660 цыплят-бройлеров (санация воды препаратом «Селко-рН») против 1085 голов в контрольном птичнике. Сохранность в контрольном птичнике (без санации) составила 95,4%, а при санации акваветом и селко-рН - 97,1% и 96,9% соответственно.

Осложнений при применении дезинфицирующего средства во время проведения испытаний не наблюдали. В конце опыта проводили выборочные биохимические исследования крови у опытных и контрольных цыплят по следующим показателям: общий белок и его фракции, глюкоза, триглицериды, холестерин, мочевая кислота, общий билирубин, активность АСТ и АЛТ, молочная кислота.

Было установлено, что изученные биохимические показатели у опытных и контрольных цыплят не имели достоверных различий между собой.

Бактериологические исследования воды в подопытных птичниках, включающие определение общего количества микрофлоры и бактерий группы кишечной палочки (БГКП) показали, что общее микробное загрязнение воды составило 4; 3 и 90 КОЕ/мл соответственно в 1-м опытном (испытуемый дезинфектант), 2-м опытном (селко-рН) и контрольном птичниках (без проведения санации). В опытных птичниках наличия БГКП (бактерий группы кишечной палочки) в исследуемой воде не обнаружено. В контрольном птичнике отмечено наличие БГКП в исследуемой воде.

Заключение. Таким образом, препарат «Аквавет» проявляет умеренную коррозийную активность в отношении стали и оцинкованной жести и слабую активность к тест-пластинам из алюминия. Дезинфицирующее средство обладает выраженным бактерицидным действием в отношении возбудителей инфекционных болезней, относящихся к 1-й и 2-й группам устойчивости, не оказывает влияния на обмен веществ, повышает сохранность и продуктивность цыплят-бройлеров. Следовательно, разработанный дезинфектант ввиду малой токсичности, умеренного коррозионного действия и выраженных биоцидных свойств вполне может быть рекомендован для санации систем водоснабжения в присутствии птиц.

Литература. *1. Аэрозоли в профилактике инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных / Ю. И. Боченин [и др.] // Ветеринарный консультант. - 2004. - №23-24. - С. 10-18. 2. Байдевлятов, Ю. А. Токсикологічна характеристика дезінфікуючого засобу «ВВ-1» із групи четвертинних амонійних сполук / Ю. А. Байдевлятов // Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. «Ветеринарна медицина». – 2005. – Вип. № 1–2 (13–14). – С. 67–70. 3. Бактерицид вместо формальдегида / В. Д. Николаенко [и др.] // Животноводство России. – 2004. – № 3. – С. 26-27. 4. Банников, П. В. Вироцид в промышленном птицеводстве / В. Банников // Птицеводство. – 2006. - № 10. – С.44-45. 5. Дудницкий, И. А. Новое дезинфицирующее средство / И. А. Дудницкий // Ветеринария. - 1998. - №7. - С. 14-16 6. Кавташвили, А. П. Качество воды – важнейшее условие для здоровья и продуктивности птицы / А. П. Кавташвили // Птицеводство. – 2013. – № 3.- С. 17-25. 7. Кирпичёнок, В. А. Практикум по ветеринарной дезинфекции / В. А. Кирпичёнок, А. И. Ятусевич, В. У. Горидовец. - Мн.: Ураджай, 2000. – 197 с. 8. Лизун, Р. П. Клинические испытания препарата «Формилак» в качестве средства, улучшающего качество питьевой воды для птиц / Р. Лизун // Санитария, иммунология и экология. – 2013. - № 5. – С. 61-66. 9. Высоцкий, А. Э. Коррозионное действие отечественных дезинфекционных препаратов / А. Э. Высоцкий // Сб. науч. тр. / УО ВГАВМ. – Витебск, 2008 : в 2 ч. – Т. 44, Ч. 1: Ученые записки ВГАВМ. – С. 32–36. 10. Натопен - дезинфектант широкого спектра действия / Равилов А. З. [и др.] // Ветеринария. – 2010. – С. 8-12. 11. Шкарин, В. В. Дезинфекция. Дезинсекция и дератизация : руководство для студентов медицинских вузов и врачей / В. В. Шкарин. – Н. Новгород : Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2006. – 580 с.*

Статья передана в печать 15.03.2017 г.

