Литература

1. Байкова, Л.А. Педагогическое мастерство и педагогические технологии: учебное пособие / Л.А. Байкова, Л.К. Гребенкина.– М.: Педагогическое общество России, 2001. – 256 с.
2. Козырева Н.В. Три принципа современной педагогики в музыкальном образовании // Вестник Ставропольского педагог. ун-та, 2010. - №3. – С. 210-214.
3. Фёдорова К.Н. Методические аспекты педагогики музыкального образования. – М.: Идеи и идеалы, 2011. - №2-2. – С. 80-87.

УДК 636.2.053:612.017.1

РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧНОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

Петровский С. В., Притыченко А. В., Познюр А. С.
Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Беларусь.

Keywords: dyspepsia, calves, electrolyte composition, dehydration, antitoxic therapy, therapeutic and prophylactic efficacy
Summary: therapeutic and prophylactic efficacy of electrolyte composition for calves during dyspepsia was 100%. The treatment regimen in the experimental group of calves was hungry regime and the appointment of the electrolyte solution in the early stages of the disease.

Диарейные болезни заразного и незаразного происхождения, объединяемые собирательным термином «диспепсия», широко распространены среди телят. Данные болезни причиняют значительный экономический ущерб, включающий как прямые потери (падёж, снижение продуктивности, затраты на диагностику и лечение), так и косвенные, представленные отдалёнными во времени последствиями. Отдалённые последствия обусловлены неспособностью животных реализовать заложенный в них генетический потенциал продуктивности. [2,3] В этой связи существует необходимость в разработке эффективных средств для лечения больных животных и профилактики диарейных болезней.

Успешная борьба с диспепсией, вследствие её полиэтиологичности, подразумевает полную реализацию всех принципов ветеринарной терапии и, прежде всего, принципов активности, профилактичности и комплексности [2, 3, 5]. Учитывая современные требования к качеству продукции и накопленной информации о негативном влиянии многих антимикробных препаратов на функциональное состояние печени, почек, органов иммунной системы и т.д. возникает необходимость учёта и проводимых экологичности лечебно-профилактических мероприятий [4].

Известно, что у телят тяжесть болезни, прогноз и исход во многом обуславливаются степенью обезвоживания. Чем степень дегидратации выше, тем тяжелей протекает болезнь, тем более неблагоприятен прогноз и тем более вероятным становится летальный исход болезни. В этой связи включение в схему комплексной терапии регидратационных средств (прежде всего растворов электролитов), позволит существенно повысить терапевтическую эффективность лечения [5-8]. Однако регидратационная терапия должна быть применена на самых ранних стадиях развития

болезни, при появлении первых, даже неспецифических симптомах. Только в этом случае будут реализованы принципы активности (активное вмешательство в течение патологического процесса) и профилактичности (предотвращение развития болезни и перехода её в тяжёлое течение).

В связи с этим необходимо совершенствование схемы терапии телят при диспепсии с включением в неё перорального введения раствора электролита. В нашей работе проведено испытание электролитной композиции, включающей натрия ацетат, магния сульфат, калия хлорид, лактозу, янтарную кислоту и лактальбумин.

Исследования проводились в 2015–2016 годах в профилактории молочно-товарного комплекса и на кафедре внутренних незаразных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины».

В условиях хозяйства были сформированы 3 группы телят (контрольная, базовая и опытная) по 10 животных в каждой (возраст 3-5 дней). У телят всех трёх групп были установлены признаки простой диспепсии (лёгкого течения болезни): снижение приёма корма, учащение акта дефекации, разжиженная консистенция фекалий. Группы формировались по мере заболеваемости телят, условия содержания и кормления телят были сходными.

Телятам всех трёх групп был назначен голодный режим на 8 часов. При этом животным контрольной группы из сосковой поилки выпаивалась кипячёная вода (3 раза в день по 2 л на животное). У телят второй (базовой) группы для выпойки была использована смесь, состоящая из натрия хлорида, натрия гидрокарбоната, калия хлорида и глюкозы. Выпойка проводилась 3 раза из сосковой поилки (по 2 л на выпойку) в течение 3 дней подряд. Лечебно-профилактические схемы, применённые в контрольной и базовой группах, традиционно используются в хозяйстве. В тех случаях, если после прекращения голодного режима симптомы диспепсии не исчезали, назначались антимикробные препараты.

Телятам третьей (опытной) группы 3 раза в день по 2 л на выпойку из сосковой поилки задавалась электролитная композиция, состоящая из янтарной кислоты, натрия ацетата, магния сульфата, калия хлорида, лактозы и лактальбумина. Выпойка проводилась 3 дня подряд. В целом действие электролитной композиции, применённой у телят третьей группы, направлено на предотвращения развития интоксикации и дегидратации тканей организма. Достижение данных эффектов позволяет предотвратить дальнейшее развитие болезни и избежать перехода её в тяжёлое течение.

