 10–12 добу випоюють Гепатопротектор Гепатонік. На 13 випоюють вакцину проти інфекційного бронхіту Нобіліс ІВ 4/91 теж під контролем барвника-індикатора Авіблуд. На 15–17 добу випоюють вітамінний препарат Ловіт VA+SE, а на 20 добу – препарат АвіПро ND LaSota (вакцина проти хвороби Ньюкасла). Антибіотик тетрациклінового ряду Метацин 50 (діюча речовина – доксициклін) задають випоюванням з 21-ї по 24-у добу, а гепатопротектор Карнівет L випоюють із 25 до 28 доби. З 29 до 35 доби застосовують підкислювач води ІнтраАкваАцид Мінерал.

В господарстві реєструвався прояв інфекційних захворювань, а саме колібактеріоз (23%), некротичний ентерит (12%), інфекційний бронхіт (15%), респіраторний мікоплазмоз (17%) та сальмонельоз, інфекційний бурсит, колібактеріоз із кокцидіозом в асоціації (по 9%). Асоційований перебіг

респіраторного мікоплазмозу із кокцидіозом зареєстровано 6% випадків захворювання бройлерів. Завдяки ефективній схемі щеплень не було виявлено хвороби Ньюкасла.

Відсутність проявів хвороби Ньюкасла вказує на ефективність щеплення проти цієї хвороби. В інших випадках дані епізоотичного аналізу вказує на необхідність корекції превентивної програми та системи біобезпеки в господарстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скиба Б.С. Болезни бройлеров. Практическое руководство по профилактике и лечению / Б.С. Скиба, С.Н. Гречихин // Київ, 2007. 247 с.
2. Гавриленко О.С. Обґрунтування доцільності специфічної профілактики інфекційного бронхіту курей / О.С. Гавриленко // Ветеринарна медицина: Вісник Полтавської ДАА. 2015. С. 76–80.
3. Villegares P. Avian virus diseases. Laboratory Manual / P. Villegares College of Vet. Med. Athens, Georgia, 2012. 89 p.
4. Вакцинопрофилактика инфекционных болезней птиц / Торговый Дом – Биопром. К., 2005. 55 с.

УДК:616.98:578.825.15-084

ШЕВЧЕНКО М.В., магістрант

Науковий керівник – **ЦАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНОГО РИНОТРАХЕЇТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Інфекційний ринотрахеїт ВРХ (IBR) належить до групи респіраторних захворювань великої рогатої худоби. Збудником хвороби є герпесвірус великої рогатої худоби першого типу (BHV-1). Ця хвороба завдає значних економічних збитків тваринницьким господарствам. Повне оздоровлення стада від інфекції потребує точної діагностики в комплексі з ефективними профілактичними заходами. Полімераза з ланцюгова реакція є перспективним методом діагностики для виявлення вірусоносіїв у неблагополучному стаді.

Ключові слова: IBR, BHV-1, ІРТ, ПЛР, лабораторна діагностика, марковані вакцини.

Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби (ІРТ, IBR) – вірус не респіраторне захворювання, спричинене вірусом герпесу великої рогатої худоби 1-го типу (BHV-1). Вірус також може викликати легку генетальну інфекцію у дорослої худоби або мозкову інфекцію у телят. ІРТ є заразним захворюванням верхніх дихальних шляхів і може призвести до серйозної первинної або вторинної інфекції. Клінічними ознаками захворювання є виділення з носа, лихоманка та кон'юнктивіт. Гострий перебіг у лактуючої худоби зазвичай супроводжується сильним і тривалим падінням молочної продуктивності. У дорослих тварин вірус може виникати абортів і зниження

запліднюваності. Хворі на ІРТ тварини сприйнятливі до вторинних бактеріальних інфекцій.

Вірус поширюється у тканинах дихальної системи та проникає у сперму заражених биків. Після зараження ВHV-1 тварина виробляє імунну відповідь, але вірус не знищується повністю і залишається латентною інфекцією. Коли латентно інфікована тварина піддається стресу, вірус проявляється, хоча клінічних ознак захворювання зазвичай немає. Латентно інфіковані тварини мають велике значення в епідеміології хвороби [1].

Діагнозна ІРТ ВРХ встановлюють із застосуванням вірусологічних (ізоляція вірусу ІРТ на культурі клітин з наступною ідентифікацією його в РН), серологічних (РІД, ІФА, РНГА, РДП) та молекулярно-генетичних (ПЛР) методів. Діагнозу вважається встановленим при одержанні позитивних результатів у одному з лабораторних методів або при встановленні 4-кратного приросту титрів специфічних антитіл у парних пробах сироватки крові або методом репрезентативної вибірки (ретроспективний метод) [2].

Недоліком вірусної ізоляції в культурах клітин є те, що використовуються 2 пасажі, що займають щонайменше 2 тижні до того, як тест називається негативним. По-друге, може бути брак антитіл для ідентифікації "нових або повторно виникаючих вірусів".

Серологічні методи застосовуються для діагностики первинного зв'язування антигену з антитілом. Для підтвердження діагнозу потрібно спостерігати сероконверсію, при аналізі парних сироваток крові. Такі методи вимагають менше витрат часу порівняно з вірусологічними, але не мають вагомого діагностичного значення, особливо на фоні щеплення поголів'я тварин. Виникає потреба використовувати моновалентні марковані вакцини.

Виявлення ДНК вірусу в патологічному матеріалі чи сироватці крові за допомогою тесту на основі ПЛР вказує на наявність антигену у патматеріалі. Цей метод придатний для виявлення вірусносії в вакцинованому стаді, тому має високу діагностичну цінність. Проте наявність нуклеїнових кислот, незавжди вказує на наявність живого збудника хвороби і це обумовлює удосконалення діагностичних процедур [3].

Профілактика ІРТ забезпечується дотриманням вимог діючих ветеринарно-санітарних правил, нормативних документів, рекомендацій з вирощування, годівлі та утримання великої рогатої худоби [2].

Для вакцинації використовується ряд живих (маркованих) та інактивованих вакцин, що широко представлені на ринку України. Ці вакцини знижують ступінь тяжкості захворювання, а також знижують реплікацію вірусу та передачі, але вони не може повністю запобігти інфекції.

Слід зазначити, що хоч вакцинація являється досить ефективним способом у профілактиці ІРТ, повного оздоровлення стада неможливо досягти без вибраковки, навіть клінічно здорових, вірусносії. [3]

Нами було розроблено та апробовано протокол виявлення збудника ІРТ у сироватці крові великої рогатої худоби. Виділення ДНК виконували за допомогою Набору пробопідготовки ДНК NeoPrep DNA, а діагностичний протокол побудований на використанні ПЛР-міксу PCR 2X MIX HOT фірми NEOGENE, Україна. У протоколі використовували праймери ВоHV-1 F 5'-TGTTGACTTGGTGTCCCATGTCGC -3' та ВоHV-1 R 5'-GAGCAAAGCCCC-GCCAAGGAG -3', який фланкує специфічний фрагмент консервативної ділянки гену глікопротеїну С герпесвірусу типу-1 великої рогатої худоби.

Позитивний результат виявляли за наявністю амплікону довжиною 389 bp під час електрофорезу у 2 % агаровому гелі [4].

Отже, діагностика ІРТ методом полімеразної ланцюгової реакції є ефективним методом діагностики хвороби та виявлення клінічно здорових тварин вірусоносіїв.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Muylkens B. Et al. Bovine herpes virus infection and infectious bovine rhinotracheitis // Veterinary research. 2007. Т. 38. № 2. С.181–209.

2. Інструкція про заходи з профілактики та боротьби з інфекційним ринотрахеїтом – пустульозним вильовоагінитом (баланопоститом) великої рогатої худоби. Затверджено Наказом Головного державного ветеринарної медицини України 10 жовтня 2000 р. N 47. // Законодавство України. [Електронний ресурс] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/z0744-00>.

3. Ackermann M., Engels M. Pro and contra IBR-eradication // Veterinary microbiology. 2006. Т.113. № 3-4. С. 293–302.

4. Tramuta C. et al. Development of a set of multiplex standard polymerase chain reaction assays for the identification of infectious agents from aborted bovine clinical samples // Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. 2011. Т. 23. №. 4. С. 657–664.

УДК: 636.8:619:616.9 (075.8)

НАУМЧУК В.С., магістрантка

Науковий керівник – **ЦАРЕНКО Т.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА РЕТРОВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ КОТІВ

В роботі досліджена епізоотична профілактика щодо ретровірусних хвороб котів, які надходили на лікування у приватну ветеринарну клініку м. Київ. Встановлено клінічні ознаки хвороби, діагностика та профілактика інфекцій та ефективність алгоритмів лікування впроваджених у клініці.

Ключові слова: FIV, FeLV, вірусне захворювання, коти, ІХА.

Ретровіруси котів вперше були діагностовані у 60-80-х роках ХХ сторіччя. Захворюваність на ретровірусні інфекції в Америці становить 2,3 % для вірусної лейкемії (FeLV) і 2,5 % для вірусного імунодефіциту (FIV) [1, 2]. Переважно хворіють безпритульні коти у популяції яких віруси циркулюють більш інтенсивно. Вірусоносіїв більше серед самців, адже хвороба передається при покусах і ослиненні і самці частіше потрапляють у сприятливі для передачі вірусу ситуації. Також хвороби можуть передаватися під час спільного утримання і годівлі котів, спільного напування. Хвороби можуть поширюватись у притулках [1].

Обидва захворювання можуть розвиватися повільно і клінічні ознаки проявляються у різний час після зараження. Обидва віруси можуть бути

знайдені у котів-носіїв, які є клінічно здоровими і не проявляють клінічних симптомів [3].

Метою роботи було оцінити епізоотичну ситуацію щодо ретровірусних інфекцій котів у м. Києві у зоні обслуговування приватної ветеринарної клініки ФОП Чумаченко І.П.

Для оцінки епізоотичного стану щодо ретровірусних інфекцій котів аналізувати ветеринарний облік приватної ветеринарної лікарні за 2014-2019 рр. Діагностику, лікування і профілактику хвороб вивчали шляхом власних спостережень та аналізу алгоритмів впроваджених у лікарні.

Ретровірусні інфекції котів діагностували у котів різного віку, статі та породи. Оцінювали клінічний стан тварин та підтверджували діагноз за результатами імунохроматографічних експрес-тестів «Вірус імунодіфіцита котів + Вірусна лейкемія котів Combined Test (FIV Ab + FeLV Ag)», виробництва Quicking Biotech Co, Ltd.

Клінічні ознаки, обумовлені ВІК-інфекцією зазвичай проявлялися у вигляді хронічного стоматиту і хронічного гінгівіту, хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів (хронічний гнійний риніт і хронічний бронхіт), виснаження, лихоманки, лимфоаденопатии, анемії, хронічних шкірних захворювань, хронічної діареї, неврологічних симптомів у вигляді рухових і сенсорних порушень, іноді виникали зміни уповедінки і порушення сну.

Вірусна лейкемія котів проявлялася виснаженням, лихоманкою, анорексією, сонливістю, блідістю слизових оболонок, глоситом, стоматитом, часно спостерігали пухлини молочної залози, гломерулонефрит, шкірні захворювання (демодекоз, саркоптоз), вторинні інфекції. Наростаючі ознаки імунодефіциту: анемія, зниження гематокриту, атрофія тимуса, лімфатичних вузлів. У тварин старшого віку інфекція призводить до розвитку важких неопластичних захворювань лімфоїдних органів (лімфоми, лімфосаркоми).

Ретровірусними інфекціями переважно хворіли коти віком 3-11 років, які мають вільний вигул та неконтрольований контакт з іншими тваринами. Переважно захворілі тварини не були щеплені або графік щеплень у них був порушений та/або неповний. Тварин з імунодефіцитом було виявлено більше ніж з лейкемією.

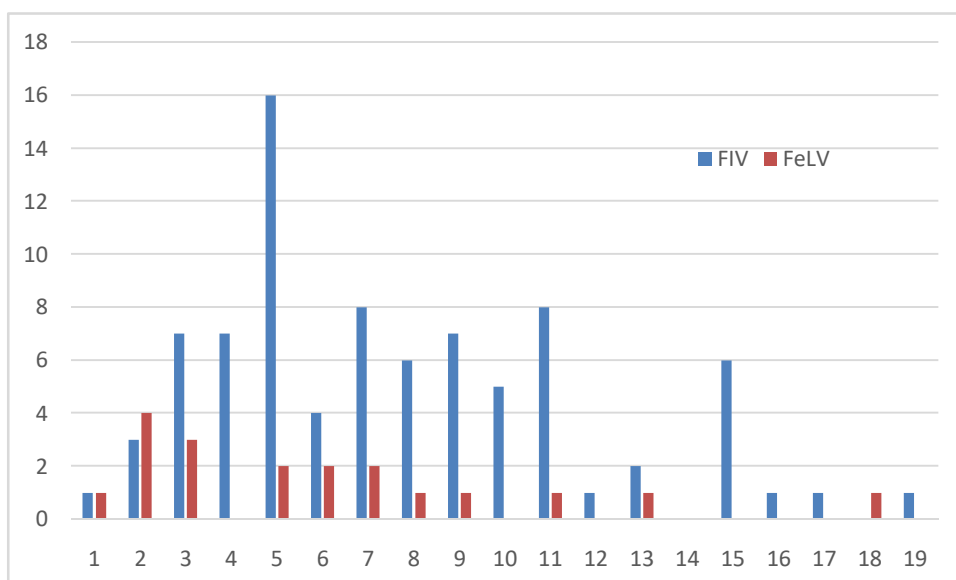


Рис. 1. Кількість випадків ретровірусних інфекцій котів за 2014-2019 рр.

Лікування ретровірусних інфекцій спрямоване на пригнічення вторинних інфекцій. Потрібно застосовувати антибіотики, кортикостероїдні гормони, переливання крові, при лейкемії-хіміотерапія, антигістамінні препарати. У разі вірусного імунодефіциту котів застосовують протигрипозний або людський протикореневий нормальний імуноглобулін в дозі 0,5-1 мл (підшкірно). Профілактика хвороб включає дотримання загальних санітарних умов. Вакцина проти FIV не розроблена, тому потрібно уникати контактів з хворими та вірусоносіями. Для профілактики вірусної лейкемії застосовують вакцинацію.

Ретровірусні хвороби котів поширені у м. Київ. Найчастіше хворіють коти у віці 4-11 років, які мають контакт з вірусоносіями під час вільного вигулу. Лікування таких інфекцій малоефективне та направлено на подолання ускладнень. Важливим для профілактики хвороб є дотримання правил санітарії та біобезпеки і щеплення котів проти вірусної лейкемії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інфекційні хвороби котів/ О.Є. Галатюк, О.О. Передера, І.В. Лавріненко, І.А. Жерносік//Навч. посіб. Житомир: «Полісся». 2016. С. 35-40.
2. American Association of Feline Practitioners. Feline Retrovirus Management Guidelines / Levy J. et al. //Journal of Feline Medicine and Surgery. 2008. Т. 10. №. 3. С. 300-316.
3. Greene C. E. et al. Infectious diseases of the dog and cat. WB Saunders\Elsevier Science, 2006. №. Ed. 3. 268 p.

УДК 619:615.918:636.5.085

ГЕРМАНЮК А.В., магістрантка

Науковий керівник – **ГАЛАБУРДА М.А.**, канд. біол. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

mariya_melnyk@ukr.net

ВИЗНАЧЕННЯ МІКОТОКСИНІВ ТА ЇХ МЕТАБОЛІТІВ У КОРМАХ

Система управління безпечністю кормів є запорукою безпечності продуктів тваринного походження призначених для споживання людиною, та потребує всебічної оцінки ризиків що стосуються здоров'я та добробуту тварин і громадського здоров'я. З точки зору захисту здоров'я споживачів, важливо, щоб всебічна оцінка ризиків для здоров'я людей та тварин, пов'язаних із споживанням мікотоксинів у раціоні продуктивних тварин, охоплювала всі форми мікотоксинів, які потенційно можуть спричинити несприятливі наслідки для людей або тварин.

Ключові слова: мікотоксини, метаболіти мікотоксинів, корми, харчовий ланцюг, управління ризиками

Мета роботи – вивчити забруднення кормів, призначених для годівлі продуктивних тварин, зокрема свиней мікотоксинами та їх метаболітами.

Зразки корму відібрані в господарстві з вирощування свиней було проаналізовано на наявність мікотоксинів та їх вторинних метаболітів з використанням Spectrum 380®.

В лабораторії Віомін було досліджено окремі проби ячменю, сої, насіння соняшника, кукурудзи, пшениці. Рівень чутливості для всіх мікотоксинів було встановлено > 1 мкг/кг (для афлатоксину > 0,5 мкг/кг). За високої вологості, проби перед дослідження підсушували, а результати розраховували для початкової маси зразка.

В різних пробах кормів було виявлено понад різних мікотоксинів та їх метаболітів. Ступінь забруднення кормів основними мікотоксинами, які регламентуються чинними нормативно-правовими актами незначна. В середньому в досліджених зразках було виявлено 33 метаболітимикотоксинів, що не належать до основних. Із проаналізованих проб найбільш контамінованою виявилася кукурудза, що містила зеараленон, Т-2 токсин, дизоксиніваленол (DON) і фумонізін, в високим рівнем вмісту двох останніх. В пробах кормів усіх видів, окрім пшениці виявлено алкалоїди маткових ріжок. Охратоксин А містився в сої та соняшнику.

Дослідження проб кормів на вміст метаболітів мікотоксинів було встановлено, що всі проби містили продукти життєдіяльності *Aspergillus* з досить високим вмістом в ячмені, соняшнику та кукурудзі, при цьому токсин *Aspergillus* флавоглицин характеризувався найвищою концентрацією.

Серед метаболітів *Fusarium* в найвищій концентрації містився ауурофузарин, що може викликати "синдром погіршення якості яєць" у курей, було виявлено в пробах ячменю, сої і пшениці. Слід зазначити, що в пшениці його вміст був найвищим, хоча при контролі основних мікотоксинів у пробах пшениці не було визначено жодного.

Вдосконалення методів дослідження мікотоксинів та їх метаболітів у кормах дозволяє поліпшити підходи в управлінні цими ризиками. Попри те, що метаболіти не здатні чинити таку ж виражену негативну дію на організм як речовини, похідними яких вони є, проте при метаболізмі в тваринному організмі вони можуть змінювати свою структуру і претворюватись на первинні токсичні речовини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. EFSA - European Food Safety Authority Scientific opinion on the risks for human and animal health related to the presence of modified forms of certain mycotoxins in food and feed. EFSA J. 12:3916. 2014. 107 p. Available at: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2014.3916>
2. EFSA - European Food Safety Authority Appropriateness to set a group health-based guidance value for ZEN and its modified forms. EFSA J. 14:4425. 2016. 46 p. Available at: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4425>
3. Smith MC, Madec S, Pawtowski A, Coton E, Hymery N Individual and combined toxicological effects of deoxynivalenol and zearalenone on human hepatocytes in vitro chronic exposure conditions. Toxicol Lett. 2017. 280. 238–246.

УДК 619:615.918:636.5.085

ПОДСТРЕЛОВА О.С., магістрантка

Науковий керівник – ГАЛАБУРДА М.А., канд. біол. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

mariya_melnyk@ukr.net

ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ МІКОТОКСИНІВ У КОРМАХ

Однією із найбільш актуальних наукових проблем сьогодення пов'язаних зі споживанням харчових продуктів та кормів є потенційні ризики для здоров'я людей та тварин через вміст контамінантів різної етіології. Мікотоксини, що продукуються пліснявими грибами є найбільш поширеними забруднювачами як кормів так і харчових продуктів. Вони володіють значними токсичними ефектами і характеризуються високою стійкістю. На розподіл мікотоксинів впливає тип продуцента, географічні та кліматичні умови. Згідно моніторингових досліджень проведених за перше півріччя 2019 року компанією Biomin для Європейського регіону, до якого належить і Україна, деоксиніваленол (DON) і зеараленон (ZEN) є найбільш поширеними (64% і 62% відповідно). У пшениці DON є основною загрозою із середньою концентрацією 574 проміле. 75 % всіх досліджених зразків кормів та сировини із 72 країн світу було виявлено більше, ніж один мікотоксин.

Ключові слова: мікотоксини, ризики, корми, харчові продукти, харчовий ланцюг, управління ризиками

Мета роботи – проаналізувати наявні підходи управління ризиками мікотоксинів у кормах.

Для вирішення проблеми накопичення мікотоксинів у кормах та харчових продуктах потрібно застосовувати комплексний підхід. По-перше, заходи мають бути спрямовані на запобігання розвитку пліснявих грибів, які є продуцентами мікотоксинів. Важливо вести селекцію стосовно стійких та несприятливих культур рослин, дотримуватися належних умов транспортування та зберігання продукції. Одним із досить важливих моментів є застосування належних сільськогосподарських практик з урахуванням сучасних кліматичних змін та екологічних обмежень. Інші стратегії стосуються зниження токсичного впливу мікотоксинів, шляхом застосування речовин, які здатні зв'язувати дані речовини та нейтралізувати їх. При цьому важливим і критичним критерієм має бути визначення прийнятності застосування тієї чи іншої речовини та дійсна здатність нейтралізувати токсичні контамінанти. Останній але не менш важливий напрямок управління ризиками мікотоксинів є їх законодавче регулювання.

В Європейському Союзі задля управління ризиками мікотоксинів у кормах Регламентом ЄС № 386/2009 було визначено нову функціональну групу кормових добавок в категорії технологічних добавок – “речовини для зниження контамінування кормів мікотоксинами: речовини, які можуть пригнічувати або знижувати всмоктування, сприяють виведенню або змінюють характер впливу останніх”. Такі речовини пригнічують або зменшують всмоктування, сприяють

виведенню мікотоксинів, або змінюють характер їхнього впливу, таким чином зменшуючи потенційний негативний вплив мікотоксинів на здоров'я тварин і громадське здоров'я.

Важливу роль у процесі ухвалення рішень відіграють: оцінка ризиків, аналітична точність, економічні аспекти та комерційні інтереси кожної країни при постачанні на ринок зерна, продуктів харчування чи кормів.

Токсичність мікотоксинів може виникати при дуже низьких концентраціях, тому необхідні чутливі та надійні методи їх виявлення. Чутливість досліджень на мікотоксини аналізу за останні 10 років зросла в 200 разів, що дозволяє виявляти не лише основні мікотоксини, а й їх метаболіти. Виконання подібних аналізів обумовлює необхідність проведення додаткових досліджень для оцінки впливу більшості цих нових мікотоксинів на тварин та людей. Розвиток методів дослідження дозволяє виявити нові мало вивчені метаболіти мікотоксинів, що потребує здійснення оцінки ризику їх наявності та токсичності в кормах та харчових продуктах.

Повне вилучення основних форм мікотоксинів, а особливо їх метаболітів з сільськогосподарської продукції, здається практично невирішуваною задачею, але найбільш актуальною на сьогодні. Можливий ризик, спричинений мікотоксинами, для здоров'я людей та тварин передбачає нагальну необхідність контролювати їх рівень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Afsah-Hejri, L., Jinap, S., Hajeb, P., Radu, S. and Shakibazadeh, S. A review on mycotoxins in food and feed: Malaysia case study. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12: 2013. P. 629–651.
2. Alassane-Kpembi, I., Schatzmayr, G., Taranu, I., Marin, D., Puel, O. and Oswald, I.P., Mycotoxins co-contamination: methodological aspects and biological relevance of combined toxicity studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. - 57 - 2017.- p.3489-3507.
3. Becker-Algeri, T.A., Castagnaro, D., De Bortoli, K., De Souza, C., Drunkler, D.A. and Badiale-Furlong, E. Mycotoxins in bovine milk and dairy products: a review. *Journal of Food Science*. 2016. 1. P. 544-552.
4. Bryden, W.L. Mycotoxin contamination of the feed supply chain: implications for animal productivity and feed security. *Animal Feed Science and Technology*. 173. 2012. P. 134-158.
5. EFSA - European Food Safety Authority Scientific opinion on the risks for human and animal health related to the presence of modified forms of certain mycotoxins in food and feed. *EFSA J*. 12:3916. 2014. 107 p. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2014.3916>
6. EFSA - European Food Safety Authority Appropriateness to set a group health-based guidance value for zearalenone and its modified forms. *EFSA J* 14:4425. 2016. 46 p. Available at <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2016.4425>
7. Commission Regulation (EU) No 37/2010 of 22 December 2009 on pharmacologically active substances and their classification regarding maximum residue limits in foodstuffs of animal origin. Available at: http://ec.europa.eu/health/files/mrl/mrl_20101212_consol.pdf

УДК 619:616.33:636.2.053

НІКІТІНА К.Ю., магістрантка

Науковий керівник – БОГАТКО Л.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ КОРІВ ТА ЛІКУВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ ЗА ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ХВОРОБ

Проводились статистичні та клінічні методи дослідження, аналіз раціонів дійних і сухостійних корів, встановлювалась їх захворюваність на хвороби неінфекційної етіології, визначалась ефективність лікування новонароджених телят за шлунково-кишкових хвороб, що перебігають із синдромом діареї, підраховувались збитки внаслідок загибелі новонароджених телят. З'ясовано, що порушення технології утримання і годівлі дійних і сухостійних корів призводить до виникнення у них хвороб неінфекційної етіології, і до захворюваності новонароджених телят на шлунково-кишкові хвороби. Зроблено висновок, що ефективність лікування новонароджених телят, яка впроваджена у господарстві становить 91,3 %

Ключові слова: дійні і сухостійні корови, новонароджені телята, раціони, гіпотонія передшлунків, шлунково-кишкові хвороби.

Висока молочна продуктивність корів вимагає створення і дотримання технологічної дисципліни їх експлуатації та годівлі, адже високі добові надої молока забезпечуються значно більшою інтенсивністю обмінних процесів організму тварин. Однією з передумов профілактики захворювань високопродуктивних корів і досягнення високої молочної продуктивності є організація їх раціональної годівлі та утримання [1]. Це передбачає зокрема оптимізацію структури раціону при його високій енергетичній поживності (400–500 г концентрованих кормів на 1 кг молока).

Впровадження передових технологій утримання та годівлі, якісне обслуговування, повноцінність раціонів високопродуктивних корів відповідно до їхнього фізіологічного стану гарантують високу продуктивність, подовжують термін їх використання і запобігають виникненню захворювань [2, 3].

Мета роботи – провести аналіз технологічних та ветеринарних заходів забезпечення виробництва молока на приватній фермі «BauernhofHock» Північна Рейн-Вестфалія. Німеччина

Загальне поголів'я великої рогатої худоби у 2018 році становило 207 голів. Із них дійних корів – 120, тільних – 30, телиць парувального віку – 30, молодняку до 6-ти місячного віку – 25. Окрім того бики-плідники-2.

Утримання тварин у господарстві комбіноване: у зимовий період – стійлово-безприв'язне, у весняно-осінній період тварини утримуються в денний період на пасовищах.

В фермерському господарстві «BauernhofHock» застосовується концентратний тип годівлі. За складання раціонів дійних тварин враховують масу тіла тварини, добовий надій, вміст жиру в молоці, фазу лактації.

Все це забезпечує високу продуктивність корів і високу якість молока. Так, продуктивність молочного стада за 2018 рік становила 12234 кг на корову.

Корів годують із кормових столів загальнозмішаним раціоном, до складу якого входять корми високої якості: сінаж різнотравний, дерть соєва, мінерально-вітамінна добавка. Для поповнення нестачі окремих вітамінів, макро- і мікроелементів у господарстві застосовують вітамінно- мінеральну добавку

Родильне відділення обладнане автоматичними поїлками. Одночасно в огорожі може утримуватися до 3–4 корів. Тварини надходять в родильне відділення за 5–7 днів до передбачуваних родів, а виводяться через 1–2 доби після отелення. Новонароджені телята знаходяться з матір'ю протягом перших 6–8, а іноді 12 годин життя, потім їх поміщають в індивідуальні клітки на вулиці біля приміщення і продовжують випоювати молозивом матері до 5–7-добового віку.

У зв'язку з високою вартістю часу роботи спеціаліста ветеринарної медицини власник намагається виконати самотужки максимально можливий обсяг робіт.

Ветеринарний лікар викликається лише при ускладнених випадках, коли господар не може сам надати допомогу тварині. В більшості випадків лікар викликається через 10–12 годин після початку патологічних родів і, за потреби, може провести кесарів розтин у корови, фетотомію та інші операції без сторонньої допомоги.

Висока оплата послуг лікаря ветеринарної медицини призводить до того, що власник іноді із запізненням викликає лікаря, надіючись на самоодужання тварини. Такі дії призводять, у більшості випадків, до переходу хвороби в більш тяжкий стан чи в хронічний перебіг, що значно утруднює лікування.

У господарстві частіше хворіють дійні корови. За час спостережень їх захворюваність становила 13,5 %, проти 4,6 % – у сухостійних. Серед хвороб найчастіше реєстрували гіпотонію передшлунків і патологію кінцівок – у 5,4 і 4,2 % дійних і 1,7 і 2,6 % сухостійних корів. Окрім того серед дійних корів були випадки післяродової гіпокальціємії і у 2,1 і 4,2 % мастит і ендометрит відповідно. Однак, перераховані захворювання у господарстві перебігали з вираженими симптомами, а тварин із субклінічним перебігом, особливо зумовлених метаболічними розладами, зустрічається у значно більшій кількості, але господар ферми не надає великого значення для їх діагностики, лікування і профілактики, що зумовлено високою вартістю проведення лабораторних та інших спеціальних методів дослідження.

Лікування хворих корів у господарстві практично не проводять. В більшості випадків у хворих настає само одужання, а при затяжному і важкому перебігу хвороби тварин вибраковують.

У новонародженого молодняку досить часто спостерігається диспепсія, яку діагностували в аліментарній і токсичній формах. Всього за 2018 рік народилось 150 телят. Диспепсію серед них діагностували у 25.

Причиною аліментарної диспепсії може бути згодовування молозива від корів, хворих на субклінічний мастит, несвоєчасна годівля новонароджених, заселення кишечника патогенними мікроорганізмами, потрапляння в організм телят сторонніх тіл.

Токсична диспепсія зумовлена асоціаціями вірусів з умовно патогенними мікроорганізмами на фоні імунодефіцитного стану.

Аліментарна диспепсія виникає на 2–5-й дні життя і характеризується розладом травлення без значних змін загального стану тварин. Апетит погіршений, перистальтика кишечника посилена, дефекація часта, кал розріджений. Температура тіла в межах норми. За токсичної диспепсії швидко настають пригнічення, залежування і виснаження. Дефекація часта, кал рідкий, жовто-сірий, інколи із зеленкуватим відтінком. У телят швидко розвиваються дегідратація, токсикоз, коматозний стан і загибель.

Телят лікували наступним чином: відміняли одну (для телят до 3-денного віку) чи дві – для старших чергові випойки молозива. Замість них випоювали Vita-Kalb – порошок для нормалізації електролітового балансу в т.ч. для лікуванні діареї. Для нормалізації складу мікроорганізмів травного каналу і попередження розвитку дисбактеріозу застосовували препарат RUMENTINOL1 пакетик 2 рази на добу, а у якості антибактеріального засобу – Триметокс в дозі 1 г на 25 кг маси тіла 2 рази на добу.

Ефективність лікування склала 91,7 % за тривалості лікування 5–6 днів.

Таким чином виконана робота показала, що технологія утримання і годівля корів забезпечують їх високу продуктивність. Однак, порушення окремих технологічних операцій недостатній рівень діагностики призводять до розвитку окремих хвороб на ґрунті порушень обміну речовин, які перебігають у вигляді поліметаболічної патології, захворюваності і загибелі новонароджених телят.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби високопродуктивних корів (етіологія, діагностика, лікування і профілактика): Методичні рекомендації / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Сахнюк [та ін.]. – Біла Церква, 2007. – 64 с.
2. Левченко В.І., Сахнюк В.В. Кетоз високопродуктивних корів: етіологія та діагностика // *Вет. медицина України*. – 2012. – № 2. – С. 18–20.
3. Левченко В.І. Деякі аспекти патогенезу поліморбідної внутрішньої патології у високопродуктивних корів / В.І.Левченко, В.В.Сахнюк, О.В.Чуб та ін. // *Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького*. – Т. 2 (№2), ч. 1. – Львів, 2010. – С. 114–118.

УДК 619.616.6.636.8

ЛПІСЬКА О.Є., магістрантка

Науковий керівник – **БОГАТКО Л.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА НЕФРИТУ

Встановлено, що частіше хворіють тварини віком більше 5 років (50%), в той час як тварини молодшого віку менш схильні до хвороб органів сечовиділення. Тварини до 3-х років складають у структурі патології менше 12 %.

Зроблено висновок, що запропонована схема лікування сприяє покращенню клінічного стану хворих тварин, нормалізації морфологічних і біохімічних показників крові і сечі, а ефективність лікування склала 85,8 %.

Ключові слова: коти, гломерулонефрит, хронічна ниркова недостатність, нефротичний синдром.

В останні роки хвороби нирок та сечовидільних шляхів у дрібних домашніх тварин є однією з невирішених проблем сучасної ветеринарної медицини. За даними літератури, найчастіше у домашніх котів виявляються наступні захворювання: хронічний інтерстиціальний нефрит та гломерулонефрит, – 54% від загальної кількості досліджених тварин, хронічний пієлонефрит – 10%. Часто діагностують уролітіаз та нефротичний синдром, який є однією з основних причин розвитку ниркової недостатності, ренальна неоплазія, гідронефроз та полікістоз нирок [1].

Нефрит у котів характеризується розвитком хронічної ниркової недостатності (ХНН), яка прогресує із віком [7–10].

Мета досліджень: вивчити поширення хвороб нирок у котів, визначити інформативність клініко-лабораторних показників стану здоров'я клінічно здорових домашніх котів та котів, хворих на нефрит та ефективність їх лікування

Результати досліджень: За клінічного дослідження хворих котів спостерігалось порушення сечовиділення у формі дизурії та поллакіурії. Це пов'язано із досить малим діаметром уретри у kota. Кількість сечі, яка виділялася за добу, коливалася приблизно від 50 до 100 мл, що свідчить про олігурію, яка є типовим симптомом гострого нефриту. Сеча у 68,8% тварин була яскраво-червоного кольору, у решти 31,4% – насиченого жовтого кольору.

За пальпації сечового міхура у всіх тварин було виявлено його помірне наповнення. Також у 42,9 % хворих тварин була анорексія, у решти – гіпорексія. Блювання реєструвалося у 23,8 % тварин, частота – 2–3 рази на добу. Вміст блювотних мас – біла піна із жовтим відтінком. Виражений біль при пальпації нирок та підвищення температури тіла до 40,3°C був зареєстрований у 66,7 % хворих тварин.

За гломерулонефриту встановлені такі зміни у сечі. Наявність червоного кольору, мутності, та лужного запаху сечі котів, хворих на гострий нефрит, а також підвищення відносної густини свідчать про наявність у тварин вираженого нефритичного (сечового) синдрому із олігурією, що характерно для гострого нефриту. Водневий показник (рН) у хворих тварин зростає, реакція сечі була лужною.

Протеїнурію встановлювали у 100% хворих тварин, що свідчить про порушення бар'єрних властивостей гломерулярного фільтру регулювати проникність білків, що характерно для гломерулонефриту [44].

