

избежать развития резистентности и дисбактериоза.

Заключение. Современные подходы к диагностике диспепсии должны базироваться на комплексном клинико-лабораторном обследовании с обязательной оценкой кислотно-щелочного равновесия. Лечение должно быть дифференцированным: при простой диспепсии достаточно патогенетической и симптоматической терапии, а при токсической – необходима интенсивная инфузионная поддержка и контроль метаболизма. Внедрение предложенных схем позволяет существенно снизить летальность и повысить экономическую эффективность животноводства.

Литература. 1. Патоморфологическая оценка и диагностика диспепсии телят / С. С. Желнакова, Л. А. Самсоненко, Т. А. Спасская, О. А. Воронкова // *Материалы Международной научно-практической конференции школьников, студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 155-летию со дня рождения Александра Васильевича Леонтовича, Калуга, 17 декабря 2024 года.* – Калуга: ИП Якунина В.А., 2025. – С. 156–161. – EDN DFTFNW. 2. Спасская, Т. А. Диспепсия козлят / Т. А. Спасская // *Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, посвященной 160-летию со дня основания РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева : Материалы конференции, Калуга, 17 апреля 2025 года.* – Калуга: ИП Якунина В. А., 2025. – С. 137–140. – EDN SVHDQY. 3. Спасская, Т. А. Морфо-биохимические показатели крови телят при диспепсии с использованием пробиотиков / Т. А. Спасская // *Научные основы устойчивого развития сельскохозяйственного производства в современных условиях : Сборник научных трудов по материалам XVI научно-практической конференции с международным участием, Калуга, 07 апреля 2023 года / Под редакцией В.Н. Мазурова.* – Калуга: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха", 2023. – С. 166–168. – EDN LOAWPB. 4. Батраков А.Я., Племяшов К. В., Виденин В. Н., Яшин А. В. Профилактика и лечение диспепсии у новорожденных телят: Учебное пособие для вузов. – СПб.: Квадро, 2021. – 56 с.

УДК 619:616.98-091:636.2.053

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ТЕЛЯТ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ И КИШЕЧНОЙ ФОРМЫ ЭШЕРИХИОЗА НА ФОНЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ТОКСИКОЗА

Герман С.П., Журов Д.О.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Одной из часто встречающихся ассоциаций болезней у телят является ротавирусная инфекция и эшерихиоз. В ряде случаев они регистрируются на фоне внутриутробного токсикоза. **Ключевые слова:**

патоморфология, телята, ротавирусная инфекция, эшерихиоз, внутриутробный токсикоз.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE ORGANS OF CALVES WITH ASSOCIATIVE COURSE OF ROTAVIRUS INFECTION AND THE INTESTINAL FORM OF ESHERICHIOSIS AGAINST THE BACKGROUND OF INTRAUTERINE TOXICOSIS

German S.P., Zhurov D.O.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*One of the frequently encountered disease associations in calves is rotavirus infection and esherichiosis. In some cases, these diseases are registered against the background of intrauterine toxicosis. **Keywords:** pathomorphology, calves, rotavirus infection, esherichiosis, intrauterine toxicosis.*

Введение. В последние десятилетия возросла частота смешанных инфекционных болезней, вызываемых различными представителями микроорганизмов: вирусов, микоплазм, бактерий, что связано не только с улучшением диагностики, но и наличием разнообразных иммунодефицитных состояний.

Анализ данных литературы и наши собственные исследования свидетельствуют о том, что инфекционные болезни телят являются одной из причин существенных экономических потерь в промышленном животноводстве, которые связаны с падежом животных, со снижением темпов роста и развития молодняка, повышенным расходом кормов и затратами на лечение животных. В большинстве животноводческих хозяйств одновременно регистрируется сочетанное течение различных инфекционных болезней. Смешанное течение инфекций изменяет характер и клинические признаки основного заболевания, а также характер патоморфологических изменений в органах и тканях животных, которые, в основном, зависят от вида возбудителей, их биологических свойств, взаимоотношений между собой в ассоциациях и с организмом.

Одними из часто встречающихся ассоциаций болезней у телят являются ротавирусная инфекция и эшерихиоз. В ряде случаев они регистрируются на фоне внутриутробного токсикоза.

Целью наших исследований было изучить морфологические изменения в органах новорожденных телят при ассоциативном течении ротавирусной инфекции и кишечной формы эшерихиоза на фоне внутриутробного токсикоза животных.

Материалы и методы исследований. Объектом исследований были трупы телят, поступившие в прозекторий кафедры патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» из хозяйств Витебской области и Республики Беларусь для установления причин падежа в 2024-2026 гг.

Трупы телят подвергали вскрытию по общепринятой методике.

Анализировали результаты вскрытия, оформляли патологоанатомический диагноз. Отобранный для гистологических исследований материал фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина, подвергали заливке в парафин, используя станцию для заливки ткани ЕС 350. Затем готовили гистологические срезы на ротационном микротоме НМ 340 Е, которые с помощью автомата по окраске HMS 70 окрашивали гематоксилин-эозином для обзорного изучения. Диагноз ставили комплексно с учетом анамнестических данных, результатов вскрытия, гистологического и бактериологического исследования (выделена *E. coli*).