Информация о составе электролитной композиции и свойствах её компонентов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Состав и свойства электролитной композиции

Компонент	Свойства компонентов
Янтарная кислота	Антимикробное действие, компонент цикла трикарбоновых кислот и источник энергии
Натрия ацетат	Стимуляция аппетита и развития рубцовой микрофлоры, источник ионов натрия
Магния сульфат	Стимуляция аппетита и желчевыделения
Калия хлорид	Источник ионов калия, регуляция функций миокарда
Лактоза	Источник энергии
Лактальбумин	Источник незаменимых аминокислот

За телятами всех групп до 15-дневного возраста велось наблюдение. При этом учитывались:

- клиническое состояние (в соответствие с «Планом клинического исследования»);
- появление у телят симптомов диспепсии, её тяжесть и продолжительность переболевания;
- сохранность телят и их среднесуточный прирост живой массы (при взвешивании в 30-дневном возрасте).

Расчет экономической эффективности профилактических мероприятий проводился согласно методике, утвержденной 10 мая 2000 года Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией МСХиП Республики Беларусь [1]. При расчетах учтены конкретные хозяйственные показатели, сложившиеся ко времени проведения научно-производственного опыта.

При проведении исследований ежедневно проводился осмотр телят. При установлении ранних признаков диспепсии (снижение аппетита, диарея, изменение консистенции фекалий) незамедлительно начинались лечебно-профилактические мероприятия (в контрольной и базовой группах – традиционно проводимые в хозяйстве, в опытной – разработанные авторами статьи).

Информация о дальнейшем развитии болезни у телят, их сохранности и среднесуточных приростах живой массы приведена в таблице 2.

Таблица 2. Заболеваемость телят и изменение их хозяйственных показателей

Показатель	1-я группа (контрольная)	2-я группа (базовая)	3-я группа (опытная)
Количество телят	10	10	10
Заболеваемость телят диспепсией, животных/%	10/100	8/80	0/0
Сохранность телят, %	100	100	100
Среднесуточный прирост живой массы телят, кг	0,200	0,220	0,260

Как следует из данных таблицы у телят контрольной и базовой групп проведенные лечебно-профилактические мероприятия не оказали желаемого эффекта. Все телята контрольной группы и 80% телят базовой заболели диспепсией. Болезнь у 4 телят контрольной группы протекала в тяжёлой (токсической) форме и клинически проявлялась угнетением (ступором), развитием эксикоза (сухостью и складчатостью кожи, эндофтальмом), частой дефекацией, жидкой консистенцией фекалий, наличием в них примесей казеина, слизи, гноя, болезненностью сычуга при пальпации и резким усилением в нём шумов перистальтики. У всех остальных телят контрольной и базовой групп было выявлено лёгкое течение болезни (простая диспепсия): удовлетворительное общее состояние или лёгкая степень угнетения (апатия), учащение акта дефекации, жидкая или разжиженная консистенция фекалий, незначительное усиление шумов перистальтики, чувствительность сычуга при пальпации. У всех телят болезнь закончилась клиническим выздоровлением.

Среди телят опытной группы болезнь дальнейшего развития не получила, что позволяет судить о лечебно-профилактической эффективности предлагаемого способа, как о 100%-й.

При взвешивании телят в 30-дневном возрасте (при переводе на групповое

содержание) была установлена разница в среднесуточных приростах живой массы. У телят опытной группы данный показатель оказался выше по сравнению с контрольной группой на 30%, а по сравнению с базовой – на 18,1%. Это позволило достичь экономической эффективности лечебно-профилактических мероприятий в опытной группе в 2,55 рубля на 1 рубль затрат.

Данные изменения обусловлены рядом факторов:

- у телят опытной группы на ранних стадиях развития диспепсии были устранены явления дегидратации, что позволило сохранить нормальное протекание обменных процессов во всех тканях и органах;

- выпойка электролитных композиций оказала выраженный антитоксический эффект вследствие того, что поступающие в организм жидкости «разбавили» (уменьшили концентрацию) токсины, образующиеся в организме при диспепсии (продукты распада белка, жизнедеятельности бактерий, перекисного окисления липидов, органические кислоты и .т.д.). Снижение токсической нагрузки на организм позволило предупредить развитие у телят сердечной, почечной и печёночной недостаточности, синдрома торможения, ацидоза;

- янтарная кислота и лактоза, входящие в состав препарата, служили для организма телёнка дополнительными источниками энергии, позволяющим оказывать «сопротивление», воздействующим на организм этиологическим факторам. Помимо этого, янтарная кислота обладает антимикробным действием. Натрия ацетат и магния сульфат, обладающие желчегонным и стимулирующим аппетит действием, позволили после окончания голодного режима быстро восстановить аппетит у телят и обеспечить высокую поедаемость кормов.