Мікрогематурія за мікроскопією осаду сечі виявлялася лише у 31,2% хворих тварин, при цьому кількість еритроцитів складала від 5 до 15 клітин у полі зору. У решти 68,8% тварин еритроцити вкривали все поле зору, що співпадало із наявністю макрогематурії (червоний колір сечі). У нефрологічній практиці гематурія може бути ранньою ознакою нефриту. Гематурія при нефропатіях може бути зумовлена нестабільністю гломерулярної мембрани, а також ураженням інтерстиціальної тканини нирок та епітелію звитих каналців.

Лейкоцитурія спостерігалася у 62,5% дослідних хворих тварин. Кількість лейкоцитів у сечових осадах коливалася від 10 до 50 клітин у полі зору. Це свідчить про значну лейкоцитурію, яка може бути наслідком пієлонефриту.

За проведення біохімічного дослідження крові домашніх котів, хворих на нефрит, було встановлено альбумінемію, що є однією з ознак нефротичного синдрому, що підтверджується підвищеним вмістом білка у сечі (1,0 – 5,0 г/л).

Однією з ознак нефротичного синдрому є підвищення вмісту холестеролу. Виходячи із значення норми, вміст холестеролу був підвищений і складав $4,15 \pm 0,82$ ммоль/л, але це спостерігалось не у всіх тварин. Показники ступеню азотемії – рівень сечовини та креатиніну становили в середньому $8,9 \pm 1,3$ ммоль/л та $180,5 \pm 20,4$ мкмоль/л відповідно, що вказує на незначний ступінь азотемії і на відсутність ниркової недостатності у цих тварин.

Дані клінічного аналізу крові також підтверджують наявність запального процесу: спостерігається підвищення ШОЕ ($3,75 \pm 0,61$ мм/год. за норми $25,4 \pm 6,27$ мм/год.), зрушення ядра вліво. Слід також відзначити зниження кількості еритроцитів (до $3,8 \pm 0,19$ Т/л порівняно з нормою $5,0 \pm 0,16$ Т/л). Це свідчить про наявність анемічного синдрому, розвиток якого був спричинений гематурією.

Контроль ефективності лікування здійснювався через 7 діб за результатами клінічного дослідження і аналізу сечі. Однак, 3 тварин, незважаючи на проведене лікування, загинули. У решти тварин спостерігалось покращення клінічного стану, а також відновлення показників сечі дослідження сечі.

За даними клінічного дослідження тварин, у котів через 3 дня після початку лікування спостерігалось припинення блювання, покращення апетиту. За результатами дослідження сечі, встановлено, що відносна густина сечі вірогідно знизилась до норми, збільшився діурез. Це свідчить про покращення фільтраційної, реабсорбційної та концентраційної функцій нирок і пов'язано із зменшенням інтенсивності запального процесу у них. Рівень протеїнурії та водневий показник зменшилися. Кількість лейкоцитів у сечі до проведення терапевтичних заходів коливалася у межах від 10 до 30 клітин у полі зору, після – до 10 клітин. Гіалінові та зернисті циліндри до лікування були присутні у осаді сечі 75% тварин, після лікування – лише у 37,5%, клітини ниркового епітелію зберігалися у 34,7% тварин, еритроцити виявлялися у кількості до 5 в полі зору у 69,4% тварин.

Таким чином, лікування домашніх котів, хворих на нефрит виявилось ефективним, що підтверджується низкою клініко-лабораторних даних, отриманих у динаміці. Зменшення активності запального процесу у нирках клінічно підтверджується покращенням стану тварин – підвищенням апетиту, збільшенням рухливості, нормалізацією діурезу, лабораторно – зменшенням проявів сечового синдрому – протеїнурії, гематурії та лейкоцитурії, а також зниженням відносної густини сечі.

Через 10 днів після проведення лікувальних заходів, більшість тварин (84,4%) одужало. Таким чином, проведене лікування можна вважати ефективним.

Таким чином, проведена робота дозволяє рекомендувати ветеринарним спеціалістам клініки її результати для діагностики та лікування нефриту у домашніх котів в умовах ветеринарної клініки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чандлер Э.А. Болезни кошек / Чандлер Э.А., Гаскелл К. Дж., Гаскелл Р.М.; пер. с англ. – М.: Аквариум ЛТД, 2002. – 696 с.

2. Почечная недостаточность плотоядных // [Ветеринарная практика] / ред. Чуваев И.В.] – М.: 2004. – № 4(27). – С. 21–24.
3. Френси Т. Хроническое заболевание почек у кошки /Френси Т. // WalthamFocus. – 2005. – Том 15, № 1. – С. 28–31.
4. Браун С.А. Новый подход к контролю хронического заболевания почек / С.А. Браун // WalthamFocus. – 2005. – Том 15, № 1. – С. 2–5.
5. Нефрология: Руководство для врачей / [Аляев Ю.Г., Амосов А.В., Андросова С.О. и др.]. – М.: Медицина, 2000. – 688 с.

УДК: 619: 616. 33 : 636. 2. 053

БОНДАРЕНКО В.С., магістрантка

Науковий керівник – **БОГАТКО Л.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ПОРОСЯТ ЗА АЛІМЕНТАРНОЇ АНЕМІЇ

Застосування з лікувальною метою суїферовіту і Евіт Селю позитивно впливають на еритроцитопоез, підвищують вміст феруму в сироватці крові, гемоглобін і кількість еритроцитів, внаслідок чого покращується клінічний стан новонароджених поросят, збільшуються прирости маси тіла внаслідок одужання тварин.

Ключові слова: новонароджені поросята, гемоглобін, еритроцити, анемія, ферум.

Згідно даних літератури, анемія є одним з найбільш поширених захворювань новонароджених ссавців. Так, захворюваність анемією у новонароджених поросят складає 100%. За даними деяких авторів, 20–30% відходу молодняку свиней у перші тижні життя спричинено нестачею феруму [1]. Залізодефіцитна анемія (ЗДА) є найбільш поширеним анемічним синдромом і складає, приблизно, 80% від усіх анемій [2–4].

Мета роботи: вивчити ефективність Суїферовіту у поєднанні з Евіт Селем для лікування новонароджених поросят за аліментарної анемії.

Матеріал і методи виконання роботи: дослідження проводили на 2-х групах новонароджених поросят. Тваринам 1-ї групи застосовували Суїферовіт у дозі 5 мл внутрішньом'язово в ділянку шиї на 3-й і 10-й день життя; поросят 2-ї групи додатково вводили вітамін ЕвітСел у дозі 1 мл внутрішньом'язово на 3-й день життя. Ефективність лікування визначали за змінами клінічного стану хворих тварин, вмісту гемоглобіну і кількості еритроцитів.

Одним із факторів, який сприяє розвитку ферумдефіцитної анемії є годівля маточного поголів'я. У разі неповноцінності раціонів за поживними і біологічно активними речовинами в організм матері надходить менша кількість феруму та інших речовин, які впливають на гемопоез. Окрім того, тварини народжуються з морфологічною і функціональною незрілістю органів кровотворення, що є однією із причин розвитку анемії.

Тому за виконання кваліфікаційної роботи значну увагу приділяли аналізу раціонів поросних і лактуючих свиноматок. Встановлено нестачу в раціонах поросних і лактуючих свиноматок протеїну, феруму, купруму, кобальту і мангану, що є важливим спряючим фактором розвитку гіпопластичної анемії.

Результатами досліджень встановлено, що показники температури, частоти пульсу і дихання у поросят обох груп знаходились в межах фізіологічної норми. Загальний стан не змінювався. Порівнюючи ефективність Суїферовіту і Суїферовіту у комплексі з ЕвітСелем, встановлено, що у вмісті гемоглобіну у контрольній і обох дослідних групах вірогідної різниці не було. В кінці досліджу у контрольній групі вміст гемоглобіну знизився $78,9 \pm 3,7$ г/л до $71,1 \pm 3,6$ г/л. В дослідних групах навпаки цей показник порівняно з контрольною групою вірогідно зріс. Але більшим воно було за використання Суїферовіту у комплексі з ЕвітСелем. За використання Суїферовіту вміст гемоглобіну зріс на 18,6 %. Різниця у показнику порівняно з контрольною групою була вірогідною.

Кількість еритроцитів по завершенню досліджу за використання Суїферовіту у комплексі з ЕвітСелем становила $6,7 \pm 0,2$ Т/л, а Суїфервіту $6,6 \pm 0,2$ Т/л, відповідно, на 28,8 і 50 % більше. В той же час, вміст гемоглобіну в 1 еритроциті за використання Суїферовіту у комплексі з ЕвітСелем знижувався у меншій мірі ніж за застосування Суїферовіту – на 5,9 і 20,1 %.

Застосування обох препаратів спричинило вірогідне збільшення гематокритної величини порівняно з контрольною групою на 40,2 % в обох.

Отже, виконана робота показала, що Ферровет+В₁₂ і Суїферовіт спричиняють позитивний вплив на вміст гемоглобіну і кількість еритроцитів в крові новонароджених поросят, що дає змогу рекомендувати препарати для лікування і профілактики ферумдефіцитної анемії. Однак, за застосування Ферровету+В₁₂ вміст гемоглобіну зріс на 18% більше ніж за застосування Суїферовіту.

Окрім того, Суїферовіт у комплексі з ЕвітСелем меншою мірою впливає на насиченість еритроцитів гемоглобіном.

Таким чином, виконана робота показала, що ферумдефіцитна анемія у новонароджених поросят значно поширена патологія, а основою її лікування і профілактики є застосування ферумдекстранових препаратів, більш ефективними із яких є такі які поряд з ферумом містять речовини, що сприяють його засвоєнню.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Улизько С. І., Тодоров М.І. Ретроспективний огляд на сучасний стан профілактики і лікування анемії поросят / С.І Улизько, М.І. Тодоров // Аграрний вісник Причорномор'я. Ветеринарної науки. Вип 72. – Одеса: ТЕС, 2014. – С.71–75.
2. Хвороби свиней / [Левченко В.І., Заярнюк В.П., Папченко І.В. та ін.]. – Біла Церква, 2005. – 168 с.
3. Внутрішні хвороби тварин [текст]: підручник [для вищих навч.закл.] / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.]; за ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2015. – Ч. 2. – 610 с.
4. Сукманський О. І., Улизько С. І. “Ветеринарна гематологія”. Одеса. 2009. 168 с.

УДК 619:616.391:636.2.053

ЛУЦЕНКО О.Г., магістрант

Науковий керівник – БОГАТКО Л.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕТИОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ D-ГІПОВІТАМІНОЗУ У ТЕЛЯТ

Встановлено, що причинами D-гіповітамінозу у телят були неповноцінність раціону за вмістом мінеральних речовин, відсутність опромінення ультрафіолетовими променями; діагностику захворювання проводити на основі аналізу клініко-лабораторних показників.

Зроблено висновок, що застосування з лікувальною метою продевіту уі кальфосету сприяє підвищенню вмісту в сироватці крові загального кальцію і неорганічного фосфору, відновити загальний стан хворих телят

Ключові слова: телята, D-гіповітаміноз, загальний кальцій, неорганічний фосфор, продевіт, кальфосет

D-гіповітаміноз (D-herovitaminosis) характеризується порушенням передусім фосфорно-кальцієвого обміну, а інших видів обміну речовин. Найвищий ступінь порушення цього обміну у дорослих тварин проявляється у формі остеодистрофії, а у молодняку це захворювання отримало назву рахіт. За рахіту (D-гіповітамінозу) порушується утворення кісткової тканини, її кальцифікація з наступними функціональними змінами в нервовій, серцево-судинній, травній та дихальній системах [1]. За даними В.І. Левченка і Л.А.Тихонюка в різних областях України симптоми рахіту проявляються у 30-60%, а при лабораторному дослідженні біохімічні зміни характерні для цього захворювання встановлюються ще частіше, особливо в зимово-стійловий період в умовах безвигульного утримання [2].

Мета роботи: вивчити структуру захворюваності телят в господарстві інформативність клініко-лабораторних показників для діагностики D-гіповітамінозу в телят та ефективність їх лікування.

Встановлено, що у раціонах телят спостерігається надлишок кальцію і нестача фосфору, а кальціє-фосфорне співвідношення становить 2,6 : 1 Дефіцит фосфору і надлишок кальцію раціонах поєднується із дефіцитом вітаміну D, забезпеченість яким становить 39,1 % відповідно, що є основною причиною рахіту. Окрім цього в раціоні відмічається нестач остеогенних мікроелементів міді, цинку, кобальту що сприяє розвитку патології

Наступною причиною рахіту у телят в господарстві є відсутність вигульного утримання молодняку та ультрафіолетового опромінення. Адже відомо, що вітамін D синтезується в шкірі із провітаміну 7-дигідрохолестеролу пі впливом ультрафіолетового опромінення. В подальшому в печінці і нирках утворюються його біологічно активні метаболіти, які беруть участь у регуляції обміну кальцію і фосфору [6, 11].

Отже, вважаємо, що причинами D-гіповітамінозу в господарстві були неповноцінна D- вітамінна і кальціє-фосфорна годівля, безвигульне утримання телят, відсутність ультрафіолетового опромінювання. Не виключено, що рахіт у телят міг розвиватись вторинно за патології печінки і нирок.

Проведеним клінічним встановлювали у 80,8 % досліджених тварин припухання суглобів, інколи переломи кісток. У телят спостерігається зниження апетиту та лизуха (100 %). Телята відстають у рості і розвитку. Спостерігається підвищена збудливість нервової системи, шкіра стає сухуватою, нееластичною, волосяний покрив – тьмянний (100 %). Спостерігається зниження тонуусу скелетних м'язів, напруженість рухів та часте переступання кінцівками, збільшений об'єм живота. Ліктьові суглоби злегка відведені від тулуба, діафізи кісток передпліччя незначно викривлені. Тварини більше лежать, погано піднімаються, у деяких телят появляється викривлення кісток (83,8 %), опухання суглобів, незначна деформація хребта, грудної клітки, лицьових кісток черепа. Частота пульсу та дихання підвищені, температура тіла тварин у межах норми.

Вміст гемоглобіну у крові телят з симптомами рахіту у середньому становив $98 \pm 2,6$ г/л і знаходився в межах 84 – 116 г/л. У 7 тварин виявлена олігохромемія. За даними літепратури вміст гемоглобіну у крові клінічно здорових телят становить 95–125 г/л [11]

Кількість еритроцитів у крові телят знаходилася в межах від 2,4 до 7,8 Т/л, і у середньому становила $5,1 \pm 0,4$, і у 6 тварин була нижче норми. Зменшення кількості еритроцитів встановлено у крові 60 % телят.

Отже, визначення вмісту гемоглобіну і кількості еритроцитів у крові телят свідчить про те, що у 60 % тварин діагностована анемія, на яку вказує зменшення вмісту гемоглобіну і/ або кількості еритроцитів.

Для визначення характеру анемії і можливої її причини вираховували вміст гемоглобіну в одному еритроциті (ВГЕ): в середньому він становив $15,1 \pm 1,8$ пг і знаходився в межах 12,6 – 16,2 пг. У 7 з 10 телят діагностували зниження вмісту гемоглобіну в одному еритроциті (що є свідченням розвитку гіпохромної анемії). Отже, підсумовуючи одержані результати визначення у крові вмісту гемоглобіну, кількості еритроцитів та розрахунків ВГЕ і СОЕ, можемо зробити висновок про розвиток у 60 % телят анемії, яка у більшості є гіпохромною

Вміст загального кальцію у сироватці крові телят в середньому становив $2,3 \pm 0,02$ ммоль/л (lim 1,68–2,6). У клінічно здорових телят віком до 6 місяців вміст кальцію у сироватці крові має бути в межах від 2,5 до 3,13 ммоль/л. Порівнюючи результати досліджень, можемо констатувати розвиток гіпокальціємії у 7 із 10 (70,0 %) телят. У решти вміст загального кальцію знаходився в межах мінімальної норми.

Вміст неорганічного фосфору у сироватці крові телят у середньому становив $1,82 \pm 0,7$ ммоль/л і знаходився в межах від 1,32 до 1,93 ммоль/л. Гіпофосфатемія встановлена у 8 з 10 тварин, причому у 7 вона поєднувалася з гіпокальціємією і в однієї – з оптимальним вмістом кальцію. Отже, зменшення вмісту кальцію і/ або фосфору встановлено у 8 телят з 10 (80 %).

Отже, на підставі результатів дослідження крові у хворого на рахіт молодняка можемо зробити наступні висновки:

а) у крові 6 із 10 (60,0 %) хворих діагностована анемія (олігохромемія і/або еритроцитопенія), частково гіпохромна, зрідка – гіперхромна;

б) у крові 80,0 % телят встановлено зменшення вмісту кальцію і/або фосфору, що є свідченням розвитку у них рахіту.

Телятам, хворим на рахіт призначали дієту. До раціону вводили сіно високої якості ячмінну дерть висівки, виключали силос. У теплий період організовували вигульне утримання. З лікувальною метою призначали продевіт, 1 мл якого містить 30000 МО вітаміну А, 40000 МО вітаміну D₃, і 20 мг вітаміну Е. Враховуючи, що лікувальна доза вітаміну D становить 250–300 МО на 1 кг маси тіла на добу, продевіт вводили 1 раз на 5 днів в дозі 4 мл. Поряд з цим, 1 раз на 10 діб підшкірно вводили кальфосет в дозі 80 мл на тварину, в різні місця (згідно інструкції). До складу препарату входить кальцію глюконат, кальцію гліцерофосфат і магнію хлорид.

Кальцій бере участь у формуванні кісткової тканини (запобігає ризику розвитку рахіту та остеодистрофії), в процесі згортання крові, у регуляції процесів нервової провідності та м'язових скорочень, у підтримці стабільної серцевої діяльності. Має загальнозміцнюючу, антитоксическим ефектом.

Фосфор є складовим елементом кісткової тканини, нуклеопротеїнов і фосфоліпідів. Бере участь у всіх процесах асиміляції в організмі тварини, позитивно впливає на обмін речовин в тканинах організму.

Магній бере участь в обміні фосфору і вуглеводів в якості коферменту. За парентерального введення блокує нейром'язову трансмісію і запобігає розвитку судом.

Діючі речовини препарату Кальфосет® знаходяться в фізіологічному співвідношенні, добре і швидко всмоктуються при парентеральному введенні

Контроль за ефективністю лікування проводили за змінами вмісту загального кальцію і неорганічного фосфору протягом місяця лікування.

Аналіз показав, що застосування запропонованої схеми лікування телят за D-гіповітамінозу позитивно вплинуло на вміст загального кальцію і неорганічного фосфору. На початку лікування вміст загального кальцію становив у середньому $2,3 \pm 0,4$ ммоль/л (ліміти 1,68–2,6) то через місяць він зріс до $2,98 \pm 0,07$ ммоль/л (ліміти 2,6–3,05 ммоль/л) і різниця в показниках була вірогідною ($P < 0,01$). Аналіз індивідуальних показників показав, що якщо до початку лікування вміст загального кальцію був зниженим у 6 телят з 10, то через місяць він відновився у всіх тварин.

Застосування продевіту і кальфосету також позитивно вплинуло на вміст неорганічного фосфору. Спостерігали вірогідне ($p < 0,01$) його зростання у всіх тварин з $1,82 \pm 0,7$ ммоль/л до $2,03 \pm 0,04$ ммоль/л.

Проведене лікування позитивно вплинуло на клінічний стан телят. У них поліпшився апетит, волосяний покрив став блискучим, показники температури пульсу і дихання знаходились у фізіологічних межах, щезло припухання суглобів.

Наведені дані дають змогу рекомендувати продевіт і кальфосет для лікування телят, хворих на рахіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби тварин: Підручник / [В. І. Левченко, В. В. Влізло І. П. Кондрахін, та ін.]: за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 610 с.

2. Левченко В.И., Тихонюк Л.А. Рекомендации по ранней диагностике и профилактике Д-гиповитаминоза молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме в специализированных хозяйствах Лесостепи УССР, К., 1982. 23 с.

3. Біохімічні основи нормування мінерального живлення великої ро-гатої худоби. 2. Мікроелементи /В.В. Влізло, Л.І. Сологуб, В.Г. Янович та ін. Біологія тварин. Т.8, № 1–2. Львів, 2006. С. 41–62.

УДК: 619:616–08:636.2

СТАРОСТЮК Р.В., магістрант

Науковий керівник – **САМОРАЙ М.М.**, канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСПАНСЕРИЗАЦІЇ КОРІВ

Проведено аналіз диспансеризації продуктивних тварин фермерського господарствана наявність порушення обміну вітамінів, мінеральних речовин, діяльності печінки. Вивчено розповсюдження даних розладів у дійних і сухостійних корів. З'ясовані їхні причини з врахуванням різних етіологічних чинників і особливо факторів годівлі. Визначена ефективність профілактики даних хвороб в умовах господарства.

Ключові слова: диспансеризація, дійні та сухостійні корови, обмін речовин, профілактика.

Організаційною основою контролю за станом здоров'я тварин є диспансеризація, котра представляє собою систему планових діагностичних і лікувально-профілактичних заходів, основним завданням яких є контроль за станом здоров'я тварин, своєчасна діагностика субклінічних і клінічно виражених форм різних хвороб, виявлення найпоширенішої патології в стаді, вивчення основних причин хвороб тварин, в тому числі за допомогою оцінки якості кормів, аналізу годівлі і утримання тварин, проведення лікувальних та профілактичних заходів. Основна мета диспансеризації це збереження здоров'я тварин, підвищення їхньої продуктивності та створення високопродуктивних стад з високим рівнем обміну речовин і належною неспецифічною резистентністю[1,2]. За результатами диспансерних обстежень та досліджень визначається благополуччя господарства, безпечність і якість продукції, надається право на законну її реалізацію відповідно до існуючих вимог.

Методика диспансерного ветеринарного обслуговування тваринництва була запропонована Х.Г. Гізатулліним в 1957 році (3). Перші методичні вказівки по диспансеризації великої рогатої худоби на теренах СРСР були схвалені Головним управлінням ветеринарії МСГ в серпні 1969 року[4] згідно яких, диспансеризація включала клінічні дослідження тварин, лабораторний аналіз крові, сечі, молока та інших біологічних рідин, аналіз умов годівлі та утримання тварин. Тобто, основна увага надавалась профілактиці внутрішніх незаразних хвороб зумовлених, в першу чергу, порушенням обміну речовин. В 1980–1988 роках [5, 6, 7], при активній участі вчених Московської ветеринарної

академії, були розроблені і схвалені методичні вказівки по проведенню більш повної, комплексної диспансеризації великої рогатої худоби. На Україні проблемою диспансеризації займалися професори В.І. Левченко, М.О. Судаков, І.П. Кондрахін та інші [8, 9, 10, 11].

Комплексна диспансеризація складається з трьох етапів: діагностичного, лікувального і профілактичного. В основу першого, діагностичного етапу, покладено принципи вибіркової сукупності і безперервності, що дозволяє провести комплекс заходів направлених на виявлення внутрішніх незаразних, хірургічних, акушерсько-гінекологічних хвороб і хвороб органів відтворення у самців. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

1. Здійснити аналіз виробничих показників з урахуванням молочної продуктивності корів, витрат кормів на одиницю продукції та собівартості виробництва 1 ц молока за останні роки.

2. Вивчити умови утримання тварин, дати оцінку якості кормів і провести аналіз годівлі дійних і сухостійних корів.

3. Провести огляд дійних і сухостійних корів і клінічне дослідження тварин контрольних груп.

4. На основі результатів аналізу загальноклінічних досліджень, даних морфологічного і біохімічного дослідження крові контрольних груп дійних і сухостійних корів зробити висновок щодо стану здоров'я тварин і стада в цілому.

Новизна роботи полягає в тому, що завдяки проведеній комплексній диспансеризації встановлено поширення різних форм хвороб, досліджено стан метаболічних процесів у дійних і сухостійних корів у зимовий період і на основі цього запропоновані основні лікувально – профілактичні заходи на біжучий момент і на перспективу та рекомендації по утриманню і профілактиці хвороб продуктивних тварин.

При аналізі раціону дійних і сухостійних корів у зимовий період встановлено, що він не повністю задовольняє їх потребу у поживних і біологічно активних речовинах. Зокрема спостерігається надлишок енергії (забезпеченість 106 % за кормовими одиницями і 104 % за обмінною енергією у дійних корів і 106 % у сухостійних корів); забезпеченість перетравним протеїном становить 72 % у дійних і 79 % сухостійних корів, порушені цукрово-протеїнове і кальцієво-фосфорне співвідношення.

При клінічному дослідженні дійних корів у 60 % корів встановлено анемію кон'юнктиви, 35% гіпотонію передшлунків, 45 % гепатомегалію і у багатьох тварин розсмоктування останніх хвостових хребців, що свідчить про значне поширення хвороб передшлунків, печінки, порушень обміну речовин.

Морфологічні показники крові характеризувались зменшенням кількості еритроцитів у 13,3% корів, гемоглобіну – у 20%, гематокриту - у 89%, що є показником розвитку нормохромної анемії у частини дійних корів, у сухостійних корів кількість еритроцитів, гемоглобіну і гематокриту знаходились у межах фізіологічної норми.

Стан білкового обміну характеризувався гіперпротеїнемією у 26,7 % дійних і 20% сухостійних корів, диспротеїнемією за рахунок гіпоальбумінемії у 40 % і 10 % відповідно.

Активність індикаторних ферментів – АСТ і АЛТ була підвищена відповідно у 80% і 20% дійних корів і 60 % і 20 % сухостійних, що поряд із порушенням білкового обміну може свідчити про значне поширення патології печінки у корів господарства.

Уміст загального кальцію у сироватці крові становив в середньому $9,6 \pm 1,2$ мг/100 мл, неорганічного фосфору – $3,2 \pm 0,8$ мг/100 мл і були зниженими відповідно у 6,7 % і 100 % дійних корів, а у сухостійних – $9,2 \pm 0,6$ мг/100мл і $4,3 \pm 0,1$ мг/ 100мл, відповідно, і були нижче від норми у 20 і 80 % тварин.

Вважаємо, що для постійного і ефективного контролю за станом здоров'я і обміну речовин у корів, диспансеризацію необхідно проводити щоквартально на різних етапах технологічного циклу і в залежності від результатів її діагностичного етапу здійснювати корекцію раціонів, обґрунтовано використовувати добавки до раціону біологічно-активних речовин і своєчасно лікувати виявлені захворювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных /В.И. Левченко, Н.А. Судаков, Г.Г. Харута и др.; Под ред. В.И. Левченко. К.: Урожай, 1991. 304 с.
2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных /Б.М. Анохин, В.М. Данилевский, Л.Г. Замарин и др.; Под ред.В.М. Данилевского. М.: Агропромиздат, 1991. 575 с.
3. Гизатуллин Х.Г. Методика диспансерного ветеринарного обслуживания животноводства. Казань, 1957. 21с.
4. Диспансеризация и ее роль в создании здоровых и высокопродуктивных стад сельскохозяйственных животных / И.Г. Шарабрин, В.И. Зайцев, М.В. Плахотини др. // Тр. Моск. вет. акад., 1971. т. 60. 43 с.
5. Кондрахин И.П. Методические указания поддиспансеризации коров в крупных специализированных хозяйствах и разработке общих неспецифических мер профилактики./И.П.Кондрахин, И.Г. Шарабрин . М., 1980. 54 с.
6. Рекомендации по проведению комплексной диспансеризации крупного рогатого скота / И.Г. Шарабрин, И.П. Кондрахин, М.В. Плахотин, И.И. Родин. М.,1980. 39 с.
7. Шарабрин И.Г. Методические рекомендации по комплексной диспансеризации крупного рогатого скота / И.Г. Шарабрин,И.П. Кондрахин, М.Х. Шайхаманов. М.: Агропромиздат, 1988. 34 с.
8. Диспансеризация великої рогатої худоби: Методичні рекомендації / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, Г.Г. Харута та ін. К., 1997. 60 с.
9. Кондрахин И.П. Методика диспансеризации сельскохозяйственных животных./И.П. Кондрахин – Симферополь, 1995. 28 с.
10. Кондрахин И.П. Методические указания по диспансеризации сельскохозяйственных животных/И.П. Кондрахин – Симферополь, 2008. 28 с.
11. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко,І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.; За ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.

УДК 619:636.087.7

ЗАПАРА А.С., магістрантка

Науковий керівник – ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕТИОЛОГІЯ ТА ДІАГНОСТИКА ГАСТРОЕНТЕРИТУ У СОБАК

Гастроентерит – захворювання, яке характеризується розвитком запальних процесів у шлунку та тонкого кишечника з ураженням слизової оболонки і підслизового шару та супроводжується розладами моторної, секреторної і всмоктувальної функцій. Захворювання широко розповсюджене, особливо серед молодняку, і нерідко спричиняє загибель тварин. Тому метою нашої роботи було вивчення етіології, клінічних симптомів та методів діагностики гастроентериту у собак.

Хворіють на гастроентерит тварини, починаючи з двомісячного віку. Найбільш сприйнятливі цуценята молодого віку (3–6 місяців) порід німецька, кавказька і бельгійська вівчарки, ротвейлер та доберман. Найчастіше гастроентерит у собак зумовлений різними біотичними чинниками: парво-, рота- і коронавірусами, збудником чуми, патогенними і умовно патогенними бактеріями (сальмонели, ешерихії, стафілококи, стрептококи), найпростішими та гельмінтами.

Матеріалом роботи були цуценята 2–6-місячного віку різних порід (в основному німецькі вівчарки і ротвейлери, рідше пуделі). Захворювання у тварин перебігало із фебрильною лихоманкою, анорексією, блюванням (до 20 разів на добу), профузним проносом (акт дефекації спостерігався до 12–18 разів на добу). Калові маси на початку захворювання жовто-сірого кольору, через 1–2 дні – з домішками крові, що є досить небезпечним симптомом. У більшості цуценят гастроентерит перебігав з явищами міокардиту, у таких випадках у них була різко виражена тахікардія (до 220 за 1 хв.). Блювання і пронос спричиняють швидке зневоднення упродовж однієї доби, тварини втрачають до третини маси тіла, що у 25 % випадків закінчується шоком і загибеллю.

При дослідженні крові у хворих цуценят загальна кількість еритроцитів в середньому становила $5,8 \pm 0,27$ Т/л. У 27,6 % тварин виявили олігоцитемію (4,3–4,9), у 19,1 % – поліцитемію (8,7–9,8). Вміст гемоглобіну в крові хворих знаходився у нормі ($152,0 \pm 7,6$ г/л). Однак у собак із тяжким перебігом захворювання виявили плейохромію – 182–211 г/л (в окремих випадках до 223 г/л).

Рівень гематокритної величини (свідчить про ступінь зневоднення організму) був в середньому $49,0 \pm 2,34$ %. Однак, гематокритна величина у 19,1 % хворих була підвищеною (55,0–59,0 %).

При підрахунку індексів „червоної” крові – *MCH* і *MCV* виявили суттєві зміни. Зокрема *MCH* (вміст гемоглобіну в еритроциті) у хворих цуценят в середньому становив $26,4 \pm 2,47$ пг (норма 21–33), однак у 27,6 % тварин виявили гіперхромію. Що стосується середнього об’єму еритроцитів (*MCV*), то він у середньому становив – $65,2 \pm 2,17$ мкм³ (у 33,5 % він сягав 71,6–83,4). Така гіперхромія і макроцитоз свідчать про розвиток гіперхромної макроцитарної

анемії, яка, напевно, є компенсаторним явищем внаслідок нестачі вітаміну В₁₂ та кобальту.

Таким чином, гастроентерит у собак є поширеним захворюванням, яке проявляється фебрильною лихоманкою, анорексією, частим блюванням, діареєю та розвитком гіперхромної макроцитарної анемії.

УДК 619:616.34-008.314.4-084:636.2-053.2

МІНЯЙЛО Н.І., магістрантка

Науковий керівник – **ПІДДУБНЯК О.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕННЯ ТА КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ХВОРОБ У ТЕЛЯТ

Найбільш поширеною патологією у новонароджених телят є шлунково-кишкові розлади з симптомом діареї, якими часто хворіє молодняк. Тяжкий перебіг гастроентеральної патології спричиняє значну загибель їх у перші дні життя (до 20 %), а телята, які одужали, відстають у розвитку, що в майбутньому знижує їх відтворну функцію і не дає можливості реалізувати генетичний потенціал породи. Тому мета роботи полягала у вивченні поширення та клінічних ознак шлунково-кишкових хвороб у телят.

Встановлено, що частіше хворіють телята (72,1 %) від нетелей та корів другої–четвертої лактацій. Захворювання у телят починало проявлятися на другий – четвертий дні життя. Встановлено, що гастроентеральна патологія частіше вивляли в зимово-весняний період: у березні (88,3%), лютому (81,2) та січні (76,1 %) на 4-й день життя. Висока в цей період року була і загибель новонародженого молодняку (12,4–19,0 % від захворілих).

Захворювання частіше всього перебігало з такими симптомами: на фоні нормальної температури тіла відмічали пригнічення загального стану, зниження апетиту, профузний пронос. У деяких телят наступало зневоднення організму, яке проявлялося швидким виснаженням, западанням очних яблук в орбіти, скуйовдженістю і тьмяністю волосяного покриву, сухістю носового дзеркала. Захворювання проявлялося почастим актом дефекації, калові маси жовтого, жовто-сірого забарвлення, смердючі. У частини хворих із тяжким перебігом відмічали тремор м'язів, залежування. Тривалість хвороби в більшості випадків складала 7–8 діб. В подальшому, перехворілі телята відставали у рості і розвитку, у них відмічали повторні випадки гастроентеральної патології. Найчастіше це було на 8–10-й дні життя. У телят спостерігали клінічні ознаки, які характерні для шлунково-кишкових розладів. Температура тіла була в нормі. При наданні у таких випадках тварині лікарської допомоги клінічний стан їх покращувався на 4–5 добу. Однак через 3–4 дні в частини телят знову відмічали ознаки діареї.

Отже, на основі проведених досліджень встановлено, що розлади шлунково-кишкового каналу у телят є поширеними в господарстві. Ними хворіє 19,2 % телят і наносять значних економічних збитків, внаслідок затримки росту, розвитку та загибелі.

УДК: 619:616.-07/.08:616.6:636.7/.8

САМОЙЛОВ В.О., магістрант

Науковий керівник – **ПІДДУБНЯК О.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРИЧИНИ, КЛІНІКА ТА ДІАГНОСТИКА ДИЛАТАЦІЙНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ У СОБАК

Дилатаційна кардіоміопатія (ДКМП) – це захворювання міокарда, яке проявляється розширенням шлуночків серця і, як наслідок, зниженням їх скоротливої здатності. Загалом, кардіоміопатії – це хвороби міокарда незапального характеру, асоційовані з порушенням функції міокарду. Дилатаційна кардіоміопатія характеризується різким розширенням та порушенням скорочувальної функції лівого або обох шлуночків і проявляється лівошлуночковою або бівентрикулярною серцевою недостатністю, тромбоемболічним синдромом, порушенням ритму серця, зокрема функції провідності.