УДК 619:616.33-002.44:2/28

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «СТАРТ ЭЙД ЭЛЕКТРОЛИТ» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТОМ

Гурин В.П., **Клименков К.П.**
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Предложенный способ применения препарата «Старт эйд электролит» оказывает лечебно-профилактический эффект при заболевании телят абомазоэнтеритом. ***Ключевые слова:*** *Старт эйд электролит, телята, абомазоэнтерит.*

THE USE OF THE DRUG "START AID ELECTROLYTE" FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF CALVES SUFFERING FROM AROMATENFREI

Gurin V.P., Klimenkov K.P.
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The suggested way of using medicine «Start-aid-elektrolite» influences medically and preventivly in abomasoenteritis diseases of calves. ***Keywords:*** *Start aid elektrolite, calves, abomasoenteritis.*

Введение. Важным условием повышения производства животноводческой продукции является получение необходимого количества молодняка и полное его сохранение. Жизнеспособность новорожденных телят, их физиологическая зрелость, последующий рост и развитие, реализация генетического потенциала продуктивности находятся в непосредственной зависимости от условий кормления и содержания молодняка крупного рогатого скота [1].

Репозиторий ВГАВМ

При недостаточном и неполноценном кормлении стельных коров и нетелей от них рождаются нежизнеспособные, слабые телята с низкой живой массой – гипотрофики. Заболеваемость у них составляет более 60%, а если масса тела при рождении не достигает 20 кг – 98%. Перенесенные желудочно-кишечные заболевания неизбежно замедляют рост и развитие телят [2, 3].

Современные технологии в скотоводстве, безусловно, повышают производительность труда, снижают себестоимость продукции, сглаживают сезонность в производстве говядины и молока. Однако комплектование комплексов по откорму молодняка крупного рогатого скота животными одного вида без строгого учета возраста, упитанности и массы, концентрации поголовья на ограниченных площадях способствует развитию заболеваний и, в частности, абомазоэнтерита [2].

Абомазоэнтерит – преимущественно острое воспаление сычуга и тонкого отдела кишечника, сопровождающееся нарушением пищеварительного процесса, иммунного ответа и интоксикацией организма. Абомазит чаще сочетается с дуоденитом и еюнитом. Заболевание тяжело протекает при вовлечении в патологический процесс всех слоев стенки сычуга и кишечника. Чрезмерная скорость прохождение химуса и нарушение секреции обусловливают потерю организмом электролитов, воды, витаминов, белка и других питательных веществ [4].

Как правило, терапия животных принимает симптоматический характер, с применением только антибактериальных средств, в большинстве случаев антибиотиков, что способствует развитию дисбактериоза.

В связи с этим актуальным остается поиск и изучение препаратов, нормализующих водно-электролитный и витаминный обмены. Из многообразия регидратационных составов наше внимание привлек препарат «Старт эйд электролит», рекомендуемый к применению для восстановления водного, электролитного баланса, а также нормализации содержания некоторых витаминов в организме животных.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в ОАО «Торгуны» Докшицкого района Витебской области на комплексе по откорму крупного рогатого скота.

Телята поступали на комплекс из ферм хозяйства, а также из других сельскохозяйственных предприятий Докшицкого района в возрасте от 20 суток до 1,5 месяцев, черно-пестрой породы.

Молодняк с клиническими признаками острого катарального абомазоэнтерита выделяли в отдельные группы и лечили препаратом «Старт эйд электролит» (1-я подопытная группа – 10 гол.) и по схеме, принятой в хозяйстве (2-я подопытная группа – 10 гол.). Контрольную группу сформировали из клинически здоровых животных (5 телят). От заболевших животных в первый день болезни и в день выздоровления брали кровь для исследования, у здоровых – в начале формирования группы и через 5 дней. У животных определяли среднесуточный прирост массы.

Препарат «Старт эйд электролит» больным животным задавали внутрь в дозе 160 г на теленка дважды в сутки.

Животных второй подопытной группы лечили окситетрациклином, который задавали внутрь, суточная доза составляла 10 мг/кг массы животного. В период болезни из рациона кормления подопытных телят исключали ЗЦМ и выпаивали отвар льняного семени.

Учет терапевтической эффективности препарата проводили по заболеваемости животных, продолжительности течения болезни, приросту массы телят.

Для испытания профилактической эффективности препарата «Старт эйд электролит» были сформированы две группы животных. Отбор молодняка в группы проводили по результатам клинического исследования согласно принятому в ветеринарной медицине плану. Животным первой группы (10 гол.) задавали препарат внутрь в дозе 80 г в сутки на теленка, растворяя в заменителе молока. Профилактическое введение препарата продолжали в течение 15 суток, до адаптации телят к растительно-концентратному рациону.

