8. Khvatov V., Shchipakin M. (2020) Features of the Ways and Branching the Sinus Veins of the Heart of Anglo-Nubian Breed Goats in Age Aspect. Advances in Animal and Veterinary Sciences. 2020. Т.8. № 10. С. 1057-1059. DOI: 10.17582/journal.aavs/2020/8.10.1057.1062.
9. Tarasevich V.N. Anatomycal and histological structure of aortic valve in Baikal seal. E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations” (FARBA 2021). Vol. 254. 2021. P. 08009. DOI: 10.1051/e3sconf/202125408009.
10. Tarasevich V.N. Morphological features of the venous bed of the heart of the Baikal seal. BIO Web of Conferences. International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021). Vol. 37. 2021. P. 00061. DOI: doi.org/10.1051/bioconf/20213700061.
11. Yoldaş A., Nur İ.H. The distribution of the cardiac veins in the New Zealand White rabbits (Oryctolagus cuniculus) // Iranian Journal of Veterinary Research. 2012. Т. 13. №. 3. pp. 227-233.

УДК 619:579.62
DOI: 10.34924/FRARC.2022.56.96.001

КЛИНИКО-МОРФОРОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА-ПУСТУЛЕЗНОГО ВУЛЬВОВАГИНИТА (ИРТ-ПВВ) И КОЛИБАКТЕРИОЗА У НЕТЕЛЕЙ

Хамидуллин Т.Ш., аспирант, Миронова А.А., д.в.н., Миронова Л.П., д.в.н., профессор, Сулейманов С.М., д.в.н., профессор

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,
Адрес: пос. Персиановский, Октябрьского района, Ростовской области,
ул. Кривошлыкова, 24, E mail:dongau@mail.ru,
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ, Адрес: г. Новочеркасск,
Ростовской области, ул. Ростовское шоссе,1, E mail:buh.skzniwi@mail.ru
ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ имени Петра I»,
г. Воронеж, Россия, ул. Мичурина,1 E mail:main@vsau.ru

Реферат. При вскрытии мертворожденных телят и абортированных плодов на 7-8 сроке стельности нетелей с диагнозом инфекционный ринотрахеит (ИРТ-ПВВ) – колибактериоз было установлено 15 патологоанатомических диагнозов, соответствующих изменениям в органах и тканях.

Ключевые слова: ассоциативные болезни, инфекционный ринотрахеит (ИРТ-ПВВ) – колибактериоз, патологоанатомическое вскрытие, патологоанатомические диагнозы.

CLINICAL AND MORPHOROLOGICAL SIGNS IN THE ASSOCIATIVE COURSE OF INFECTIOUS RUNOTRACHEITIS-PUSTULAR VULVOVAGINITIS (IRT-PVV) AND COLIBACTERIOSIS IN HEIFERS

Khamidullin T.Sh., Mironova A.A., Mironova L.P., Suleymanov S.M.

Abstract. At the autopsy of stillborn calves and aborted fetuses at the 7-8th stage of pregnancy of heifers with a diagnosis of infectious rhinotracheitis (IRT-PVV) – colibacillosis, 15 pathoanatomical diagnoses were established, corresponding to changes in organs and tissues.

Key words: associative diseases, infectious rhinotracheitis (IRT-PVV) – colibacillosis, pathoanatomical autopsy, pathoanatomical diagnoses.

ВВЕДЕНИЕ. Еще академик К.И. Скрябин (1923) отмечал, что в органах и тканях животных одновременно может паразитировать несколько видов гельминтов, создавая сообщество – гельминтоценоз. Каждый сочлен гельминтоза действует на организм хозяина патогенно (Копиецкий, 1997).

В.А. Догель (1962), А.П. Маркевич (1978), Ю.Ф. Петров (1988) и др. исследователи расширили концепцию К.И. Скрябина о том, что не только гельминты способны формировать сообщество, его формируют также вирусы, бактерии, грибы, простейшие и членистоногие. Такое сообщество получило название *паразитоценоз,* учение о сообществах – *паразитоценология,* а заболевания – *ассоциативные болезни* (Петров, 1988).

Ассоциации патогенов складываются различные, но приоритетной является вирусно-бактериальная ассоциация, причем, вирусы, которые открывают ворота в организм, бывают разные, а бактерии чаще всего относятся к условным патогенам. Условно патогенные бактерии и грибы, характерны для биоценоза каждого хозяйства, и при определенных условиях переходят в патогенные, вызывая разные клинико-морфологические формы заболеваний, что в немалой степени зависит и от вирусной составляющей сложившейся ассоциации.