Результаты исследований. Патологоанатомические изменения характеризовались сухостью кожи, подкожной клетчатки и видимых слизистых оболочек. Слизистая оболочка сычуга и тонкого кишечника была набухшая, покрасневшая, разрыхлена, покрыта серой слизью. Отмечался метеоризм кишечника и истончение стенок. Брыжеечные лимфатические узлы увеличены в размере, форма не изменена, упругой консистенции, поверхность разреза пятнисто покрасневшая, сочная, в отдельных случаях стекала сероватого цвета жидкость, рисунок узелкового строения был сглажен.

В печени регистрировалась токсическая гепатодистофия, которая сопровождалась увеличением органа в объеме, дряблостью консистенции и пестротой окраски, т.е. чередовались серые, желтые, красные и коричневые участки. Рисунок дольчатого строения сглажен. В почках и миокарде наблюдались признаками зернистой дистрофии. Почки увеличены в размере, форма не изменена, края притуплены, капсула напряжена, консистенция дряблая, серо-коричневого цвета, граница между корковым и мозговым веществом сглажена. Сердечная мышца была набухшая, дряблая, серо-розового цвета, волокнистость сглажена.

Тимус уменьшен в размере, сохранилась только его грудная часть. Селезенка также была атрофирована, уменьшена в объеме, края острые, капсула собрана в складки, консистенция органа несколько уплотнена, рисунок трабекулярного строения усилен, лимфоидных узелков – затушеван, пульпа с поверхности разреза не соскабливалась.

При гистологическом исследовании слизистой оболочки кишечника обнаружена выраженная воспалительная гиперемия; серозный воспалительный отек, геморрагическая и лимфоидно-макрофагальная инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки; слизистая дистрофия бокаловидных клеток и эпителия крипт; некроз и десквамация покровного и железистого эпителия; атрофия (выраженное укорочение в несколько раз) кишечных ворсинок; гиперплазия железистого и покровного эпителия; патологическая регенерация покровного эпителия (новообразованные эпителиоциты плоские, в норме – призматические); наличие в просвете кишечника фрагментов эпителиального слоя. В лимфатических узлах гистологически была выявлена воспалительная гиперемия кровеносных сосудов, серозный отек синусов и паренхимы, увеличение в размере лимфоидных узелков, скопление в мозговых тяжах лимфоцитов, плазмоцитов и макрофагов.

При гистологическом исследовании миокарда была установлена белковая зернистость розового цвета в цитоплазме кардиомиоцитов, в

почках – белковая зернистость в цитоплазме эпителия и просвете извитых канальцев. В печени наблюдалось чередование гепатоцитов с белковой зернистостью в цитоплазме, мелкими вакуолями в цитоплазме на месте растворенного в спирте жира, с участками некроза, венозной гиперемии и кровоизлияний. Гистологически в тимусе границы между корковым и мозговым веществом долек сглажены, тельца Гассалья единичные, количество лимфоцитов в дольках резко уменьшено, в селезенке – резкое уменьшение количества лимфоидных клеток.

Заключение. Ассоциативное течение болезней характеризуется патоморфологическими изменениями типичными для ротавирусной инфекции, кишечной формы эшерихиоза на фоне внутриутробного токсикоза животных: острый катаральный абомазоэнтерит (*ротавирусная инфекция и эшерихиоз*); метеоризм тонкого кишечника с истончением стенок (*ротавирусная инфекция*); серозный лимфаденит брыжеечных узлов (*ротавирусная инфекция и эшерихиоз*); токсическая дистрофия печени (*внутриутробный токсикоз*); зернистая дистрофия почек и миокарда (*при всех болезнях*); атрофия селезенки и тимуса (*внутриутробный токсикоз*); эксикоз, общая анемия (*ротавирусная инфекция и эшерихиоз*).

Литература. 1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных : монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, И. Н. Громов, С. П. Герман. – 2-е изд., перераб. – Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – 368 с.

УДК 619:616.98-07-091:636.5

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ

¹Громов И.Н., ²Сафонов Д.Н., ¹Селиханова М.К., ¹Левкина В.А.

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

²ООО «Коудайс МКорма», г. Москва, Российская Федерация

*В данной работе на основе результатов собственных исследований описаны наиболее характерные патоморфологические изменения при ассоциативных болезнях птиц различной этиологии, протекающих с поражением органов дыхания. **Ключевые слова:** органы дыхания, патологоанатомический диагноз, гистологические изменения, ассоциативные болезни.*

PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF RESPIRATORY DISEASES OF BIRDS WITH ASSOCIATIVE COURSE

¹Gromov I.N., ²Safonov D.N., ¹Selihanova M.K., ¹Levkina V.A.

¹Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Republic of Belarus

²Koudais MKorma LLC, Moscow, Russian Federation