Первинна ДКМП є діагнозом виключення. Етіологія первинних КМП тривалий час залишалась невідомою, тому їх відносили до ідіопатичних хвороб. Багаточисленні праці в області генетики показали вирішальну роль спадкової схильності в розвитку первинної КМП у собак. Вторинна ДКМП, за деякими даними, зумовлені порушенням метаболізму Таурину (у кішок) і L-карнітину (у собак). Деякі форми ДКМП розвиваються як ускладнення вірусної інфекції. Ці збудники (вірус парвовірусного ентериту собак, вірус чуми собак, вірус коронавірусної інфекції собак) часто персистують у кардіоміоцитах тварин, викликаючи на себе імунну реакцію організму.

Тому метою нашої роботи було вивчення етіології, клінічних симптомів та діагностики дилатаційної кардіоміопатії у собак.

Матеріалом для дослідження були 8 собак 2–8-річного віку порід доберман, алабай, німецька вівчарка, кане-корсо, пінчер, власники яких звернулися до ветеринарної клініки.

За амнестичними даними було встановлено, що 4 собаки перенесли парвовірусний ентерит, 3 – переохворіли міокардитом і 1 – чумою м'ясоїдних.

У хворих собак виявляли різні стадії перебігу хвороби. За першої стадії ДКМП спостерігали стомлювальність за фізичного навантаження, задишку, тахікардію, аритмію, періодичну непритомність, серцевий поштовх був

послаблений, дифузний, межі серця зміщені, за аускультатції – 1-й тон слабкий, приглушений, 2-й – помірно акцентований, іноді роздвоєний.

За більш тяжкого перебігу ДКМП (2-а і 3-я стадії) виявляли застій крові в малому і великому колах кровообігу, порушення функції органів, на початку слабовираженими, а потім стійкими ознаками порушень гемодинаміки, водоелектролітного обміну в стані спокою. Клінічно це проявлялося асцитом, миготливою аритмією, застійними явищами в легенях і навіть їх набряком, що проявлявся кашлем, хрипами, тахі- і диспноє. Тони серця приглушені, вислуховувалися систолічні шуми внаслідок відносної недостатності мітрального і тристулкового клапанів у лівій і правій верхівкових ділянках серця, ритм галопу, збільшенням об'єму яремних вен, гідротораксом, набряками, гепатомегалією.

Основним діагностичним критерієм, у постановці діагнозу на ДКМП є виявлення змін показників серцевого викиду. За ехокардіографії за ДКМП встановлено розширені порожнини серця лівих його відділів за довгої парастернальної проекції, одночасно спостерігаючи за скороченнями серця, виявляли недостатню його силу, внаслідок надмірної розтягнутості міокарду. Змінюються і показники фракції викиду (процентне співвідношення систолічного об'єму лівого шлуночка до діастолічного), фракція укорочення ЛШ (процентне співвідношення систолічного діаметру лівого шлуночка до діастолічного).

Таким чином, на підставі проведених досліджень встановлено, що дилатаційна кардіоміопатія у собак є ускладненням міокардиту та вірусних інфекцій і проявляється розвитком серцевої недостатності (задишка, тахікардія, аритмія, послаблений серцевого поштовх і першого тону, акцентування другого) та кардіомегалією.

УДК:УДК 619:616.391:636.52/.58

ДАВИДЮК Н.М., магістрантка

Науковий керівник – **МЕЛЬНИК А.Ю.**, канд. вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАХОДИ З ПРОФІЛАКТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ В КУРЕЙ БАТЬКІВСЬКОГО ПОГОЛІВ'Я

Високопродуктивні кури-несучки здатні забезпечити несучість на рівні 90–95 %. Це досягається лише дотриманням збалансованої годівлі з використанням сучасних та якісних складових загальної та вітамінно-мінеральної поживності. Проте, навіть за такого суворого виконання існуючих технологічних процесів, метаболізм і функції всіх органів знаходяться на межі фізіологічних можливостей. Це спричиняє розвиток великої кількості внутрішніх хвороб. Особливо часто вони мають поєднаний перебіг, наприклад: гепатодистрофія та сечокислий діатез; А-гіповітаміноз і пероз, полімікроелементози й D-гіповітаміноз.

За патології печінки та подагри порушується обмін білків, ліпідів, вітамінів, мінералів і сечової кислоти, що спричиняє зміни біохімічного складу крові і як наслідок розвивається метаболічний синдром.

Ключові слова: кури-несучки, метаболічний синдром, обмін речовин, гепатодистрофія, сечокислий діатез, АсАТ, АлАТ.

Проаналізувати клінічні симптоми та дослідити біохімічні зміни крові у курей батьківського поголів'я за метаболічного синдрому та вивчити профілактичну ефективність препарату Карнівет L.

Клінічні дослідження патолого-анатомічні розтини проводилися на курях батьківського поголів'я кросу кросу Cobb-500 ДП «Перемога Нова». Біохімічні показники крові птиці вивчали на базі гематологічного відділу науково-дослідної лабораторії діагностики хвороб тварин Білоцерківського НАУ. У ході досліджень звертали увагу на особливості технології утримання птиці батьківського поголів'я, аналізували раціони годівлі у відповідні періоди утримання, клінічно досліджували птицю, встановлювали причини виникнення метаболічного синдрому та внутрішньої незаразної патології.

За патолого-анатомічного дослідження 105 трупів курей-несучокна піку яйцекладки було діагностовано гепатодистрофію у 18,2 % поголів'я, порушення обміну сечової кислоти – 15,4, А-гіповітаміноз у 13,5 % птиці. Поєднаний перебіг обох патологій реєстрували у 9,1 %. Аналіз годівлі показав, що є надлишок у раціоні сирого протеїну (10,1–15,8 %) та жиру (24,4–26,6 %) за норми – 15–20 %. Має місценестача холіну і вітамінів групи В, зокрема В₃ і В₆.

Сумісний перебіг гепатодистрофії і сечокислоного діатезу характеризується зниженням вмісту альбуміну у 30 % поголів'я 185-добового віку, що у середньому становило 11,5±0,91 г/л. Збільшення активності АсАТ і АлАТ було діагностовано у 35 % курей (235,4±8,6 Од/л). Гіперурикемією діагностували у 53,6 % курей. Менш інформативні показники обміну ліпідів.

Жирове переродження печінки супроводжувалося порушенням співвідношення між окремими фракціями ліпідів і було відмічено зменшення вмісту альбумінів. За жирової інфільтрації печінки спостерігали наступні зміни: збільшення органу у розмірах, жовто- або сіро-коричневого кольору, встановлено накопичення ліпідів в печінці, нирках, на серці і на серозних покриттях грудочеревної порожнини.

Клінічно сечокислий діатез супроводжується запаленням клоаки, відкладанням уратів на пір'яному покриві навколо клоакального кільця. Гіперурикемія діагностована у 63,8 % курей 186-добового (0,67±0,08 ммоль/л), 68,5 % – 268 (0,71±0,09) та 88 % – 336-денного віку (0,62±0,06 ммоль/л).

З метою попередження метаболічного синдрому, який розвивається за поєданого перебігу патології печінки і подагри був використаний препарат «Абетка для тварин» у дозі 1 мл/л води упродовж 7 діб. Після проведення курсу профілактичних заходів у курей дослідної групи відновилася альбуміносинтезувальна функція печінки про свідчить збільшення вмісту альбумінів у сироватці крові. У зазначених дозах і курсу введення препарат позитивно впливає на функцію печінки: зменшується активність амінотрансфераз. У курей, яким випоювали з водою «Абетка для тварин» зменшується вміст загальних ліпідів, холестеролу і триацилгліцеролів. Уміст сечової кислоти у сироватці крові курей зменшується у 2,1 рази і наприкінці експерименту складав – 0,21±0,05 ммоль/л.

Перспективою подальших досліджень є вивчення метаболічного синдрому за сумісного перебігу D-гіповітамінозу в курей-несучок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло [та ін.]; За ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.
2. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин: [Підручник] / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; За ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2017. 544 с.
3. Zapletal D. Věkm baňantnch ku at /D. Zapletal E., Strakovb, F. Vitula, L. Kroupa, P. Suchэ // Farmar. 2010. № 1. P. 22-24.

УДК:619:616.391:636.52/.58.053

ОЛЕНКО А.О., магістрант

Науковий керівник – **МЕЛЬНИК А.Ю.**, канд. вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРОФІЛАКТИКА ПОЛІМІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Мікроелементи є життєво важливими речовинами, які діють переважно як каталізatori багатьох ферментних і гормональних систем [1], та тісно взаємодіють з вітамінами. Купрум, цинк і манган – необхідні елементи для розвитку та росту курчат-бройлерів [2].

За дефіциту цинку спостерігаються дерматити, відсутність апетиту, проноси, затримка росту, погіршення зору та хвороби кінцівок, а при нестачі мангану виникає пероз. Всмоктування цинку у тонкому відділі кишечника гальмується при дефіциті вітаміну А [3]. Для нормального обміну цинку необхідне постійне надходження вітамінів А, С, В₁ та В_С. Проте, манган безпосередньо не впливає на рівень жиророзчинних вітамінів, його дія побічно позначається на активності Se-залежних ферментів, що тісно пов'язана з обміном цинку. В поєднанні із залізом, міддю і кобальтом, манган бере участь у тканинному диханні, впливає на обмін вуглеводів і підвищує ефективність вітамінів С і В₁. Також слід відмітити, що вітамін D пов'язаний з покращенням поглинання важливих елементів, таких як залізо, цинк і мідь. Дослідженнями встановлено тісну взаємодію між мікроелементами та вітамінами, що забезпечує динамічну рівновагу між ними [4].

Ключові слова: кури, мікроелементи, обмін речовин, цинк, манган, купрум, пероз, діагностика, профілактика.

Вивчити вплив вітчизняного препарату «Абетка для тварин» на обмін мікроелементів (цинку, купруму, мангану, феруму) у курчат-бройлерів в умовах навчально-виробничого центру БНАУ.

Дослідження було проведено у 2017 році на базі науково-дослідного інституту внутрішніх хвороб тварин та навчально-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету.

Матеріалом для дослідження слугували 2 аналогічні групи курчат-бройлерів кросу Cobb-500 – контрольна та дослідна по 1400 голів у кожній.

Кров для дослідження відбирали по 20 проб із кожної групи (n=20). Перед початком дослідження був проведений клінічний огляд птахопоголів'я.

Випоювання препарату «Абетка для тварин» у дослідній групі починали з 12-добового віку. Застосування вітамінно-амінокислотного комплексу тривало 7 днів, потім була перерва 7 днів після чого птиця знову отримувала препарат упродовж тижня в дозі 1 мл/л води (табл 1).

Таблиця 1 – Схема досліду з використанням препарату Абетка для тварин

Група птиці	Вік курчат, діб	
	12 – 19	27 – 34
Контрольна	Основний раціон	
Дослідна	Основний раціон + 1 мл/л води препарату «Абетка для тварин»	

Застосування препарату в рекомендованих дозах (1 мл/л води) спричинило підвищення вмісту цинку в курчат-бройлерів дослідної групи третього відбору крові ($160,0 \pm 4,92$ мкг/100 мл) порівнюючи з початком дослідження на 6,7 % ($p < 0,05$) та з показником другого ($123,0 \pm 3,83$ мкг/100 мл) – на 23,1 % ($p < 0,001$). Найбільш показові зміни щодо прояву фізіологічної дії вітамінно-амінокислотного комплексу «Абетка для тварин» на обмін цинку були встановлені за порівняння вмісту останнього в сироватці крові курчат дослідної групи третього відбору до контролю, де це значення було більшим на 13,4 % ($p < 0,05$). Зміни мангану були також закономірні й мали подібну динаміку: за другого відбору крові його концентрація вірогідно ($p < 0,05$) збільшувалася на 34,9 % і становила $18,3 \pm 2,10$ мкг/100 мл; у третьому (32-денна птиця) – на 25,5 % ($p < 0,05$; $16,0 \pm 1,15$ мкг/100 мл). Різниця між показниками дослідної та контрольної групи по завершенню експерименту складала 28,9 % ($p < 0,05$) у сторону збільшення концентрації мангану у курчат-бройлерів групи досліді ($16,0 \pm 1,15$ мкг/100 мл).

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу препарату «Абетка для тварин» на обмін мікроелементів у птиці яєчного напрямку вирощування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Salami, S. A., Oluwatosin, O. O., Oso, A. O., та ін. Bioavailability of Cu, Zn and Mn from Mineral Chelates or Blends of Inorganic Salts in Growing Turkeys Fed with Supplemental Riboflavin and Pyridoxine. *Biological Trace Element Research*. 2016. Vol. 173, No. 1. С. 168–176.
2. Gheisari, A. A., Rahimi-fathkoochi, A., Toghyani, M., та ін. Effects of organic chelates of zinc, manganese and copper in comparison to their inorganic sources on performance of broiler chickens. *Journal of Animal & Plant Sciences*. 2010. Vol. 6, No. 2. P. 630–636.
3. Бережнюк, Н. А., Царук, Л. Л., Чорнолата, Л. П. Відкладання мінеральних речовин у м'ясі перепелів за дії підвищених доз вітамінів. *Аграрна наука та харчові технології*. 2015. Том. 1, № 90. С. 17–24.

ПРОФІЛАКТИКА ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО СТРЕСУ ТА ПАТОЛОГІЇ ПЕЧІНКИ У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТУ ГЕП-А-СТРЕС

Неінфекційні хвороби птиці є одними з найпоширеніших як у малих фермах, так і у великих промислових птахофабриках, що використовують передові технології птахівництва та виробництва. Інтенсивна профілактика інфекційних захворювань: вакцинація проти вірусних та бактеріальних хвороб, антибіотикопротекція, використання хімічно агресивних дезінфікуючих препаратів часто призводять до значних відхилень від нормальної фізіології птиці. Досить поширеними в курчат-бройлерів промислового стада є стрес та гепатодистрофія. Печінка – це орган з численними важливими функціями: жовчоутворення та жовчовиведення, нейтралізація токсинів, участь в обміні білків, вуглеводів, ліпідів, пігментів, вітамінів та інших речовин.

Для оцінки функціонального стану печінки використовують різні клінічні, лабораторні та інші методи. Найбільш інформативними є методи лабораторного та патологоанатомічного досліджень. Біохімічні методи дозволяють виявити порушення на ранній стадії до настання клінічних проявів, які є наслідком гепатодистрофії птиці.

Ключові слова: кури-несучки, гепатодистрофія, обмін речовин, гепатопротектори, загальний білок, альбуміни, загальний кальцій, неорганічний фосфор.

Вивчити профілактичний ефект ветеринарного препарату Геп-А-Стрес (розчин для перорального застосування, виробництва O.L.KAR, м. Шаргород) за поствакцинального стресу та патології печінки у курчат-бройлерів.

Робота проводилася на поголів'ї курчат-бройлерів, які утримувалися на базі виробничої ділянки №2 ТОВ «Вінницька птахофабрика». У ході досліджень вивчали особливості технології утримання птиці, раціони годівлі у певні періоди вирощування, клінічно досліджували курчат, аналізували причини виникнення поствакцинального стресу та патології печінки.

За результатами роботи встановлено, що препарат Геп-А-Стрес у рекомендованій дозі 1 мл/л спричиняв збільшення вмісту загального білка в сироватці крові курчат-бройлерів дослідної групи на 16,9 %, порівняно з початковим. Концентрація сечової кислоти у птиці контрольної групи була підвищеною і складала у 41-добовому віці $0,67 \pm 0,07$ ммоль/л. У дослідній групі встановлено зменшення її вмісту, порівняно з початковим показником до $0,36 \pm 0,04$ ммоль/л ($p < 0,001$). Вірогідна різниця і між показниками груп на 41 добу ($p < 0,01$).

У 41-добових бройлерів контрольної групи активність АсАТ не змінилася ($3,90 \pm 0,18$; $p < 0,5$), а дослідної мала тенденцію до зниження ($3,28 \pm 0,08$ ммоль/год·л; $- 11,4$ %; $p_1 < 0,1$). Різниця між активністю АсАТ у бройлерів дослідної і контрольної груп була вірогідною ($p_2 < 0,01$) і складала 15,9 %. Після застосування препарату вміст холестеролу у бройлерів дослідної групи зменшився до $3,7 \pm 0,23$ ммоль/л ($p < 0,01$).

Вміст ретинолу (вітаміну А) в сироватці крові у бройлерів дослідної групи збільшився, порівняно з початковим, на 26,6 % ($p_2 < 0,05$), контрольної – залишався стабільним ($90,7 \pm 3,72$ мкг/100 мл; $p_3 < 0,5$), але остаточний рівень ретинолу в дослідній групі був вищий ($p_2 < 0,05$), ніж у контрольній, на 28,1 %.

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу препарату Геа-А-стрес на за внутрішньої поліметаболічно та поліорганної патології у сільськогосподарської та екзотичної птиці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло [та ін.]; За ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.
2. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин: [Підручник] / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; За ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2017. 544 с.
3. Куцан О.Т. Необхідність моніторингу комбікормів для птиці на вміст неорганічних елементів, як обов'язкова умова їх безпечності / О.Л. Куцан, О.Т. Оробченко // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. 2011. Том. 13, №2 (48), ч. 1. С. 155–160.
4. Cinar M. Effects of dietary supplementation with vitamin c and vitamin e and their combination on growth performance, some biochemical parameters, and oxidative stress induced by copper toxicity in broilers / M. Cinar, E. Yildirim, A. A. Yigit[et al.] // Biological Trace Element Research. 2014. Vol. 158, №. 2. С. 186–196.
5. Коцюмбас І.Я. До питання проведення клінічних досліджень ветеринарних лікарських засобів / І. Я. Коцюмбас, О. Г. Малик, М. І. Жила, Ю. М. Косенко // Біологія тварин. 2012. Вип. 14 (1–2). С. 34–41.

УДК 619:612.466.1:636.8

БАБИЧ Л.В., магістрант

Науковий керівник – **ГОЛОВАХА В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ КОТІВ ЗА УРОЛІТІАЗУ

За легкого перебігу уролітіазу ефективною є терапевтична схема із застосуванням бімоксилу, вітазалу, папаверину гідрохлорид, відвару толокнянки і амонію хлориду (з кормом). За тяжкого перебігу захворювання найефективнішою є схема із застосуванням баралгіну, цефтриаксону, канефрону, ізотонічних розчинів глюкози і натрію хлориду, Гепаві-Келу, камфорної олії та введення в сечовий міхур дексаметазону, енрофлоксацину та ізотонічного розчину натрію хлориду. Доцільним є застосування корму RoyalCanis Urinari s/o.

Ключові слова. коти, уролітіаз, лікування, легкий і тяжкий перебіг.

Одним із поширених захворювань у котів є уролітіаз (сечокам'яна хвороба). Сечокам'яна хвороба (Urolithiasis) – захворювання, за якого порушується обмін речовин, утворюються і відкладаються сечові камені (уроліти).

У структурі захворюваності котів ця патологія займає 7 % від загальної кількості хворих. Частіше хворіють самці (у 7,5 разів більше ніж самиці). Захворювання перебігає у легкій, середньо тяжкості і тяжкій формах.

Для дослідної роботи відібрали котів, хворих на уролітіаз за легкого і тяжкого перебігу захворювання.

За легкого перебігу хвороби у котів виявили зменшення активності, гіпокрексію, періодичне пригнічення, сонливість. Температура тіла у хворих тварин була в межах 38,7–40,3 °С. При пальпації черевної порожнини виявили болючість в ділянці сечового міхура. У тварин дизурія. Сеча у них світло-коричневого забарвлення з наявністю осаду і дуже неприємним кислим запахом. У крові виявили олігоцитемію, у частини хворих олігохромемію (у деяких плейохромію), підвищення ШОЕ. У 30 % хворих гіпопротеїнемія, у 50 % гіперазотемія (підвищення вмісту сечовини). Уміст креатиніну у 60 % хворих був у межах фізіологічних величин, а у 40 % підвищеним, що вказує на порушення фільтраційної функції нефронів.

За легкого перебігу уролітіазу у котів сеча від світло-жовтого до світло-коричневого забарвлення; відносна густина сечі, рН не відрізнялися від величин клінічно здорових котів.

За тяжкого перебігу уролітіазу у котів загальне пригнічення, анорексія, задуха. У крові олігоцитемія, олігохромемія і плейохромія, підвищена ШОЕ, що вказує на зниження дзета-потенціалу еритроцитів та розвиток агломерації «червоних» кров'яних тілець.

У хворих котів виявили гіпопротеїнемію. У тварин порушені екскреторна і фільтраційна функції нефронів, на що вказують високі значення сечовини і креатиніну.

У котів за тяжкого перебігу уролітіазу виявили гіперензимемію аспарагінової (АсАТ) і аланінової (АлАТ) амінотрансфераз, відповідно, у 50 і 80 % тварин.

Сеча у котів від світло-коричневого до інтенсивно коричневого забарвлення, відносна густина її від 1,012–1,038; кров – ++ і +++, лейкоцити – ++ і +++, протеїн – +- і +++.

Для лікування котів за легкого перебігу уролітіазу було відібрано дві групи тварин – дослідну і контрольну (по 6 голів у кожній).

Котам дослідної групи застосовували бімоксил, папаверину гідрохлорид, вітазал, відвар толокнянки, амонію хлорид (у корм), RoyalCanis Urinari s/o.

Контрольній групі застосовували – КотЕрвін, вітамін В₁₂, дротаверин, амоксицилін, дієтичний корм RoyalCanis Urinari s/o.

Після 5–7 днів лікування у котів виявили поліпшення загального стану, вони почали активно споживати корм. Сеча набула світло-жовтого кольору. Акт сечовиділення нормалізувався на 3–4-й дні лікування.

Виявили позитивні зміни і зі сторони крові. У котів були в межах фізіологічних значень показники еритроцитів, гемоглобіну. У тварин виявили збільшення загального протеїну, зменшення вмісту сечовини, креатиніну та активності амінотрансфераз (АсАТ, АлАТ).

За тяжкого перебігу уролітіазу тваринам (n=6) апробували лікувальну схему з використанням баралгіну, цефтриаксону, канефрону, ізотонічних розчинів (натрію хлориду, глюкози), фуросеміду; Гепаві-Келу, 20 % р-ну камфорної олії, 0,85 % розчину натрію хлориду. В сечовий міхур вводили: дексаметазон, енрофлоксацин, ізотонічний розчин натрію хлориду.

Контрольним тваринам застосовували дротаверин, кламоксил, КотЕрвіт, 5 % розчин глюкози, 0,85 % розчин натрію хлориду, гемавіт, лазикс, сульфокамфокаїн, глутаргін і корм RoyalCanis Urinari s/o.

Захворювання у котів обох груп проявлялось гіпертермією (40,0–40,9 °С), загальним пригніченням, анорексією, задишкою, анурією впродовж декількох днів. При пальпації сечовий міхур болючий, переповнений. Стінка черева напружена. У котів виявили блідість слизової оболонки ротової порожнини.

Сеча від інтенсивно жовтого до темно-коричневого забарвлення. За даними індикаторних стрічок у сечі – лейкоцити, протеїн і уробіліноген – ++-+++.

У крові олігоцитемія, олігохромемія, підвищена ШОЕ.

Хворим тваринам застосовували катетеризацію. Катетер підшивали до препуція, перед цим ін'єктували 0,5 мл но-шпи.

Поліпшення клінічного статусу відмічали після відновлення прохідності уретри через 18–30 годин.

Через 4–5 днів у котів проявлявся апетит, температура тіла була в межах фізіологічних коливань. Задовільний стан у тварин був із 8–9-го дня лікування.

У котів контрольної групи (у 3 із 6 тварин) поліпшення загального стану відбулося дещо пізніше (із 7 дня лікування). У сечі хворих котів зменшилася кількість крові. У 2 тварин поліпшення не відбулося і вони загинули.

У тварин дослідної групи підвищилися показники еритроцитів, гемоглобіну порівняно із значеннями до лікування. Виявили підвищення вмісту загального протеїну. На 10-й день лікування у 50 % котів виявили фізіологічні значення сечовини, що вказує на відновлення екскреторної функції нирок.

Відновлюється і фільтраційна функція нирок, на що вказують фізіологічні показники креатиніну в крові 50 % тварин.

На 10-й день лікування виявили тенденцію до зниження активності амінотрансфераз (АсАТ і АлАТ).

У контрольній групі активність АсАТ і АлАТ була підвищеною в усіх тварин.

В подальшому (спостереження продовжували ще впродовж 20 днів), на 30-й день після початку лікування, загальний стан котів дослідної групи був задовільний. Вони були активні, охоче споживали корм, температура у них була в межах фізіологічних коливань.

У тварин контрольної групи симптоматика була інша: вони були в'ялі, швидко втомлювались, періодично у них виявляли відмову від корму.

У крові всіх дослідних тварин були фізіологічні величини еритроцитів, гемоглобіну, гематокритної величини.

В усіх тварин контрольної групи виявили зменшення показників еритроцитопоезу.

Уміст загального протеїну у котів дослідної групи був у нормі; у більшості тварин контрольної групи – гіпопротеїнемію. Уміст сечовини у дослідних котів був у нормі; у контрольних – у 75 % виявили гіперазотемію, свідчення порушення видільної функції нирок.

Слід зазначити, що у 50 % котів контрольної групи встановили і підвищені величини креатиніну, що є свідченням порушення фільтраційної функції нефронів.

При визначенні активності амінотрансфераз (АсАТ і АлАТ) встановили наступне. У 33,3 % котів дослідної групи і в усіх котів контрольної – виявили

гіперензимемію АсАТ і АлАТ, що дає підстави стверджувати на неповне відновлення субклітинних структур гепатоцитів і нефронів.

Отже, за тяжкого перебігу сечокам'яної хвороби, навіть інтенсивна терапія впродовж 30-ти днів не повністю відновлює субклітинні структури клітин печінки і нирок. Тому курс відновлювальної терапії за тяжкого перебігу уролітіазу слід продовжувати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла церква, 2015. Ч.2. 610 с.
2. Локес П.І. Сечокам'яна хвороба у собак і кішок. Полтава, 2006. 80 с.
3. Карамалак А.И., Козловский А.М. Особенности этиологии, лечения и профилактики при мочекаменной болезни кошек. *Науч.-практ. журнал Ученые записки УО «Витебская ордена Знак Почета» государственная академия вет. мед.* Витебск, 2010. Т. 46, вип.1. Ч.1. С. 218–220.
4. Кучеренко Ю.Л. Болезни почек у кошек и собак. Одесса, 2003. С. 96–100.
5. Ющенко Г.О. Деякі особливості перебігу сечокам'яної хвороби в котів старшої вікової групи. *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту.* Біла Церква, 2005. Вип.33. С. 289–294.

УДК 636.2.456.22-056.24:547

ПЛІКУС Я.М., магістрант

Науковий керівник – **ГОЛОВАХА В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КЛІНІКО-ГЕМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС КОРІВ ЗА КЕТОЗУ

У високопродуктивних корів за кетозу (уміст кетонових тіл у крові до 5 ммоль/л) виявили порушення протеїнсинтезувальної, сечовиноутворювальної функцій печінки. За тяжкого перебігу захворювання (уміст кетонових тіл у крові більше 5 ммоль/л), окрім порушень вищевказаних функцій відбуваються зміни в цитозольній і мітохондріальній структурах гепатоцитів, на що вказують підвищені величини активності АсАТ і АлАТ. У хворих тварин порушується фільтраційна функція нефронів.

Ключові слова: кетоз, корови, печінка, загальний протеїн, альбуміни, сечовина, ферменти, креатинін

Кетоз (*Ketosis*) – захворювання жуйних тварин, яке характеризується порушенням вуглеводно-ліпідного і протеїнового обмінів, супроводжується нагромадженням в організмі кетонових тіл, ураженням центральної нервової і гіпофізонадирниково-залозної систем, щитоподібної залози, печінки, серця, нирок та інших органів [1–3].

Захворювання проявляється у високопродуктивних корів, частіше у перші 20–30 днів лактації, рідко у період найвищої продуктивності [1–3].

Кетоз – поліетіологічне захворювання, яке виникає за дефіциту енергії в перші дні після отелення, надмірної кількості у раціоні протеїну, особливо за нестачі цукру і крохмалю, за згодовування кормів, які містять багато масляної й оцтової кислот. Окрім того, сприяє розвитку захворювання гіподинамія та ожиріння [2, 3].

Оскільки ця патологія є досить поширеною у корів господарства (де я проходив виробничу практику), то мета роботи полягала у вивченні клініко-гематологічного статусу у корів за кетозу.

Матеріалом для досліджень були корови чорно-рябої голштинської породи від 3 до 7 років. Діагноз на кетоз ставили на основі симптоматики та за допомогою кетометра – *CareSens Dual* (Корея).

За результатами кетометра корів поділили на три групи: перша – рівень кетонових тіл у крові становив 1,5–3 ммоль/л; друга – 3–5 і третя – більше 5 ммоль/л.

При дослідженні встановлено, що у корів першої і другої груп температура тіла була в межах фізіологічних коливань. У тварин періодично проявлялася анорексія, періоди збудження змінювалися періодами загального пригнічення. Слід відмітити, що зміни поведінки в основному проявлялися в світлий період доби. Корови не звертають увагу на зовнішні подразники. Частота пульсу і дихання були в нормі. У корів періодично відмічали розлади зі сторони системи органів травлення, що проявлялися діарейним синдромом. Калові маси мали коричнево-жовте забарвлення.

Частота скорочень рубця була від 1 до 3 за 2 хвилини. Продуктивність поступово зменшувалася.

У крові 33,3 % корів першої, і другої груп виявили гіперпротеїнемію, яка вказує на порушення протеїнсинтезувальної функції гепатоцитів. Слід зазначити, що у 66,7 % корів першої і 100 % тварин другої груп виявили гіпоальбумінемію. Відносна кількість альбумінів у них становила, відповідно, $36,1 \pm 0,90$ і $33,0 \pm 1,43$ %, що нижче, ніж у здорових ($41,8 \pm 1,18$; $p < 0,001$).

Уміст у сироватці крові сечовини у корів першої групи був у середньому в нормі – $4,56 \pm 0,780$ ммоль/л (у здорових $4,52 \pm 0,45$).

У другій був нижче мінімальної норми ($3,5$ ммоль/л) і в середньому становив $3,1 \pm 0,17$ ммоль/л.

Уміст холестеролу у корів першої і другої груп теж був нижчим, порівняно із клінічно здоровими, і становив – $1,96 \pm 0,143$ і $1,8 \pm 0,16$ ммоль/л (у здорових $2,67 \pm 0,120$ ммоль/л). Низькі значення холестеролу вказують на порушення синтезувальної функції гепатоцитів. У корів другої групи виявили гіпоглікемію ($1,8 \pm 0,07$ ммоль/л), яка вказує на виснаження глікогенних депо, що буває за жирової гепатодистрофії [4, 5].

Уміст в сироватці крові креатиніну (індикатор роботи ниркового фільтру) у корів обох груп у середньому був у нормі. Однак, у 33,3 % корів 2 групи виявили гіперкреатинінемію, яка свідчить про порушення фільтраційної функції нефронів.

У корів 3 групи (уміст кетонових тіл в крові більше 5 ммоль/л) встановили наступні зміни клініко-гематологічного статусу.

У корів встановили анорексію, швидку втрату маси тіла (впродовж 5–7 днів). Слід зазначити, що корови багато часу стоять, здебільшого не реагують на зовнішні подразники. У більшості тварин кон'юнктива анемічна. Складка шкіри розправлялася за 4–8 с. Частота дихання була на верхній межі норми (у деяких більше 25 дих. рух./хв.). При аускультатії серця приглушення тонів, особливо першого.

Ліва голодна ямка запала. Частота скорочення рубця 0–2 за 2 хв.

Продуктивність знижується до 2–3 кг молока за добу.

Слід зазначити, що за вмісту кетонових тіл в крові 6 і більше ммоль/л відчувається запах ацетону в молоці.

У 66,7 % корів виявили гіперпротеїнемію, яка буває за згущення крові, гепатодистрофії, появі парапротеїнів тощо [4, 5].

На наявність гепатопатії вказують і низькодисперсні протеїни – альбуміни. Їх кількість в усіх корів була нижче мінімальної норми (38 %) і в середньому становила $23,6 \pm 1,07$ % від загального протеїну.

За тяжкого перебігу кетозу порушується і сечовиноутворювальна функція гепатоцитів, на що вказують знижені величини в сироватці крові сечовини – $2,3 \pm 0,23$ ммоль/л (у здорових $4,52 \pm 0,451$).

У всіх хворих корів виявили гіпоглікемію. Уміст глюкози в середньому становив $1,4 \pm 0,14$ ммоль/л, що удвічі менше, ніж у клінічно здорових ($p < 0,01$).

У корів за тяжкого перебігу кетозу відбуваються зміни у субклітинних структурах гепатоцитів. Це підтверджують підвищені величини активності амінотрансфераз (АсАТ і АлАТ). Активність АсАТ була підвищеною у 1,9, а АлАТ у 1,6 разів порівняно із клінічно здоровими коровами.

Порушується у корів і фільтраційна функція нефронів, на що вказують підвищені показники креатиніну в сироватці крові – $146,7 \pm 4,19$ мкмоль/л (у клінічно здорових $108,4 \pm 7,35$ мкмоль/л).

Отже, проведені дослідження показують, що у корів за кетозу відбуваються істотні зміни клініко-гематологічного статусу, які найбільш виражені за вмісту в крові кетонових тіл більше 5 ммоль/л.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кондрахин И., Левченко В. Диагностика и терапия внутренних болезней животных. М.: Аквариум-Принт, 2005. 730 с.
2. Справочник врача ветеринарной медицины; под ред. А.И. Ятусевича. Минск: Техноперспектива, 2007. С. 354–355.
3. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 610 с.
4. Ветеринарна клінічна біохімія / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. Біла Церква, 2002. 400 с.
5. Методи лабораторної діагностики хвороб тварин / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка. К.: Аграрна освіта, 2010. 437 с.

УДК 619:615.099.07/9:636.7

БЕНЬ І.С., магістрантка

Науковий керівник – **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОТРУЄННЯ СОБАК ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (ПОШИРЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ)

У публікації проаналізовано питання щодо поширення отруєння собак лікарським препаратом – ізоніазидом. З'ясовано сезонну, породну, вікову та статеву схильність тварин до отруєння. Описано інформативні діагностичні критерії та обґрунтовано застосування двох терапевтичних схем за інтоксикації собак ізоніазидом. Доведено кращу лікувальну ефективність схеми, що була застосована в першій групі собак, з використанням піридоксину, фуросеміду, габапентину, ентеросгелю, серенії та розчинів глюкози 5%, реосорбілакту, натрію хлориду 0,9 %.

Ключові слова: собаки, отруєння, ізоніазид, діагностично-лікувальний алгоритм.

На сьогодні за оцінками експертів Україна входить в список світових лідерів за кількістю бездомних собак. Ця проблема стоїть особливо гостро як у великих населених пунктах (обласні центри), так і в невеликих містах і селах. За різними даними кількість бездомних собак може досягати 10–20 тисяч особин у великих містах. Вирішення проблеми регуляції чисельності бездомних собак в Україні здійснюється в основному комунальними підприємствами за рахунок створення притулків і їх обслуговування, однак вони забезпечують лише 20–30% від реальної потреби. Тому ця проблема залишається актуальною і мешканці населених пунктів часто вимушені вирішувати її самостійно, стикаючись з особливо агресивними тваринами, які населяють і захищають свою територію.

