

Из таблицы видно, что заболеваемость желудочно-кишечными заболеваниями у телят в опытной группе составляла 10%, тогда как у животных контрольной группы - 50%. Заболеваемости респираторными болезнями у телят опытной группы не отмечено, а у контрольных – 20%.

Таким образом, одним из путей решения проблемы воспроизводства стада, снижения заболеваемости молодняка в первые месяцы жизни является применение новой полиштамменной формолвакцины против стрептококковых пневмоний телят.

Заключение. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Сконструирована формолвакцина полиштамменная против пневмоний телят стрептококковой этиологии, которая содержит микроорганизмы *Str. pneumoniae*, *Str. zooepidemicus* 2082 (серогруппы С), *Enterococcus faecalis* 356 (серогруппы D).

2. Вакцинация коров полиштамменной вакциной против стрептококкоза позволяет снизить заболеваемость с поражением репродуктивных органов - задержаний последов, эндометритов, послеродовых маститов в опытной группе на 30% по сравнению с контрольными, а заболеваемость телят с поражением органов дыхания и пищеварения – на 60%.

Литература. 1. Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания : монография / А. А. Шевченко [и др.]. - Краснодар : КубГАУ, 2018. - 701 с. 2. Красочко, П. А. Современные подходы к классификации иммуномодуляторов / П. А. Красочко // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. - 2006. - № 2. - С. 35-40. 3. Красочко, П. А. Иммуностимуляторы и современные способы коррекции иммунного ответа / П. А. Красочко, В. А. Машеро // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. - 2004. - № 1. - С. 32-36. 4. Мисник, А. М. Совершенствование мероприятий по ликвидации и профилактике стрептококкозов животных / А. М. Мисник, А. А. Гнедов // Terra Арктика – 2018 : Биологические ресурсы и рациональное природоиспользование : материалы IV Межд. науч.-практ. конф. – Красноярск : КНЦ СО РАН, 2018. - С. 66. 5. Молодняк крупного рогатого скота: кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней : монография / Н. И. Гавриченко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 288 с. 6. Патент RU 2687488. Формолвакцина полиштамменная против пневмоний телят стрептококковой этиологии / Е. Э. Школьников [и др.]. – Оpubл. 14.05.2019. - Бюл. № 14. - Москва, 2019. – 10 с. 7. Разработка технологических процессов производства фенол-вакцины против стрептококковых заболеваний крупного рогатого скота / А. Я. Самуйленко [и др.] // Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК : материалы Международной научно-практической конференции, Щелково, 25-27 сентября 2019 г. – Москва : ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», 2019. – С. 153-159. 8. Средства специфической профилактики инфекционных болезней крупного рогатого скота и свиней : практ. пособие / П. А. Красочко [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 368 с. 9. Стрептококкозы сельскохозяйственных животных : учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 1 - 74 03 02 «Ветеринарная медицина» и слушателей ФПК и ПК по ветеринарным специальностям / П. А. Красочко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2021. – 52 с.

Поступила в редакцию 01.03.2022.

УДК 616:619.3:615:636.2.053

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТОМ

Курилович А.М., Логунов А.А., Цариков А.А., Пастухова А.Д.

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

В статье приведены результаты научных исследований по оценке терапевтической эффективности препарата ветеринарного «Квиноциклин» в комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом. В научно-производственном опыте, проведенном в условиях крупного молочно-товарного комплекса, использовали телят черно-пестрой породы в возрасте 30-45 дней, разделенных на три группы. Больным телятам первой опытной группы в комплексной терапии перорально задавали препарат ветеринарный «Квиноциклин». В базовом способе лечения использовали препарат ветеринарный «Колифарм». Клинически здоровые телята третьей группы служили контролем. В результате проведенных диагностических мероприятий у больных телят установлены характерные симптомы для изучаемой патологии, выявлены морфологические и биохимические изменения показателей крови. При клиническом исследовании у телят установлены симптомы диарейного, болевого абдоминального синдрома интоксикации и эксикоза, а при лабораторном исследовании крови - полицитемического синдрома. В результате проведенных лечебных мероприятий было доказано, что применение квиноциклина в сравнении с базовым препаратом способствует более быстрому исчезновению симптомов болезни, эффективному восстановлению функции сычуга и кишечника, нормализации морфологических и биохимических показателей крови у больных телят. Сроки болезни животных сокращались в среднем на 1,5 дня, терапевтическая эффективность проведенных лечебных мероприятий составила 100%. **Ключевые слова:** телята, абомазоэнтерит, квиноциклин, колифарм, терапевтическая, экономическая эффективность.