Болезнь есть результат взаимодействия сочленов паразитоценоза друг с другом, с одной стороны, и с организмом хозяина – с другой. Из-за множества возможных вариантов ассоциаций и различия клинико-морфологических форм этот вопрос требует дальнейшего изучения. Одной

из патологий, встречающихся, преимущественно у нетелей, является болезнь, вызванная вирусно-бактериальной ассоциацией вируса ИРТ-ПВВ и бактерии *E. Coli*. В доступной нам литературе мы не нашли сообщений о заболевании у нетелей, вызванном названной ассоциацией патогенов.

Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота как самостоятельно протекающее заболевание описан впервые в США с 1950 г. Возбудитель болезни – герпетический вирус, обладающий выраженным тропизмом к эпителиальным клеткам органов дыхания и размножения. В зависимости от дальнейшей локализации вируса выделяются следующие клинико-морфологические формы болезни: респираторная; конъюнктивальная; менингоэнцефалитная; генитальная; атипичная (Крюков, 1970; Мищенко, 2008).

Колибактериоз (эшерихиоз) – острая инфекционная болезнь, возникающая у молодняка в первые дни после рождения (Куриленко, 1996). Первопричиной болезни являются энтеропатогенные серотипы *Escherichiacoli* (Вертиев, 1996; Езерская, 1997).

С **целью** изучения патологоанатомических признаков и для уточнения нозологического диагноза мы вскрыли 19 трупов мертворожденных телят и абортированных плодов на 7-8 месяце стельности. Вскрытие трупов, описание патологоанатомических процессов, отбор патологического материала для лабораторного исследования проводили по общепринятой **методике**.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. При вскрытии мертворожденных животных и абортированных плодов обнаруживали признаки *серозного или катарального конъюнктивита* (гиперемия, кровоизлияния, набухание конъюнктивы). Часто на конъюнктиве находили сосочкообразные бугорки размером около 2 мм, небольшие эрозии и язвы.

Слизистая оболочка носовых ходов и раковин гиперемирована и отечна, в полости носа содержится небольшое количество серозного экссудата *(острый серозный или катаральный ринит).* Признаки воспалительного процесса (точечные, полосчатые и разлитые кровоизлияния) обнаруживали на слизистой оболочке гортани и трахеи *(острый серозный или катаральный ларингит, трахеит)*. После удаления экссудата на слизистой оболочке иногда обнаруживали некрозы и язвы *(некротически-язвенный ларингит, трахеит)*. Заглоточные, бронхиальные и средостенные лимфатические узлы набухшие, на разрезе сочные, иногда с кровоизлияниями *(острый серозный лимфаденит).*

Легкие спавшиеся, красно-коричневого цвета (ателектаз), интерстициальная ткань набухшая, сочная *(отек).* Иногда у телочек обнаруживали гиперемию и кровоизлияния на слизистой оболочке влагалища, канала шейки матки у бычков – гиперемию, кровоизлияния и отек на слизистых обо-

лочках препуция и полового члена *(острый катаральный вульвовагинит и баланопостит).* Амниотическая жидкость мутная, желтовато-коричневого цвета. Плодная часть плаценты – хорион отечна, гиперемирована; в местах соединения с материнской частью плаценты – карункулами в большинстве случаев сращена (слипчивый серозный *плацентит*). После рождения мертвого плода или аборта в большинстве случаев отмечается задержание последа. Свежие абортированные плоды обычно отечные с умеренно выраженными признаками аутолиза.

При осмотре вскрытых полостей тела трупа теленка видны гиперемия и кровоизлияния в органах и на серозных покровах. Сосуды брюшины и брыжейки кишечника гиперемированы. Слизистая оболочка сычуга тонкого и толстого отделов кишечника отечная, с сильно гиперемированными сосудами и множеством точечных, пятнистых и полосчатых кровоизлияний – *острый катаральный или геморрагический гастроэнтероколит*. При осмотре прямой кишки был выявлен *геморрагический проктит*.