Мета роботи полягала у вивченні питань поширення та аналізу лікувально-діагностичних заходів за отруєння собак лікарськими препаратами, насамперед, ізоніазидом.

Матеріалом для дослідження були собаки різних вікових груп та порід, з симптомами отруєнням ізоніазидом, які протягом 2019 року надходили до клініки «Аден-вет». У хворих собак проводили повне клінічне та гематологічне дослідження. Діагноз на отруєння ізоніазидом ставили на основі зібраного анамнезу, з якого дізнавалися, що тварини під час прогулянки мали можливість з'їсти приманку, після чого на протязі години з'являлися перші симптоми отруєння, деяких собак (безпритульних) знаходили вже з симптомами отруєння, після чого доставляли їх до клініки.

Протягом 2019 року до лікарні загалом надійшло 159 собак та котів з ознаками кормового отруєння, з них 11 собак з симптомами характерними для отруєння ізоніазидом, дві собаки загинули ще до моменту надходження в клініку. Отруєння ізоніазидом займало 7% від загальної кількості отруєнь та 3% від внутрішньої патології в цілому. Частіше всього отруєння реєстрували влітку та навесні у тварин різних вікових груп (частіше до року) та статі, серед порід частіше у метисів – 63%, хаскі – 18, лабрадорів і йоркшерських тер'єрів – 9%.

Ізоніазид (тубазид) – лікарський засіб, що використовують для лікування туберкульозу всіх форм та локалізацій. Являє собою білий кристалічний порошок без запаху, гіркий на смак. Після прийому внутрішньо швидко всмоктується з шлунково-кишкового тракту. Випускається в формі таблеток, кожна з яких містить 300 мг ізоніазиду. Таблетки білого, на поперечному розрізі жовтого або червоно-коричневого кольору.

Собаки є дуже чутливими до отруєння ізоніазидом, оскільки не в змозі ефективно метаболізувати препарат через малу активність ферменту N-ацетилтрансферази. Утворення комплексу ізоніазид-піридоксин призводить до недостатності піридоксину і, як наслідок, зниження синтезу гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), яка міститься тільки в нервовій системі і бере участь у процесах гальмування ЦНС, забезпечення мозку енергією і контролю за його кровообігом, здійснюючи тим самим один з найважливіших ефектів – антигіпоксичний. Нестача ГАМК призводить до пригнічення, слабкості, атаксії, судом та летального наслідку.

У собак з інтоксикацією ізоніазидом відмічали повну сонливість, навізність атаксії, підвищення саливації, блювоту, інколи з домішками крові, судоми.

Після встановлення діагнозу на отруєння собак тубазидом власникам пояснювали всі ризики щодо загрози для життя тварини, прогнози та настанови щодо лікування. Залежно від тяжкості перебігу патологічного процесу, загального стану тварини та згоди власників, застосовували дві лікувальні схеми. Перша група тварин – собаки, яких вчасно доставляли в клініку та яким вдалося вчасно ввести антидот і викликати блювоту до настання судом, для їх лікування використовували такі препарати як: піридоксин, фуросемід, габапентин, ентеросгель, серенію, розчини глюкози 5%, реосорбілакту, натрію хлориду 0,9 %. Друга група – собаки, яких доставляли в клініку з клінічно вираженими симптомами, після чого їм одразу вводили піридоксин та протиблювотний засіб ондасетрон, а також розчин глюкози 5%, ентеросгель, но-шпу і папаверин.

В результаті проведеного лікування клінічні ознаки отруєння ізоніазидом у тварин першої групи зникли через кілька годин, у собак 2-ї групи – на 2 добу. Слід відмітити, що обидві лікувальні схеми виявилися ефективними, у собак обох груп відмічали задовільний загальний стан, відновлення апетиту, стабілізацію рухової активності та стану м'язів. Отже, можна зробити висновок, що вчасне реєстрування появи перших клінічних симптомів отруєння ізоніазидом та застосування антидототерапії, дає можливість отримати позитивний лікувальний ефект без виникнення в подальшому ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Болезни собак // Ф. И. Василевич, В. А. Голубева, Е. П. Данилов / М.: Колосс, 2001. С. 145–150.
2. Хіміко-токсикологічне виявлення ізоніазиду в біологічних рідинах.
URL:<https://www.mediasphera.ru/issues/sudebno-meditsinskaya-ekspertiza/2018/6/1003945212018061033/annotation>
3. О химико-токсикологическом анализе биообъектов для определения соединений, используемых догхантерами для уничтожения собак / Е.С.Бушуев, Т.В. Горбачева // В кн.: Актуальные вопросы профилактики и лабораторной диагностики в судебно-медицинской экспертизе.
4. Определение изониазида в трупной крови и плазме методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с диодноматричным детектором / А.Б. Мелентьев, А.В. Лаврентьева // Судебно-медицинская экспертиза. 2011. 54(4). С. 27-30

УДК 619:616.3:636.8

ПОЛОНЕЦЬ А.В., магістрантка

Науковий керівник – **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА ПАНКРЕАТИТУ В КОТІВ

У роботі наведено результати аналізу комплексних діагностичних критеріїв (клінічне дослідження, результати аналізу крові, сечі та калу) і експериментальне обґрунтування розробленої схеми лікування за гострого панкреатиту в котів. Застосування у котів, хворих на гострий панкреатит, лікувальної схеми, що включає но-шпу, креон, дексаметазон, енрроксил, ліарсин, холензим виявляє добрий терапевтичний ефект, що характеризується нормалізацією показників температури тіла, частоти дихання та серцевих скорочень, усуненням проявів синдрому мальдигестії та диспепсії.

Ключові слова: коти, панкреатит, підшлункова залоза, мальдигестія, діагностично-лікувальний алгоритм.

Останнім часом в структурі патологій дрібних домашніх тварин все більше місце займають хвороби підшлункової залози, які характеризуються як порушення її зовнішньо-, так і внутрішньосекреторної функцій. Це, передусім, панкреатити – гострого та хронічного перебігу [1, 2]. У котів хвороби підшлункової залози важко розпізнати через значну невизначеність їх клінічних проявів та недостатню кількість діагностичних методів. Однак, субклінічне хронічне запалення протоків підшлункової залози нерідко виявляють під час розтину в старих котів [3]. Це дозволяє передбачити, що реальна можливість хвороб цього органу недооцінюється. Хронічний панкреатит зустрічається частіше, ніж гострий, але проводити його діагностику, базуючись лише на клінічних проявах, достатньо важко. Хронічний панкреатит у котів часто перебігає субклінічно і ознаки проявляються лише під час загострення хвороби, тому діагностика різноманітних патологічних станів підшлункової залози надзвичайно складна і залишається проблематичною, особливо на ранніх стадіях захворюваності [4, 5].

Метою роботи було проаналізувати інформативність та ефективність діагностично-лікувальних алгоритмів за панкреатиту в котів.

Матеріалом для дослідження були коти різних вікових груп та порід із симптомами гострого та хронічного панкреатиту, які протягом 2019 року надходили до клініки «Зооветцентр» м. Буча, Київської обл. Усі тварини були обстежені за наступною схемою: збір анамнестичних даних, клінічне дослідження, лабораторні аналізи крові, сечі, фекалій.

Всього було досліджено 12 хворих на панкреатит котів, із них у 6-ти тварин 1,5–9 років було діагностовано гострий перебіг панкреатиту, і у 6 тварин відповідного віку – хронічний.

За результатами спостережень за гострого перебігу панкреатиту встановлено середню вгодованість котів у 50 % випадків (3 гол) та нижче середньої – 50 % (3 гол). За хронічного – в усіх хворих (100 %) вгодованість була нижче за середню. Анемічність видимих слизових оболонок та кон'юнктиви було виявлено у всіх 12 хворих на панкреатит тварин (100 %). Дерматози були характерними для хронічного перебігу панкреатиту в 4 котів (62,5 %). Ано- або гіпорексія, періодичне блювання та гастроентерити спостерігалися у 100 % хворих котів за гострого та хронічного перебігу панкреатитів. Прогресуюче схуднення було характерним для хронічного перебігу панкреатиту у 6 котів. Кал у хворих котів був недостатньо сформований, мазеподібний або зовсім не сформований, іноді відмічали діарею. Кал частіше мав смердючий запах завжди з характерним матовим блиском, що вказує на наявність в ньому неперетравленого жиру. Візуально виявляли залишки неперетравленої корму.

Під час проведення гематологічного дослідження встановили збільшення кількості еритроцитів (на 17,5 %), гемоглобіну (на 32 %) та швидкості осідання еритроцитів у 7 разів ($p < 0,001$), що було спричинено згущенням крові внаслідок розвитку блювоти та діареї. Запальний процес у підшлунковій залозі супроводжувався розвитком значного лейкоцитозу: кількість лейкоцитів за гострого перебігу збільшувалась у 2,5 разів порівняно з клінічно здоровими тваринами ($p < 0,001$). У всіх хворих тварин, активність α -амілази перевищувала максимальний показник норми і дорівнювала у середньому $2305 \pm 71,2$ Од/л, що у 3,7 рази перевищувало аналогічний показник клінічно здорових котів ($p < 0,001$). Паралельно з цим відмічали вірогідне зростання активності індикаторних для печінки ферментів – АсАТ і АлАТ. Активність АсАТ у хворих була в 1,9 рази вище, ніж у здорових. Більш виражено відбувалося підвищення активності АлАТ – у 2,5 рази.

Сеча хворих тварин була переважно мутною, містила осад у вигляді пластівців. Крім того у хворих виявляли незначну протеїнурію, глюкозурію та білірубінемію.

З лікувальною метою хворим насамперед призначали дієтотерапію, яка базувалася на дробній (кожні 2 години) дачі кормів супер-преміум класу. Хворі коті отримували консерви Пурина ЕН протягом першого місяця, в подальшому їх переводили на сухий корм Пурина ЕН. За неможливості перевести тварин на сухий лікувальний корм, їх годували вівсянкою або рисом зі слизовим відваром з додаванням невеликої кількості білого м'яса (кріль, індичка, ягнятина, качка).

В якості етіотропної, симптоматичної та патогенетичної терапії хворим на панкреатит котам застосовували енроксил (у дозі 0,5 мл, 1 раз на добу протягом 8 днів), дексаметазон (як протизапальний у дозі 0,3 мл 1 раз на добу протягом 5 днів); но-шпу (як спазмолітичний засіб у дозі 0,4 мл, 1 раз на добу протягом 5 днів); холензим (як жовчогінний засіб по 1 таблетці 2 рази на день, курс

лікування – 14 діб); ферментативний засіб – креон 10000 ОД (по 1 капсулі 1 раз на добу протягом 14 днів); гомеопатичний засіб ліарсин (у дозі 1 мл 1 раз на добу протягом 7 днів). Розроблена терапевтична схема сприяла покращенню загального стану та зникненню синдрому мальдигестії у хворих котів уже через 12 годин, тварини ставали більш активними, у них з'являвся апетит, зменшувалась болючість у ділянці черева, знижувалася температура тіла, що свідчило про зменшення запальних процесів в організмі. Поряд з цим на 10-ту добу відмічали повну стабілізацію показників крові, сечі та калу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тилли Л. Болезни кошек и котів / Л. Тилли, Ф. Смит; пер. с англ. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. 784 с.
2. Кирк Р. Современный курс терапии Кирка / Р. Кирк, Дж. Д. Бонагура. М.: Аквариум принт, 2005. 1376 с.
3. Тимошенко О.П. Ефективність комплексної діагностики панкреатиту в котів, підтверджена морфологічними дослідженнями // О.П. Тимошенко, Ю.М. Бусел // Вісн. Полтавської держ. аграр. акад. 2009. № 1. С. 87–93.
4. Steer M.L. Experimental acute pancreatitis: Studies of the early events that lead to cell injury / M.L. Steer, A.K. Saluja. York: Raven, 1993. P. 489–526.
5. Гдаль В.А. Замісна терапія у разі зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози / В.А. Гдаль // Сучасна гастроентерологія. 2003. № 1. С. 36–40.

УДК 619. 616.6:612.12:636.7

СОКОЛЕНКО С.В., магістрант

Науковий керівник – **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМІН ГЕМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗА ХВОРОБ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ В КОТІВ

На підставі проведених досліджень наведено результати порівняльного аналізу змін гематологічного профілю за хвороб сечової системи в котів, а саме, за гострого гломерулонефриту, пієлонефриту, уролітіазу, гострої та хронічної ниркової недостатності. У хворих встановлено розвиток гепатопанкреатичного синдрому з ознаками порушення макроелементного метаболізму. Найбільш суттєвими виявилися зміни гематологічного профілю в котів, хворих на гострий гломерулонефрит та ГНН.

Ключові слова: коти, підшлункова залоза, функціональний стан печінки, гематологічний профіль, нефропатії, сечова система.

Серед багаточисельних захворювань котів патології органів сечової системи за поширенням і кількістю летальних випадків займає одне з перших місць поряд із хворобами серцево-судинної системи, пухлинами та патологіями травматичної природи [1, 2]. Походження нефро- та урологічної патології може

мати інфекційну або неінфекційну природу, виникають хвороби як первинні, або як ускладнення інших. Для котів особливо небезпечними та поширеними є уроцистит, гострий гломерулонефрит, пієлонефрит, гостра та хронічна ниркова недостатність. Отже хвороби, що перебігають із ознаками порушення функцій сечової системи, дійсно є актуальними і потребують своєчасної діагностики, відповідної терапії та профілактики. Часто хвороби сечової системи у котів характеризуються схожими клінічними ознаками, що в першу чергу відображається порушенням акту сечовиділення та стану сечі [3–5].

Тому метою роботи було вивчити зміни морфологічного та біохімічного профілю крові котів за хвороб нирок та сечових шляхів, таких, як гострий гломерулонефрит, пієлонефрит, ХНН, ГНН, уролітіаз для їх подальшої диференціальної діагностики.

Матеріалом для дослідження були коти приватного сектору різної породи, віку та статі. Кожна група налічувала по 5 хворих на нефро- та урологічну патологію тварин. Дослідження проводили на базі ветеринарної клініки “Кот Матроскін”, м. Біла Церква. Під час лабораторного дослідження крові визначали: ШОЕ, гематокритну величину, кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкограму, вміст гемоглобіну (за допомогою гематологічного аналізатора); вміст загального білка, альбумінів, сечовини, креатиніну, холестеролу, глюкози, загального білірубину, макроелементів – Са, Р, Mg, активність ферментів – АсАТ, АлАТ, ЛФ, ГГТП, амілази (за допомогою біохімічного аналізатора).

Під час проведення морфологічного дослідження крові встановили вірогідне зменшення кількості еритроцитів у котів, хворих на гострий гломерулонефрит та із синдромом гострої ниркової недостатності (ГНН) до $5,1 \pm 0,49$ та $5,2 \pm 0,53$ Т/л відповідно ($p < 0,05$). Майже в усіх групах хворих котів (крім хворих на уролітіаз) відмічали зменшення вмісту гемоглобіну в крові, проте лише у тварин з гострим гломерулонефритом ці зміни були вірогідні. У всіх 5-ти групах хворих котів спостерігали вірогідне збільшення ШОЕ у 3–6 разів ($p < 0,001$) на фоні зростання кількості лейкоцитів. Слід відмітити, що значний лейкоцитоз ($p < 0,001$) розвивався у котів з ознаками гострого гломерулонефриту та пієлонефриту. У котів з нефро- та урологічною патологіями спостерігали порушення функціонального стану печінки та підшлункової залози, що свідчило про розвиток гепатопанкреатичного синдрому, ознаками якого були наявність гіпопротеїнемії (за гострого гломерулонефриту), гіпоальбумінемії (за гострого гломерулонефриту, пієлонефриту, уролітіазу, хронічної ниркової недостатності), гіперферментемії АсАТ (у всіх 5-ти групах хворих), АлАТ (за гострого гломерулонефриту, пієлонефриту, ГНН), гіпер- (за ГНН) та гіпоферментемії ГГТП (за ХНН), гіперферментемії ЛФ (за пієлонефриту та уролітіазу), гіперферментемії α -амілази (вірогідне збільшення активності в крові котів всіх 5-ти груп) та гіперглікемії у хворих з ГНН. Ознаками порушення фільтраційної функції нирок були розвиток гіперазотемії (вміст сечовини вірогідно підвищувався у котів за гострого гломерулонефриту, пієлонефриту, ГНН і ХНН) та

гіперкреатиніемії за всіх патологій ($p < 0,001$) – вміст креатиніну в крові хворих знаходився в межах 151,8–219 мкмоль/л. Розвиток вищезазначених патологій супроводжувався також змінами вмісту загального кальцію, неорганічного фосфору та загального магнію в крові хворих котів. В групах тварин з гострим гломерулонефритом та ХНН відмічали вірогідне ($p < 0,001$) підвищення вмісту загального кальцію в крові до 3,02 і 3,03 ммоль/л, що, напевне, свідчило про розвиток у них гіперфункції прищитоподібних залоз та надмірний синтез паратгормону, оскільки, як відомо з літературних джерел, за ниркової патології вміст кальцію в крові зазвичай має тенденцію до зниження, що ми й відмічали у котів з синдромом гострої ниркової недостатності ($1,11 \pm 0,162$ ммоль/л, $p < 0,001$). За гострого гломерулонефриту, ГНН і ХНН відмічали розвиток гіперфосфатемії, а гіпермагніємія була характерна для котів, хворих на пієлонефрит, гострий гломерулонефрит та уролітіаз.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що у котів, хворих на нефро- та урологічну патології, відмічається розвиток гепатопанкреатичного синдрому з ознаками порушення макроелементного метаболізму. Найбільш суттєвими виявилися зміни гематологічного профілю в котів, хворих на гострий гломерулонефрит та ГНН.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Локес П.І. Поширеність та диференційна діагностика захворювань сечовидільної системи в котів / П.І. Локес, Н.І. Дмитренко // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. Вип.25, ч. 2. Біла Церква, 2003. С. 148–151.
2. Халлер М. Исследование функции почек у собак и кошек / М. Халлер // Waltham Focus. 2000. Т. 10. № 1. С. 10–14.
3. Бакалюк О. Вибрані питання нефрології в клініці внутрішніх хвороб / О. Бакалюк. Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. 344 с.
4. Нефрология и урология собак и кошек / [пер. с англ. Е. Махиянова]. М.: Аквариум ЛТД, 2003. 272 с.
5. Герман Й. Запобігання і раннє виявлення кінцевої стадії ниркових захворювань / Й. Герман // Медицина світу. 1998. Т. 5, № 3. С. 152–154.

УДК

ГРОМЛЮК О.А., магістрант

Науковий керівник – **БЕЗУХ В.М.**, канд. вет. наук

bezukh.vasyl@ukr.net

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «АБЕТКА ДЛЯ ТВАРИН» НА ПОКАЗНИКИ ГЕМОЦИТОПОЕЗУ У ТЕЛЯТ

У ветеринарній медицині України та поза її межами часто застосовують комплексні препарати жиророзчинних вітамінів за різними назвами та з різним співвідношенням окремих біологічно-активних речовин [1–3]. Окремі препарати містять комплекс жиророз-

водорозчинних вітамінів (оліговіт, інтровіт, мегавіт, Геп-А-Стрес та ін.), мікроелементів і по різному впливають на гемоцитопоез у тварин різних видів [4, 5]. Тому подальше вивчення ефективності нових комплексних лікарських препаратів у ветеринарній медицині залишається актуальним.

У ветеринарній медицині України вивчення ефективності нових комплексних лікарських препаратів залишається актуальним. Вивчався вплив вітамінно-мінерального комплексу «Абетка для тварин» на стан гемоцитопоезу у телят 1,5–2,5-місячного віку.

До складу препарату входять біологічно активні речовини: вітаміни А, D₃, Е, В₁, В₃, В₅, В₆, В₁₂, К₃ та незамінні амінокислоти: DL-метіонін, L-лізин, аргінін. Він застосовується сільськогосподарським тваринам і птиці для нормалізації гемоцитопоезу, профілактики і лікування порушень обміну вітамінів та мікроелементів.

За перший тиждень застосування препарату кількість еритроцитів у тварин дослідної групи вірогідно ($p < 0,05$) зросла, а за другим його випоюванням позитивний ефект на еритроцитопоез у телят став ще більшим ($p < 0,001$), порівняно з показниками у телят контрольної групи.

Концентрація гемоглобіну у телят дослідної групи також вірогідно зростала від початку застосування препарату й до завершення досліду, тоді як у телят контрольної групи упродовж всього досліду спостерігалася тенденція до зменшення його вмісту.

Колірний показник та насиченість еритроцитів гемоглобіном (МСН) у телят контрольної групи за першим та другим відборами крові вірогідно ($p < 0,05$) зменшувалися, тоді як у тварин дослідної групи вірогідної різниці між цими показниками не встановлено ($p < 0,1$).

Середній об'єм еритроцитів протягом досліду у телят контрольної і дослідної груп не відрізнявся ($p < 0,1$).

Ключові слова: Вітамінно-амінокислотний комплекс, еритроцитопоез, гіпохромія, мікроцитоз, гемоглобін, колірний показник, гематокрит.

Мета дослідження – вивчити вплив вітамінно-мінерального комплексу «Абетка для тварин» на стан гемоцитопоезу та обмін мікроелементів у телят 1,5–2,5-місячного віку.

В 1 мл вітамінно-амінокислотного комплексу «Абетка для тварин» містяться діючі речовини: вітаміни А (ретинолу ацетат) – 5000 МО; D₃ (холекальциферол) – 1000 МО; Е (токоферолу ацетат) – 10 мг; В₁ (тіаміну гідрохлорид) – 2 мг; В₃ (пантотенат кальцію) – 10 мг; В₅ (пантотенова кислота) – 5 мг; В₆ (піридоксину гідрохлорид) – 3 мг; В₁₂ (ціанокобаламін) – 30 мкг; вітамін К₃ – 1,0; DL-метіонін – 10 мг; L-лізин – 2,5 мг; аргінін – 3 мг.

Аналіз результатів дослідження за першого відбору крові показав, що за умістом еритроцитів кров телят не мала вірогідної різниці ($p < 0,1$) і в телят контрольної групи становила $6,3 \pm 0,19$ Т/л (lim – 5,2 до 7,1 Т/л) та $6,3 \pm 0,22$ Т/л – для тварин дослідної групи (lim – 5,1–7,2 Т/л).

Телятам дослідної групи препарат «Абетка для тварин» випоювали з водою у дозі 2 мл на 1 л води щодня упродовж 7 днів. Після тижневої перерви випоювання препарату продовжили, відібравши кров вдруге, за цією самою схемою та за тиждень перерви кров у телят відібрали втретє.

Аналіз результатів дослідження крові показав, що зміни кількості еритроцитів у телят контрольної групи протягом досліду були невірогідними ($p < 0,1$), а в телят дослідної групи за перший тиждень випоювання препарату кількість еритроцитів вірогідно ($p < 0,05$) зросла з $6,3 \pm 0,22$ до $7,1 \pm 0,22$ Т/л. Друге випоювання препарату спричинило ще більший позитивний ефект на

еритроцитопоез: кількість еритроцитів у цих телят вірогідно ($p < 0,001$) зросла до $7,4 \pm 0,13$ Т/л, що також було вірогідно ($p < 0,01$) більше, ніж у телят контрольної групи після закінчення досліджу ($6,5 \pm 0,24$ Т/л).

До застосування препарату кров телят обох груп за вмістом гемоглобіну не відрізнялась ($p < 0,1$), а тижневе випоювання препарату спричинило виражену тенденцію ($p < 0,05$) до зростання концентрації гемоглобіну з $99,4 \pm 4,15$ до $111,0 \pm 3,08$ г/л. Друге випоювання препарату дозволило телятам дослідної групи зберегти цей показник на рівні $111,1 \pm 3,26$ г/л, що було значно кращим у порівнянні з тваринами контрольної групи ($96,3 \pm 2,46$ г/л; $p < 0,01$).

Протягом всього досліджу величина гематокриту у телят дослідної та контрольної груп не змінювалась ($33,3 \pm 1,17$ на початку та $33,6 \pm 0,81$ % – по завершенню досліджу). Крім того, вірогідної різниці у середньому об'ємі еритроцитів у телят контрольної і дослідної груп нами також не встановлено ($p < 0,1$).

Колірний показник та насиченість еритроцитів гемоглобіном (МСН) у телят контрольної групи за першим та другим відборами крові вірогідно ($p < 0,05$) зменшувалися з $1,0 \pm 0,03$ (КП) та з $15,8 \pm 0,74$ пг (МСН) до $0,9 \pm 0,02$ та $14,3 \pm 0,36$ пг ($p < 0,05$), відповідно, в той час як у тварин дослідної групи вірогідної різниці у цих показниках ми не виявили: КП практично не змінився з $1,0 \pm 0,05$ на початку до $1,0 \pm 0,04$, а МСН – з $15,8 \pm 0,84$ до $15,8 \pm 0,62$ пг – за другим узяттям крові ($p < 0,1$).

Висновки. 1. Вітамінно-амінокислотний комплекс «Абетка для тварин» володіє гемопоєзстимулювальними властивостями, про що свідчать збільшення загальної кількості еритроцитів (від $p < 0,05$ до $p < 0,001$) та вмісту гемоглобіну ($p < 0,05$), не спричинюючи при цьому розвиток мікроцитозу, гіпохромії та гіпохромемії.

2. Препарат «Абетка для тварин» має позитивний ефект на гемоцитопоез у телят завдяки своєму комплексному складу (жиророзчинні та водорозчинні вітаміни, амінокислоти). Тому вплив на цей процес вітамінів групи В, що входять до складу препарату, ми вважаємо особливо цінним за умов ще несформованого рубцевого травлення у молодяку великої рогатої худоби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вплив препарату «Абетка для тварин» на показники еритроцитопоезу в поросят / А.Ю. Мельник та ін. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць БНАУ, Біла Церква*. 2018. Вип. 1 (140). С. 65–71. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1414>).
2. Вплив препарату Геп-А-Стрес на обмін речовин у курчат-бройлерів / В.І. Левченко та ін. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць БНАУ, Біла Церква*. 2017. Вип. 1 (133). С. 48–55. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/1415>).
3. Вплив препарату Мегавіт на А-вітамінний і кальціє-фосфорний обмін у сільськогосподарських тварин / В.І. Левченко та ін. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць БНАУ, Біла Церква*. 2016. № 1 (127). С. 49–56. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/289>).
4. Ефективність препарату Феролайф за гіпопластичної анемії поросят і телят / В.І. Левченко та ін. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць БНАУ, Біла Церква*. 2015. № 2. С. 46–54. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/283>).
5. Нові препарати для лікування окремих внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко та ін. *Здоров'я тварин і ліки*. 2016. № 2. С. 14–18. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/296>)

УДК 619:616.98:578.821(479.24)

САФАР-ЗАДЕ Г.Р., магистрант

Научный руководитель – СУББОТИНА И.А., канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

ПРОБЛЕММА НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

В статье приведена информация об эпизоотологической ситуации в Азербайджанской Республике по нодулярному дерматиту и способы борьбы с ним. Показана работа ветеринарной службы с первых дней регистрации болезни и на сегодняшний день, раскрыты основные подходы в ликвидации и профилактике нодулярного дерматита крупного рогатого скота.

Ключевые слова: нодулярный дерматит, Азербайджан, вакцинация, крупный рогатый скот, диагностика, профилактика.

На сегодняшний день нодулярный дерматит крупного рогатого скота в мире очень распространен, эта болезнь является очень актуальной, несмотря на существующие меры по предотвращению данной болезни в каждой стране, наличие вакцины и применение различных подходов для недопущения болезни либо сдерживанию ее распространения, болезнь продолжает распространяться по странам и континентам.

Нодулярный дерматит крупного рогатого скота – это трансграничное, высококонтагиозное, вирусное заболевание крупного рогатого скота, которое характеризуется повышением температуры тела, формированием некротизирующихся кожных бугорков, генерализованным лимфаденитом, отеками конечностей, также поражаются глаза и слизистые оболочки органов дыхания, репродуктивной системы и системы желудочно-кишечного тракта. Нодулярный дерматит впервые зафиксировали в 1929 году в Замбии (Центральная Африка), тогда название этой болезни было - ложная крапивница (Моррис, Мак-Дональд, 1931). На данный момент нодулярный дерматит наиболее распространен в Африке и ближнем Востоке. В 2014 году нодулярный дерматит зарегистрирован в следующих странах: Турция, Ливан, Азербайджан, Ирак, Иран, Египет. В 2015 году к списку, где диагностировалось заболевание, добавились: Российская Федерация, Республика Дагестан и Чеченская Республика, Армения, Греция и Кипр. В 2016 году – Болгария, Македония, Сербия, Черногория, Казахстан и Албания.

Экономические потери при нодулярном дерматите складываются из резкого понижения количества молока, его качества и кожевенного сырья, снижения живой массы, аборт и мертворожденности, бесплодия, а иногда - падежа животных от условно-патогенной микрофлоры, затрат на лечение и профилактику. При вспышке этой болезни вводят запрет на экспорт на

продукты от крупного рогатого скота, что, как следствие, ведет к большим убыткам.

К этой болезни восприимчив крупный рогатый скот, особенно лактирующие коровы европейских пород, телята и буйволы. Сведений о восприимчивости человека нодулярному дерматиту нет. Заболеваемость скота составляет от 5 до 45 %, летальность колеблется от 10 до 45 %, но обычно составляет от 1 до 5 %. Выздоровление наступает в 90 % случаев. В настоящее время для диагностики нодулярного дерматита используют молекулярно-генетические и серологические методы диагностики. С этой целью используются ПЦР, ИФА, РСК (РДСК). Специфические методы лечения не разработаны. Для активной специфической профилактики используют как гомологичные живые аттенуированные вирусные вакцины из штамма Neethling, так и гетерологичные живые аттенуированные вирусные вакцины из штаммов каприпоксвирусов, полученных от овец и коз [1, 2, 3].

На сегодняшний день Азербайджанская Республика также имеет статус неблагополучия по нодулярному дерматиту. Ветеринарная служба страны принимает все необходимые и возможные меры для сдерживания болезни и возможной ее ликвидации.

Для изучения особенностей распространения нодулярного дерматита на территории Азербайджанской Республики нами изучались отчетные данные ветеринарных центров и лабораторий по фиксированию вспышек, отчетные данные ветеринарного департамента, а также проводились собственные исследования. Для проведения лабораторных исследований брали соскобы с поверхности узелков, внутренние органы, цельную кровь и сыворотку крови. Для диагностики использовали полимеразно-цепную реакцию (ПЦР, RT-PCR) и иммуноферментный анализ (ИФА).

Результаты исследований: в ходе проведенного изучения и анализа эпизоотической ситуации по нодулярному дерматиту в Азербайджанской Республике было выявлено следующее.

- ✓ Вспышка нодулярного дерматита имела место в Иране и Турции в 2014 г (приграничные страны);
- ✓ В Азербайджанской Республике заболевание было зафиксировано в начале лета 2014 г;
- ✓ Случаи заболевания диагностировались в приграничных районах Билясувар и Джалилабад;
- ✓ При первичном возникновении нодулярного дерматита на территории страны массового падежа не отмечалось;
- ✓ После установления диагноза на нодулярный дерматит была представлена нотификация в МЭБ (ОIE) и соседние страны;
- ✓ К ноябрю 2014 г эпизоотическая ситуация стабилизировалась (перестали выявляться случаи возникновения нодулярного дерматита)
- ✓ В июне-декабре 2015 г были проведены работы по приобретению и поставкам в страну вакцины против нодулярного дерматита крупного рогатого скота.

С целью предотвращения распространения болезни по территории республики в период ожидания вакцины были закрыты рынки по продаже крупного рогатого скота, запрещалось перемещение животных из одного хозяйства (района) в другое, больные животные изолировались и им оказывалось симптоматическое лечение. В распоряжение хозяйств и ветеринарной службы было выделено дополнительное оборудование для дезинфекционных и дезинсекционных мероприятий (ручные опрыскиватели и дезинфекционные установки ДУК), инсектициды и дезинфектанты. Повсеместно и регулярно проводились профилактические мероприятия (дезинфекция – начата была с рынков, далее транспорт, фермы, стойла и т.д., дезинсекция), дезинфекция проводилась и в холодное время года.

При расследовании путей заноса и причин распространения болезни было установлено следующее:

- Первичный диагноз был подтвержден на основе клинических признаков и лабораторных исследований в июне 2014 г.

- Рассматривались 2 причины заноса вируса в страну: через укусы насекомых или в результате незаконной миграции животных через границу (не подтвердилась).

Всего заболело (был подтвержден диагноз) около 3 тысяч голов крупного рогатого скота, из них пало около 30 голов (в основном от перехода болезни в легочную форму). Все данные по выявлению случаев, месту, количеству животных и т.д. были введены в электронную систему EIDSS.

После принятия решения о вакцинации была закуплена вакцина POXVAC (Турция). В первую очередь вакцинации было подвергнуто поголовье крупного рогатого скота районов Саатлы, Имишли, Бейлаган и Агдаш (ревакцинация проводилась через 21 день). В настоящее время обхват вакцинации составляет около 12 млн доз (это поголовье крупного рогатого скота по 42 районам Азербайджанской Республики).

Любые подозрительные по заболеванию случаи тщательно изучаются, проводится отбор проб и диагностические исследования на возможность обнаружения нодулярного дерматита.

На сегодняшний день в результате возникновения нодулярного дерматита в Азербайджанской Республике стране нанесен значительный экономический ущерб (снижение молочной и мясной продуктивности, качество кожевенного сырья, изменение репродукции коров и снижение фертильности быков), однако ветеринарная служба страны делает все необходимое для предотвращения распространения данной болезни и искоренения ее на территории страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кисленко, В. Н. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебник / В. Н. Кисленко, Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов ; ред. В. Н. Кисленко. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 752 с.

2. Максимович, В.В. Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник / В.В. Максимович [и др.]; под ред. В.В. Максимовича. Минск: ИВЦ Минфина, 2012. 776 с.

3. Частная эпизоотология: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Максимович [и др.]; под ред. В.В. Максимовича. Минск: ИВЦ Минфина, 2010. 628 с.; ил.

УДК 619:617.57–08:636.2

ГАЙДАК А.Ю., магістрантка

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО С.В.**, д-р. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА ДИСПЛАЗІЇ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБУ У СОБАК

Представлено результати досліджень щодо ефективності використання консервативного методу лікування дисплазії ліктьового суглобу у собак. Встановлено, що застосування комбінації глюкозамінів та нестероїдного протизапального засобу є ефективним, про що свідчить позитивний клінічний ефект та результати рентгенографії.

Ключові слова: дисплазій суглобів, остеогенез, консолидації уламків, ліктьовий суглоб, патології суглобів, консервативне лікування.

Хвороби кінцівок у собак є достатньо поширеними, спричиняються травмами, функціональними порушеннями нервової, кровоносної, лімфатичної систем, метаболічними змінами у тканинах, гормональними дисбалансами, спадковістю та іншими факторами.

На сьогоднішній день дослідження хвороб кінцівок собак спрямовані переважно на лікування переломів, їх ускладнень та стимуляцію репаративного остеогенезу.

Проте, значної уваги потребують дисплазії суглобів кінцівок у собак, тобто хвороби, в основі патогенезу яких лежать порушення формування кістково-суглобового апарату.

