

Из данных таблицы 3 видно, что в группе телят с атриовентрикулярной блокадой сердца, калий превышает пределы нормы в третий, седьмой и десятый дни исследований. В первый день исследований содержание калия в плазме крови телят находится в пределах верхней границы нормы $5 \pm 0,9$ ммоль/л, что составляет высокий уровень обмена веществ и характеризует начальную стадию гиперкалиемии и атриовентрикулярную блокаду первой степени. Также нужно отметить, что у семи новорождённых телят в период электрокардиографического исследования помимо атриовентрикулярной блокады первой степени были установлены признаки расстройства желудочно-кишечного тракта, сопровождаемые диарей, что в нашем случае является этиологией возникновения сердечной болезни телят. Признаки атриовентрикулярной блокады первой степени были отмечены раньше, чем появились клинические признаки диареи. При наличии атриовентрикулярной блокады первой степени у новорождённых телят в первый день жизни, можно прогнозировать в последующем расстройство желудочно-кишечного тракта. Поэтому важно при обнаружении данного заболевания сердца проводить ЭКГ диагностику в течение первого дня жизни телёнка, а также устранить заболевание ЖКТ.

Библиографический список

1. Дебабрат Мукерджи ЭКГ. Клинические примеры / Карманный справочник. – М.: Центр развития межсекторальных программ, 2009. – с.61-62, 159.
2. Ламберг И. Г. ЭКГ при различных заболеваниях. Расшифровываем быстро и точно / И. Г. Ламберг. – Изд. 3-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – с. 222-242, [1] с.: ил. – (Медицина).
3. Лысов В.Ф. Физиология и этология животных / Под ред. д. б. н., профессор., В. И. Максимова. – М.: Колос С, 2012. – 225 – 229 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 L-КАРНИТИНА ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИИ У ПОРОСЯТ

Постановка проблемы. Проблема врожденной гипотрофии является актуальной для многих свиноводческих хозяйств. Большая часть поросят-гипотрофиков при отсутствии лечения гибнет в течение первой недели жизни, а выжившие заметно отстают в росте и развитии.

В условиях многих крупных свиноводческих комплексов поросята-гипотрофики уничтожаются сразу после рождения. В редких случаях поросят-гипотрофиков оставляют в живых, так как небольшая часть из них может выжить и принести хоть какую-то прибыль, но лечение их в большинстве случаев не проводится. В связи с этим изыскание новых эффективных способов лечения данной патологии является весьма актуальным.

В последние годы существенно вырос научный интерес и к L-карнитину. Во многих экспериментах и на практике было доказано, что добавление L-карнитина в рационы существенно улучшает репродуктивные качества свиней [5]. Свиноматки дают больше молока с более высоким содержанием питательных веществ. Поросята имеют больший вес при рождении и отъеме, низкий уровень падежа при отъеме и в подсосный период, более развитую мускулатуру [4, 6].

Основная метаболическая функция L-карнитина - это транспорт длинноцепочечных жирных кислот через митохондриальную мембрану. В митохондриях они подвергаются окислению и дальнейшему метаболизму с образованием АТФ. Энергетическое действие L-карнитина благоприятно сказывается на состоянии печени, в результате чего она усиливает свою дезинтоксикационную и белково-синтетическую функцию [4].

Положительные свойства L-карнитина делают его одним из потенциальных средств для лечения поросят с врожденной гипотрофией.

Цель работы - оценить терапевтическую эффективность L-карнитина в отношении указанной патологии, его влияние на рост, развитие и сохранность поросят-гипотрофиков.

Методы постановки эксперимента. Исследования проведены в 2013 г. в условиях одного из свиноводческих комплексов Брестской области.

При проведении испытаний были созданы две группы новорожденных поросят-гипотрофиков с массой тела 700-950 граммов. В каждой группе было по 10 животных.

Первая группа в течение 20 дней внутрь получала L-карнитин в дозе 30 мг/кг массы тела в виде 2%-го водного раствора.

