

наличия белковой нагрузки. В более низких концентрациях дезсредства (0,1% и 0,2%) отмечался единичный рост колоний микроорганизмов.

Таким образом, дезинфицирующее средство на основе органических надкислот оказывает выраженное бактерицидное действие в отношении возбудителей инфекционных заболеваний, относящихся к 1 и 2 группам устойчивости к дезинфицирующим средствам (контроль качества проведения дезинфекции по которым, контролируют по наличию кишечной палочки и стафилококков), что позволяет рекомендовать его для профилактической и вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции животноводческих помещений и других объектов ветеринарного надзора.

Библиографический список

1. Методические указания о порядке испытаний новых дезинфицирующих средств для ветеринарной практики: утв. Заместителем начальника ГУВ Госагропрома СССР 7.01.1987 г. – Москва, 1987. – 67 с.
2. Методические указания по контролю качества дезинфекции и санитарной обработки объектов, подлежащих ветеринарно-санитарному надзору / А.Э. Высоцкий [и др.] // Утв. ГУВсГВ и ГПИ МСХ и П РБ 13.06.2007 г. (10-1-5/567). – Минск, 2007. – 32 с.
3. Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств : инструкция по применению / В.П. Филонов [и др.] // Утв. Главным государственным санитарным врачом РБ 22.12.2003 г. (1-20-204-2003). – Минск, 2003. – 41 с.



УДК 619:615.31:616-056.54:636.4.053

А.П. Демидович

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, alex-681@mail.ru*

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРЕАТИНА ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИИ У ПОРОСЯТ

Введение. Врожденная гипотрофия является одной из наиболее распространенных патологий молодняка в условиях промышленного свиноводства. В большинстве случаев гипотрофики уничтожают сразу после рождения, так как их лечение считается нецелесообразным. В то же время имеются данные, свидетельствующие о том, что при определенных условиях гипотрофики обладают повышенной энергией роста. Одним из ведущих моментов в патогенезе врожденной гипотрофии является энергодифицитное состояние. В связи с этим изыскание новых средств, улучшающих энергетический обмен у поросят-гипотрофиков, является весьма актуальным.

Материалы и методы исследований. Исследования по оценке терапевтической эффективности креатина при врожденной гипотрофии у поросят были проведены в 2015-2016 г.г. в условиях одного из свиноводческих комплексов Гомельской области Республики Беларусь.

В ходе эксперимента были созданы две группы новорожденных поросят-гипотрофиков по 10 животных в каждой. В группы отбирали поросят с массой тела 0,8-0,9 кг. Кроме дефицита массы тела у поросят также наблюдали выраженное в различной степени угнетение, проявляющееся ослаблением двигательной активности, сосательного рефлекса. У значительной части гипотрофиков отмечался тремор мышц.

Поросята первой опытной группы на протяжении первых 20 дней жизни получали внутрь креатин в дозе 30 мг/кг массы тела в виде 2% раствора. Поросята второй опытной группы в те же сроки получали внутрь янтарную кислоту в дозе 30 мг/кг массы тела в виде 2% раствора.

И креатин, и янтарная кислота являются естественными метаболитами и играют важную роль в энергетическом обмене.

Креатин образуется преимущественно в печени из гуанидинуксусной кислоты, откуда кровью заносится в мышцы, где при помощи креатинкиназы превращается в креатинфосфат, при расходовании которого образуется энергия, необходимая для мышечных сокращений.

В специальной литературе сведения о применении креатина поросятам с врожденной гипотрофией отсутствуют, однако его свойства позволяют рассматривать его в качестве потенциального лечебного средства при указанной патологии.

В качестве препарата для сравнения была выбрана янтарная кислота, являющаяся одним из ключевых метаболитов цикла трикарбоновых кислот – важнейшей энергогенерирующей системы организма. Проведенные ранее исследования показали её высокую терапевтическую эффективность при врожденной гипотрофии у поросят [1, 2, 3].