Ці хвороби зазвичай спричиняють прогресуючу кульгавість у молодих собак і за відсутності кваліфікованої хірургічної або терапевтичної допомоги призводять до тяжких ускладнень (остеоартритів, вивихів, деформацій кістяку тощо).

У вітчизняній літературі є окремі публікації, присвячені проблемам дисплазій, переважно кульшового та ліктьового суглобів. Водночас, за даними зарубіжних дослідників, такі хвороби у собак поширені, визначаються в різних суглобах, важко піддаються лікуванню, спричиняючи значні матеріальні й моральні збитки.

Основні труднощі діагностики, лікування та профілактики дисплазій зумовлені недостатнім вивченням їх етіології та патогенезу [1].

У зв'язку з цим, актуального значення набувають систематизація та комплексне дослідження хвороб, що складають групу дисплазій суглобів кінцівок у собак. Це дає змогу з'ясувати спільні риси їх етіології й патогенезу та визначити принципи лікування.

Під час надання хірургічної допомоги у разі дисплазій суглобів важливим є визначення показань для консервативного та оперативного лікування, розробка та клінічна апробація раціональних оперативних доступів і прийомів [2].

Враховуючи актуальність проблеми, була поставлена мета досліджень: визначити ефективність запропонованого консервативного лікування дисплазії ліктьового суглобу у собак.

Дослідження проводили на собаках що надходили в клініку з скаргами на розлади рухового апарату. Під час клінічного огляду враховували стан вгодованості і статуру тіла тварини, масу, вік, генетичну та породну схильність.

Під час аналізу ступеню кульгавості, яку оцінювали протягом руху собак (при необхідності, під час бігу) по прямій лінії, по колу, угору та донизу у деяких тварин були виявленні послаблення функції кінцівок внаслідок атаксії.

Під час спостережень збоку відмічали відхилення від нормального функціонування кінцівок, а саме неоднакова довжина кроків собаки, порушення супінації хворої кінцівки. Спостереження за рухами собаки спереду, показали порушення абдукції та аддукції грудних кінцівок, обережність рухів та своєрідна вихляста хода, неправильний постав кінцівок в стані спокою. При вставанні на ноги – відмічали болючість та важкість виконання цих рухів.

Пальпація в ділянках ліктьових суглобів викликала біль, стан шкіри та клітковини навколо суглобів у нормі, кісткові розрощення не спостерігались. При пальпації кісток, остеофітів, деформацій, потовщень не було виявлено.

При дослідженні за допомогою пасивних рухів в деяких випадках була відмічена нестабільність та скутість амплітуди рухів суглобу.

Після оцінки стану тварин, виконували рентгенологічне дослідження, що і було вирішальним за встановлення остаточного діагнозу на дисплазію ліктьового суглобу.

Для проведення дослідження із тварин яких було діагностовано дисплазії ліктьових суглобів середнього ступеня було сформовано дві групи собак (по 5 у кожній).

Пацієнтам першої групи (контроль) було рекомендовано схему лікування, яка включала препарати глюкозамінів «Nutri-Vet» та гомеопатичний препарат «Хондартрон» у дозі 3 мл на тварину підшкірно двічі на добу впродовж 10 днів. У другій групі – нестероїдний протизапальний засіб «Кетофен» 1 % у дозі 0,2 мл на 1 кг маси тіла внутрішньом'язово один раз на добу впродовж 3-х діб, з паралельним застосуванням «Nutri-Vet». Нутрі-Вет по ½ таблетки на 20 кг маси тіла двічі на добу впродовж 4 тижнів під час годівлі.

Клінічну оцінку ефективності лікування проводили, враховуючи: інтенсивність больової реакції (у спокої, під час руху, за пасивних рухів); вираженість набряку; рухливість суглобу; ступінь кульгавості;

Додатково проводили аналіз рентгенологічної картини (приймали до уваги наявність субхондрального склерозу, звуження суглобової щілини, крайових остеофітів, субхондральних кіст).

За результатами досліджень консервативний спосіб лікування дисплазії ліктьового суглобу у контрольних собак виявився недостатньо ефективним. Лише у двох випадках із десяти був отриманий добрий результат (20 % випадків), задовільний та незадовільний – у чотирьох (кульгавість, біль при ходьбі та при пальпації ліктьових суглобів) (40 % тварин). Лікувальна схема, що використовувалася у дослідній групі тварин за даного патологічного процесу забезпечила кращі результати: незадовільний результат був

zareestrovaniy liشه u dvox vipadkax (20 %) na tli zadoவில்noy u 30 %, dobrogo – 40 % ta відмінного – 10 % пацієнтів.

Таким чином, застосування запропонованої схеми лікування дозволило досягти наступних цілей: зменшити вираженість больової реакції, зменшення запалення, покращення рухливості суглобів, підвищення активності собаки, попередження подальшої дегенерації суглобового хряща та покращення життя тварини в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Величко С.В., Кладницька Л.В., Балан В.О. Оперативне лікування дисплазії ліктьового суглоба // Наук. вісник НАУ. 2014. Вип.75. 44 с.
2. Самошкин И.Б. О взаимосвязи дисплазии локтевых суставов с искривлениями опорно-двигательного аппарата у собак // Ветеринария. 2009. № 5. С. 46–48.

УДК 619:617.57–08:636.2

КОВАЛЬЧУК К.В., магістрантка

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО С.В.**, д-р. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

КОМПЛЕКСНА ТЕРАПІЯ ЗА СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У СОБАК ДРІБНИХ ПОРІД

Представлено результати досліджень щодо ефективності використання комплексного підходу щодо лікування сечокам'яної хвороби у собак дрібних порід. Встановлено, що застосування комбінованого способу лікування уролітіазу у собак дрібних порід є ефективним, про що свідчить більш подовжений період ремісії.

Ключові слова: уролітіаз, сечокам'яна хвороба. собаки, уретротомія, катетеризація, сечові конкременти.

Одним із складних захворювань сечовивідних шляхів є сечокам'яна хвороба (СКХ). Дане захворювання є значною проблемою сучасної ветеринарної медицини. Сечокам'яна хвороба проблематична щодо лікування, супроводжується частими рецидивами і високою смертністю (не менше 40 %) [1]. Тому вивчення даної патології достатньо актуальна проблема ветеринарних фахівців.

За сучасними даними на сечокам'яну хворобу хворіють від 1 до 13,5 % дрібних тварин. Це одне із захворювань, яке характеризується значними розбіжностями в поглядах на етіологію, тобто причини і умови виникнення між ветеринарними лікарями. За клінічними спостереженнями кішки страждають сечокам'яною хворобою в 4–5 разів частіше, ніж собаки. Встановлена залежність частоти прояву даної патології та розмірів тварин: до групи ризику входять, насамперед, представники дрібних порід собак, у яких дане захворювання діагностується в 38,4 % від всіх випадків сечокам'яної хвороби, а

мінімальна ймовірність розвитку захворювання встановлена у великих (19,4 %) і гігантських (18,1 %) собак [2].

Інтерес ветеринарних фахівців до захворювань сечовивідних шляхів собак і кішок останніми роками обумовлений необхідністю рішення проблем діагностики, лікування, як терапевтичного так і хірургічного, а також профілактики сечокам'яної хвороби, що характеризується затяжним перебігом, частими рецидивами і високою смертністю, тому дана проблема до теперішнього часу залишається актуальною.

Метою нашої роботи було вивчення ефективності хірургічного лікування уролітіазу у собак дрібних порід.

Для досягнення поставленої мети було сформовано дві групи тварин по 10 собак у кожній із клінічними ознаками сечокам'яної хвороби. У контрольній групі використовували консервативне лікування, у дослідній консервативне поєднували з оперативним (за наявності показань). Крім того, в обох групах призначали дієтотерапію,

знеболюючу, антибактеріальну, протизапальну, дезінтоксикаційну терапії, а у дослідних собак додатково застосовували гомеопатичні засоби.

Таблиця 1 – Схема лікувальних заходів за уролітіазу у собак

Терапія	дослідна	контрольна
Хірургічні маніпуляції	Оперативне втручання (уретротомія, цистостомія)	катетеризація
дієтотерапія	спрямована на зниження надходження ліпогенних речовин, стимуляцію діурезу та корекцію рН сечі. При різних типах уролітіазу, призначаючи лікувальний корм, керувались даними анамнезу, особливостями патологічного процесу, результатами лабораторного аналізу сечі тварини.	
спазмолітична та болезаспокійлива	«Но-шпа»	
антибактеріальна	«Амоксицилін»	
протизапальна	«Дексафорт»	
детоксикуюча	5 % розчин глюкози, фізіологічний розчин, «Аміновіт»	
гомеопатичні засоби	«Траумель С», «Канефрон»	-

Як свідчать результати проведених лікувальних заходів, при консервативній терапії позитивний ефект досягнуто у 80 % пацієнтів, але при цьому у 30 % собак реєстрували ускладнення. Застосування комбінованого, оперативно-консервативного способу лікування уролітіазу у собак дрібних порід дозволяло підвищити ефективність лікування до 95 % на тлі зменшення ускладнень до 10 %. Серед тварин, які підлягали лікуванню, в першому випадку загинуло четверо (20 %), другому – одна собака (5 %). Позитивний вплив запропонованого протоколу терапії підтверджується скороченням курсу лікування з 18,2±2,3 до 10,3±1,8 діб.

Моніторинг стану після проведеного лікування свідчить про те, що у тварин контрольної групи в 15 % випадків рецидивування процесу реєстрували менш, ніж через 3 місяці, 25 % - в проміжку часу від 3 до 6 місяців. Тобто в перші півроку після призначеного лікування загострення захворювання було встановлено у 40 % пацієнтів. Подальші спостереження протягом 9 місяців збільшили даний показник на 35 %, 12 місяців – на 20 %. Таким чином, впродовж року в 95 % випадків були зареєстровані рецидиви сечокам'яної хвороби, що свідчить про недостатню ефективність загальноприйнятого протоколу та необхідність проведення повторного курсу лікування.

У тварин дослідної групи у 30 % собак період ремісії становив більше року, 35 % тварин - від 9 до 12 місяців, 15 % пацієнтів – від 6 до 9 місяців, що свідчить про більшу його ефективність.

Таким чином, виходячи із наведеного вище, можна стверджувати, що застосування комбінованого способу лікування уролітіазу у собак дрібних порід має переваги над консервативним, що підтверджується кращим клінічним ефектом на тлі подовження періоду ремісії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Динченко О.И. Уролителиаз кошек и собак в условиях мегаполиса / О.И.Динченко // Ветеринария. 2013. № 9. С. 49–51.
2. Houston D.M. Canine and feline urolithiasis: examination of over 50 000 urolith submissions to the Canadian veterinary urolith centre from 1998 to 2008 / D.M. Houston, A.E. Moore // Can. Vet. J. 2009. № 50(12). P. 1263–1268.

УДК 619:617.57–08:636.2

БАРЧАК Д.М., магістрант 2 курсу

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО С.В.**, д-р. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗА ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У КІШОК

Представлено матеріали досліджень щодо ефективності різних схем комбінованого оперативно-консервативного лікування пухлин молочної залози у кішок. За результатами досліджень встановлено, що оперативне видалення доброякісних пухлин молочної залози у кішок є ефективним методом лікування. Водночас за злоякісних новоутворень дана методика потребує додаткового застосування препарату ронколейкін.

Ключові слова: неоплазії молочної залози, новоутворення, пухлина, кішка, фіброаденома, теранекрон, ронколейкін, екстирпація.

Проблема онкозахворювань у тварин, як і людей є досить актуальною, адже вони найбільш поширені після хвороб серцево-судинної системи. Пухлини молочних залоз у кішок та собак реєструються чи не найчастіше, серед онкопатології. За даними [1] у третини кішок з пухлинами молочної залози діагностують рак, і близько 80% із них гинуть з метастазами у

внутрішніх органах. За даними [2] на пухлини молочної залози у собак та котів припадає в середньому 43,2 % від загальної кількості новоутворень.

Згідно з дослідженнями [3] у 67% кішок виявляють одиничні новоутворення, первинно-множинний процес у 32,9% випадків. При цьому ознаки малігнізації регіонарних лімфатичних вузлів при пальпації було виявлено у 31,6% випадків. У 70 % кішок, які надходили в клініки на прийом ставили попередній діагноз: рак молочних залоз. У прооперованих кішок гістологічно підтвердили діагноз на рак у 66 % випадків, у 4 % діагноз не підтвердився. За допомогою ультразвукового дослідження у всіх випадках був поставлений діагноз – метастатичний рак. Найчастіше у кішок пухлинами уражуються молочні залози середніх та нижніх пакетів. Розміри новоутворень коливаються від кількох міліметрів, до десяти сантиметрів і більше. Вікова тенденція у кішок спостерігається від 8-ми років і старше [4].

Серед кішок із неоплазіями молочної залози у 65,5% було виявлено злякисні новоутворення, і лише у 34,5% – доброякісні. Близько 42% із них були породистими, серед них: перси – 18,6%, британські – 5,5%, сіамські – 1,6% [44, 53].

Оскільки новоутворення серед домашніх тварин є дуже поширеними, а методи лікування та діагностики недостатньо ефективні, перед фахівцями ветеринарної медицини стоїть завдання з'ясувати сутність пухлинної трансформації клітин, створити нові достовірні методи діагностики, розробити ефективне лікування та профілактику неоплазій.

Враховуючи вище згадане метою нашої роботи було вивчення ефективності обраних схем лікування за неоплазій молочної залози у кішок.

Дослідження виконували на тваринах, що надходили у ветеринарну клініку з попереднім діагнозом новоутворення молочної залози у кішки. Після діагностичних процедур, що включало: загальний клінічний огляд, УЗД, лабораторні дослідження крові, тварин розділили на дослідну та дві контрольні групи по 5 кішок у кожній. В подальшому було призначено різні схеми лікувальних заходів на тлі оперативного видалення новоутворень молочної залози. У тварин контрольної та дослідних груп проводили хірургічне видалення пухлин. Кішкам першої дослідної групи додатково застосовували препарат «Теранекрон» у дозі 0,7 мл/тварину 1 раз в 7 днів підшкірно (курс лікування 5 ін'єкцій). Тваринам другої дослідної групи застосовували препарат «Ронколейкін» у дозі 100 тис.ОД 1 раз в 7 днів підшкірно (курс лікування – 4 ін'єкції).

Для постановки точного діагнозу та встановлення виду пухлини всі видалені пухлини були направлені до лабораторії для гістологічного дослідження.

Згідно отриманих результатів досліджень, ефективність хірургічного видалення при лікуванні доброякісних пухлин молочної залози (контрольна група) де виконували оперативне видалення новоутворень молочної залози із захопленням здорових тканин – склала 100 %. Для лікування злякисних новоутворень молочної залози використовували хірургічне видалення в комбінації із застосуванням медикаментозної терапії. За використання препарату теранекрон позитивний лікувальний ефект спостерігали у 40 % випадків. При цьому кількість рецидивів склала 60 %, в середньому через 12 місяців. При застосуванні препарату ронколейкін позитивний лікувальний

ефект відмічали у 80 % випадків, рецидивування лише у 20 %, в середньому через 18 місяців після оперативного втручання.

Таким чином, отримані результати досліджень дозволяють рекомендувати для практичного застосування в клініках ветеринарної медицини за новоутворень молочної залози у кішок протоколу лікування, який включає оперативне видалення пухлини із подальшим призначенням ронколейкіну (5 введень по 100 тис. ОД один раз на 7 діб, в подальшому – один раз на місяць пожиттєво)

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Борисевич Б.В. Особливості пухлинного росту при аденокарциномі молочної залози кішок./ Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, А.В. Кравченко. Вісник ЖНАЕУ. 2015. № 2 (50). С. 53–57.
2. Мамчук Н.А. Моніторинг пухлинних захворювань дрібних тварин / Н.А. Мамчук // Наук.-техн. Бюлетень Інституту біології тварин УААН та ДНДКІ ветпреп. та корм. Добавок МАПУ. 2008. Вип.9. № 3. С. 184-188.
3. Брода Н.А. Видові та вікові особливості пухлинних захворювань дрібних домашніх тварин / Н.А. Брода // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З.Гжицького. 2010. Том 12. № 2. Ч 1. С. 120-123.
4. Зон Г.А. Результати діагностики пухлин собак в м.Суми./ Г.А. Зон, П.Б. Івановська, М.В. Доб'я. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Ветеринарна медицина», випуск 9(33),2013.
5. Яхновська О.В. Клінічна та патоморфологічна діагностика неоплазм кішок та собак/ Яхновська О.В., Тирсіна Ю.М., Тимошенко Ю.В. – Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. № 10(99). Біла Церква, 2012.

УДК: 619:617.271:636.7

БАБІЙ І.А., магістрант

Науковий керівник – **ЯРЕМЧУК А.В.**, канд. вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МІСЦЕВЕ ЛІКУВАННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ РАН У СОБАК ЗА ОСТЕОСИНТЕЗУ

Використання мазі «Мірамістин» за комплексної терапії при місцевому лікуванні ран за виконання остеосинтезу трубчастих кісток собак дає можливість в середньому до 5 діб скоротити час лікування за переломів плечової і стегнової кісток та до 4-х діб при переломах передпліччя та гомілки.

Місцево використання мазі «Мірамістин» дає швидке очищення місця оперативного втручання, та створює оптимальні умови для раннього її закриття відстроченими швами на 5–6 добу.

Ключові слова: мазь «Мірамістин», рани, собаки, переломи, остеосинтез.

Останнім часом, через урбанізацію значно виросла кількість дрібних домашніх тварин що утримуються вдома, зокрема: собак, кішок, екзотичних тварин та птиці. Одночасно підріс і рівень травматизму серед них, що

викликано утриманням собак в житлових помешканнях людей, тварини стали недостатньо адаптовані до вулиць, на прогулянках проявляють свій темперамент і необережність. Це веде до росту мережі міських ветеринарних закладів та формування приватних клінік, з кваліфікованими лікарями, які повинні володіти сучасними методами оперативних втручань, так зокрема остеосинтезом і ефективними методами лікування післяопераційних ран, що забезпечує актуальність досліджень.

Для виконання дослідної частини було створено дві групи тварин: перша – із закритими переломами кісток (плечової чи стегнової), $n=12$, друга – із закритими переломами кісток (передпліччя чи гомілки), $n=10$, з обох груп тварин було виділено дослідну і контрольну групи.

Оперативно лікування проводили на 2-й чи 3-й день після перелому. Лікування полягало у репозиції кісткових уламків з подальшою їх інтрамедулярною фіксацією.

Операційна рана закривалася пошарово відповідно до анатомічної будови, використовували стерильні капронові нитки. Після оперативного втручання ділянка перелому у всіх тварин дрениувалася пасивним трубчастим поліхлорвініловим дренажом. Ділянки промивали розчином фурациліну у тварин всіх груп, у лікуванні дослідних використовувалася мазь “Мірамістин” 1 раз на добу у контрольній лініймент стрептоциду, застосовували мазі 3–7 днів до припинення ексудації і ознак запалення рановий дефект закривали швом. З метою профілактики ускладнень тваринам призначався курс антибіотикотерапії біцилін-3 дозою 15000 ОД на кг маси тіла, для корекції запальної реакції та обмеження больового синдрому призначали кетолонг в дозі 1,5 мг на 10 кг маси тіла.

Клінічно до оперативного втручання ділянка перелому мала значний набряк тканин, патологічну рухомість та значну болючість. Розріз шкіри і розшарування м’язів довкола ділянки перелому відкривали гематому з згустками крові і дрібними уламками кісток.

5-та доба лікування, у контрольних груп, характеризувалася істотним набряком навколоранових тканин, набряком країв, підвищенням місцевої температури і вираженою больовою реакцією.

На 10-у добу лікування у групі контрольних тварин реєстрували незначний набряк країв рани і їх малорухливість. Стінки ран рівномірно вкривали великозернисті грануляції. До 8–10-ї добу в залежності від стану ран видалялися дренажі у контрольної групи тварин. Рани закривалися глухим швом на 10–12 добу за повного припинення ексудації.

У контрольної групи тварин до 10-ї доби поступово зросталися краї рани, зпадав набряк та ознаки запалення, зменшувалася болючість.

Швидкий позитивний клінічний ефект обумовлений очищенням місця перелому, купуванням ознак запалення та ранньою на цьому фоні регенерацією.

На 12-у добу тваринам дослідних груп знімали шви. У цей період окремі особини починали з обережністю опиратися на пошкоджену кінцівку. Контрольних групах шви залишали до 15–17 діб.

Таким чином, використання мазі “Мірамістин” у комплексній терапії для лікування ран за остеосинтезу переломів трубчастих кісток собак дає можливість в середньому на 5 діб зменшити тривалість лікування за переломів

плечової і стегнової кісток та на 4 доби за переломів кісток передпліччя та гомілки.

УДК: 619:617.271:636.7

ДЕРЕВ'ЯНКО Д.О., магістрант

Науковий керівник – **ЯРЕМЧУК А.В.**, канд. вет наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗАПАЛЕННЯ ПАРААНАЛЬНИХ ЗАЛОЗ СОБАК ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Використання запропонованої нами схеми лікування має сприятливий перебіг та лікувальний ефект при застосуванні мазі «Левомеколь», і промивання порожнин синусів розчином хлоргексидину, що є підтвердженням її високої ефективності. Запропонована методика дає можливість в середньому в 1,5 рази скоротити термін лікування порівняно з розповсюдженими традиційними методами і профілакувати рецидиви.

Ключові слова: мазь «Левомеколь», параанальні залози, параанальний аденіт, собаки, профілакмика рецидивів.

Маловивченим захворюванням неінфекційної етіології є параанальний аденіт собак. За своїм змістом це запальний процес у параанальних залозах, що виникає через закупорку протоків і наступне інфікування, що іде паралельно із ускладненнями у формі пошкоджень шкіри, і супроводжується захворюванням вух і очей.

Дерматити, що часто можуть виникати як ускладнення параанального аденіту, не є вивченими (При цьому здоровий стан шкіри і блиск шерстного покриву є загальним індикатором здоров'я тварини. Що відображає рівень і якість годівлі, стан функцій шлунково-кишкового каналу та загальний рівень обмінних процесів, та внутрішні функціональні процеси в шкірі). При цьому, через інтоксикацію порушуються загальні обмінні процеси тварини втрачають живу масу, що за ускладнень може навіть призвести до летальних випадків. Хворі собаки мають неприємний специфічний запах, можуть бути дратівливими і агресивними, створювати власникам явний дискомфорт

За період спостереження надійшло 34 тварини з параанальним аденітом. Найчастіше надходили пацієнти за хронічного перебігу (21), рідше – з гострим процесом (13). Двом пацієнтам з хронічним перебігом за час спостереження (2 місяці) було проведено хірургічне лікування, через хронічні рецидиви (тварини лікувалися за контрольною схемою до проведення оперативного втручання). Всіх тварин для проведення дослідів нами поділено на – дослідну і контрольну групи.

Всім тваринам проводилася механічна чистка параанальних залоз, та рекомендували дієтичне харчування з високим вмістом клітковини (вилучалися

з раціонів сухі корми, кістки і хрящі). Застосовували внутрішньом'язово розчин дексаметазону по 0,25-0,5 мл на 10 кг маси.

У тварин дослідної групи виконувалася новокаїнова блокада з додаванням цефазоліну, новокаїн брали у кількості 2-6 мл, в залежно від розміру тварини. Цефазолін – у дозі 20-50 мг/кг. Синуси промили розчином хлоргексидину, таке лікування робили 1 раз на 2 дні. Вводили Ректально мазь «Левомеколь» в кількості до 5 мл, в залежності від розміру тварини, щоденно. Курс лікування у дослідної групи до 7 днів.

У контрольній групі тваринам призначилися іхтіолові свічки, двічі на день ректально курс на 10 днів, і раз на добу протягом 3-ох діб біцилін-3 внутрішньом'язово.

Розроблена схема в середньому дозволяє в 1,5 рази зменшити тривалість лікування порівняно з традиційною і профілакувати рецидиви надалі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Панасова Т.Г. Деякі питання морфології параанальних залоз у собак / Т.Г. Панасова / Вет. медицина України. 2000. № 12. 11 с.

2. Ниманд Х. Г. Болезни собак / Х.Г. Ниманд, П.Ф. Сутер / Практическое руководство для ветеринарных врачей 8 изд./ Перев. с нем., 2-е издание. М.: ООО "Аквариум Принт", 2004. 816 с. с илл.

УДК 619:617.57–08:636.2

ІВАНИЦЯ І.О., магістрант

ivanitysya_igor97@meta.ua

Науковий керівник – **ЧОРНОЗУБ М.П.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗМІЩЕННЯ СИЧУГА У КОРІВ: ПРОФІЛАКТИКА, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ У ТДВ “ТЕРЕЗИНЕ”

Описано поширення зміщення сичуга у корів в умовах ТДВ “Терезине” протягом 2018-го року, а також основні причини виникнення захворювання та методи його діагностики. Висвітлено методи лікування за ліво- і правостороннього зміщення та їх ефективність. Встановлено, що ефективність малоінвазивного методу за лівостороннього зміщення складає 89 %, а консервативного за правостороннього – 50 %. Описано основні підходи до профілактики захворювання у корів в господарстві.

Ключові слова: корови, сичуг, зміщення сичуга вліво, зміщення сичуга вправо, малоінвазивний метод лікування.

На зміщення сичуга хворіють переважно високопродуктивні корови. Рівень захворюваності у деяких стадах може сягати 21,7 %. Серед усіх випадків хвороби 80–90 % – зміщенням сичуга вліво й лише 10–20 % – вправо. За

лівобічного зміщення хвороба перебігає хронічно, а за правобічного – ускладнюється скручуванням органа й перебігає надгостро, спричинюючи навіть розривання сичуга та загибель тварин з ознаками перитоніту. За лівобічного зміщення сичуг розміщується каудо-дорсально між рубцем і лівою черевною стінкою, за правобічного — між правою черевною стінкою та кишечником. Зміщення сичуга спостерігають здебільшого у великої рогатої худоби, рідко – в овець та кіз [1].

В умовах ТДВ “Терезине” Білоцерківського району нами встановлено, що на одному з його відділків (с. Вільна Тарасівка), де утримується 506 голів дійних корів, протягом 2018-го року виявлено 32 голови (6,3 %) зі зміщенням сичуга, з яких у 28 тварин воно було лівостороннє, у 4 – правостороннє. В умовах господарства за силосного типу годівлі і цілорічного стійлового безприв’язного утримання зміщення сичуга найчастіше виявляли з 8 по 20 дні після отелу.

Першопричиною зміщення сичуга був висококонцентратний тип годівля з низьким вмістом грубих кормів, а також крупнопліддя, двійні, унаслідок чого після отелу звільнялася велика кількість місця у череві і, як наслідок, – сичуг займав не своє природне положення у правому підребер’ї і ділянці мечоподібного хряща, а зміщувався. Часто зміщенню сичуга передували вторинні фактори – хвороби, пов’язані з порушенням обміну речовин (кетоз), метрит, мастит тощо, внаслідок чого тварина зменшувала об’єми спожитого корму через сильну інтоксикацію.

Основними симптомами в разі зміщення сичуга є пригнічення, зменшення апетиту або відмова від корму, гіпотонія чи атонія передшлунків, діарея, кал рідкої консистенції з неперетравленими рештками кормів, іноді незначне підвищення температури тіла, а за вимірювання кетонових тіл у крові – кетонемія 1,1–1,3 ммоль/л. Всі перелічені симптоми мають різний прояв у залежності від терміну діагностування даної патології. Іноді відмічають випинання в ділянці останніх трьох міжреберних проміжків і навіть краніального краю голодної ямки. У хворих спостерігали виражений синдром колік. Унаслідок інтоксикації знижувалася чутливість, тварина залежувалася і наставав коматозний стан. Важливі результати одержували за аускультатії з одночасною перкусією та поштовховою пальпацією у трьох останніх міжребер’ях (рис. 1), за результатами яких ставили діагноз і проводили лікування.

Існують три методи лікування зміщення сичуга вліво: консервативний шляхом перекидання тварини; малоінвазивний шляхом підшивання сичуга до черевної стінки; оперативний – підшивання сичуга до черевної стінки з лапаротомією [2, 3]. У господарстві застосовують малоінвазивний метод (рис. 2), оскільки він простий, не потребує значних затрат часу та робочої сили. У післяопераційний період тварин забезпечували дієтичною годівлею, яка, в основному, складається з грубих кормів. Також протягом 2–3 днів 1 раз на день заливали через зонд 30 літрів води з додаванням 400–500 г препарату Тірсапа БСК (на основі пропіленгліколю та гліцеролу) і 30 г Гепатокарнітолу. Для

профілактики виникнення післяродових ускладнень тварині внутрішньом'язово ін'єктували Коцефен в дозі 2 мл на 100 кг маси тіла протягом 3 днів. Протягом 2018-го року такому лікуванню були піддані 28 тварин, 25 з яких (89 %) видужали, а 3 (11 %) були вимушено вибракувані.



Рис. 1. Аускультация за діагностики зміщення сичуга вліво у корови



Рис. 2. Застосування малоінвазивного методу за зміщення сичуга вліво

За зміщення сичуга вправо у господарстві основним лікуванням є консервативний метод шляхом перорального заливання коровам 10–15 л теплового відвару насіння льону, а також внутрішньовенним введенням препарату Но-шпа чи його аналогів (дротаверину гідрохлорид) одночасно з анальгіном чи кетопрофеном. Протягом 2018-го року за такого лікування 4 корів 2 з них (50 %) видужали, а 2 – вимушено вибракували.

Основними заходами профілактики зміщення сичуга, яке виникло на фоні первинних факторів, в господарстві є пероральне заливання коровам через зонд енергетично-мінеральних добавок, розведених у 30–40 л води, відразу після отелу. Також збалансовують раціони сухостійних та дійних корів за основними поживними речовинами залежно від фізіологічної потреби і так, щоб у структурі раціону високопродуктивних корів грубих кормів було 18–20 %. Окрім цього, вчасно усувають супутні хвороби, що сприяють вторинне зміщення сичуга.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Влізло В. В., Рубленко М. В., Тихонюк Л. А., Чернозуб М. П. Зміщення сичуга у корів: методичні рекомендації. Київ, 2010. 36 с.
2. Чернозуб Н., Рубленко М. Смещение сычуга влево – насущная проблема молочного скотоводства. Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2012. № 12. С. 24–29.
3. Чернозуб М. П., Петрик М. В., Рубленко М. В. Зміщення сичуга: правильна допомога корові. Пропозиція. 2013. № 6. С. 178–181.

УДК 619:617.5.28–002:636.7/8

ЛЕВКОВИЧ О.П., магістрант

Науковий керівник – ЧОРНОЗУБ М.П., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ОТИТІВ У СОБАК

В умовах клініки вивчено ефективність двох різних методів лікування за зовнішніх гострих отитів у собак. За серозного отиту ефективнішим був метод, за якого вушні краплі Отібіовін застосовували у комплексі із парамеатальною блокадою, оскільки скорочувався термін лікування тварин і кількість лікувальних їх обробок. У разі гнійного отиту ефективнішим був метод, за якого вушні краплі Отібіовін застосовували у комплексі з ін'єкціями Цефазоліну і Метронідазолу та парамеатальною новокаїновою блокадою – скорочувався термін лікування собак, кількість лікувальних обробок і попереджували ускладнення та рецидив.

Ключові слова: собаки, вухо, зовнішній серозний і гнійний отит, Отібіовін, парамеатальна блокада, Цефазолін, Метронідазол.

В умовах клініки ветеринарної медицини “У ветеринара” м. Умань було виявлено істотне поширення хвороб вух і отитів зокрема у дрібних тварин. Так, серед хірургічних захворювань дрібних тварин 11,3 % становили хвороби вух, зокрема 11,2 % у собак і 11,5 % – у кішок. Найчастіше виявляли зовнішній отит – 70,4 %, зокрема 69,1 % – у собак і 72,2 % – у кішок. Серед пацієнтів клініки із даним захворюванням 58 % склали собаки і 42 % – кішки. У 88,2 % пацієнтів виявили гострий перебіг захворювання, у 11,8 % – хронічний. Серед хворих 36,8 % мали паразитарний отит, 31,8 % – бактеріальний, 17,9 % – мікозний, 8,5 % – отит унаслідок потраплення стороннього тіла і 5,0 % – атопічний. У 56,2 % пацієнтів виявляли двосторонні ураження, у 43,8 % – односторонні.

В умовах клініки вивчали ефективність двох методів лікування за зовнішніх гострих отитів у собак – серозного та гнійного. За лікування серозного отиту собакам контрольної групи (5 голів) один раз на день щоденно до видужання проводили санацію зовнішнього слухового проходу шляхом промивання стерильним теплим 0,9 % розчином натрію хлориду, а також у зовнішній слуховий прохід задавали вушні краплі Отібіовін за наступною схемою: по 3–4 краплі 3–4 рази в день у перші 3 дні, а далі до видужання – по 2–3 рази на день; собакам дослідної групи (5 голів) застосовували таке ж лікування, але додатково одноразово виконували парамеатальну новокаїнову блокаду – позаду слухового проходу ін'єктували 5,0 мл 0,5 %-ного розчину новокаїну.

У собак дослідної групи вже через два дні від початку лікування не спостерігали ознак свербіжу чи больової реакції за проведення маніпуляцій. Через три дні не було гіперемії та набряку шкіри зовнішнього слухового ходу і нашарувань вушної сірки. Вона у незначній кількості і густішої консистенції тонким рівномірним шаром вкривала шкіру. Тобто, тварин дослідної групи

видужали. У собак контрольної групи відсутність болючості та свербіжув виявили через чотири дні, а припинення витікання сірки – через п'ять діб. Тобто, тварини даної групи видужали упродовж 5 діб. При цьому в обох групах видужали усі тварини, а за подальших спостереженнях за собаками виявлено, що у них не було ускладнення хвороби чи повторного її виникнення, тобто рецидиву.

Отже, за лікування гострого зовнішнього серозного отиту у собак ефективнішим був метод, за якого вушні краплі Отібіовін застосовували у комплексі із парамеатальною блокадою, оскільки скорочувався термін лікування тварин і кількість лікувальних їх обробок.

За лікування гнійного отиту тваринам контрольної групи (10 голів) один раз на день щоденно до видужання проводили санацію зовнішнього слухового проходу шляхом промивання стерильним теплим 0,9 % розчином натрію хлориду, а також у зовнішній слуховий прохід задавали вушні краплі Отібіовін за наступною схемою: по 3–4 краплі 3–4 рази в день у перші 3 дні, а далі до видужання – по 2–3 рази на день; також тваринам внутрішньом'язово ін'єктували Цефазолін (один раз на день три дні підряд по 30 мг/ кг маси тіла) і 5 % розчин Метронідазолу (один раз на день три дні підряд по 0,2 мл/ кг маси тіла). Тваринам дослідної групи (10 голів) застосовували таке ж лікування, але додатково з інтервалом у 4–5 діб двічі виконували парамеатальну новокаїнову блокаду – позаду слухового проходу ін'єктували 5,0 мл 0,5 %-ного розчину новокаїну.

У собак дослідної групи уже через два дні від початку лікування не виявляли ознак больової реакції та свербіжув на проведені маніпуляції, а через шість–сім діб – відсутність свербіжув, болю, припинення виділення ексудату і вушної сірки, не було гіперемії та набряку шкіри зовнішнього слухового ходу, яка була вкрита незначним шаром вушної сірки. Тобто, тварин даної групи видужали.