Телятам второй группы (10 гол.) электролит не применяли, они служили контролем. Рацион кормления и условия содержания были аналогичны животным первой группы.

В течение всего периода опыта за животными вели наблюдение, особое внимание обращали на активность приема корма, функционирование органов пищеварения.

Исследования крови проводились в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ, а также отделе лабораторной диагностики ГЛПУ «Докшицкая районная ветеринарная станция».

Результаты исследований. Лечение телят препаратом «Старт эйд электролит». Клинически заболевание у телят проявлялось на 3-5-е сутки после формирования групп и скармливания им основного рациона. У животных в начале болезни ухудшался аппетит. Жвачка была вялой и короткой, иногда со скрежетом зубами. Телята отказывались принимать корм, жвачка у них отсутствовала. Сокращения рубца у всех животных составляли 1-2 раза за 5 минут. Больные телята подолгу стояли сгорбившись, передвигались с трудом. Живот опущен, брюшная стенка левой и правой голодных ямок глубоко запавшая. Животные иногда подходили к поилке, делали несколько глотков и отходили. Перистальтика сычуга и кишечника усиливалась. Акт дефекации учащался, кал имел жидкую консистенцию с примесью слизи. При проникающей пальпации сычуга и кишечника телята проявляли беспокойство. Болезненность у телят проявлялась периодически, о чем свидетельствовало частое переступание задними конечностями. Животные ложились и быстро вставали.

Показатели температуры, пульса и дыхания оставались в пределах нормы. Руминация у молодняка в первый день заболевания абомазоэнтеритом была реже, чем у выздоровевших животных в двух подопытных группах, в среднем в 2 раза. Сокращения рубца у больных животных были слабые, аритмичные, шумы в рубце глухие. Жвачка была короткой, вялой, редкой. Перистальтические шумы в книжке прослушивались. У выздоровевших животных восстанавливался аппетит, нормализовалась жвачка, сокращения рубца за 5 минут достигали частоты здоровых телят.

При гематологическом исследовании количество эритроцитов изменялось недостоверно. В первый день болезни у животных двух подопытных групп наблюдалось увеличение количества эрит-

Репозиторий УО ВГАВМ

роцитов в среднем на 3,7% (P<0,05) по отношению к выздоровевшим телятам. Концентрация гемоглобина при поражениях слизистой оболочки у телят уменьшилась в тех же группах в среднем на 8% (P<0,001). Такое состояние указывает на развитие алиментарной железодефицитной анемии. Как подтверждение такому состоянию - низкий цветовой показатель, который в первой подопытной группе составил 0,72±0,02, во второй – 0,69±0,03 при норме 0,85-1,15, а также среднее содержание гемоглобина в одном эритроците. Последний показатель у здоровых животных составил 17,4±1,22 пг, у больных первой подопытной группы был ниже на 23,6%, второй подопытной группы – на 28,2% (норма 16,5-18,5 пг).

При катаральном воспалении слизистой оболочки сычуга и тонкого отдела кишечника у животных замедляется всасывание различных питательных веществ, в частности, железа, что угнетает синтез гемоглобина.

Ускорение СОЭ у больных телят, относительно здоровых, в обеих подопытных группах составило в среднем в 1,25 раза (P<0,05), что подтверждает течение воспалительного процесса в организме.

Катаральный абомазоэнтерит сопровождался увеличением количества лейкоцитов, по отношению к здоровым телятам, на 11,4%, хотя во всех группах этот показатель не превышал норму. Лейкограмма у животных не претерпевала достоверных изменений.

С целью контроля состояния обмена веществ у телят проводили биохимическое исследование крови. Следует отметить, что количество общего белка у молодняка находилось на низком уровне. После лечения животных электролитом уровень общего белка сыворотки крови повысился на 7,5%. Гипопротеинемию можно объяснить острой воспалительной гиперемией слизистой оболочки в сычуге и кишечнике больных телят. У выздоровевших животных стабилизировался микробиоценоз желудочно-кишечного тракта, что повышало усвояемость питательных веществ корма.

Исследование распределения белковых фракций в сыворотке крови животных не выявило достоверных различий. У выздоровевших телят, после лечения электролитом наблюдалось незначительное повышение количества γ-глобулиновой фракции при снижении α_1-, α_2- и β-глобулинов.