Почки набухшие, тестообразной консистенции, неравномерно окрашены с поверхности: на серо-желтоватом фоне (*зернистая и жировая дистрофия*) под собственной капсулой имеется множество четко ограниченных точечных, пятнистых и полосчатых участков темно-красного цвета (кровоизлияния). На разрезе: поверхность разреза сочная, сосочки темно-красного цвета, четко отграничиваются от мозгового слоя, выбухают – *острый серозный нефрит*.

Печень увеличена в размерах с притупленными краями, набухшая, рыхлой или тестообразной консистенции, легко рвущаяся; с поверхности и на разрезе охряно-желтого цвета с большим количеством разного размера четко ограниченных участков темно-красного цвета – *зернистая и жировая дистрофия, кровоизлияния*.

Селезенка септическая: увеличена в размерах, набухшая, края притуплены, неравномерного серо-красного цвета с множеством на поверхности четко ограниченных разного размера и формы участков темно-красного цвета, наблюдается *острый альтеративный спленит*.

Лимфатические узлы увеличены в размерах, плотной консистенции, с кровоизлияниями под капсулой. На разрезе: поверхность разреза выбухает, сочная, пестро окрашена – на серо-розовом фоне гиперемия паренхимы и стромы имеется множество мелких точечных участков темно-красного цвета, четко ограниченных – кровоизлияния *(острый серозный лимфаденит*). Сердце со стороны эпикарда имеет неравномерную пеструю окраску, обусловленную сочетанием участков темно-красного цвета (гиперемия и кровоизлияния), красно-коричневого – участки неповрежденного миокарда и серовато-белого цвета – дистрофия и некроз миокарда – *острый альтеративный миокардит*. В области клапанов сердца кровоизлияния.

Сосуды вещества головного мозга и мягкой мозговой оболочки расширены, переполнены кровью. Вещество мозга сочное, в мозговых желудочках мутноватая жидкость – *гиперемия и отек головного мозга и мозговых оболочек.*

Вывод. Патологоанатомические диагнозы при внутриутробном ассоциативном инфекционном ринотрахеите и колибактериозе у нетелей: 1) серозный или катаральный конъюнктивит; 2) острый серозный или катаральный ринит, ларингит, трахеит); 3) некротически-язвенный ларингит, трахеит; 4) геморрагический диатез; 5) острый серозный лимфаденит; ателектаз легких и отек интерстициальной соединительной ткани; 6) острый серозный спленит (септическая селезенка); 7) зернистая и жировая дистрофия, кровоизлияния в печени; 8) острый серозный нефрит; 9) гиперемия и кровоизлияния под эпи- и эндокардом; 10) острый альтеративный миокардит; 11) острый катаральный или геморрагический гастроэнтероколит; 12) геморрагический или острый катаральный с полосчатыми кровоизлияниями проктит; 13) острый катаральный вульвовагинит и баланопостит; 14) гиперемия и отек головного мозга и мозговых оболочек; 15) слипчивый серозный плацентит.

Литература

1. Вертиев, Ю.В. Бактериальные токсины: биологическая сущность и происхождение / Ю.В. Вертиев // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 1996. – № 3. – С. 43-46.
2. Езерская, Н.В. Колибактериоз телят в хозяйствах промышленного типа и антигенная структура его возбудителя / Н.В. Езерская // Автореферат диссертации кандидата ветеринарных наук. – Москва. – 1997. – 24 с.
3. Копиецкий, В.Ф. О методологических основаниях паразитоценологии / В.Ф. Копиецкий // Проблемы и перспективы паразитоценологии: Матер. V межсъездовской конф. паразитоценологов Украины. – Харьков. – Луганск. – 1997 – С. 88-89.
4. Крюков, Н. Н. Инфекционный ринотрахеит (пустулезный вульвовагиит) крупного рогатого скота / Н.Н. Крюков // Труды Всесоюзного института экспериментальной ветеринарии. – М., 1970. – т. 37. – С. 146-149.
5. Куриленко, А.Н. Профилактика и лечение инфекционных желудочно-кишечных болезней новорожденных телят / А.Н. Куриленко // Тезисы докл. всероссийской научной конференции. – Москва. – 1996. – С.102-114.
6. Мищенко, В.А. Этиопатогенез респираторных заболеваний крупного рогатого скота / В.А. Мищенко, Д.К. Павлов, В.В. Думова и др. // Ветеринарный консультант, 2008. – №11. – С. 3-5.
7. Петров, Ю.Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю.Ф. Петров // Л. – ВО Агропромиздат. – 1988. – 175 с.