У собак контрольної групи відсутність болючості та свербіжув відмічали через п'ять діб від початку лікування, а лише на дев'ятий–одинадцятий день не виявляли болю, свербіжув, припинялося виділення ексудату і вушної сірки, не було гіперемії та набряку шкіри зовнішнього слухового ходу і вона була вкрита незначним шаром вушної сірки. Тобто, тварини даної групи також видужали.

Слід відмітити, що в дослідній і контрольній групі видужали усі пацієнти. За подальших спостережень виявлено, що у дослідній групі у собак не було рецидиву. А от у двох собак контрольної групи (20 %) упродовж місяця виявили рецидив гнійного отиту і обстеження вказувало на те, що гнійний отит набув мікозного походження. Про це свідчило злущування епідермісу у зовнішньому слуховому ході та віскоподібна консистенція секрету, який мав від чорно-коричневого до коричневого колір і прогірклий запах.

Отже, у разі лікування гострого зовнішнього гнійного отиту ефективнішим був метод, за якого вушні краплі Отібіовін застосовували у комплексі з ін'єкціями Цефазоліну і Метронідазолу та парамеатальною новокаїною

блокадою, завдяки чому скорочувався термін лікування собак, кількість лікувальних обробок і попереджували ускладнення та рецидив.

УДК 619:619. 8:635.7

НІФОНТОВ Я. О., магістрант

Науковий керівник – **ІЛЬНІЦЬКИЙ М.Г.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ У СОБАК

Під час проведення анестезії відзначають фазовість розвитку клінічної картини змін організму тварин. Незважаючи на те, що клінічна картина наркозу при використанні різних анестетиків відрізняється, його фази залишаються незмінними. Глибина наркозу визначається за такими ознаками: слъозотеча, рогівковий рефлекс, ширина зіниці і його реакція на світло, м'язовий тонус, зміни характеру дихання, його вид, частота і глибина, частота скорочень серця, артеріальний тиск, рухові і звукові реакції. У собак оперованих в режимі гіпервентиляції відзначалися нормальні показники SpO₂ (96-98%), на відміну від собак яким проводилася операція при спонтанному диханні (85-91%). Це пояснюється поліпшенням оксигенації крові при роботі в режимі ШВЛ. Решта інтраопераційних показників гемодинаміки не мали суттєвих змін в групах, в окремих випадках розвивалася брадикардія, яку ліквідували атропіном.

Ключові слова: собака, наркоз, оперативне втручання, пропофол, моніторинг.

До середини ХІХ століття ніякого наркозу не знали і навіть не припускали, що коли-небудь стане можливим оперувати так, щоб хворому було безпечно і не боляче, а лікаря зручно. І раптом відкриття посипалися одне за іншим. Зараз, навіть неможливо встановити, хто, власне, був першовідкривачем. Офіційною датою початку "наркозно ери" вважається 16 жовтня 1846 року, коли американський лікар Джон Уоррен вперше оперував хворого під ефірним наркозом. Винахідниками наркозу визнані Вільям Мортон, за професією зубний лікар, і його вчитель, лікар і хімік Чарльз Джексон, який і запропонував використовувати ефір. Однак ще в 1780 році англійський хімік Хемфрі Деві, виробляючи випробування закису азоту на собі, написав: "Закис азоту, мабуть, має властивості знищувати біль". Але на його слова ніхто не звернув уваги. Зубний лікар з Коннектикуту (США) Хорас Велс попросив свого колегу Джона Риггса видалити йому хворий зуб під час дії закису азоту, що і було зроблено в 1844 році. Болі він не відчув, що підштовхнуло Уеллса до застосування закису азоту в своїй практиці. Хоча і нечасто, але закис азоту застосовують і сьогодні, а ефір майже забутий [1].

Головна мета наркозу - зміна реакцій організму на оперативне втручання, перш за все відчуття болю. При цьому медикаментозний сон, з яким найчастіше і асоціюється поняття «наркоз», є лише одним (і, звичайно ж, головним) компонентом наркозу. При проведенні наркозу (наркоз не дають, а проводять) також важливо придушення або значне зниження вираженості вегетативних

(автоматичних) реакцій організму на хірургічну травму, які проявляються збільшенням частоти серцевих скорочень (тахікардія), підвищенням артеріального тиску (артеріальна гіпертензія) та іншими явищами, які можуть мати місце навіть при вимкненому свідомості. Це придушення вегетативних реакцій називається знеболенням або анальгезією. Третій компонент наркозу - міорелаксація, або розслаблення м'язів, необхідне для забезпечення нормальних умов для роботи хірургів [2].

При проведенні анестезії у тварин відзначається фазовість розвитку клінічної картини змін стану організму. Незважаючи на те, що клінічна картина наркозу при використанні різних анестетиків відрізняється, його фази залишаються незмінними.

Глибина наркозу визначається за такими ознаками: сльозотеча, рогівковий рефлекс, ширина зіниці і його реакція на світло, м'язовий тонус, зміни характеру дихання, його вид, частота і глибина, частота скорочень серця, артеріальний тиск, рухові і звукові реакції. Клінічна картина характеризується руховим збудженням, спробами звільнитися від фіксуючих пов'язок, зірвати наркозну маску. Дихання в цей період гучне, з гавкотом, нерегулярне, зуби міцно стиснуті. Очні яблука роблять мимовільні рухи, посилюється сльозотеча і саливація. У цій фазі може виникнути блювота, фібриляція шлуночків серця [3].

Матеріали та методи. Ми проаналізували випадки проведення оперативних втручань у собак. У тварин з гідроцефалією, було виконано шунтування шлуночків головного мозку. Частина собак були прооперовані з приводу пухлин хребетного стовпа і спинного мозку, переломом хребта і з приводу грижі міжхребцевого диска. Вік тварин становив від 1 до 10 років. В якості основного анестетика і вступного наркозу всім пацієнтам використовували пропофол. Під час операції пропофол розводили в 5% глюкози в співвідношенні 1: 5, 1: 10. В якості додаткових препаратів використовували діазепам, фентаніл та кетамін в стандартних дозах. Під час операцій здійснювався моніторинг (Proraq, США) а саме: ЕКГ, ЧД, неінвазивний АТ, термометрія, SpO₂, активність діурезу.

Результати дослідження та їх обговорення. У собак оперованих в режимі гіпервентиляції відзначалися нормальні показники SpO₂ (96-98%), на відміну від собак яким проводилася операція при спонтанному дихання (85-91%). Це пояснюється поліпшенням оксигенації крові при роботі в режимі ШВЛ. Решта інтраопераційних показників гемодинаміки не мали суттєвих змін в групах, в окремих випадках розвивалася брадикардія (у двох груп), яку ліквідували атропіном. У двох собак з патологією в шийному відділі спостерігалися симптоми підвищення тиску, одна тварина з переломом 2-го шийного хребця загинуло в ранній післяопераційний період через прогресування набряку мозку.

Висновки. Анестезіологічне забезпечення є важливою ланкою оперативного втручання. Важливим фактором є правильний вибір та дозування анестезіологічних препаратів залежно від місця, мети та тривалості оперативного втручання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Назаров І.П. Анестезіологія та реаніматологія // Навчальний посібник для лікарів і студентів ВНЗ. 2007. 128 с.

2. Пульняшенко П. Р. Анестезіологія і реаніматологія собак і кішок. Серія: Практика ветеринарного лікаря, Видавництво: Акваріум ЛТД. 2010. 192 с.
3. Петраков К.А., Саленко П.Т., Панинський С.М. Оперативна хірургія з топографічною анатомією тварин. Під ред. К.А. Петракова. М.: Колос, 2004. 424 с.

УДК 619:617. 7:634.8

СИРНІКОВА І.А., магістрантка

Науковий керівник – **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ХВОРОБ КІНЦІВОК У КОРІВ

Використання ортопедичної обробки рогу ратиць у корів за запропонованою нами схемою значно зменшує захворюваність корів на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця та кількість корів з деформаціями рогу ратиць. За проведення ортопедичної обробки шляхом обрізання зацепної частини рогу стінки – кількість корів з деформаціями рогу ратиць зменшувалася, але їх захворюваність на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця не змінювалася.

Ключові слова: корови, кульгавість, поширення, етіологія, профілактика

Основним завданням ветеринарної науки і практики сьогодні є розробка та впровадження сучасних, найбільш ефективних методів лікування захворювань тварин та їх профілактика. Особливо актуальною проблемою молочного тваринництва сьогодні є хвороби дистального відділу кінцівок. Вони наносять значні економічні збитки господарствам за рахунок зниження молочної продуктивності, вгодованості тварин та неповного використання генетичного потенціалу породи внаслідок передчасної вибраковки хворих тварин.

Метою роботи було вивчити ефективність різних методів ортопедичної обробки ратиць за деформації рогу ратиць та гнійно-некротичних уражень у ділянці пальця у корів.

Роботу виконували на базі молочнотоварної ферми Матеріалом для досліджень були фінансово-економічні звіти по господарству та молочні корови. Під час досліджень ми вивчали поширення та етіологію деформації рогу ратиць у корів в господарстві. З цією метою проводили оцінку стану рогу ратиць у корів. За вивчення етіології деформацій рогу ратиць у корів проводили аналіз умов утримання і годівлі корів. Клінічно здорових корів (без ознак кульгавості) умовно розділили на три групи – одну контрольну і дві дослідні. Тваринам контрольної групи (n=46) планову ортопедичну обробку ратиць не проводили. У першій дослідній групі (n=41) проводили планову ортопедичну обробку ратиць за розробленою нами схемою. У другій дослідній групі (n=52) ортопедичну обробку ратиць проводили шляхом обрізання зацепної частини рогу стінки. Кінцевою метою було залишення довжини дорсальної поверхні рогу стінки ратиці у межах 7,5 – 8,0 см. Протягом наступних трьох місяців

спостерігали за тваринами і реєстрували захворювання у ділянці пальця у корів усіх трьох груп. При цьому враховували кількість деформацій рогу ратиць, виразок підошви, пододерматитів, гнійних остеоартритів, відшарування рогу білої лінії та ерозії м'якуша.

Під час ортопедичної обробки рогу ратиць у корів першої дослідної групи у випадку, коли різниця висоти м'якуша між суміжними ратицями більша 1 см, для визначення межі надлишкового рогу абаксіальної та аксіальної стінок на внутрішній ратиці, дорсальні поверхні рогу стінки обох ратиць розміщували в одній площині й оцінювали їх несучі поверхні в латеро-медіальній проекції. Щипцями зрізали надлишковий ріг стінки на внутрішній ратиці, після чого несучі поверхні обох суміжних ратиць знаходилися в одній площині. Копитним ножом проводили санацію рогу м'якуша та підошви. Видаляли відшарований крихкий ріг. У середній третині підошовної поверхні ратиць формували похиле чашоподібне заглиблення (до 0,5 см). Краї рогу стінки і підошовну поверхню ратиці зачищали за допомогою рашпіля. Площина підошви в ділянці зачепа і м'якуша відповідала площині несучої поверхні рогу стінки.

У результаті проведених досліджень було встановлено, що використання ортопедичної обробки рогу ратиць у корів за запропонованою нами схемою значно зменшує захворюваність корів на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця та кількість корів з деформаціями рогу ратиць. У тварин другої дослідної групи, яким розчистку проводили шляхом обрізання зацепної частини рогу стінки – кількість корів з деформаціями рогу ратиць зменшувалася, але їх захворюваність на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця не змінювалася.

Висновки. Використання ортопедичної обробки рогу ратиць у корів за запропонованою нами схемою значно зменшує захворюваність корів на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця та кількість корів з деформаціями рогу ратиць. За проведення ортопедичної обробки шляхом обрізання зацепної частини рогу стінки – кількість корів з деформаціями рогу ратиць зменшувалася, але їх захворюваність на гнійно-некротичні процеси у ділянці пальця не змінювалася.

УДК 619:617. 7:634.8

ПАЛІЄНКО Ю. С., магістрант

Науковий керівник – **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

РОЗРОБКА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА ВИРАЗОК ПІДОШВИ У КОРІВ

За аналізу раціонів дійних корів було встановлено, що за висококонцентратної годівлі, дачу добової норми концентратів здійснюють менше ніж за 4 рази. Це призводить до розвитку ацидозу, і як наслідок ламінітів та їх ускладнень у вигляді виразок підошви. Основну масу уражень складають виразки міжпальцевої щілини, виразки рогу підошви та пододерматити. Виразки підошви частіше зустрічаються в літній період. Основними

причинами виникнення виразок підошви у високопродуктивних корів є їх утримання на твердих підлогах та висококонцентратна годівля.

Ключові слова: корови, кульгавість, виразки підошви, лікування, профілактика.

Актуальність. В умовах промислового ведення тваринництва патології ратиць у корів на молочних комплексах мають значне поширення і наносять великі збитки господарствам. Вони виникають внаслідок конструктивних недоліків підлоги, її твердого покриття, гіподинамії, незадовільного мікроклімату, при незбалансованому раціоні та ін. Хвороби ратиць часто є причиною передчасного вибракування і забою продуктивних тварин. Лікування таких тварин вимагає значних економічних витрат.

Мета роботи. Вивчити поширення та етіологію виразок підошви ратиць у корів.

Матеріали і методи дослідження. Роботу виконували на базі молочнотоварної ферми під час проходження виробничої практики. Матеріалом для досліджень були фінансово-економічні звіти по господарству та тварини з виразкою підошви. Для вивчення поширення та етіології виразок підошви у корів господарства проводили клінічні дослідження усіх тварин з кульгавістю. У корів хворих на виразку підошви відмічали наступні клінічні ознаки: тварина в стані спокою відводить кінцівку дещо вбік, інколи переносить масу тіла на зачіп; під час руху тварини, особливо по твердій підлозі, спостерігається кульгавість; на межі підошви і м'якуша знаходили гнійно-некротичну виразку часто з надмірним розростанням грануляційної тканини.

У зв'язку з тим, що захворювання ратиць частіше спостерігається у корів нами було проведено аналіз умов утримання та годівлі за загально прийнятими методиками.

Результати дослідження. На підставі проведених досліджень ми встановили, що основну масу уражень склали виразки міжпальцевої щілини, виразки рогу підошви та пододерматити, які частіше зустрічалися в літній період і розвивалися внаслідок порушення умов годівлі та утримання. Флегмонозні процеси та гнійні пододерматити зустрічалися досить рідко, розвивалися частіше також як наслідок травм і рідше як ускладнення пододерматитів внаслідок несвоєчасного їх лікування.

Основна кількість уражень припадала на літні місяці, що пов'язано з травмуванням на пасовищах та годівлею в літніх таборах.

Вивчаючи розповсюдження виразок підошви копитець ми спробували розкрити їх причини. В господарстві тварини утримуються в приміщеннях на бетонній підлозі, а, як відомо, така підлога не є природною для корів так як вона занадто жорстка і призводить до швидкого стирання рогу. В стійловий період тварини не завжди в достатній кількості забезпечені підстильним матеріалом (соломою). Солома не тільки зменшує жорсткість бетонної підлоги, а й добре вбирає в себе сечівку, зменшуючи тим самим її вологість. Надмірна вологість призводить до розм'якшення копитцевого рогу та мацерації шкіри. Підвищена вологість приміщень та вигульних майданчиків створюють сприятливі умови для розвитку патогенної мікрофлори, яка, потрапляючи в основу шкіри копитець через зруйнований ріг, викликає розвиток інфекційного процесу.

За аналізу раціонів дійних корів ми встановили, що за висококонцентратної годівлі, дачу добової норми концентратів здійснюють менше ніж за 4 рази. Це призводить до розвитку ацидозу, і як наслідок ламінітів та їх ускладнень у вигляді виразок підошви.

Висновки. 1. Основну масу уражень складають виразки міжпальцевої щілини, виразки рогу підошви та пододерматити. 2. Виразки підошви частіше зустрічаються в літній період. 3. Основними причинами виникнення виразок підошви у високопродуктивних корів є їх утримання на твердих підлогах та висококонцентратна годівля.

УДК 619:616.7:636.2

САМОЙЛОВ В. О., магістрант

Науковий керівник – **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕТИОЛОГІЯ ТА ПОШИРЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ У ДРІБНИХ ТВАРИН

Під час діагностики та лікування котів із захворюваннями шкіри важливо враховувати наступні фактори: первинний чи вторинний характер захворювання; наявність в матеріалі з уражених місць специфічного збудника; чутливість виявленого збудника захворювання до хіміотерапевтичних препаратів.

Ключові слова: собаки, коти, дерматити, етіологія, лікування.

Захворювання котів на дерматози є важливою проблемою в умовах великих міст, оскільки в наш час дане захворювання є дуже розповсюдженим і завдає великих проблем власникам котів.

Метою роботи було вивчити методи діагностики дерматозів у котів та їх лікування.

Методи і матеріали роботи: за матеріалами статті Ginger L. [1] були проаналізовані дані, щодо диференційної діагностики та лікування дерматозів котів.

Результати досліджень. За аналізу літературних даних було встановлено, що ураження викликані *Demodex gatoi* характеризуються змінним свербіжем, облісінням, гіперпігментацією, кірочками, еритемою. Стан уражених ділянок погіршуються через сильний свербіж та самотравмування. *D.gatoi* може бути інфекційним захворюванням в наслідок порушення обміну речовин, діабету, імунної недостатності. Диференціюють це захворювання від алергії, психогенного облісіння, інших ектопаразитів(*D.cati*, нотоєдроз, отодектоз котів).

Діагностика досить складна через малі розміри кліща та відносну прозорість *D. gatoi*. Для дослідження беруть численні зіскрібки шкіри і досліджують під десятикратним збільшенням мікроскопу. Також його можна діагностувати за результатами терапевтичного ефекту, після використання 2%

розчину сірчаного вапна (один раз в сім днів на протязі шести тижнів). Так як ознаки цієї інвазії нагадують алергію, слід також вивчити реакцію на застосування нестероїдних протизапальних препаратів.. Івермектин і селамектин менш ефективні проти *D. gatoi* порівняно з іншими різновидами дерматозів. Потрібно дослідити інших котів у будинку для диференціації цього захворювання.

Дерматит викликаний *Malezia pasbydermatis* – грибкове захворювання шкіри, слизових оболонках, прианальних залоз, піхви, та вушних раковин. Збудник знаходиться у названих ділянках здорових котів. Захворювання виникає тоді, коли ці гриби розвиваються дуже швидко і викликають хворобу на тлі інших патологій (гіпертироїдизм, алергічні дерматити та діабет).

Клінічними ознаками хвороби є чорний, восковий ексудат за отиту зовнішнього вуха, прищі підборіддя, алопеції, генералізовані еритеми, себорея, дерматити, змінний слабкий свербіж, забруднена шкіра, кірочки на ній. Диференціюють від демодекозу, піодерми, дерматофітозу, ектопаразитів та алергії.

Для діагностики використовують цитологічне дослідження під мікроскопом. При цьому спостерігають наявність гриба, але це не обов'язково вказує на нього як на збудника інфекції. За лікування потрібно визначити первинне захворювання. Корисно купати котів шампунем, який містить 2% кетоконазол, 2% ніконазол або 4% хлоргексидин. Купають кожні дві або три доби до зникнення ушкоджень (тривалість лікування до 1 місяця), орально призначають інтраконазол (5-10 мг/кг з кормом, кожні 24 години, протягом 7 днів).

Висновки. Під час діагностики та лікування котів із захворюваннями шкіри важливо враховувати наступні фактори: первинний чи вторинний характер захворювання; наявність в матеріалі з уражених місць специфічного збудника; чутливість виявленого збудника захворювання до хіміотерапевтичних препаратів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ginger L. Eight emerging feline dermatoses / L. Ginger / Veterinary medicine, 2004. Vol. 99. № 5. P. 456–460.

УДК 619:616.7:636.2

ДМІТРІЄВ В.А., магістрант

Науковий керівник – **КОЗІЙ В.І.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ У ДРІБНИХ ТВАРИН

Ефективним методом лікування собак хворих на пародонти є використання розчину лінкоміцину на димексиді. Вважаємо, що подальше вивчення та аналіз етіології, поширення та особливостей розвитку захворювань пародонту у собак дозволить покращити ефективність використовуваних методів лікування і профілактики даної патології.

Ключові слова: пародонт, собаки, коти, лікування, профілактика.

Однією з поширених проблем за утримання собак в умовах міських квартир є захворювання пародонту. У дикій природі тварини їдять шкіру, кістки тощо. Періодичне тертя твердої їжі об зуби сприяє їх механічному очищенню. Якщо ж корма приготовлені в домашніх умовах то вони заковтуються цілком або пережовуються недостатньо довго унаслідок чого на поверхні зубів накопичується зубний наліт – м'яка, липка субстанція білуватого кольору. Така плівка може легко видалятися шляхом регулярного чищення зубів, використанні спеціальних дієт, іграшок, антимікробних розчинів чи гелів. Якщо зубний наліт залишається на зубі більше 10 днів у ньому можуть почати відкладатися (мінералізуватися) мінеральні речовини слини й утворювати зубний камінь. Останній являє собою твердий, міцно зв'язаний з емаллю зуба субстрат, який неможливо видалити шляхом звичайного чищення зубів. Для видалення такої твердої субстанції потрібна професійна ветеринарна обробка. Розвиток захворювань пародонту, як правило, починається із фіксації мікрофлори на поверхні такого нальоту та механічного тиску зубних каменів на ясна.

З часом, у відповідь на дію механічного фактору, мікробів та їх токсинів у яснах розвивається запальна реакція – пародонтит.

Найбільше уражаються тканини ясенної борозни, її сполучний епітелій. Унаслідок набряку тканин збільшується глибина такої борозни. Подальше прогресування хвороби призводить до втрати зв'язку ясен та зуба й утворенню пародонтальних ніш.

Тому зубний камінь слід розцінювати як один із провідних етіологічних чинників у розвитку захворювань пародонта. Із захворюваннями пародонту тварина може існувати місяцями і навіть роками. Але якість життя собак при цьому значно погіршується. Неприємний зовнішній вигляд зубів, гнилий запах із ротової порожнини – ці та інші більше косметичні дефекти значною мірою можуть змінювати відношення власників до таких тварин. Хворі зуби є джерелом накопичення і зберігання патологічної мікрофлори, сприяють недостатньому пережовуванню корму і як наслідок – порушенню функції харчо травневої системи.

У зв'язку з цим головною метою наших досліджень було розробити ефективний метод лікування захворювань пародонту у собак. Було поставлено завдання на основі вивчення їх етіології та патогенезу запропонувати і порівняти ефективність ряду комплексних методу лікування цієї патології.

Для вивчення порівняльної ефективності запропонованих методів хворих тварин розділили на 3 групи. Собакам усіх груп проводили видалення зубних нашарувань ультразвуковим скаллером. Також, протягом наступного періоду, залежно від бажання та можливостей власників, тварин контрольної групи не лікували, а тваринам першої дослідної групи пропонували наносити на ділянку ясен розчин лінкоміцину на димексиді, другої – вводили лінкоміцин внутрішньом'язево. Була встановлена вища терапевтична ефективність запропонованих методів у тварин другої групи.

Висновки. Ефективним методом лікування собак хворих на пародонти є використання розчину лінкоміцину внутрішньомязево. Вважаємо, що подальше вивчення та аналіз етіології, поширення та особливостей розвитку захворювань парадонту у собак дозволить покращити ефективність використовуваних методів лікування і профілактики даної патології.

УДК 619:616.7:636.2

ПЛЮШКО Ю. В., магістрант

Науковий керівник – **АНДРІЄЦЬ В.Г.**, канд вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ХРОНІЧНОГО ОТИТУ

В результаті проведених досліджень було встановлено, що використання мазі фекарцину дозволяє скоротити тривалість лікування на 3-5 днів, а повного клінічного видужання тварини – на 5–8 днів. Було зроблено висновок про те, що розчин фукарцину, який має протигрибкові властивості виявляє кращий терапевтичний вплив порівняно з використанням мазі левоміколь та йоддицерину.

Ключові слова: отит, собака, левоміколь, йоддицерин, фукарцин.

Важливою проблемою сьогодення є захворювання собак на отит зовнішнього вуха. Джо його розвитку у собак причетно кілька факторів. Це породна схильність і крім того, в його важливу роль можуть відігравати системні захворювання шкіри (піодермії); паразитарні звороби (отодектоз, саркоптоз, демодекоз), а також окремі недуги алергічного і аутоімунного походження.

Зовнішній гнійний отит часто може переходити в хронічну форму і закінчуватись розвитком гіперпластичного отиту. В цей час головну роль починають грати вже не бактерії, а грибки роду *Malssezia* і *Candida* [1-3].

У зв'язку з цим, головною метою наших досліджень було вивчити поширення захворювання на зовнішній отит серед собак та провести вивчення порівняльної ефективності різних методів їх лікування за хронічного отиту.

Для визначення поширення захворювань зовнішнього вуха у собак проводили аналіз первинної документації приватної ветеринарної клініки м. Біла Церква

Досліджена ефективність використання трьох різних препаратів (мазі левоміколь, йоддицерину та суміші фукарцину з медом) за хронічного отиту у собак.

Під час проведення дослідження були використані наступні методи – проведений аналіз літератури, клінічні дослідження та аналіз їх результатів.

З метою визначення поширення отиту у собак проводили аналіз первинної документації клініки. Під час вивчення порівняльної лікувальної ефективності запропонованих методів собак розділили на 3 групи – одна контрольна та дві дослідні. Хворим тваринам усіх груп проводили повне очищення вушної раковини та зовнішнього слухового проходу за допомогою

ватних тампонів, з 3% розчином перекису водню та наступним промиванням теплим содол-солевим розчином. Протягом наступних 8-12 днів власникам тварин контрольної групи пропонували обробляти вуха маззю Левоміколь; тваринам першої дослідної групи – йоддицерином; другої дослідної групи – фукарцином з медом. Левоміколь і йоддицерин вводили в зовнішній слуховий прохід 2 рази на добу, суміш фукарцину з медом – 1 раз на два дні.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що використання суміші фукарцину з медом дозволяє скоротити тривалість лікування на 3-5 днів, а повного клінічного видужання тварини – на 5–8 днів.

Було зроблено висновок про те, що суміш фукарцину з медом, яка має протигрибкові властивості виявляє кращий терапевтичний вплив порівняно з використанням мазі левоміколь та йоддицерину.

Вважаємо, що отримані результати можуть бути використані для подальшого вивчення патогенезу та лікувальної ефективності різних фармакологічних препаратів за хронічного отиту у собак. Це дозволить покращити ефективність використовуваних методів лікування і профілактики отитів у собак.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Czyżewska U, Bartoszewicz M, Siemieniuk M, Tylicki A. Genetic relationships and population structure of *Malassezia pachydermatis* strains isolated from dogs with otitis externa and healthy dogs. *Mycologia*. 2018 Jul-Aug;110(4):666-676.
2. Schlemmer KB, Jesus FPK, Tondolo JSM, Weiblen C, Azevedo MI, Machado VS, Botton SA, Alves SH, Santurio JM. In vitro activity of carvacrol, cinnamaldehyde and thymol combined with antifungals against *Malassezia pachydermatis*. *J Mycol Med*. 2019 Aug 19. pii: S1156-5233(19)30011-3.
3. Czyżewska U, Karkowska-Kuleta J, Bartoszewicz M, Siemieniuk M, Zambrzycka A, Tylicki A. Differences in protein profiles between *Malassezia pachydermatis* strains obtained from healthy and infected dogs. *Mycologia*. 2019 Jul-Aug;111(4). 624-631.

УДК 619:617.57–08:636.2

ПЛИСКУН А.В., студентка

anastasia130697@icloud.com

Науковий керівник – **РУБЛЕНКО І.О.**, д-р. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОШИРЕНІСТЬ КОН'ЮНКТИВІТІВ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У КОТІВ

Описано поширеність кон'юнктивітів бактеріальної етіології у котів в умовах клініки «Мультивет» протягом 2018–2019 років. Висвітлено методи діагностики та лікування. Встановлено, що кожна тварина має у кон'юнктивальному мішку умовно-патогенну мікрофлору, але при зниженні загальної резистентності організму і неконтрольованому рості патогенної та умовно-патогенної мікрофлори, вона може викликати кон'юнктивіти у котів різної складності, а в подальшому і інші патології ока.

Ключові слова: кон'юнктивіт, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, бактеріальне дослідження.

Кон'юнктивіти у котів зустрічаються досить часто, незалежно від віку і породи тварини. Дуже важливо вчасно діагностувати причину запалення слизової оболонки ока, адже не знаючи етіології захворювання, важко назначити ефективне лікування, що може призвести до ускладнень у вигляді різноманітних патологій ока, а тварина – може втратити зір [1, 2].

Кон'юнктивіт – це запалення слизової оболонки ока, яке характеризується її гіперемією, набряком, свербінням, виділеннями різного характеру. За етіологією кон'юнктивіт може бути: бактеріальний, вірусний, грибковий, паразитарний, алергічний, травматичний. Серед котів найчастіше діагностують кон'юнктивіти вірусної та бактеріальної етіології. Кон'юнктивіти бактеріальної етіології виникають при неконтрольованому рості патогенної та умовно-патогенної мікрофлори. До основних бактерій, які можуть викликати кон'юнктивіти у котів відносяться *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* [3, 4].

Метою досліджень було вивчити поширеність кон'юнктивітів бактеріальної етіології у котів.

Дослідження виконували за схемою: клінічний огляд котів (які мали ознаки кон'юнктивіту, за протоколом), офтальмологічне дослідження (за протоколом), попереднє знайомство с твариною, реєстрація тварини: анамнез, власне дослідження та дослідження загального стану тварини.

Офтальмологічне дослідження включало: огляд (візуальне порівняння одного ока з іншим, стан тканин орбіти, дослідження повік, дослідження кон'юнктиви, дослідження склери, дослідження рогівки, дослідження стану зіниць); пальпацію очного яблука; дослідження боковим освітленням; дослідження зорової функції очей; дослідження нейроофтальмологічних рефлексів; офтальмоскопію; тонометрію; біомікроскопію. Виконували додаткові дослідження: бактеріологічне, вірусологічне, УЗД, рентген та ін.

У 10 тварин, які мали лише кон'юнктивіт, без інших клінічних ознак захворювання, було відібрано проби змивів із кон'юнктиви для бактеріологічного дослідження. Результати клінічних ознак та бактеріологічного дослідження та результатів визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків представлені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати досліджень

№ п/п	Вид тварини	Стать	Вік	Клінічні ознаки	Виділений збудник	Антибіотикочутливість
-------	-------------	-------	-----	-----------------	-------------------	-----------------------

1.	Котячі	Кішка	7міс.	двухсторонній кератит, двохсторонній гнійний кон'юктивіт	1. <i>Staphylococcus aureus</i> ; 2. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1.1 Гентаміцин – чутливий 1.2 Ципрофлоксацин високочутливий 1.3 Окситетрациклін – стійкий 2.1 Гентаміцин – стійкий 2.2 Ципрофлоксацин - високочутливий 2.3 Окситетрациклін – чутливий
2.	Котячі	кіт	4р. 1міс.	односторонній кератит, двохсторонній гнійний кон'юктивіт	<i>Staphylococcus aureus</i>	1. Гентаміцин – чутливий 2. Ципрофлоксацин високочутливий 3. Окситетрациклін – стійкий
3.	Котячі	кішка	3р.	двухсторонній віразковий кератит	патогенної та умовно-патогеної мікрофлори не виявлено	_____
4.	Котячі	кіт	3р. 3міс.	односторонній гнійний кон'юктивіт	<i>Staphylococcus aureus</i>	1. Гентаміцин – чутливий. 2. Ципрофлоксацин високочутливий 3. Окситетрациклін – стійкий
5.	Котячі	кішка	4р. 9міс.	односторонній серозний кон'юктивіт	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1. Гентаміцин – чутливий 2. Ципрофлоксацин стійкий 3. Окситетрациклін – чутливий
6.	Котячі	кішка	2р. 3міс.	Двухсторонній кератит, двохсторонній серозний кон'юктивіт	патогенної та умовно-патогеної мікрофлори не виявлено	_____
7.	Котячі	кіт	6міс.	двухсторонній гнійний кон'юктивіт	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1. Гентаміцин – чутливий 2. Ципрофлоксацин стійкий 3. Окситетрациклін – чутливий
8.	Котячі	кіт	1р. 3міс.	двухсторонній гнійний кон'юктивіт	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1. Гентаміцин – чутливий 2. Ципрофлоксацин стійкий 3. Окситетрациклін – чутливий

9.	Котячі	кішка	3р. 3міс.	односторонній серозний кон'юнктивіт	патогенної та умовно- патогенної мікрофлори не виявлено	_____
10.	Котячі	кіт	8р.	двохсторонній гнійний кон'юнктивіт, двохсторонній кератит	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1. Гентаміцин – стійкий 2. Ципрофлоксацин - високочутливий 3. Окситетрациклін – чутливий

За результатами бактеріологічного дослідження встановлено, що у 7-ми з 10-ти котів кон'юнктивіти були викликані бактеріями *Staphylococcus aureus*; *Pseudomonas aeruginosa* *Staphylococcus epidermidis*, інші 3 випадки кон'юнктивітів мали іншу етіологію. Таким чином кон'юнктивіти бактеріальної етіології є дуже поширені серед котів. Бактеріологічне дослідження проб змивів з кон'юнктиви є одним із важливих методів дослідження за запалення слизової оболонки очей у котів, оскільки це дає можливість спростувати чи підтвердити етіологію кон'юнктивіту та назначити ефективне лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Завгородня Н.Г., Саржевська Л.Е., Івахненко О.М. Захворювання кон'юнктиви очей. Запоріжжя, 2016. 75 с.
2. Галатюк О.Є., Передера О.О., Лавріненко І.В., Жерносик І.А. Інфекційні хвороби котів. Житомир, 2016. С. 2–3.
3. Bierowiec K., Korzeniowska-Kowal A., Wzorek A., Rypuła K., Gamian A. Prevalence of *Staphylococcus* species colonization in healthy and sick cats. Journal BioMed research international, 20, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6360576/>
4. Sorum H., Sunde M. Resistance to antibiotics in the normal flora of animals. Journal Veterinary Research.2001; 32(3-4) P. 227–241.

УДК 619:618.14-002.3:615.326:636.7

ХОХЛОВА К.О., магістрантка

Науковий керівник – **ВЛАСЕНКО С.А.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСЬ ФІТОПРЕПАРАТУ ЗА ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЮ У СУК

Встановлено, що пероральне застосування сукам фітопрепарату Індол природній–Броколі Данікафарм з метою профілактики розвитку гіперплазії ендометрію зумовлює імуномодельючі, детоксикуючі зміни гематологічних показників, що свідчать про його гепатопротекторні та протизапальні властивості, здатність нормалізувати білковий і жировий

обмін. Двомісячне згодовування зазначеного препарату сукам з ознаками гіперестрогенемії в еструсі забезпечує зниження у них ризику розвитку гіперплазії ендометрію майже утричі.

Ключові слова: сука, гіперплазія ендометрію, профілактика, фітопрепарат Індол природній–Броколі Данікафарм.