Количество глюкозы в крови у больных животных по отношению к здоровым изменялось в сторону уменьшения. Гипогликемия в первой подопытной группе составила 22,8% (P<0,01), во второй подопытной группе – 20,8% (P<0,01) в сравнении с контрольной группой животных. Снижение содержания глюкозы в крови больных телят связано, по-видимому, с нарушением усвояемости углеводов в желудочно-кишечном тракте.

Аналогичные факторы привели, на наш взгляд, и к снижению резервной щелочности у животных с патологией в первой группе на 10,0% (P>0,05), во второй - на 13,8% (P<0,05).

В крови у телят, больных абомазоэнтеритом, в сравнении со здоровыми выявлено снижение содержания каротина как в первой подопытной группе на 27,2% (P<0,05), так и во второй подопытной группе на 19,2%, что подтверждает развитие морфологических и функциональных изменений в системе пищеварения, приводящих к нарушению всасывания питательных веществ в кишечнике.

При проведении лечебных мероприятий с применением препарата «Старт эйд электролит» и антибиотика окситетрациклина падежа и вынужденного убоя телят не наблюдалось. Экономический ущерб, наносимый абомазоэнтеритом телятам, в подопытных группах складывался из снижения прироста массы в результате болезни животных. Среднесуточный прирост массы больных животных, которых лечили электролитом, составил 0,163 кг, продолжительность болезни - 3,7 сут. У телят, которым задавали антибиотик, среднесуточный прирост массы ограничился 0,133 кг, а продолжительность болезни - 5,1 сут. Среднесуточный прирост массы здоровых животных составил 0,220 кг.

В настоящее время зооветспециалистам важно научиться управлять защитными силами организма, повышать устойчивость животных к болезнетворному началу, тем самым снижать затраты на медикаментозное лечение.

Профилактика абомазоэнтерита препаратом «Старт эйд электролит» позволила выяснить, что в группе животных, получавших препарат, заболеваемость абомазоэнтеритом составила 10%, а в группе не получавших электролит – 60%.

Гематологические показатели в двух группах оставались стабильными, соизмеримо возрасту животных. Однако концентрация гемоглобина у телят подопытной группы, относительно контрольной, повысилась на 4,2% (P<0,05), количество эритроцитов - на 7,3% (P<0,01). Наблюдалась тенденция к увеличению количества лейкоцитов у телят, получавших препарат с $6,9 \cdot 10^9$/л до $7,5 \cdot 10^9$/л.

После выпаивания препарата «Старт эйд электролит» установлено повышение уровня общего белка в сыворотке крови телят на 9,1% (P<0,01) в сравнении с контролем. Наряду с увеличением содержания общего белка у животных подопытной группы выявлено перераспределение фракций белка. Так, содержание γ-глобулинов у телят, получавших электролит, возросло в 1,4 раза к исходному количеству и в 1,5 раза в сравнении с животными, не получавшими препарат.

Концентрация глобулинов у телят подопытной группы превысила данный показатель контрольной группы на 21,6%. Количество альбумина существенно не изменялось.

К концу опыта у телят, получавших препарат, увеличилось содержание глюкозы в 1,4 (P<0,05) раза, и относительно телят контрольной группы – на 8,4%.

Среднесуточный прирост массы телят, которым с целью профилактики абомазоэнтерита задавали электролит, составил 375,2±25,10 г, не получавших – 293,4±38,53 г.

Таким образом, введение в рацион кормления молодняка крупного рогатого скота препарата «Старт эйд электролит» предупреждает возникновение абомазоэнтерита у телят, стимулирует рост и развитие животных, сокращает применение дорогостоящих лекарственных средств.

Заключение. При принятой технологии выращивания телят в условиях комплекса по откорму крупного рогатого скота в СПК «Торгуны» Докшицкого района Витебской области заболевание молодняка катаральным абомазоэнтеритом в первые две недели после постановки на доращивание достигает 60%.

Репозиторий УО ВГАВМ

Основные этиологические факторы, обусловливающие развитие абомазоэнтерита у телят, связаны с резким переводом их на рацион, содержащий растительные корма и ЗЦМ. Группы формируются без учета физиологического состояния телят (возраста, живой массы, упитанности). В молочный период животных не приучают к поеданию растительного корма.