- лактальбумин, являющийся источником незаменимых аминокислот, позволил предотвратить развитие у телят белкового голодания и обеспечить органы протеинами. Это в свою очередь, не допустило развития вторичных дистрофических болезней (миокардоза, гепатоза, нефроза и других), ведущих к снижению естественной резистентности и иммунной реактивности и способствующих дальнейшему развитию диспепсии.

Таким образом, проведенные исследования показали, что применение электролитной композиции, включающей янтарную кислоту, натрия ацетат, магния сульфат, калия хлорид, лактозу и лактальбумин, позволяет предотвратить дальнейшее развитие диспепсии у телят и повысить их среднесуточные приросты живой массы.

Литература

1. Безбородкин, Н.С. Методические указания по определению экономической эффективности ветеринарных мероприятий/ Н.С.Безбородкин. - Витебск: ВГАВМ, 2000. – 16 с.

2. Внутренние болезни животных: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина». В 2-х ч. Ч. 2 / С. С. Абрамов [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013.- С. 318-333.

3. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / Под общ. ред. А. И. Ятусевича [и др.].- Витебск : ВГАВМ, 2012. – С. 225-230.

4. Петровский, С. В. Опыт применения растворов электролитов при респираторных болезнях телят/ С. В. Петровский, И. В. Рубаник, Я. В. Малашенко // Материалы V Международной конференции «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса», г. Ставрополь, 22-23 сентября 2016 г.- Т. 1, вып.9. - Ставрополь: Бюро новостей. – С. 309-312.

5. Шитый, А. Г. Электролитно-энергетическая жидкость при остром расстройстве пищеварения у новорожденных телят / А. Г. Шитый, Н. С. Дудникова, Л. М. Тихомирова // Ветеринария.- 1993.- №6.- С. 48-50.

6. Smith, G. W. Treatment of Calf Diarrhea: Oral Fluid Therapy/ G. W. Smith//Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice.- 2009.- Vol. 25, № 1.- P. 55-72.

7. Constable, P. D. Fluid and Electrolyte Therapy in Ruminants / P. D. Constable // Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice.- 2003.- Vol. 19, №. 3. – P. 557-597.

8. Constable, P. D. Comparative effects of two oral rehydration solutions on milk clotting, abomasal luminal pH, and abomasal emptying rate in suckling calves./ P.D. Constable, W. Grünberg, L. Carstensen// J. Dairy Sci.- 2009.- Vol. 92, № 2.- P. 296-312.

УДК 619:616.62-002.-07:636.4

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА УРОЦИСТИТА У СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Петровский С. В., Рубаник И. В.
Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Беларусь.

Keywords: cystitis, sows, clinical diagnostics, laboratory examination of urine
Summary: 40% of sows contained in an industrial complex had symptoms of cystitis (depression, frequent urination, change in physical properties of urine). In a laboratory study in the urine of sick sows detected pH acid, protein, blood, white blood cells, bladder epithelial cells.

Проблема повышения репродуктивных качеств свиней является чрезвычайно актуальной. Уменьшение количества опоросов, рост «прохолостов», увеличение количества нетехнологичных поросят ведут к и значительным экономическим потерям и снижению рентабельности ведения свиноводства.

Традиционно причиной нарушения воспроизводства свиноматок считают различные акушерско-гинекологические патологии, часто в совокупности обозначаемые аббревиатурой ММА («метрит-мастит-агалактия»). Однако негативное влияние на воспроизводство оказывают также и внутренние незаразные болезни, в том числе и имеющие патогенетическую связь с ММА. К этим патологиям относится и уроцистит, болезнь, характеризующаяся воспалительными изменениями в оболочках мочевого пузыря. На фоне развития у свиноматок уроцистита возможно возникновение воспаления в органах половой сферы со всеми вытекающими последствиями. Помимо этого развитие воспаления отрицательно влияет на приём корма, поведение, производство молока и т.д. [3-7]. Бесконтрольное применение с лечебной целью антибактериальных препаратов оказывает негативное влияние на экологическую обстановку на комплексе и на развитие резистентности микрофлоры.

Проблема уроцистита у свиноматок обусловлена и тем, что данная болезнь в условиях хозяйств не диагностируется, а значит больных животных не лечат и болезнь не профилактируют. В этой связи, острый процесс переходит в хронический, требующий специальных лечебных мероприятий.