Значною проблемою в репродуктології собак є патології матки, частота яких досягає 20 % в загальній структурі хвороб [1]. Найчастіше у сук виникають метрит та піометра, тобто патології запального характеру, в генезі яких ведучу роль відіграє гнійна мікрофлора [2]. Хоча окремі літературні джерела зазначають, що загальноприйнятий бактеріальний фактор за піометри не є основним, так як структурні зміни в ендометрію відбуваються задовго до моменту накопичення ексудату в порожнині матки [3]. Останнім часом з'являються повідомлення, що ендометрит та піометру у сук слід розглядати як гіперпластичну патологію ендометрію, розвиток якої провокується гіперестрогенемією під час еструсу та дієструсу. У цей період спостерігається гіперплазія та гіперсекреція залоз, а, в послідуєчому, через надвисокий рівень прогестерона в анеструсі, – відбуваються значні патологічні структурні зміни в ендометрію – аж до кістоутворення та непластичного процесу. За такого рівня патології, самка втрачає репродуктивну здатність. Тому, є дуже важливим застосування ефективної профілактики гіперпластичних змін в тканинах матки та ранніх етапах ендокринних порушень. Зважаючи, що гінекологічну хворобу слід розглядати як системне захворювання, та з метою забезпечення біологічної безпечності, в якості профілактичного засобу використали фітопрепарат Індол природній–Броколі Данікафарм. Зазначений препарат ефективний за гормональних порушень, неоплазій яєчників, ендометріозі, інтоксикації, міомі, нормалізує рівень цукру в крові, володіє імуностимулювальними та протибактеріальними властивостями. Його діючі складові: хром, йод, індольні сполуки, активні ензими.

Метою досліджень було визначити профілактичну ефективність зазначеного препарату для сук.

Для цього було сформовано дослідна і контрольна групи по 7 сук кожна. Вік самок коливався у межах 5–8 років, вони регулярно проявляли еструс, жодного разу не були вагітними, а також у яких спостерігалися буро-червоні кров'яністі виділення після закінчення тічки. Дослідним сукам згодовували фітопрепарат у дозі 1 таблетка за півгодини до прийому їжі, тричі на день, впродовж двох місяців. Натомість контрольні самки жодних препаратів не приймали, але мали подібний режим та якість годівлі. На початку та по закінченню дослідів проводили дослідження крові (пр. Corneu Euro Lyser), ультразвукове сканування матки та моніторингове клінічне дослідження собак впродовж дослідного періоду.

За отриманими результатами встановлено, що у дослідних собак спостерігалось підвищення апетиту, активності, а алергічних та інших ознак побічної дії не виявлено. Щодо гематологічних змін, то слід зазначити, що кількість еритроцитів, гемоглобіну, концентрація альбумінів та холестерину не зазнавали істотної корекції, натомість рівень лейкоцитів у крові дослідних сук

знижувався на 6,2 %; гематокритний показник – на 8,6 %; загальний білок досягав фізіологічної норми, тобто знизився на 10,4 %, кількість тригліцеридів – на 12,6 %; концентрація сечовини підвищилася на 21,7 %, а рівень білірубіну, навпаки, знизився на 39,8 %; активність АЛАТ – на 4,7 %, лужної фосфатази – на 12,4 %.

За ультразвуковою оцінкою матки встановили, що частота розвитку кістозної гіперплазії ендометрію у сук контрольної групи досягала 57,2 % (4 самки з 7), а в дослідній групі зазначена патологія виявлена лише у двох собак, тобто у 28,5 %, що удвічі менше порівняно з контрольними показниками. Випадки простої гіперплазії ендометрія з гіперсекрецією залоз склали в контрольній групі – 28,6 % (2 самки з 7), в дослідній – жодного. Кількість нормального морфофункціонального стану матки встановили в однієї собаки контрольної групи (14,2 %).

Таким чином, застосування з профілактичною метою фітопрепарату Індол природній–Брокколи зумовлювало зміни гематологічних показників, що свідчать про нормалізацію метаболічних процесів, функції печінки, підшлункової залози, протизапальний та детоксикаційний ефект. Водночас, ймовірність розвитку гіперпластичної патології ендометрію у сук знизилася у 2,9 рази.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Christiansen LB. Reproduction in the dog and cat. /Christiansen LB. I. London: Bailliere Tindall, 2008. 295 p.
2. Болдарев А.А. Диагностика и органосохраняющая терапия при пиометре у сук: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» / А.А. Болдарев. Воронеж, 2009. 24 с.
3. Кузьмич Р.Г. Лечение и профилактика гиперпластической патологии матки у сук: рекомендации / Р.Г. Кузьмич, С.В. Мирончик, В.Г. Голынец. Витебск: ВГАВМ, 2012. 47 с.

УДК 619:618.4:615.25:636.7

МАКСАКОВ П.Д., магістрант

Науковий керівник – **ВЛАСЕНКО С.А.**, д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ПЕРЕБІГУ РОДІВ У СУК ЗА ДИСТОЦІЇ

Встановлено, що за раннього спонтанного розриву плідного міхура та первинної слабкості перейм і потуг у сук під час родів застосування пресакральної новокаїнової анестезії та внутрішньом'язового введення Сенсіблекс® Вейке забезпечує відновлення координованих скорочень матки, їх стимуляцію і скорочення продовженості термінів стадій родів: розкриття шийки матки в 1,6 раза, народження плода – у 2,6 та виведення посліду – у 2,9 раза. В усіх дослідних сук роди перебігали без ускладнень, а усі новонароджені цуценята були живими та життєздатними.

Ключові слова: сука, роди, Сенсіблекс® Вейке, окситоцин, слабкість перейм і потуг

Роди є важливим етапом фертильності самок, за якого відбувається розділення єдиної системи „мати-плід“, що формувалася і функціювала впродовж вагітності. Вони у значній мірі визначають збереження життя і подальшого репродуктивного здоров'я породіллі та життєздатність плодів. Патологічні роди досить часто є причиною мертвонародження, яке значно знижує економічну ефективність та селекційний розвиток собаківництва [1]. Так, за первинної слабкості перейм і потуг ризик загибелі плодів досягає понад 4,8 % та 50,7 % – під час кесаревого розтину [2]. Загалом, аномалії родів проявляються у 30,7 % сук [3] та стають причиною різноманітних ускладнень як у матері, так і у новонароджених. В свою чергу інші дослідники [3, 4] вважають, що ускладнені роди (дистоція) виникає внаслідок патології матері у 75,3% собак та через патології плодів – у 24,7 самок. Найбільш розповсюдженими патологіями родів є повна первинна родова слабкість, на частку якої припадає 48,9 % випадків та часткова первинна родова слабкість, доля якої складає 23,1 %. Щодо патології плодів, то найбільш частіше виникають неправильне положення плода, що складає 15,4 % випадків, крупнопліддя – 6,6% та виродливість плодів – 1,6 % випадках [4].

Патологічний перебіг родів частіше діагностується у самок старших шестирічного віку, виснажених, з ознаками метаболічних порушень, зокрема з ожирінням, були хворими на час родів або під час вагітності, а також у чистопорідних тварин. Щодо породної схильності, то найчастіше дистоцію реєстрували у самиць-брахецефалів (французький та англійський бульдог, пекінес) та міні-порід (вага дорослої тварини до 3 кг: йоркширський тер'єр, померанцький шпіц, чіхуа-хуа). Також найчастіше реєструються патології родів, пов'язані із крупнопліддям, вузькістю родових шляхів, первинною або вторинною родовою слабкістю. При цьому, бурхливі перейми та потуги були характерні більше для молодих тварин, що мали перші роди [5].

Метою досліджень було визначити ефективність препарату «Сенсиблекс® Вейке» на тлі пресакральної новокаїнової блокади для нормалізації родової діяльності у сук.

Дослідження проводилися на 16-ти суках, віком 2–6 років і у яких діагностували дискординацію та послаблення родових скорочень матки. Самки утримувались в квартирних умовах та були забезпечені збалансованою годівлею. Дослідження проводили перед родами та під час них клінічними та вагінальними методами. Окрім цього, застосовували ультразвукове сканування за допомогою приладу УЗД Voluson 730 Pro (Австрія), оснащеними трансвагінальним та конвексним и датчиками (7, 5 МГц, режим В). В усіх суках реєстрували ранній спонтанний розрив плідного міхура та послаблення скорочень матки. Після цього, через 1–2 години, дев'яти самкам (дослідна група) виконували пресакральну новокаїнову анестезію та внутрішньом'язове введення спазмолітичного препарату Сенсиблекс® Вейк е (Sensiblex® Veux) у дозі 1,0–1,5 мл, залежно від ваги тварини, а іншим семи (контрольна група) – внутрішньоматково ін'єктували 0,5–2,5 ОД окситоцину.

Встановлено, що патологічні роди найчастіше виникають у сук-первісток ($51,8 \pm 1,9\%$). Натомість, за повторних родах, ризик їх виникнення складає $19,8 \pm 1,2\%$, що майже у 2,5 раза менше ніж за перших. Після застосування Сенсиблекс® Вейке та пресакральної анестезії в усіх самок спостерігалася нормалізація перебігу родів на усіх стадіях. Так, родовий канал формувався протягом $9,1 \pm 1,0$ год., водночас у контрольних самок цей період закінчувався

на $14,6 \pm 2,9$ год. ($p < 0,01$). Народження плода відбувалося в середньому за $1,6 \pm 0,2$ год проти $4,1 \pm 1,4$ год. ($p < 0,05$) – у контрольній групі. Також вірогідне скорочення часу ($p < 0,05$) спостерігалось і при відділенні посліду – $10,2 \pm 0,6$ хв. проти $30,6 \pm 4,7$ хв. у сук, яким застосовували окситоцин.

Роди в усіх дослідних сук перебігали без ускладнень і закінчилися народженням повноцінних, життєздатних цуценят. Післяродовий період у самок також мав фізіологічний характер.

Слід зазначити, що клінічний прояв дії Сенсіблекс® Вейке продовжується не довше ніж 2–3 години, що необхідно враховувати за надання рододопомоги.

Таким чином, за отриманими результатами, застосування Сенсіблекс® Вейке після пресакральної анестезії зумовлює позитивний терапевтичний ефект, який базувався на відновленні координуючих скорочень матки та нормальної біомеханіки родів, скорочені усіх стадій та народжені живих плодів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Christiansen LB. Reproduction in the dog and cat. /Christiansen LB. I. London: Bailliere Tindall, 2008. 295 p.
2. Бугрим С.С. Медикаментозна и немедикаментозна корекция нарушених динамики родового процесса у сук: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» / С.С. Бугрим – Саратов, 2009. 22 с.
3. Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак / Дюльгер Г.П. М.: Колос, 2002. 152 с.
4. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин / Харенко М.І., Хомин С.П., Кошовий В. П. та ін. Суми: ВАТ «Сумська обласна друкарня», вид. «Козацький вал», 2005. 554 с.
5. Корейба Л.В. Поширення дистоції родів у самиць м'ясоїдних в умовах ветеринарної клініки приватного підприємства «Бойко» міста Дніпропетровськ / Л.В. Корейба, Т.В. Изотова // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. 2015. Т. 3. № 1. С. 25–28.

УДК 619:618.19-002:636.2

КІРІКА О.С., магістрант

Науковий керівник – **ЛОТОЦЬКИЙ В.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ МАСТИТУ

Uman-Labs S-kit є зручним у використанні та ефективним засобом для виявлення тварин хворих маститом зумовленим стафілококами та дозволяє диференціювати тварин носіїв *S. aureus*. Ідентифікація та відокремлення тварин носіїв *S. aureus* дозволяє значно зменшити інфікування корів та виникнення нових випадків маститу.

Ключові слова: мастит, збудник, діагностика, S-kit, золотистий стафілокок

Мастит корів є однією з найбільш поширених хвороб великої рогатої худоби, що приносить не лише економічні збитки, але й впливає на якість та безпечність молока та виготовленої з нього продукції [1].

Золотистий стафілокок належить до контагіозних збудників маститу, тобто може передаватися від тварини до тварини під час доїння через доїльне обладнання, серветки для підготовки вимені та руки доярок [2]. Науково доведено, що при доїнні хворих тварин в загальному стаді ризик перезараження складає 7-8. В наслідок чого в стаді з кожним днем кількість хворих тварин збільшується, зменшується продуктивність, товарність та збільшується вміст соматичних клітин в збірному молоці.

Саме тому за мету роботи ми обрали визначити ефективність заходів профілактики маститу зумовленого *S. aureus*.

Дослідження проводили на фермі с. Білин Володимир Волинського району Волинської області, що належить ТОВ Прогрес. Матеріалом дослідження були корови голштинської породи віком від 3 до 10 р з добовою молочною продуктивністю 30-33 л.

Ефективність профілактики та лікування хворих маститом тварин в господарстві була низькою. При дослідженні стада було виявлено 80 (16 %) корів хворих клінічним маститом та 160 (32 %) субклінічним. Хворі тварини утримувалися в загальному стаді та доїлися в загальну систему без обмежень.

Ми відділили всіх хворих клінічним маститом корів у дві групи, які будуть доїтися в останню чергу. Був проведений аналіз молочної продуктивності та фізіологічного стану тварин, відібрані зразки секрету молочної залози для бактеріологічного дослідження та визначення чутливості до антибіотиків.

За результатами дослідження були розроблені та апробовані схеми лікування хворих тварин. У 50 % тварин через 7-10 діб після проведення лікування спостерігали рецидиви захворювання. Так як, в більшості досліджених зразків секрету молока в лабораторії виявили *S. aureus* ми вирішили запровадити систему його ерадикації.

З цією метою ми застосували набір для бактеріологічного дослідження на фермі S-kit. Від кожної хворої корови відбирали зразки секрету та висівали на поживне середовище, відповідно до інструкції. Культивували впродовж 24-48 год в термостаті за температури $38 \pm 0,5^\circ\text{C}$. В випадку інфікування *S. aureus* виростали колонії чорного кольору.

Для визначення чутливості тесту нами було відібрано 3 зразки для паралельного дослідження в акредитованих лабораторіях (Інститут лабораторної діагностики, м. Київ; Smartbiolabs, м. Харків). Результати дослідження співпали на 100 %.

Тварини-носії відділяли в окремі групи. Її доїння проводили в останню чергу. Антибіотикотерапію застосовували лише для тварин, які захворіли вперше, мають молочну продуктивність більше 30 л молока та в перших 200 днів лактації. Тварини з меншою молочною продуктивністю та тільні більше 5 міс консервували та переводили на сухостій. Не тільні, низькопродуктивні

тварини тварини вибраковували – переводили в групу відгодівлі (доїння продовжувалося в останню чергу).

Після вжитих заходів кількість хворих тварин значно скоротилася: клінічно хворих до 3 %, субклінічно хворих – до 12 %. Але ми зіткнулися з проблемою, що нові випадки захворювання виникали в тварин з секції, що доїлася першою. Після бактеріологічного дослідження якості мийки да дезинфекції доїльного обладнання було встановлено її неефективність – виявлено *S.aureus* та *Streptococcus uberis*. Після вжиття коригувальних дій повторне дослідження зразків із дійкової гуми перед доїнням збудників не виявило.

Впродовж наступних 6 місяців поширеність маститу в стаді вдалося скоротити до 2 % клінічного та 20 % - субклінічного.

Таким чином ідентифікація та відділення з стада тварин носіїв золотистого стафілококу дозволяє зменшити його поширеність та ризик захворювання тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Плахотнюк І.М., Ордін Ю.М. Частота та особливості перебігу рецидивного запалення молочної залози у корів. *Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Ветеринарна медицина»*. 2013. Вип. 97. С. 340–342.

2. Дмитрів О.Я. Субклінічний мастит у корів (етіологія, патогенез, методи діагностики та профілактики): автореф. дис. на здобуття наук. ступення к-та вет. наук: 16.00.07. Львів, 2002. 18 с.

УДК 619:618.56:636.2

ГОРБАТОВСЬКИЙ М.О., магістрант

Науковий керівник – **ПЛАХОТНЮК І.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ЗАТРИМКИ ПОСЛІДУ У КОРІВ

Вивчено ефективність комплексної терапії за затримки посліду у корів у ТОВ АФ “Агровіт” Монастирищенського району Черкаської області. Встановлено, що більш ефективним під час лікування корів із затримкою посліду є поєднання гормональної (броестрофан), протизапальної (кефен) і антимікробної терапії (цефтіоклін й гістеролік) з маточним препаратом (утерофорт) та кормовою добавкою (нормотел). За такого лікування відмічається зменшення на 20,0 % тварин з гострим післяродовим метритом, збільшення на 30,0 % ($p < 0,05$) частоти прояву статевої циклічності і на 30,0 % кількості тварин, що стали тільними після першого осіменіння і скорочення на 23,1 діб тривалості неплідності.

Ключові слова: корова, затримка посліду, утерофорт, нормотел, цефтіоклін.

Гострі післяродові запальні процеси у матці корів є однією з актуальних проблем молочного скотарства. Тому що в усіх господарствах, незалежно від форми власності поширеність гострого гнійно-катарального метриту й інших септичних післяродових процесів, першопричиною яких є затримка посліду, складає від 30 до 80 %. Внаслідок розвитку цих хвороб знижується продуктивності, погіршується якості молока і м'яса, з'являються стійкі органічні й функціональні зміни у статевих органах та неплідність у великої рогатої худоби [1].

Затримку посліду після отелу діагностують у 5–15 % корів. Однак, частота виникнення цієї патології збільшується до 50 % після порушення умов утримання вагітних тварин (відсутність моціону, незбалансованість раціону та гормональні розлади у організмі), травмування чи інфікування статевих органів мікроорганізмами під час родів. Також від 2 до 5 % випадків затримка посліду виникає після зрощення ворсинок хоріона з карункулами матки внаслідок субклінічного запалення, порушення ендокринних і, можливо, невідомих механізмів, що сприяли б відокремленню плаценти [2].

Лікувальні та профілактичні заходи не завжди дають позитивний ефект наявними у господарстві протимікробними і симптоматичними препаратами. Тому, за необхідності комплексного впливу на хворий організм тварини, дія таких терапевтичних засобів часто буває односторонньо, що спонукає лікарів ветеринарної медицини та науковців розробляти інші підходи до лікування. Наявні знання та навички щодо причин виникнення і механізму розвитку хвороб родів та післяродового періоду встановлюють вимоги до розробки ефективного комплексного впливу на організм під час лікувально-профілактичних заходів за затримки посліду у корів [3].

Найбільшого лікувального і профілактичного ефекту можна досягнути лише після комплексного застосування патогенетичної, етіотропної та імуностимулюючої терапії. Однак, препарати повинні бути максимально нешкідливі для тканин, органів, фізіологічних процесів і систем організму тварини. Тому першочерговим під час лікування корів з затримкою посліду повинен бути принцип – не нашкодити, а допомогти тварині впоратися з таким родовим ускладненням. В зв'язку з цим вивчення причин виникнення затримки посліду і розробка методів лікування хворих тварин залишається актуальним для планомірного відтворення стада і збільшення виробництва молока.

Метою наших досліджень було розробка ефективних методів лікування тварин з затримкою посліду у ТОВ АФ “Агровіт” Монастирищенського району Черкаської області.

З метою лікування корів за затримки посліду нами було запропоновано дві терапевтичні схеми. У контрольній групі, згідно з традиційною схемою господарства, десяти тваринам застосовували оперативне відокремлення посліду через добу після народження плода, протимікробну (гістерлік, 2 таблетки внутрішньоматочно після віднімання посліду, повторити введення через 48 годин; бровасептол ін'єкційний, 30 мл внутрішньом'язово, один раз на добу протягом п'яти діб), гормональну терапію (окситоцин, внутрішньом'язово, 50 ОД, два рази через 24 год) і протизапальну терапію (кефен, 10 мл внутрішньом'язово, один раз на добу протягом трьох діб). Лікування десяти корів дослідної групи розпочинали через 12 годин після народження плода. Для цього внутрішнє задавали 300 мл кормової добавки нормотел, один раз на добу, п'ять діб; підшкірно вводили 10 мл цефтіокліну,

один раз на добу, п'ять діб; внутрішньоматково одноразово застосовували дві таблетки гістероліку і внутрішньом'язово 2 мл броестрофану, 10 мл утерофурту (один раз на добу, три доби) та 10 мл кефену (один раз на добу протягом трьох діб).

Встановили, що використання мануального відокремлення посліду протимікробної, гормональної і протизапальної терапії під час лікування корів із затримкою посліду в контрольній групі супроводжувалося розвитком гострого післяродового метриту у 30,0 % тварин. Статева циклічність за 90 діб після родів відновилася у 70,0 % корів, але жодна з них не стала вагітною після першого осіменіння. Всього за час досліду у контрольній групі тільними стало 30,0 % корів. Тривалість неплідності у групі склала 55,1 діб.

Більш ефективним для терапії корів з затримкою посліду виявилось використання нормотелу, гормональної, протизапальної та антимікробної терапії. Так, у дослідній групі відмічали зменшення на 20,0 % тварин з гострим післяродовим метритом, збільшення на 30,0 % ($p < 0,05$) частоти прояву статевої циклічності і на 30,0 % кількості тварин, що стали тільними після першого осіменіння і скорочення на 23,1 діб тривалості неплідності порівняно з контрольною групою тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вельбівець М.В., Плахотнюк І.М., Бабань О.А., Ордін Ю.М., Єрошенко О.В. Перебіг післяродового періоду в корів за норми та патології. Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту: Міжнар. наук.-практ. конф. Біла Церква, 2018. С.
2. Профілактика акушерських патологій у корів / А.Й. Краєвський та ін. Біла Церква, 2000. 16 с.
3. Фармакологічне забезпечення інтенсивного відтворення корів / С.А. Власенко та ін. Біла Церква, 2019. 153 с.

УДК 619:618.17:615.25:636.2

ЗАВЕРУХА В.О., магістрант

Науковий керівник – **ПЛАХОТНЮК І.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСЬ ГОНАЛІНУ І БРОЕСТРОФАНУ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ І СИНХРОНІЗАЦІЇ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ У КОРІВ

Ефективність осіменіння корів після використання сурфагону і естрофану під час стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу, статевої охоти і овуляції склала 45,7 %. Заміна сурфагону на гоналін, а естрофану на броестрофан дозволила збільшити на 9,6 % кількість тільних тварин.

Ключові слова: синхронізація, корова, статева циклічність, гоналін, броестрофан, заплідненість.

Виявлення статевої охоти у корів та телиць великих молочних комплексів потребує значної уваги з сторони обслуговуючого персоналу та спеціалістів господарства. Однак, часто буває так, що відсутність кваліфікованих людських чи технічних ресурсів веде до розвитку неплідності у значній кількості тварин. А тому в таких підприємствах з'являється потреба забезпечувати відтворення стада медикаментозними методами.

З цією метою науковцями [1] було розроблено гормональні схеми, які дозволяють проводити планові осіменіння тварин у встановлений час. Такі методи лікування здобули назву «Стимуляція і синхронізація статевої охоти, овуляції та осіменіння тварин» і використовують для профілактики неплідності й покращення показників відтворення стада великої рогатої худоби в багатьох господарствах різних країн світу та України.

Найбільшого поширення серед схем стимуляції і синхронізації стадії збудження у корів і телиць набув метод під назвою «Овсінг» [2]. На початку цієї методики застосовують гормональні препарати з метою стимуляції фолікулогенезу гонадотропін-рилізінг-гормоном (фертагіл, оварелін, сурфагон, ресептал). Через сім днів використання простагландину F_{2α} (дінолітик, ензапрост, люталіз) чи його синтетичного аналогу (клопростенол, естрофан, магестрофан, суфалан, суперфан, ремофан) дозволяє запустити процес лютеолізу та синхронізувати статево циклічність. В кінці таких терапевтичних заходів з допомогою рилізінг гормонів синхронізують овуляцію та проводять осіменіння тварин.

Однак, поява на ринку фармацевтичних засобів нових ветеринарних препаратів вимагає проведення апробації їх ефективності. З огляду на вище сказане за мету роботи ми обрали вивчення ефективності гоналіну і броестрофану за стимуляції і синхронізації статевої циклічності у корів.

Матеріалом для дослідження були голштинізовані корови чорнорябої української молочної породи, що належали ТОВ "ФАРМГЕЙТ ЛАЙВСТОК" Із'яславського району Хмельницької області. Тварин у групі набирали згідно методичних рекомендацій [2].

Для з'ясування ефективності двох схем синхронізації статевої циклічності у корів господарства, за принципом аналогів було сформовано контрольну та дослідну групу тварин. У контрольній групі 35 коровам застосовували традиційну схему господарства, що включала введення у перший день 10 мл сурфагону, через тиждень – 2 мл естрофану та за дві доби – 5 мл сурфагону. У дослідній групі послідовність використання препаратів була такою ж, але замість сурфагону 38 тваринам використали 2 мл гоналіну, а замість естрофану – 2 мл броестрофану. Осіменіння корів проводили незалежно від прояву клінічних ознак стадії збудження статевого циклу одноразово через 60 години після введення простагландину. Через тиждень після введення сперми з метою підвищення заплідненості у обох групах коровам внутрішньом'язово використовували 2 мл прогестерону. Контроль ефективності схем синхронізації статевої циклічності проводили через 30–40 діб після осіменіння шляхом діагностики вагітності та визначення заплідненості. Для діагностики тільності застосовували прилад ультразвукової дії MS Multiscan L Vet з мікроконвексним лінійним датчиком за частоти ультразвуку 5,0 МГц.

Після проведення досліджень встановили, що заплідненість корів за використання сурфагону і естрофану у контрольній групі під час стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу, статевої охоти і овуляції склала

45,7 %. Заміна сурфагону на гоналін, а естрофану на броестрофан у дослідній групі тварин дозволила збільшити на 9,6 % ефективність осіменіння.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методичні рекомендації щодо синхронізації статевої охоти, овуляції та осіменіння корів / Г.Г. Харута та ін. Біла Церква, 2007. 28 с.
2. Стимуляція і синхронізація статевої циклічності у корів та методи підвищення заплідненості: методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини / Г.Г. Харута та ін. Біла Церква, 2009. 21 с.

УДК 619.616-006.7

СІТКО Є.В., магістрантка

Науковий керівник – **ОРДІН Ю.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВАГІНАЛЬНОЇ ЦИТОЛОГІЇ, ЯК МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ЕСТРУСУ У СУК

Цитологія вагінального мазка – найбільш поширений діагностичний метод у рамках гінекологічного обстеження сук. Він ґрунтується на визначенні циклічних клітинних змін, що відбуваються в епітелії піхви в результаті зміни рівня статевих гормонів, в першу чергу – естрогену. Метод простий і добродійний навіть при фізіологічних і патологічних станах репродуктивної системи суки. Також цей метод є економічно обґрунтованим, так як не вимагає спеціального обладнання та спеціальної освіти, може бути проведеним будь-яким ветеринарним лікарем, навіть в польових умовах при наявності мікроскопу.

Ключові слова: вагінальна цитологія, репродуктивна система, естральний цикл, вагінальний зонд.

Незважаючи на значний розвиток репродуктології дрібних домашніх тварин вагінальна цитологія залишається одним з основних методів діагностики стану репродуктивної системи сук [1–4]. Вагінальна цитологія проводиться з метою визначення стадії естрального циклу, визначення термінів в'язки і пологів, для визначення відхилень в естральному циклі, визначення природи виділень із вульви. Вона може використовуватися як цінне доповнення до будь-яких інших репродуктивних досліджень у тварин [5, 6].

Метою роботи було апробувати ряд цитологічних діагностичних методик в умовах приватної клініки дрібних тварин. Дослідження проводили на базі клініки ВЕТПро, у місті Києві. Було досліджено 50 тварин репродуктивного віку на різних стадіях циклу (n 50). Матеріал відбирали під час прийому репродуктолога, за таким протоколом: збір анамнезу, огляд, забір матеріалу, виготовлення мазків, мікроскопія мазків. Забір матеріалу проводили одноразовим стерильним вагінальним зондом, без вагінального дзеркала, не

торкаючись зондом присінку піхви, проводячи зондом по верхньому склепінні піхви. Прокатували вагінальним зондом по предметному скельцю, фарбували за методикою запропонованою Раутом (ЛейкоДиф 200). Мікроскопію проводили під збільшенням $\times 100$; $\times 1000$ разів. При мікроскопії особливу увагу звертали на зміни кількості та виду епітелію в мазку, наявність / відсутність еритроцитів, лейкоцитів та бактерій (визначали форму та кількість бактерій в полях зору).

Було виявлено, що під час стадії проєструса найбільш злущуються парабазальні, проміжні і деякі поверхневі клітини. Присутні еритроцити, лейкоцити і бактерії. При наближенні еструса відзначається значне підвищення епітеліальних клітин і зниження кількості лейкоцитів в мазку. Під час еструса переважають поверхневі клітини (іноді вони складають більше 90 злущених епітеліальних клітин). Можуть виявлятися еритроцити і позаклітинні бактерії. Лейкоцити в період еструса відсутні, за винятком випадків, коли має місце супутній запальний процес. Дієструс у більшості сук тай і у кішок супроводжується наявністю різких фізіологічних змін: парабазальні і проміжні клітини перевищують по кількості поверхневі клітини. Шари поверхневих клітин можуть відзначатися на початку дієструсу. Практично завжди знову з'являються лейкоцити. Часто виявляються еритроцити і бактерії.

Отже цитологія вагінального мазка є дуже показовим методом в клінічній репродуктології собак завдяки своїй простоті, доступності устаткування і можливості повчання швидких результатів. Вона може використовуватися як цінне доповнення до будь-яких інших репродуктивних досліджень у сук.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aydin, I.E., Sur T. O. Determination of the stages of the sexual cycle of the bitch by direct examination. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 2011. Vol. 8. № 1. P. 125–139.
2. Leigh O., Raji E. Detection of standing heat in bitches: Application of vaginal cytology. *World Journal of Life Science and Medical Research*, 2014. Vol. 4. № 11. P. 253–309.
3. Фелдмен Є.Г. Ендокринологія и репродукція собак и кошек. М. Колос, 2009. 339с.
4. Хомич В. С. Лекції з цитології, ембріології та гістології свійських тварин: Навчальний посібник. К.: Вид-во ТОВ “Аграр Медіа Груп”, 2012. 296 с.
5. Estienne M.J. Effect of exogenous gonadotropins on the weaning-to-estrus interval in sows. *Theriogenology*. 2011. № 49. P. 823–828.
6. Чекан О.М. Гормональна регуляція розмноження тварин. Суми: Козацький вал, 2005. 54 с.

УДК 619:618.14–02/.7:615.25:636.2

ТРАВ'ЯНКО І.С., магістрант

Науковий керівник – **ОРДІН Ю.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ

Наведено результати клінічного вивчення ефективності застосування внутрішньоматкових препаратів у складі окремих комплексних схем профілактики

післяродових ускладнень у корів-породіль з ризиком розвитку післяродових патологій. Застосування таблетованих лікарських форм Гінобіютик, Утракур, Метромакс у порожнину матки забезпечує відділення фетальної частини плаценти і видалення навколоплідних оболонок протягом 177-299 хвилин а також попереджує виникнення метриту в пуерперії.

Ключові слова: метрит, заплідненість, індекс осіменіння, сервіс період, неплідність.

Важливе значення у забезпеченні ефективності молочного тваринництва належить профілактиці неплідності худоби [1]. Проблема неплідності не нова, вона з'явилася разом з появою товарницьких господарств, вірніше – разом з нехтуванням ними фізіологічних потреб організму тварин щодо відповідних умов їх утримання, годівлі, догляду та використання. Тому не випадково, паралельно із збільшенням числа наукових праць з фізіології репродукції тварин зростало число таких публікацій з порушення фізіологічних вимог щодо забезпечення нормального прояву відтворення тварин. Відповідно до цього розкривалося все більше і більше факторів, що нині є основними в етіології та патогенезі неплідності худоби [2]. Через це в нинішніх умовах розвитку тваринництва є необхідність у постійному і безперервному контролі за станом відтворної функції у великої рогатої худоби, діагностикою її порушень, виявленням їх причин і проведенні профілактичних заходів, які б унеможливили або звели до мінімуму розвиток післяродової патології. Потреба в таких заходах підтверджується широким поширенням неплідності в молочному скотарстві, яка завдає відчутних економічних втрат, які перевищують витрати, від усіх заразних і незаразних хвороб разом узятих [3]. За даними відмінних дослідників [4, 5] у високопродуктивних стадах післяродові ускладнення діагностують у 10 – 80 % тварин. Найчастіше вони проявляються у формі метриту, субінволюції матки тощо. Своєчасна діагностика, ефективне лікування та стимуляція статевої функції корів у таких випадках здатні запобігти такому стану. Це дає змогу забезпечити високу заплідненість тварин, скоротити тривалість сервіс-періоду та підвищити вихід телят до максимально можливого рівня. Практика багатьох господарств показує, що провідними заходами в системі профілактики неплідності худоби є належна підготовка корів до отелення, повноцінна їх годівля, своєчасна діагностика порушень репродуктивної здатності у корів та ефективне їх лікування [5].

Беручи до уваги наведене метою дослідження було вивчення ефективності застосування внутрішньоматкових препаратів у складі окремих комплексних схем профілактики післяродових ускладнень у корів-породіль з ризиком розвитку післяродових патологій. Дослідження проводили на коровах української червоно-рябої й чорно-рябої породи віком 3–6 років із середньорічною продуктивністю 5–6 тис. кг молока, що належали ТОВ „Котовець” Котовського району Одеської області. Для досліду відбирали тварин, у яких було діагностовано патологію другої і третьої стадії родів – затяжні роди із млявою родовою діяльністю, патологією виведення плода, затриманням посліду. Більшості з цих корів надавали рододопомогу, а отже вони мали несприятливий прогноз щодо виникнення патології репродуктивних органів у післяродовому періоді.

Успіх лікування післяродових ускладнень залежить від загального стану тварин, своєчасної допомоги спеціалістів і оптимального вибору лікарських

засобів. Медикаментозне лікування післяродових ускладнень в основному направлене на усунення умовно-патогенної мікрофлори, яка швидко розвивається в порожнині матки. Для досягнення швидкого і якісного ефекту, а також для уникнення розвитку стійких штамів бактерій, переважно в лікуванні післяродових внутрішньоматкових інфекцій, мають місце антибіотики широкого спектру дії. Типовими представниками такого роду антибіотиків є препарати гінобіотик, утракур та метромакс. Для досліджень було відібрано за принципом аналогів 48 корів-породіль, з яких було сформовано три групи – дві дослідні і одну контрольну, по 16 тварин в кожній. Коровам першої дослідної групи з метою профілактики післяродової патології застосовували схему комплексної профілактики з внутрішньоматковим введенням препарату – гінобіотик. У другій дослідній групі в схемі комплексної профілактики післяродової патології використовували препарат утракур. Коровам контрольної групи у складі комплексної схеми профілактики післяродової патології використовували внутрішньоматковий препарат, який зазвичай практикується у господарстві – метромакс. Тваринам усіх груп для стимулювання скорочення м'язів матки і запобігання гіпотонії і атонії матки до схем профілактики включали окситоцин у дозі 6 мл (30 ОД) внутрішньом'язово двічі на добу протягом 3–х діб і інтровіт внутрішньом'язово в дозі 15 мл відразу після отелення.