Вторая группа в течение 20 дней внутрь получала янтарную кислоту в дозе 30 мг/кг массы тела в виде 2%-го водного раствора.

Выбор янтарной кислоты в качестве препарата для сравнения обусловлен тем, что ранее она была испытана на свиньях и зарекомендовала себя в качестве хорошего адаптогена, особенно при назначении пороссятам в период отъёмного стресса [1, 3], а также показала высокую терапевтическую эффективность в отношении врожденной гипотрофии у поросят [2].

В течение всего периода дачи препаратов за животными велось тщательное наблюдение. Учитывали изменения в общем состоянии, отмечали случаи падежа, заболеваемости, проводили взвешивание поросят.

Описание результатов. Результаты исследований показали, что L-карнитин обладает выраженным терапевтическим эффектом. Уже на второй день дачи препаратов у поросят отмечали улучшение их общего состояния, повышение двигательной активности, аппетита.

В первой опытной группе (получали L-карнитин) за весь период наблюдений из 10 поросят не пал ни один поросенок, а во второй (получали янтарную кислоту) пали трое поросят.

В течение первой недели жизни у всех гипотрофиков второй группы, а также у большинства нормотрофиков наблюдалась диспепсия. У животных отмечали выделение большого количества жидких желтых каловых масс, нарастающее угнетение. У поросят первой опытной группы диарея не наблюдалась.

Средняя масса тела у поросят первой опытной группы при рождении составлял 0,83 кг, у поросят второй опытной группы – 0,81 кг. В возрасте 21 дня поросята в первой группе имели вес в среднем 5,98 кг (интенсивность прироста 712%), поросята второй группы – 5,27 кг (интенсивность прироста 650%). Поросята, родившиеся здоровыми, имели при рождении массу тела 1,33 кг, а в возрасте 21 дня – 6,50 кг (интенсивность прироста 490%).

В абсолютных единицах массы поросята опытных групп несколько уступали пороссятам, имевшим при рождении нормальный вес, однако существенно превосходили их по интенсивности прироста.

Отъем поросят от свиноматок был проведен в возрасте 29 дней. К этому моменту все поросята опытных групп имели достаточный технологический вес для перевода в сектор доращивания.

Выводы и предложения. Полученные данные свидетельствуют о том, что L-карнитин обладает выраженным терапевтическим эффектом при врожденной гипотрофии у поросят, способствуя их сохранности и повышению интенсивности роста. В связи с этим рекомендуется пороссятам с врожденной гипотрофией в течение первых 20 дней жизни назначать L-карнитин в дозе 30 мг на 1 кг массы тела в виде 2%-го водного раствора.

Библиографический список

1. Готовский Д.Г. Яблочная кислота как средство профилактики стрессов у кур и свиней / Д.Г. Готовский, А.П. Демидович // Учёные записки УО ВГАВМ. – 2011. – Т.47. Вып. 2. Ч.1. – С. 152-156.
2. Демидович А.П. К вопросу о целесообразности лечения поросят с врожденной гипотрофией / А.П. Демидович // Учёные записки УО ВГАВМ. – 2012. – С. 46-48.
3. Демидович А.П. Янтарная кислота и глицин в профилактике отъёмного стресса у поросят / А.П. Демидович, Д.Г. Готовский // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ: Матер. XVII Междунар. науч.-практ. конф. по свиноводству, Ульяновск, 9 июля 2010 г. – Т. 3-4. – С. 243-247.
4. Копелевич В.М. Чудо Карнитина / В.М. Копелевич. – Москва.: Генезис, -2003. – 80 с.
5. Романов О.В. Улучшение репродуктивных качеств свиноматок. Кормовая добавка L-карнитин. / О.В. Романов, М.И, Смаглюк // Белорусское сельское хозяйство №5. - 2007. - С. 64-66.
6. Сидоренко Р.П. Интенсивность роста и биохимические показатели крови поросят-сосунов при введении в рацион супоросных и подсосных свиноматок L-карнитина. / Р.П. Сидоренко, А.В. Корнеев // Свиноводство №3. - 2010. - С. 32-35.