ON THE QUESTION OF STUDYING THE EFFICIENCY OF COMPLEX TREATMENT OF CALVES WITH ABOMASSOENTERITIS

Kurilovich A.M., Logunov A.A., Tsarikov A.A., Pastukhova A.D.
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The article presents the results of scientific research on the evaluation of the therapeutic efficacy of the veterinary drug «Quinocycline» in the complex therapy of calves with abomasoenteritis. In the scientific and production experiment carried out in the conditions of a large dairy complex, black-and-white calves were used at the age of 30-45 days, divided into three groups. Sick calves of the first experimental group in complex therapy were orally given the veterinary drug «Quinocycline». In the basic method of treatment, the veterinary drug «Colipharm» was used. Clinically healthy calves of the third group served as control. As a result of the diagnostic measures carried out in sick calves, characteristic symptoms for the studied pathology were established, morphological and biochemical changes in blood parameters were revealed. In a clinical study, calves showed symptoms of diarrheal, abdominal pain, intoxication and exicosis syndrome, and in a laboratory blood test - polycythemic syndrome. As a result of the therapeutic measures taken, it was proved that the use of Quinocycline, in comparison with the base drug, contributes to a more rapid disappearance of the symptoms of the disease, the effective restoration of the function of the abomasum and intestines, and the normalization of morphological and biochemical blood parameters in sick calves. The terms of animal illness were reduced by an average of 1,5 days, the therapeutic efficacy of the therapeutic measures taken was 100%. **Keywords:** calves, abomasoenteritis, Quinocycline, Colipharm, therapeutic, economic efficiency.*

Введение. В условиях промышленного ведения животноводства значительное количество заболеваний приходится на незаразный профиль. Среди многообразия внутренней незаразной патологии аппарата пищеварения лидирующее место занимают болезни желудка и кишечника. Абомазоэнтерит – это острое воспаление сычуга и тонкого отдела кишечника полиэтиологической природы, сопровождающееся нарушением пищеварительного процесса, иммунного ответа и развитием интоксикации организма. К болезни восприимчивы животные всех возрастных групп, но чаще заболевают телята, начиная с 2-недельного возраста, болезнь может охватывать до 80-100% поголовья животных.

Развитие патологического процесса при абомазоэнтерите начинается по-разному и зависит от сочетания этиологических факторов. Основными причинами болезни у телят являются недостаточное, неполноценное и недоброкачественное кормление, восприимчивость к кормовой аллергии у животных. Среди предрасполагающих факторов ведущее значение приобретает различные технологические стрессоры, такие как, нарушение микроклимата, условий содержания животных, системы ветеринарных мероприятий. Несмотря на значительные достижения в клинико-лабораторной диагностике болезни, более чем 30% случаев абомазоэнтерита остаются патогенетически не расшифрованными [5, 8]. Поэтому многофакторность причин возникновения и патогенетических механизмов развития болезни требуют интенсивной терапии животных [2-4].

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей работы было изучение эффективности комплексного лечения телят, больных абомазоэнтеритом, с использованием препарата ветеринарного «Квиноциклин».

Материалы и методы исследований. В производственных испытаниях были использованы телята черно-пестрой породы в возрасте 30–45 дней, содержащиеся групповым способом по 10 животных в условиях МТК филиала «Клястицы-Агро» ОАО «Полоцкий молочный комбинат» Россонского района Витебской области.

Группы подопытных животных формировались по принципу условных клинических аналогов. Всех телят в опыте подвергали ежедневному клиническому исследованию с акцентом на оценку состояния органов пищеварительного аппарата. Условия кормления и содержания животных были одинаковые.

Для изучения терапевтической эффективности препарата «Квиноциклин» были созданы 3 группы телят по 10 животных в каждой. Телятам 1-й группы перорально с водой применяли препарат ветеринарный «Квиноциклин» в дозе 0,25 мл на 10 кг массы тела животного 2 раза в день в течение 5 дней. Телятам 2-й группы перорально с водой применяли препарат ветеринарный «Колифарм» в дозе 25 г на животное 2 раза в день в течение 3 дней подряд, и телята 3-й группы служили контролем (здоровые животные).

Телятам опытных групп в схему лечения включали препараты «Дексалека» и «Тривит» однократно внутримышечно в дозе 0,2 мл на 10 кг массы тела и в дозе 3 мл на животное соответственно. Телятам 1-й группы дополнительно использовали препараты «Резистим» в дозе 5 мл 1 раз в день в течение 5 дней подряд и «Полисорб ВП» в дозе 0,2 г на кг массы тела. Телята 3-й группы были клинически здоровыми и им лечебная помощь не оказывалась.