Аналізуючи наслідки лікування корів з несприятливим прогнозом під час родів ми встановили, що воно було ефективним в обох групах, оскільки, затримання посліду, субінволюція і метрит у них не проявилися. У корів контрольної групи вказана акушерська патологія була відмічена у 12 %, 16 та 10 % випадків відповідно. Перша стадія збудження статевого циклу проявилася лише через $36,7 \pm 8,9$ днів після родів. Інтервал до запліднення становив $59,5 \pm 10,9$ днів. Тривалість неплідності, в середньому, на одну корову – $59,7 \pm 10,5$ днів, залишилися неплідними 3 з 16-ти тварин цієї групи.

У першій дослідній групі корів (порівняно з контрольними) інтервал до прояву першої стадії збудження статевого циклу скоротився на 15,0 днів, до запліднення – на 22,4 дні, а заплідненість склала 100 % ($p < 0,001$). Розміри неплідності на 1 корову зменшилися на 17,0 днів.

Перша стадія збудження статевого циклу у тварин другої дослідної групи проявилась, в середньому, раніше на 19,3 дні, а запліднення – на 25,8 дні. Неплідність скоротилась в середньому на одну корову на 18,3 дні. Із 10-х тварин групи завагітніли всі.

Отже, найвищі показники становлення функції відтворення у корів, були у першій і другій дослідних групах, де запліднення було у 100 % тварин відповідно, а розміри неплідності на одну корову скоротилися в середньому на 17 дні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Харута Г.Г., Ордін Ю.М., Івасенко Б.П. Патогенез затримки посліду, субінволюції, метриту в корів і їх профілактика. *Ветеринарна медицина України*. 1997. № 10. С. 20–22.
2. Moculloch С.Е. Epidemiology of reproductive disorders in diri cattle: ussocioationis amond host characteristics, disease and production. *Prev. Veter. Med.* 2014. Vol. 8. № 1. P. 25–39.
3. Tavernier Н.А. Guide de pratique obstetrical chez les grandes femelles domestiques. Paris, 2012. 375 p.

4. Lin C.Y. Reproductive Performance of Crossline and Pureline. *Dairy Heifers*. 2015. Vol. 61. № 10. P. 122–127.

5. Ордин Ю.Н. Эффективность ранней профилактической терапии коров с симптомо комплексом неблагоприятного прогноза относительно течения родов и послеродового периода. „Ученые записки учреждения образования „Витебская ордена „Знак Почета” ГАВМ”. Витебск, 2015. Том 51, вып.1, часть 1. С. 110 –113.

УДК 636.2:636.082

БРИЖОВА С.А.,

Науковий керівник – **ОРДІН Ю.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ

Виробники молока зазнають значних економічних збитків через тривалу неплідність корів за гіпофункції яєчників. Тому лікарі ветеринарної медицини постійно удосконалюють методи лікування хворих тварин. Однак, під час розробки терапевтичних заходів слід враховувати ефективність та вартість обраних препаратів. В зв'язку з цим за мету ми обрали вивчення ефективності комплексних схем терапії для відновлення відтворної функції у корів за гіпофункції статевих гонад використовуючи Вітчизняні біопрепарати. Свої дослідження проводили у СТОВ „Агросвіт“ с. Карапиші Миронівського району Київської області.

Ключові слова: яєчники, репродуктивна функція, матка, корови, гіпофункція статевих гонад, гінекологічні фороби.

З усіх гінекологічних хвороб найбільш поширеною є гіпофункція яєчників – її реєструють у 7,7–68,6 % корів. Інші хвороби реєструють рідше, відповідно, – персистентне жовте тіло – у 18,7–27,1 %, фолікулярна кіста – у 18,7–35,3 %, лютеїнова кіста – у 6,3–17,6 %, атрофія – у 6,3–11,8 %, склероз – у 1,2–19,8 % і запалення яєчників – у 14,7–26 % корів [1–4].

Ряд експериментаторів [1, 3] за діагностичні показники гіпофункції яєчників у корів рекомендують вважати: анафродизію, звичайні розміри гонад (від 2,0x1,5x1,5 до 4,0x3,0x3,0 см) з гладенькою поверхнею, відсутність жовтих тіл та везикулярних фолікулів уловимих за ректального дослідження. Для лікування корів за подібного стану різними експериментаторами запропоновано використовувати загальностимулювальні, вітамінні, гормональні препарати та фізіотерапію.

Лікування корів з гіпофункцією яєчників доцільно проводити за даних повідомлень [6, 7] в два етапи: спочатку застосувати курс загально-стимулювальної терапії, за якого використовувати тканинні та полівітамінні препарати, і після цього проводити стимуляцію фолікулогенезу гормональними препаратами. Деякі вчені зазначали, що ефективним з лікувальною метою було надання тваринам активного моціону [2], покращення умов утримання і годівлі [3, 5].

Беручи за основу наведені дані літератури метою роботи було встановити ефективність стимуляції статевої охоти у корів за гіпофункції статевих гонад полівітамінами, простогландами та ГРГ за терапевтичної та збільшеної на 50 % дози.

В господарстві запроваджена комбінована система відтворення великої рогатої худоби. Усім тваринам з ознаками оптимального часу для осімення технік вводять сперму. Стимуляцію статевої охоти, овуляції та осіменіння застосовують за потреби – для прискорення роботи з неплідними тваринами після діагностики вагітності та з тваринами, які після родів не проявили статеву циклічність впродовж 45 та більше діб. Списки тварин для обробок готує технік штучного осіменіння. До стимуляції допускають корів із гіпофункцією яєчників за їх нормального стану по розмірах. Не допускають до стимуляції корів із кістами, гіпотрофією яєчників та метритом або атонією матки. За введення броестрофану корів мітять маркерами для спрощення їх пошуку для наступних маніпуляцій.

Аналізуючи результати лікування корів з гіпофункцією статевих гонад ми встановили, що воно було ефективним в обох групах. Середня заплідненість корів після стимуляції статевої охоти, овуляції та двократного осіменіння через 48 та 60 год. після введення броестрофану тривіту та 10 мл сурфагону склала 43,9 %, що менше від заплідненості корів при однократному осіменінні за спонтанного прояву стадії збудження статевого циклу. Але варто відмітити, що 61 % тільних корів у стадії запліднилися після стимуляції статевої охоти, овуляції та осіменіння. Отриманий результат може вказувати на те, що технік штучного осіменіння не приділяє належної уваги виявленню стадії збудження статевого циклу у корів. Ефективність стимуляції в різні періоди року практично не відрізнялася, за виключенням липня, коли заплідненість була найменшою (35,6 %). Залежно від віку, найвищою заплідненість була в групі тварин віком більше п'яти років. Незначно відрізнялася заплідненість корів віком від 3 до 5 років (1,8 %). У тварин молодше трьох років заплідненість була нижчою. Найменшою вона була в групі тварин від двох до трьох років. Тобто у тварин після першого отелення. Більшість із таких корів мали вгодованість нижче середньої, а їх яєчники перебували в стані гіпофункції або на момент постановки на схему було жовте тіло, а після його лізису яєчники ставали зменшеними в об'ємі – гіпотрофія.

Встановили, що збільшення дози сурфагону до 15 мл у комбінації з броестрофаном та привітом не призводить до зростання заплідненості – у контрольній групі показник був на 1,5 % більшим ніж у дослідній.

Таким чином, заплідненість корів після стимулювання статевої охоти, овуляції та осіменіння у господарстві складає 35,9 %. Відмічається зменшення ефективності стимуляції в літні місяці та в групах тварин після першого отелення. Збільшення дози сурфагону до 15 мл замість 10 не призводить до збільшення заплідненості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Нежданов А.Г. Современное представление о половом цикле самок животных. Ветеринария. 2003. № 11. С. 32–36.
2. Erickon G.F. Ovarian anatomy and physiology. Biology and pathobiology. San Diego: Academic Press, 2000. P. 13 – 22.

3. Репродуктивная эндокринология / Под редакцией С.С.К. Йена, Р.Б. Джаффе. В 2-х томах. Т. 2. Москва: Медицина, 1998. 430 с.
4. Park S.Y., Jameson J.L. Transcriptional regulation of gonadal development and differentiation. *Endocrinology*. 2015. № 146. P. 1035–1042.
5. Сковородин Е.Н. Ультраструктурная патология ооцитов крупного рогатого скота. *Ветеринария*. 1997. № 2. С. 42–45.
6. Fokko H. Tolsma the bovine reproduction cycle. *Veepro magazine*. 2006. № 8. Vol. 62. 15 p.
7. Сковородин Е.Н., Шарипов А.Р. Микроморфология желтых тел яичников коров. *Ветеринария*. 2007. № 3. С. 38–44.

УДК 619:618.14-002:615.256:636.2

ПЛАХОТНЮК О.М., магістрант

Науковий керівник – **ІВАСЕНКО Б.П.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МЕТОДИ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА МЕТРИТУ

Питання неплідності великої рогатої худоби залишається актуальним. Однією із причин неплідності є саме гострі запальні процеси у матці корів у післяродовий період. Тому саме питання терапії корів за метриту потребують подальшого вивчення.

Ключові слова: метрит, новокаїн, нео-вагіналь, хламідид, неплідність, осіменіння.

На сьогоднішній день в умовах фермерських господарств України існує багато методів терапії корів хворих на гострий післяродовий метрит, але жоден із них не дає бажаних результатів.

Виходячи з актуальності, за мету роботи ми обрали: дати порівняльну оцінку методам терапії корів за метриту.

Матеріалом для досліджень були 42 корови чорно-рябої голштинської породи. Було сформовано три групи корів. Коровам першої групи вводили 0,5 %-ний розчин новокаїну в дозі 200 мл внутрішньоаортально та внутрішньоматково – одну супозиторію хламідиду. Повторне введення розчину новокаїну проводили через 48 годин, а хламідиду 1 раз на добу до одужання.

Коровам другої групи вводили 0,5 %-ний розчин новокаїну в дозі 200 мл внутрішньоаортально і внутрішньоматково – суспензію нео-вагіналю у дозі 25 мл. Повторне введення розчину новокаїну проводили через 48 годин, а нео-вагіналю 1 раз на добу до одужання.

Коровам третьої групи застосовували внутрішньо аортальне введення 0,5 %-ного розчину новокаїну в дозі 200 мл на тварину. Повторне введення розчину новокаїну проводили через 48 годин до одужання.

Перед проведенням лікування збирали анамнез і проводили клінічне обстеження усіх хворих корів за загальноприйнятною методикою.

Нами було встановлено, що у 25,8 % корів господарства відмічалися акушерські патології у формі затримки посліду – 44,0 %, метриту – 49,1 %, у 2,5 % реєстрували аборти та 0,8 % випадіння матки після родів.

Щодо сезонності прояву акушерських хвороб, то частіше вони проявлялися у зимово-весняний період і складали до 33,0 % у формі затримки посліду та 43,0 % – метриту, у той час, як у літньо-осінню пору року ці показники не перевищували 4,0 % та 9,0 % відповідно.

При вивченні ефективності методів терапії корів, хворих на гострий післяродовий метрит, з урахуванням показників тривалості лікування, кратності маніпуляцій, прояву статевої циклічності, імперданс-періоду, заплідненості корів та індексу осіменіння тривалість терапії корів з використання різних схем були слідуючими. Так, найкоротшими курси лікування були у другій та першій групах, де на фоні внутрішньо аортального введення 0,5 % розчину новокаїну застосовували нео-вагіналь та хламідид і складали 3,7 та 4,2 дні на корову. Найтривалішим курс лікування був у третій групі і становив 7,2 дні на корову.

Серед тварин усіх груп метрит був причиною анафродизії. Так, серед тварин, які хворіли на метрит, жодна не проявила статевої циклічності до 30 дня після родів. За період з 31 по 60 день проявили стадію збудження 28,6 % корів першої групи, 35,7 % – другої та 7,1 % третьої групи. Відновлення статевої циклічності у корів третьої групи здебільшого проходило в період з 61 по 90 день після родів. Зазначене може свідчити про те, що регенеративні процеси у матці корів цієї групи проходили більш повільно.

Тривалість імперданс-періоду була найкоротшою у другій дослідній групі і склала 62 дні, у першій – 68, а у третій – 75 днів на корову. Заплідненість корів після першого осіменіння у другій групі склала 28,6 %, у першій групі – 35,7 % та 42,8 % у третій групі. Проте, за весь період дослідження тільки стали усі 14 корів другої групи, що склало 100,0 %. У першій групі завагітніли 13 (92,8 %) корів, а у третій – 12 (85,7 %). При цьому найнижчим індекс осіменіння був у другій групі 1,6 – при найменшій кількості днів неплідності на корову (62 дні). Серед тварин першої групи індекс осіменіння був 1,7, а неплідність на корову склала 74,4 дні. Найгіршим індекс осіменіння був серед тварин третьої групи і склав 1,9, а кількість днів неплідності на одну корову – 83,6.

Отже, за результатами виконаної нами роботи, можна зробити висновок, що методи терапії корів за гострого післяродового метриту із застосуванням 0,5 %-ного розчину новокаїну у дозі 200 мл внутрішньоаортально у комплексі із внутрішньо матковим введенням нео-вагіналю або хламідиду є доцільним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кошовий В.П. Акушерсько-гінекологічна патологія у корів: Навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. Х.: Золоті сторінки, 2004. 156с.
2. Боднар О.О. Принципи лікування ендометриту у корів. Вісник Сумського Національного аграрного університету, серія “Ветеринарна медицина”. №1-2 (15-16). Суми, 2006. С.22-26.
3. Любецький В.Й. Профілактика, діагностика і лікування післяпологового метриту у корів. Рекомендації. К., 1998. 25 с.

УДК 619:618.56:615.256:636.2

ВОЛОШИНА М.М., магістрантка

Науковий керівник – ІВАСЕНКО Б.П., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ СХЕМИ ГОРМОНАЛЬНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ СТАДІЇ ЗБУДЖЕННЯ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У КОРІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ ОВАРЕЛІНУ

Вивчено ефективність застосування препарату оварелін для стимуляції стадії збудження статевого циклу у корів за схемою «Овсінг». Встановлено, що застосуванню схеми «Овсінг» з овареліном у порівнянні з класичним застосуванням сурфагону та естрофану дозволяє збільшити заплідненість корів на 23,3 %. Також встановлено залежність прояву гінекологічних патологій від характеру перебігу родів та післяродового періоду у корів та сезонну динаміку анафродизії.

Ключові слова: корова, статева циклічність, оварелін, сурфагон, естрофан, анафродизії

Питання відтворення стада великої рогатої худоби в умовах господарств України є актуальним. За останні тридцять років середній вихід телят на 100 корів і телиць не перевищує 72, що є недостатнім. Незалежно від форм власності господарств недостатньо приділяється увага культурі ведення господарювання, вивченню питань залежності анафродизії від перебігу родів, післяродового періоду, пори року, своєчасного та правильного діагнозу та призначення відповідної схеми лікування [1].

Неплідність у корів зустрічається у 25,0–8,7 % випадків і спричиняє значні економічні збитки від недоодержання приплоду, молока та передчасної вибраковки корів [2, 3].

Лікувальні та профілактичні заходи не завжди мають позитивний ефект через брак у господарстві сучасних та дієвих медикаментозних препаратів та у погрішностях із постановкою діагнозу. Очікуваного терапевтичного ефекту можна досягти лише після комплексного підходу щодо профілактики, постановки діагнозу та призначення лікування.

Метою нашої роботи було вивчити ефективність схеми гормональної стимуляції стадії збудження статевого циклу у корів з застосуванням овареліну.

З цією метою нами було сформовано дві групи по 18 корів у кожній і було запропоновано дві схеми.

У контрольній групі ми використовували традиційну схему: сурфагон 50 мкг – 0-й день, на 7-й день 2 мл естрофану внутрішньом'язово, 9-й день осіменіння.

Для тварин дослідної групи ми застосовували схему «Овсінг»: оварелін 2 мл – 0-й день, ензопрост 5 мл – 7-й день, через 56 годин – оварелін 2 мл і через 16 годин тварин осіменяли.

Також нами було вивчено сезонність та взаємозв'язок акушерських патологій з характером анафродизії.

Нами було встановлено, що із 470 корів даного господарства 190 мали ознаки анафродизії, що склало 40,4 %. Зокрема, вони проявлялися у 117 (61,6 %) у формі гіпофункції яєчників, персистенції жовтого тіла 57 (30,0 %) корів. У 12 (6,3 %) корів зустрічали кісти яєчників та у 4 (2,1 %) тварин – склерозування яєчників. Щодо сезону року, то частіше анафродизія проявляється у зимово-весняну пору року і складає від 31,6 до 37,3 %. При вивченні залежності розвитку гінекологічних хвороб від перебігу родів і післяродового періоду встановили, що за патології родів у 55,5 % корів розвивається гіпофункція яєчників, у 22,2 % – персистенція жовтого тіла, у 3,7 % – кісти. За субінволюції матки та післяродового метриту гіпофункцію яєчників діагностували у 51,6 % та 54,1 % корів відповідно, а персистентне жовте тіло – у 19,3 % та 33,3 %. Серед тварин з фізіологічним перебігом родів і післяродового періоду подібні діагнози зустрічалися значно рідше і склали 23,8 та 11,9 % відповідно ($P < 0,05$). При вивченні ефективності методів стимуляції стадії збудження статевого циклу встановили, що у першій групі заплідненість склала 61,1 %, а у другій 38,8 %.

Отже, більш ефективною схемою для стимуляції статевої циклічності є схема «Овсінг» з застосуванням овареліну, що дозволило збільшити заплідненість корів на 22,3 % ($P < 0,05$) порівняно з групою контролю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М. та ін. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник. / Вінниця: Нова книга, 2006. 592 с.
2. Нехлюдова А.М. Щодо методів неспецифічної стимулюючої терапії. *Ветеринарна медицина України*. 2011. № 5. С. 33.
3. Шляхи зниження неплідності у корів / В.О. Ушкалов, С.О. Гутвинська, В. Ф. Макеев [та ін.]. *Вісник аграрної науки*. 2004. № 1. С. 32–34.

УДК 619:618.11:636.7

ВОРОЩЕНКО Н.В., магістрантка

Науковий керівник – **ІВАСЕНКО Б.П.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ГАЛЬМУВАННЯ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ У КІШОК

Вивчення методів гальмування статевої циклічності у кішок шляхом застосування гормональних препаратів залишається актуальним, потребує подальшого вдосконалення [1].

Ключові слова: статеві циклічність, еструс, про еструс, «сексетол», «антисекс», «контрик»

Відомо, що кішки відносяться до тварин моно циклічних (статеві цикли у них проходять у певні періоди теплої пори року). Статевої зрілості вони досягають у віці 6–12 місяців, частіше у 8–10 місяців. Проте кішки, які живуть у теплих комфортних умовах міських квартир, статеву циклічність проявляють у будь-яку пору року. Тому, актуальною проблемою для господарів тварин і – ветеринарного акушерства дрібних домашніх тварин є гальмування та регуляція їх відтворної функції.

На сьогодні у практиці ветеринарної медицини відомі два методи регуляції статевої циклічності у кішок: застосування гормональних препаратів та оваріогістеротомія (на вибір власника тварини). Кожен із відомих методів має ряд переваг і недоліків [2].

Виходячи з актуальності за мету роботи було обрано вивчити ефективність препаратів «Сексетол», «Антисекс» та «Контрик» для гальмування статевої функції у кішок.

Матеріалом для досліджень служили 42 кішки різних порід віком від 2 до 8 років. Для забезпечення контролю та обліку, в клініці ветеринарної медицини застосовується електронна програма реєстрації тварин, ведуться індивідуальні картки та журнал обліку хворих тварин. Картки знаходяться у формулярі картотеки у вигляді електронної бази даних, яка дозволяє вести контроль за твариною та мати чітку інформацію про її здоров'я.

Тваринам першої дослідної групи задавали препарат «Сексетол», другої групи – «Антисекс», а кішкам третьої дослідної групи – «Контрик». Усі препарати застосовували згідно чинних настанов. Застосування препаратів проводили як з метою попередження так і гальмування статевої циклічності (у стадію анеструсу та проеструсу – відповідно).

З метою вивчення ефективності зазначених препаратів для попередження та гальмування статевої циклічності було сформовано три групи по 14 тварин у групі та дві підгрупи по 7 тварин у підгрупі. Препарати для профілактики статевої циклічності застосовували 21 кішці (три підгрупи по 7 тварин) під час стадії анеструсу та 21 тварині (три підгрупи по 7 тварин) у стадії проеструсу. Зазначене свідчить про те, що господарі тварин зверталися до клініки з плановими проведеннями профілактичних обробок для попередження статевих циклів у тварин.

Нами встановлено, що серед кішок усіх трьох підгруп, яким препарати застосовували у фазу діеструсу, жодна тварина не проявила ознак еструсу, що свідчить про високу ефективність вищезазначених препаратів.

При вивченні порівняльної ефективності препаратів «Сексетол», «Антисекс» та «Контрик» для гальмування статевої циклічності у фазу проеструсу, встановили, що після застосування препарату «Сексетол» (у першій групі, другій підгрупі тварин) ознаки тічки були у 14,3 % кішок. Серед тварин другої групи (другої підгрупи) такі ознаки нами були відмічені у 57,1 % самок, а у третій дослідній групі (друга підгрупа) еструс проявили 28,6 % кішок. Разом з тим слід зазначити, що ознаки тічки (неспокійна поведінка, відказ від їжі, подавання голосу, гіперемія статевих органів, наявність естрального слизу) були недостатньо вираженими і зникали за дві три доби після застосування препаратів.

Отже за результатами наших досліджень, застосування анестральних препаратів кішкам у фазу дієструсу дозволяє профілакувати статеву охоту (еструс) у всіх тварин. Застосування зазначених препаратів у фазу проєструсу не забезпечує надійне гальмування еструсу у кішок.

Відповідно гальмування статевої циклічності у кішок слід проводити у фазу дієструсу та згідно з чинними настановами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хантер Р.Х.Ф. Физиология и технология воспроизводства домашних животных. М: Колос, 1984. 320 с.
2. Байд Дж. Цветной атлас «Топографическая анатомия собаки и кошки»; Пер. с англ. М.: Скорпион, 1998. 190 с.

ЗМІСТ

Васянович А.В., Лясота В.П. Мікробіологічна безпечність сирів м'яких виготовлених в умовах молоко-переробного підприємства «ФОП Дубровка О.М», м. Біла Церква, Київська область.....	3
Прокіпець Д.І., Лясота В.П. Санітарно-гігієнічна оцінка якості сирів м'яких в умовах молоко-переробного підприємства «ФОП» Дубровка О.М», м. Біла Церква, Київська область.....	5
Кирилюк О.М., Лясота В.П. Щодо якості яловичини на ринках Козятинського району Вінницької області.....	7
Ткаченко О.М., Лясота В.П. Санітарно-гігієнічна оцінка питного молока та методи визначення його фальсифікації в умовах молоко-переробного підприємства «Gugnat-Milk» та на ринках Попельнянського району Житомирської області.....	9
Довченко С.С., Хіцька О.А. Застосування пилкового аналізу для оцінки натуральності бджолиного меду.....	11
Поплавська С.С., Хіцька О.А. Контроль показників якості та безпечності кисломолочних напоїв.....	13
Астахов А.В., Букалова О.А. Контролювання показників безпечності та якості продукції тваринного походження, що надходить до супермаркету.....	14
Бурлак Ю.О., Букалова О.А. Оцінювання безпечності та якості м'яса великої рогатої худоби за саркоцистозу.....	17
Дубінецький О.Ю., Букалова О.А. Якість і безпечність вершкового масла та сировини для його виготовлення.....	20
Ігнатюк І.В., Букалова О.А. Аналізування показників безпечності та якості кукурудзяного комбікорму для продуктивних тварин.....	22
Палій П.О., Букалова О.А. Контроль рослинної продукції на вміст нітратів в умовах агропромислового ринку.....	24
Васюра І.Є, Джміль В.І. Оцінка якості та безпечності молока питного.....	27
Сливка М.Ю., Джміль В.І. Оцінка якості та безпечності рибної консерви «Сардина атлантична натуральна з додаванням олії».....	29
Сливка І.Ю., Джміль В.І. Оцінка якості та безпечності молока незбираного згущеного з цукром (спецзамовлення АТБ).....	32
Тристан Є.Ю., Тирсіна Ю.М. Клінічна та патолого-анатомічна діагностика парвовірусного ентериту собак.....	34
Мелешко А.А., Козіна Є.С., Утеченко М.В. Діагностика проліферативної ентеропатії свиней.....	36
Петрик А.С., Якубчак О.М., Галабурда М.А. Безпечність та якість меду натурального.....	39
Богомолва Е.С., Солодовникова А.И., Субботина И.А. Проблема клещевих інфекцій и інвазій в республіке Беларусь.....	40
Кулікова О.В., Бахур Т.І. Асоційована інвазія котів – ктеноцефалідоз та дипілідіоз: ефективність схем лікування.....	43
Вербицький В.В., Шаганенко В.С. Моніторинг епізоотичої ситуації щодо	

паразитарних захворювань собак у м. Бориспіль.....	46
Мажара К.О., Антіпов А.А. Бовікольоз великої рогатої худоби та заходи боротьби з цією інвазією.....	48
Маслов Ю.Д., Антіпов А.А. Порівняльна ефективність препаратів за отодектозу собак.....	50
Шинкарук О.С., Гончаренко В.П. Лікування собак за саркоптозу.....	52
Кавецька Н.С., Рубленко С.В. Заходи боротьби з кліщем <i>Dermanyssus gallinae</i>	54
Барановська А.В., Рубленко С.В. Ефективність комплексного лікування бабезіозу собак.....	56
Гончарук А.В., Авраменко Н.В. Обґрунтування терапії великої рогатої худоби за трихостронгідозів.....	58
Шамрай Н.Р., Авраменко Н.В. Вивчення терапевтичної ефективності бровадазолу за аскарозу свиней.....	61
Захарчук Н.А., Авраменко Н.В. Аналіз лікування овець за фасціольозу.....	63
Гензур О.В., Козій Н.В. Бабезіоз собак, значення та поширення.....	66
Сокіл М.С., Козій Н.В. Лікування котів, хворих на отодектоз.....	68
Панченко М.М., Козій Н.В. Ефективність фенбендазолу ультра 20% за аскарозу свиней.....	70
Сипайло Б.С., Лащук С.С., Субботина І.А. Основные противоэпизоотические мероприятия в животноводческих хозяйствах.....	72
Сенчик М.С., Ярчук Б.М. Епізоотологічний моніторинг та основні засади з профілактики та боротьби з інфекційними хворобами великої рогатої худоби.....	75
Рагуля М.Р., Ярчук Б.М. Епізоотологія, діагностика, профілактика та заходи боротьби з колієнтеротоксемією поросят в господарстві.....	76
Сушко А.М., Шульга П.Г. Епізоотична ситуація, діагностика та лікувально-профілактичні заходи за парвовірусного ентериту собак в умовах приватної ветеринарної клініки «Чотири Лапи» м. Київ.....	78
Заболотний О.В., Шульга П.Г. Епізоотологічний моніторинг, діагностичні, лікувано-профілактичні заходи за чуми собак в умовах центру ветеринарної медицини «Айболіт» м. Умань.....	81
Рубіш Г.Ю., Шульга П.Г. Діагностика та лікувально-профілактичні заходи за панлейкопенії кішок в приватній ветеринарній клініці «Велика Ведмедиця» м. Київ.....	83
Вернигора Я.С., Білик С.А. Специфічна профілактика та лікування панлейкопенії котів.....	85
Яцюк С.П., Білик С.А. Діагностика та лікування парвовірусного ентериту у собак.....	86
Скрипник В.В., Білик С.А. Профілактика інфекційних захворювань птиці на птахофермі.....	88
Войцешко К.В., Довгаль О.В. Ефективність імунопрофілактики вірусного гепатиту каченят у СТОВ "Птахоплемзавод "Коробівський".....	90
Іванченко Л.В., Довгаль О.В. Діагностика ТА лікувально-профілактичні	

заходи за сальмонельозу свиней у ПП «Джулай» с. Лящівка Чорнобаївського району Черкаської області.....	92
Мрига М.Л., Довгаль О.В. Діагностика та лікувально-профілактичні заходи за колібактеріозу свиней у ФГ «Нота» с. Великополовецьке Сквирського району Київської області.....	93
Омелюх Д.В., Корнієнко Л.М. Епізоотологічний моніторинг інфекційних хвороб котів та організація специфічної профілактики в умовах приватної клініки.....	95
Шевченко І.В., Корнієнко Л.М. Африканська чума свиней – епізоотична ситуація та організація заходів з її ліквідації й біобезпека в свинарських господарствах району.....	98
Гнатишин Ю.С., Корнієнко Л.М. Епізоотологічні особливості перебігу парвовірусної інфекції собак у зоні обслуговування приватної клініки «Долецьких» м. Київ.....	101
Білоконна О.К., Корнієнко Л.М. Аналіз епізоотичної ситуації та організація заходів з профілактики сибірки в Рокитнянському районі Київської області.....	103
Пузирний В. В., Тирсін Р.В. Парвовіроз собак в зоні обслуговування клініки ветеринарної медицини.....	105
Скупенко А. П., Тирсін Р.В. Епізоотологія, діагностика та фармакотерапія за панлейкопенії котів.....	108
Кирман А.О., Тирсін Р.В. Епізоотологія, діагностика та заходи боротьби за цирковірусної інфекції свиней.....	110
Одинцова О.Ю., Царенко Т.М. Діагностика, лікування та профілактика герпесвірусного ринотрахеїту котів в умовах приватної клініки ветеринарної медицини.....	113
Мироненко П.І., Царенко Т.М. Пневмовірусна інфекція птиці та її профілактика.....	114
Витрученко Ю.П., Царенко Т.М. Забезпечення епізоотичного благополуччя за промислового вирощування бройлерів.....	116
Шевченко М.В., Царенко Т.М. Діагностика та профілактика інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби.....	118
Наумчук В.С., Царенко Т.М. Діагностика, лікування та профілактика ретровірусних інфекцій котів.....	120
Германюк А.В., Галабурда М.А. Визначення мікотоксинів та їх метаболітів у кормах.....	122
Подстрелова О.С., Галабурда М.А. Принципи управління ризиками мікотоксинів у кормах.....	124
Нікітіна К.Ю., Богатко Л.М. Аналіз ефективності профілактики хвороб корів та лікування новонароджених телят за шлунково-кишкових хвороб.....	126
Ліпська О.Є., Богатко Л.М. Поширення, діагностика та лікування котів за нефриту.....	128
Бондаренко В.С., Богатко Л.М. Ефективність лікування новонароджених поросят за аліментарної анемії.....	131

Луценко О.Г., Богатко Л.М. Етіологія, діагностика та лікування D-гіповітамінозу у телят.....	133
Старостюк Р.В., Саморай М.М. Аналіз результатів диспансеризації корів.....	136
Запара А.С., Піддубняк О.В. Етіологія та діагностика гастроентериту у собак.....	139
Міняйло Н.І., Піддубняк О.В. Поширення та клінічні ознаки шлунково-кишкових хвороб у телят.....	140
Самойлов В.О., Піддубняк О.В. Причини, клініка та діагностика дилатаційної кардіоміопатії у собак.....	141
Давидюк Н.М., Мельник А.Ю. Заходи з профілактики метаболічного синдрому в курей батьківського поголів'я.....	142
Оленко А.О., Мельник А.Ю. Профілактика полімікроелементозів у курчат-бройлерів.....	144
Баюра О.О., Мельник А.Ю. Профілактика поствакцинального стресу та патології печінки у курчат-бройлерів з використанням препарату Геп-А-стрес.....	146
Бабич Л.В., Головаха В.І. Лікування котів за уролітіазу.....	147
Плікус Я.М., Головаха В.І. Клініко-гематологічний статус корів за кетову.....	150
Бень І.С., Вовкотруб Н.В. Отруєння собак лікарськими препаратами (поширення, діагностика та лікування).....	153
Полонець А.В., Вовкотруб Н.В. Аналіз діагностично-лікувальних заходів за панкреатиту в котів.....	155
Соколенко С.В., Вовкотруб Н.В. Порівняльний аналіз змін гематологічного профілю за хвороб сечової системи в котів.....	157
Громлюк О.А., Безух В.М. Вплив препарату «Абетка для тварин» на показники гемоцитопоезу у телят.....	159
Сафар-Заде Г.Р., Субботина І.А. Проблема нодулярного дерматита крупного рогатого скота в Азербайджане.....	162
Гайдак А.Ю., Рубленко С.В. Ефективність лікувальних заходів за дисплазії ліктьового суглобу у собак.....	165
Ковальчук К.В., Рубленко С.В. Комплексна терапія за сечокам'яної хвороби у собак дрібних порід.....	167
Барчак Д.М., Рубленко С.В. Ефективність лікування за пухлин молочної залози у кішок.....	169
Бабій І.А., Яремчук А.В. Місцеве лікування операційних ран у собак за остеосинтезу.....	171
Дерев'янюк Д.О., Яремчук А.В. Запалення параанальних залоз собак діагностика та лікування.....	173
Іваниця І.О., Чернозуб М.П. Зміщення сичуга у корів: профілактика, діагностика та лікування у ТДВ "Терезине".....	174
Левкович О.П., Чернозуб М.П. Ефективність різних методів лікування отитів у собак.....	177

Ніфонов Я.О., Ільніцький М.Г. Анестезіологічне забезпечення хірургічних операцій у собак.....	179
Сирнікова І.А., Козій В.І. Лікувально-профілактичні заходи за хвороб кінцівок у корів.....	181
Палієнко Ю. С., Козій В.І. Розробка лікувально-профілактичних заходів за виразок підошви у корів.....	182
Самойлов В. О., Козій В.І. Етіологія та поширення захворювань шкіри у дрібних тварин.....	184
Дмитрієв В.А., Козій В.І. Лікування та профілактика захворювань пародонту у дрібних тварин.....	185
Плюшко Ю. В., Андрієць В.Г. Лікування собак за хронічного отиту.....	187
Плискун А.В., Рубленко І.О. Поширеність кон'юнктивітів бактеріальної етіології у котів.....	188
Хохлова К.О., Власенко С.А. Профілактична ефективність фітопрепарату за гіперплазії ендометрію у сук.....	191
Максаков П.Д., Власенко С.А. Фармакологічна корекція перебігу родів у сук за дистонії.....	193
Кіріка О.С., Лотоцький В.В. Ефективність заходів профілактики маститу..	195
Горбатовський М.О., Плахотнюк І.М. Ефективність комплексної терапії за затримки посліду у корів.....	197
Заверуха В.О., Плахотнюк І.М. Ефективність гоналіну і броестрофану для стимуляції і синхронізації статевої циклічності у корів.....	199
Сітко Є.В., Ордін Ю.М. Діагностичне значення вагінальної цитології, як методу визначення еструсу у сук.....	201
Трав'янка І.С., Ордін Ю.М. Методи профілактики післяродової патології у корів.....	202
Брижова С.А., Ордін Ю.М. Порівняльна ефективність різних методів лікування корів за гіпофункції яєчників.....	205
Плахотнюк О.М., Івасенко Б.П. Методи терапії корів за метриту.....	207
Волошина М.М., Івасенко Б.П. Ефективність схеми гормональної стимуляції стадії збудження статевого циклу у корів з застосуванням овареліну.....	209
Ворощенко Н.В., Івасенко Б.П. Порівняльна характеристика методів гальмування статевої циклічності у кішок.....	210

