

ліво, варто якнайшвидше показати її лікарю ветеринарної медицини. Він прослухає черевну порожнину стетоскопом щодо наявності дзвінкого звуку, схожого на капання крана в сталеве відро. Клацаючий звук вказує на заповнений органу газом. Тому, швидка ідентифікація та лікування прискорять одужання і зведуть до мінімуму втрату молочної продуктивності.

Лікування сичуга може бути як консервативним, так і хірургічним. Консервативне лікування зміщення сичуга включає 24-48 годинну голодну дієту. У разі зміщення сичуга вліво проводять перекочування корови.

Перекочування корови допомагає маніпулювати сичугом так, щоб він повернувся до нормального становища. Це може бути ефективно, якщо зроблено на ранній стадії, але приблизно в 50% випадків настає рецидив, і потрібне хірургічне лікування.

Існує ряд різних хірургічних методів корекції усунення сичуга, і обраний метод буде залежати від ветеринарного лікаря. Всі методи включають маніпуляції сичугом назад у правильне положення і подальше його зашивання.

Отже, можна зробити висновки, що перехідний період, який починається з пізнього сухостійного періоду і триває від 2 до 4 тижнів після отелення, є періодом основного ризику зміщення сичуга, і хоча більшість тварин добре реагують на лікування, кінцевою метою виробників це знизити ймовірність їх виникнення. Ліве зміщення сичуга найчастіше спостерігається в перший місяць після отелення, тому, дуже важливо, щоб корова протягом цього часу перебувала під належним контролем, забезпечивши хороше наповнення рубця тварин достатньою кількістю якісного корму.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ СОБАК ЗА КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Дишкант О.В.¹, к. вет. н., доцент

Радзиховський М.Л.¹, д. вет. н., професор

Сокульський І.М.², к. вет. н., доцент

Хрустальова С.В.¹, здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

²Поліський Національний університет, м. Житомир

Собаківництво має велике значення для людини, тому що собак (менших друзів) використовують для охорони, в прикордонній службі для посилення охорони державного кордону, в збройних силах, для лікування людей, пошуку вибухових речовин наркотиків тощо [1]. Знання біології собак має велике теоретичне і функціонуюче прикладне значення. Розробка теорії біології собак дозволяє глибше дослідити морфологію і нервову діяльність, філогенез і породотворення, прикладну генетику та селекцію [2].

Стримуючим фактором розвитку собаківництва є інфекційні та інвазійні захворювання, серед яких значне місце займають коронавірусні інфекції. Останні становлять серйозну загрозу здоров'ю людини та тварин [3], спричиняючи захворювання органів шлунково-кишкового тракту дихання, центральної нервової системи тощо [4].

Враховуючи, що при коронавірусних інфекціях спостерігається множинна патологія, досить актуальним є морфологічне вивчення структурної організації паренхіматозних органів у нормі та при патології [5]. Тому необхідність додаткових досліджень з метою уточнення, доповнення та узагальнення даних з патоморфології різних органів і тканин за інфекційних захворювань у собак, сучасні методи імунопрофілактики та лікування дозволяють значно знизити рівень захворювання та летальність інфекції.

Метою даної роботи було з'ясувати та охарактеризувати макро-та мікроскопічні зміни в лімфатичних вузлах собак, які загинули через коронавірусну інфекцію.

Матеріалом дослідження були соматичні і вісцеральні лімфатичні вузлах (n = 5), які відпрепарувались під час патологоанатомічного розтину цуценят способом неповної евісцерації у спинному положенні.

Для гістологічних досліджень шматочки матеріалу лімфатичних вузлів відразу після відбору фіксували у 10% водному розчині нейтрального формаліну, у подальшому проводили зневоднення у низці розчинів етилового спирту з висхідними концентраціями (від 70 до 96°) з подальшою заливкою в ущільнююче середовище – парафін. Гістологічні зрізи товщиною до 10 мкм виготовляли на санному мікромомі МС-2.

Для морфологічного дослідження гісто- та цитоструктур органа використовували фарбування гістологічних зрізів гематоксиліном та еозином за загально прийнятим прописом. Загальну гістологічну структуру і мікроструктурні патоморфологічні зміни, виявлені на гістологічних зрізах цуценят, аналізували під світловим мікроскопом МС 100 LED (Micros Austria).

Результати досліджень. Лімфатичні вузли – це важливі периферичні органи гемопоезу, а також імуногенезу, що реагують на різні дії зовнішнього середовища та забезпечують механізми захисту. Вони розміщені в місцях проникнення в організм чужорідних речовин та виконують роль своєрідних фільтрів лімфи, затримуючи мікроорганізми й інші частинки, що надходять до неї. Лімфатичні вузли мають бобоподібну або видовжено-овальну форми. Залежно від локалізації розрізняють поверхневі лімфатичні вузли (розташовані під шкірою) та глибокі (розташовані на стінках порожнин, біля кровоносних судин і органів).

Під час проведення патологоанатомічного розтину цуценят, що загинули від коронавірусної інфекції (коронавірусний ентерит), встановлено, що макроскопічні зміни в усіх тварин у цілому були однаковими, хоча й мали незначні індивідуальні особливості щодо ступеня їх прояву. Зовнішній огляд трупів підтвердив погану вгодованість, матову і скуйовджену шерсть та сухувату шкіру, яка в ділянці анального отвору, кореня хвоста і задньої поверхні стегон була забруднена фекаліями жовтуватого кольору.