В течение всего периода дачи препаратов за животными велось тщательное наблюдение. Учитывали изменения в общем состоянии животных, отмечали случаи падежа и заболеваемости. В начале эксперимента, а также по окончании дачи препаратов у поросят опытных групп и у нормотрофиков определяли концентрацию глюкозы в венозной крови. Для этого был использован портативный экспресс-измеритель концентрации глюкозы в крови ПКГ-02.4 «Сателлит Плюс» с использованием электрохимических полосок однократного применения ПКГЭ-02.4.

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что креатин является высокоэффективным средством для лечения поросят с врожденной гипотрофией. В течение первых суток существенных изменений в клиническом состоянии поросят опытных групп не отмечали.

В крови у гипотрофиков, взятой у них сразу после рождения до приема молозива, наблюдали значительную гипогликемию (уровень глюкозы составлял от 0,7 до 3 ммоль/л). Причем степень её выраженности была прямо пропорциональна степени выраженности дефицита массы тела и угнетения. У здоровых поросят уровень глюкозы в аналогичный период был существенно выше и составлял в среднем $5,30 \pm 0,206$ ммоль/л.

На третий день жизни общее состояние поросят в обеих группах заметно улучшилось, они стали более подвижными, энергичными, сосание стало более активным. На седьмой день некоторые поросята стали воевать за место под первыми сосками, визг стал живой и сильный, нормализовались показатели температуры и пульса, тремор мышц полностью исчез. К окончанию лечения поросята опытных групп имели хорошую упитанность, пропорциональное телосложение.

Концентрация глюкозы в крови у поросят опытных групп и у поросят, родившихся здоровыми, в возрасте 21 дня существенно не отличалась и составляла около 6 ммоль/л.

За время проведения испытаний в первой опытной группе (креатин) падежа не наблюдалось (сохранность 100 %). Средняя масса тела у поросят данной группы по окончании дачи препарата составила $4,52 \pm 0,108$ кг (индекс увеличения изначальной массы тела – 5,3).

За весь период наблюдений в группе поросят, которым задавали янтарную кислоту, пало 2 животных (сохранность 80%). К моменту окончания эксперимента средняя масса тела у поросят по группе составляла $4,27 \pm 0,170$ кг (индекс увеличения изначальной массы тела – 4,9).

Поросята, родившиеся здоровыми, к этому времени имели массу тела около 5,8 кг (индекс увеличения изначальной массы тела – 4,2).

В абсолютных единицах массы поросята опытных групп заметно уступали поросятам, имевшим при рождении нормальную массу тела, однако превосходили их по интенсивности роста, увеличив за 20 дней свой изначальный вес почти в 5 раз.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что креатин является высокоэффективным терапевтическим средством для лечения поросят с врожденной гипотрофией.

Библиографический список

1. Демидович, А.П. К вопросу о целесообразности лечения поросят с врожденной гипотрофией / А.П. Демидович // Учёные записки УО ВГАВМ. – 2012. – Т.48. Вып. 2. Ч.2. – С. 46-48.
2. Демидович, А.П. Терапевтическая эффективность L-карнитина при врожденной гипотрофии у поросят / А.П. Демидович // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 кн. / IX Международная научно-практическая конференция (5-6 февраля 2014 г.). Барнаул: РИО АГАУ, 2014. - Кн. 3. – С. 269-270.
3. Шамаль, Е.В. Терапевтическая эффективность янтарной и яблочной кислот при врожденной гипотрофии у поросят / Е.В. Шамаль, Е.П. Домосканова, А.П. Демидович // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Материалы XVI Международной студенческой научной конференции, Горки, 13-14 июня 2013 г. / БГСХА – Горки, 2013. – С. 124-127.



УДК 619:615.244:615.036

Т.С. Денисенко, И.В. Киреев

Ставропольский государственный аграрный университет, РФ, chernova_ts@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ДИМИКАРА НА ДИНАМИКУ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КОРОВ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ГЕПАТОЗА

Ведущее место среди гепатопатий в условиях молочного комплекса у новотельных коров и первотёлок занимает жировой гепатоз. Данная патология наносит значительный экономический ущерб, который складывается из утраты продуктивности, снижения воспроизводительных качеств и развития сопутствующих заболеваний. Слож-