О клиническом выздоровлении животных судили по ликвидации симптомов болезни, нормализации лабораторных показателей крови. В начале и в конце опыта проводили взятие крови для морфологического и биохимического исследования [1, 6, 7]. Полученные пробы крови исследовали в диагностическом отделе ГЛПУ «Россонская РВС» и в научной лаборатории кафедры клинической диагностики УО ВГАВМ. Оценка экономической эффективности лечения определяли с помощью общепринятой методики расчета эффективности ветеринарных мероприятий. Полученные цифро-

вые данные были обработаны методами вариационной статистики с использованием пакета анализа Excel.

Результаты исследований. При клиническом исследовании у больных телят выявлены симптомы, характерные для изучаемой патологии: апатия, снижение аппетита, полидипсия, гипертермия на 0,5-1,0 С. При проникающей пальпации в проекции сычуга и кишечника уставлена болезненность, аускультационные шумы усилены, перкуссией выявлен тимпанический звук. Акт дефекации учащен, фекалии жидкой консистенции, светло-желтого цвета с неприятным запахом.

При изучении показателей общего клинического анализа крови телят, больных абомазоэнтеритом, было установлено статистически достоверное повышение количества эритроцитов на 21,7%, концентрации гемоглобина – на 30,9%, гематокрита – на 36,8%, лейкоцитов – на 28,2% соответственно в сравнении с показателями крови телят контрольной группы. Выявленные изменения характерны для уменьшения объема циркулирующей плазмы крови вследствие развития процессов дегидратации. Лейкограмма больных животных характеризовалась нейтрофилией со сдвигом ядра влево за счет увеличения количества юных в 3,5 раза и палочкоядерных клеток в 2 раза на фоне лимфоцитопении. Установленные количественные изменения лейкоцитов свидетельствуют о наличии острого воспалительного процесса в организме.

При биохимическом исследовании крови у больных телят наблюдалось статистически достоверное снижение общего белка на 5,1%, альбумина – на 10,6%, глюкозы – на 11,4%, общих липидов – на 38,7%, повышение мочевины – на 31,7%, активности ферментов АсАТ – на 44,9%, АлАТ – на 31,5%, ЩФ – 48,2% по сравнению с контролем.

Нарушение соотношения сывороточных белков у больных телят указывает на диспротеинемию, которая сопровождалась снижением альбумина на фоне увеличения глобулиновой фракции. Гипоальбуминемия у больных телят свидетельствует о нарушении белоксинтетической функции печени, поскольку альбумины синтезируются исключительно в ней и характеризуют развитие интоксикации в организме. Также на поражение гепатоцитов у больных телят указывает повышенная активность цитоплазматических ферментов АсАТ, АлАТ и ЩФ по сравнению с животными контрольной группы. Изменение биохимических показателей крови телят является следствием развившейся диареи, что обусловлено нарушением всасывания питательных веществ из кишечника при энтерите. Развитие абомазоэнтерита сопровождалось увеличением содержания мочевины в крови больных телят по сравнению со здоровыми животными. Возрастание уровня мочевины типично для процессов интоксикации и отмечается при усиленном распаде тканей вследствие воспаления сычуга и кишечника.

Таким образом, выявленные изменения показателей крови больных телят подтверждают наличие диарейного синдрома, дегидратации и интоксикации организма, сопровождающие абомазоэнтерит.

В зависимости от применяемого способа лечения у телят, устанавливались различия, как по длительности, так и по характеру проявления признаков заболевания. У телят 1-й группы заболевание протекало в легкой форме и характеризовалось отсутствием прогрессирования патологического процесса. Так, к 4-му дню лечения телята были активными, охотно принимали корм и воду, температура тела, пульс и дыхание не превышали референтных значений. При пальпации сычуга и кишечника болезненность отсутствовала, перистальтика была умеренной, фекалии стали оформленными, акт дефекации не вызывал беспокойства и осуществлялся в естественной позе. Продолжительность болезни в среднем составила $4,1 \pm 0,57$ дня, при 100%-ной терапевтической эффективности использованного способа лечения. После выздоровления у телят данной группы осложнений не наблюдалось. У телят 2-й группы заболевание протекало в тяжелой форме, с характерными симптомами интоксикации и диареи. Выздоровление телят наступало на 5-6 сутки с момента начала лечения. В среднем продолжительность болезни в группе составила $5,6 \pm 0,70$ дня. Терапевтическая эффективность способа лечения телят составила 100%.

В результате комплексного лечения в крови телят 1-й группы снижалось количество лейкоцитов на 11,3%, эритроцитов – на 6,4%, концентрация гемоглобина – на 9,7%, гематокрита – на 34% по сравнению с показателями крови телят до лечения, что свидетельствует о восстановлении жидкой части крови. В лейкограмме было установлено снижение количества незрелых нейтрофилов до нормативных значений, что свидетельствует о затухании воспалительного процесса в сычуге и кишечнике телят.