В усіх досліджених соматичних і вісцеральних лімфовузлах (n = 5) макроскопічні зміни були подібними. Вони мали рожевий колір, були збільшені (капсула щільна, напружена, часточкова будова на розрізі була виразною, на розрізі підвищеної вологості, паренхіма світло-рожевого кольору, чітко випиналася над сполучнотканинною капсулою), малюнок лімфатичного вузла мав збережену форму. Такі макроскопічні зміни характерні для серозного лімфаденіту. При цьому в капсулі таких змін не встановлено. У порівнянні лімфатичні вузли (вісцеральні) кишкового мала ознаку геморагічного запалення, що на нашу думку залежало від тривалості перебігу хвороби. Хілярні та капсулярні трабекули також не були змінені.

При проведенні гістологічних досліджень відмічено, що у кірковій речовині усіх досліджених нами лімфовузлах спостерігали гіперплазію – збільшення кількості лімфоїдних вузликів. Лімфоцити в них розташовувались розріджено, світлі центри зазвичай відсутні. Проте у частині цих вузликів, переважно в їх центральній частині, виявляли осередки ущільненого розташування лімфоцитів. У кірковій речовині спостерігається велика кількість гранул гемосидерину. Паракортикальна зона лімфовузла була у стадії набряку. Мозкова речовина нерівномірно набрякла, лімфоцити в ній розташовувались окремими групками, до складу яких входила різна кількість клітин. Серед лімфоцитів виявляли моноцити й макрофаги, розташовані поодинокі чи невеликими групками. У частині випадків у мозковій речовині різних лімфовузлів спостерігався спазм артерій.

Кровоносні судини лімфатичних вузлів, були виразно розширені. Стінки великих кровоносних судин як артеріальної, так і венозної частини кровоносного русла, були слабо чи помірно набряклі. Проміжні кіркові синуси та мозкові синуси були звужені, містили лімфоцити, а також моноцити та макрофаги.

На основі проведених досліджень з'ясовано, що коронавірусні інфекції займають провідне місце в інфекційній патології собак. На основі патоморфологічних досліджень відмічено ряд деструктивних змін у лімфатичних вузлах, які проявлялись проліферацією лімфоїдного ряду клітин, макрофагальною реакцією, що призводить до збільшення кількості

лімфоїдних вузликів (гіперплазії) та є одним з маркерів впливу інфекційного агента на макроорганізм у вигляді запального процесу в лімфовузлах, що свідчить про репродукцію вірусу і вказує на розвиток імунологічних процесів.

Бібліографічний список

1. Dog biology: teaching. manual / Ivanova O.V., Gil M.I., Lytvynenko T.V., Shevchenko S.S., Trofymenko A.O. Edited by Trofymenko O.A. Mykolaiv, 2010. p. 351.
2. Borisevich, B., Dzimira, S., Lisova, V., Kotlyarov, E. (2023). Morphological changes in the small intestine mesentery of cats with infectious peritonitis. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 14(4), 23–39.
3. Dunaievskaya, O., Sokulskiy, I., Radzykhovskiy, M., Gutyj, B., Dyshkant, O., Khomenko, Z., Brygadyrenko, V. (2024). Immunophysiological State of Dogs According to the Immunoregulatory Index of Their Blood and Spleens. *Animals*, 14(5):706. DOI.org/10.3390/ani14050706
4. Goralskii, L., Radzykhovsky, N., Dyshkant, O., Dunaievskaya, O., & Sokulskiy, I. (2019). Experimental study of tropism in cultivated canine coronavirus in the small intestine of puppies. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4). 489–496. DOI: 10.15421/021972.
5. Radzykhovskiy, M. L., Horal's'kiy, L. P., Borysevych, B. V., & Dyshkant, O. V. (2018). Integral'ni indeksy intoksykatsiyi u sobak za koronavirusnoho enterytu [Integral indices of intoxication in dogs with coronavirus enteritis]. *Naukovyy visnyk veterynarnoyi medytsyny*. Bila Tserkva, 2(144), 13–19 (in Ukrainian). DOI: 10.33245/2310-4902-2018-144-2-13-19

СОНОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА ПАТОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАТКИ КОРІВ У ПІСЛЯОТЕЛЬНИЙ ПЕРІОД

Євтух Л.Г., к. вет. н., доцент

Грищук Г.П., к. вет. н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Вступ. У теперішній час відомі різноманітні методи діагностики стану статевих органів, що відрізняються низкою особливостей і не мають сталої специфічності. Застосування трансректальної сонографії з метою дослідження репродуктивної системи корів значно розширює діагностичні можливості практикуючих лікарів ветеринарної медицини, які раніше застосовували лише ректальне дослідження [1, 3, 4].

Зазначай, ультразвукове дослідження проводилося в основному з метою діагностики тільності самок та визначення її термінів, проте в теперішній час даний метод використовується так само і для встановлення патологічних станів статевих органів і покращує можливість диференціювання післяпологової патології від нормальних фізіологічних змін. Важливе значення при цьому мають навички фахівця з метою одержання чіткого, ясного та зрозумілого зображення під час сканування репродуктивних органів, хоча питання діагностичних змін, на які потрібно звертати особливу увагу для визначення патологій у статевих органах, залишається актуальним.

Аналіз літературних джерел показав, що фахівці ветеринарної медицини, які мають досвід діагностичних досліджень відтворювальної системи, можуть визначати та диференціювати ознаки різних патологій [2-5].

Мета. З'ясувати основні патологічні зміни матки корів у післяотельний період за допомогою трансректальної сонографії.

Методика дослідження. Дослідження проводилися на базі СВК «Агрофірма «Семенівська», Сумської області, на коровах голштинської червоно-рябої породи різного віку та продуктивності. З метою діагностики післяотельних ускладнень (стану матки), нами було проведено ультразвукове дослідження 50 корів з 5 по 45 добу після отелення з використанням