При исследовании крови крупного рогатого скота, больного катаральным абомазоэнтеритом, установлено ускорение СОЭ в 1,25 раза, снижение цветового показателя до 0,69 и среднего содержания гемоглобина в одном эритроците - до 12,5 пг. В сыворотке крови выявлена незначительная гипопротеинемия, гипогликемия, гипокаротинемия.

Лечение телят, больных абомазоэнтеритом, препаратом «Старт эйд электролит» в дозе 160 г в сутки внутрь приводило к выздоравливанию телят в среднем через 3,75 суток, против 5,1 суток у животных контрольной группы.

Профилактика животных против абомазоэнтерита препаратом «Старт эйд электролит» в дозе 80 г в сутки внутрь с ЗЦМ в течение 15 суток позволила снизить заболеваемость с 60 до 10 процентов.

Литература. *1. Вагин, Ю. Т. Технологии и техническое обеспечение производства продукции животноводства : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства», «Зоотехния», «Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса» / Ю. Т. Вагин, А. С. Добышев, А. П. Курдеко ; ред. А. С. Добышев. – 2-е изд. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 639 с. 2. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред. А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с. 3. Абрамов, С. С. К вопросу лечения телят, больных абомазоэнтеритом / С. С. Абрамов, В. И. Мельничук //Ученые записки: [сборник научных трудов] : научно-практический журнал/ Витебская государственная академия ветеринарной медицины; Ред. А.И. Ятусевич [и др.]. - Витебск: УО ВГАВМ. - 2005. - Т. 41, вып. 2, ч. 2. - С. 48-51. 4. Внутренние болезни животных : учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Ветеринарная медицина" : учебник для студентов специальностей "Ветеринарная санитария" и "Ветеринарная медицина" / Г. Г. Щербаков [и др.] ; ред. Г. Г. Щербаков [и др.]. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. – 712 с.*

Статья передана в печать 23.02.2017 г.

УДК 619:615.31:616-056.54:636.4.053

НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ ПОРОСЯТ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИЕЙ

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

В условиях промышленной технологии врожденная гипотрофия у поросят имеет широкое распространение. Большая часть поросят-гипотрофиков выбраковывается сразу же после рождения, а оставленные в живых ввиду отсутствия лечения существенно отстают в росте и развитии. Применение поросятам-гипотрофикам с первого дня жизни веществ, улучшающих энергетический обмен (янтарная кислота, яблочная кислота, L-карнитин, ацетил-L-карнитин, креатин), существенно повышает их сохранность и продуктивность. ***Ключевые слова:*** *поросята, гипотрофия, распространение, лечение, янтарная кислота, яблочная кислота, L-карнитин, ацетил-L-карнитин, креатин.*

NEW IN TREATMENT OF PIGLETS WITH ANTENATL HYPOTROPHY

Demidovich A.P.
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

At industrial technology antenatal hypotrophy among piglets is widely distributed. Most part of piglets-hypotrophycs are sorted out after birth. Those hypotrophycs, that stayed alive, do not receive treatment and straggle in growth. Piglets-hypotrophycs at their treatment by medicines, that improve energy metabolism from first life day (succinic acid, malic acid acetyl-L-carnitin, L-carnitin, creatin), stay alive in most cases and further shows good productivity. ***Keywords:*** *piglets, hypotrophy, spread treatment, succinic acid, malic acid, L-carnitin, acetyl-L-carnitin, creatine.*

Введение. Врожденная гипотрофия у поросят в условиях промышленного свиноводства имеет очень широкое распространение. В большинстве случаев гипотрофики выбраковываются сразу же после их появления на свет. Таким образом, уже в самом начале технологического цикла может теряться до тридцати и более процентов всех новорожденных поросят.

Лечение поросят-гипотрофиков считается слишком хлопотным, затратным и нецелесообразным. В очень редких случаях, при необходимости сохранения высокой численности поголовья, часть гипотрофных поросят оставляют в живых, так как некоторые из них могут выжить и принести хоть какую-то прибыль, но лечение их в большинстве случаев не проводится, либо проводится хоть чем-нибудь, без учета реальных потребностей организма и знания патогенеза данного заболевания: антибиотиками, витаминами и т.п.

Подобное состояние дел в решении данной проблемы в значительной степени обусловлено довольно узким спектром эффективных средств лечения поросят с данной патологией. Отчасти это связано со сложившейся на протяжении десятилетий практикой тотального уничтожения новорожденных поросят-гипотрофиков. Проблема решалась в соответствии с принципом «Нет поросенка - нет

Репозиторий УО ВГАВМ