Результаты биохимического исследования крови телят 1-й группы характеризовались нормализацией основных показателей. У них наблюдалось повышение содержания общего белка на 2,6%, альбумина – на 3,9%, концентрации глюкозы – на 8,5%, общих липидов – 30,3%, снижение мочевины – на 26,2%, активности ферментов АлТ – на 28,2%, АСТ – на 32,9%, ЩФ – 18,9% по сравнению с показателями крови телят до лечения, что свидетельствует об ускорении репаративных процессов и уменьшении интоксикации организма телят. У телят 2-й опытной группы отмечались схожие изменения в крови, но менее интенсивно. Таким образом, способ лечения телят с применением препарата ветеринарного «Квиноциклин» способствовал более быстрому исчезновению симптомов болезни, что проявлялось в сокращении сроков болезни животных на 1,5 дня.

При расчете экономической эффективности ветеринарных мероприятий были использованы следующие показатели: а) ущерб, наносимый болезнью животным, б) предотвращенный экономический ущерб, в) затраты на ветеринарные мероприятия, г) экономический эффект, полученный в результате проведения лечебных мероприятий, д) экономическая эффективность (окупаемость) на рубль затрат. При этом учитывали: живую массу телят, среднесуточные приросты массы тела в подопытных группах, закупочную цену говядины (в живом весе), сроки болезни животных, количество восприимчивых животных в стаде, затраты на лечение телят в подопытных группах. В результате проведенных исследований нами установлено, что способ лечения телят, больных абомазоэнтеритом, является экономически целесообразным. Экономический эффект способа лечения составил 227,9 руб., а экономическая эффективность ветеринарных мероприятий на рубль затрат - 1,94 руб.

Заключение. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Клинический статус больных телят сопоставим с симптомами синдромов: диарейного, болевого абдоминального, интоксикации и эксикоза, что подтверждается изменениями морфологических и биохимических показателей крови.

2. Комплексное лечение телят, больных абомазоэнтеритом, с применением препарата ветеринарного «Квиноциклин» способствует быстрому исчезновению симптомов заболевания, нормализует показатели крови, сокращает сроки болезни на 1,5 дня.

3. Способ лечения телят 1-й опытной группы является экономически целесообразным, а эффективность ветеринарных мероприятий превосходит показатели 2-й опытной группы в 1,35 раза.

Литература. 1. Взятие крови у животных : учебно-методическое пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Коваленок [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2019. - 32 с. 2. Главдель, А. Ю. Терапевтическая эффективность препарата «Энромикс» при лечении ремонтного молодняка кур, больных энтеритом / А. Ю. Главдель, А. М. Курилович // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны : материалы X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной году науки и технологий. - СПб. : Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2021. - С. 78-79. 3. Курилович, А. М. Эффективность препарата «Неопенфарм» в комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом / А. М. Курилович // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». - 2013. - Т. 49, вып. 1, ч. 2. - С. 133-136. 4. Курилович, А. М. Применение препарата «Полибром-концентрат» в комплексной терапии телят, больных диспепсией / А. М. Курилович, Т. Г. Михайловская // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 30 октября – 2 ноября 2019 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2019. - С. 81-88. 5. Пастухова, А. Д. Некоторые аспекты распространения и этиопатогенеза абомазоэнтерита у телят / А. Д. Пастухова, А. М. Курилович, А. А. Логунов // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны : материалы X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной году науки и технологий. - СПб. : Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2021. - С. 273-274. 6. Ферментодиагностика болезней животных : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Коваленок [и др.]. - Витебск, 2020. - 31 с. 7. Клиническая диагностика (раздел - основные синдромы) : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Коваленок [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2020. - 32 с. 8. Клинико-лабораторная диагностика болезней пищеварительного аппарата : учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 1 – 74 03 02 «Ветеринарная медицина» и слушателей ФПК и ПК / Ю. К. Коваленок, А. В. Богомольцев, А. А. Логунов. - Витебск : ВГАВМ, 2018. - 39 с.

Поступила в редакцию 24.03.2022.

УДК 619:616-006:59

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СОБАК

Лях А.Л., Жуков А.И., Журов Д.О., Николаев С.В.

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

Авторами статьи представлены данные по проявлению онкологической патологии у собак в условиях лаборатории кафедры патологической анатомии и гистологии, а также кафедры анатомии животных УО ВГАВМ. Проведен анализ выявления опухолей в зависимости от возрастных и половых особенностей животных. Приведено описание морфологии органов и тканей при поражении их опухолями различных видов. **Ключевые слова:** собака, опухоли, патоморфологическая диагностика, возраст, гистология, статистические показатели.