

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРОВИ, ОБЛУЧЕННОЙ УФЛ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СВИНЕЙ

Идея использования консервированной крови как препарата тканевой терапии принадлежит В.Д.Филатову и Г.Касумову, установившим, что при хранении крови на холоде в ней появляются вещества, которые обладают стимулирующими свойствами. Консервированная кровь лошадей, крупного рогатого скота, выдержанная в течение 3–4 дней при температуре 2–3°C, обладает более выраженной биологической активностью, чем кровь, сохраняемая при комнатной температуре.

Гетерогенная консервированная кровь применяется с целью стимуляции иммунобиологических и регенеративных процессов, а также для улучшения эритропоза и остановки кровотечения, она активизирует функциональное состояние системы соединительной ткани, восстанавливает нарушенные реактивности организма, оказывает стимулирующее влияние на заживление ран и язв, способствует более быстрому восстановлению нарушенных тканей, сокращает сроки заживления ран.

Имеются сообщения по лечебному применению крови, облученной ультрафиолетовыми лучами. Облученная УФЛ кровь обладает бактерицидным, детоксикационным эффектом, фотосенсибилизацией, повышенной адсорбцией O₂, повышает общую резистентность организма [6]. Отмечается также увеличение фагоцитарной активности лейкоцитов на 78%.

В ветеринарной практике кровь, облученная УФЛ, стала использоваться сравнительно недавно. Гомогенная облученная кровь в основном применяется в виде внутривенной реинфузии. Однако у свиней, ввиду анатомических особенностей, этот метод в широкой ветеринарной практике почти не применим.

Учитывая изложенное, мы поставили следующую задачу: изучить влияние введенной внутримышечно гетерогенной консервированной крови, облученной УФЛ, на заживление операционных ран, повышение резистентности организма и прироста массы свиней.

1. Динамика суточного прироста живой массы поросят

Группа животных	Общая живая масса до кастрации, кг	После кастрации				Средний прирост массы за время эксперимента, г
		на 4-й день	на 8-й день	на 12-й день	на 21-й день	
Гетерогенная кровь, обработанная УФЛ	36,5	350 ± 10,3	250 ± 9,4	325 ± 5,8	280 ± 12,3	300 ± 10 P < 0,001
Контрольная	36,6	100 ± 13,4	180 ± 6,4	200 ± 10,4	200 ± 8,3	176 ± 6,4

Исследования проводились на свинокомплексах и обычных фермах. Материалом для проведения работы служили поросята в возрасте 20–30 дней. В качестве операционных ран были использованы кастрационные раны. Для проведения эксперимента по принципу аналогов были сформированы 2 группы, по 10 животных в каждой. Кастрацию проводили открытым способом с отрывом семенного канатика. Животным опытной группы вводили однократно цитрированную кровь лошади в дозе 0,1 мл на 1 кг массы, предварительно облучив ее ультрафиолетовыми лучами на аппарате УФОК-66-Э7-33000 в течение 2 мин.

Животным контрольной группы вводили эту же дозу крови, но без обработки УФЛ.

Для учета результатов исследований животных взвешивали перед операцией, а затем через 4, 8, 12, 21 день. Следили за ходом заживления ран (определяли скорость заживления по методу Л.Н.Поповой), а также вели клиническое наблюдение. Исследовали температуру, пульс, дыхание, следили за изменением местного статуса.

Выборочно в каждой группе у трех животных определяли количество эритроцитов, лейкоцитов и лейкограмму до кастрации, в 1-й, 3-й, 7-й дни после кастрации.

Цифровой материал был обработан статистически по Р.Б.Стрелкову.

В результате исследований в опытной группе общее состояние поросят после кастрации и введения крови было удовлетворительное и лишь к концу вторых суток состояние значительно улучшилось. Температура тела 38,8–39,5°C. Отмечалась незначительная болезненность при пальпации вокруг раны. К концу второго дня образовался струп, воспалительная отечность была размерами $2-2,2 \cdot 10^{-2}$ м. Скорость заживления ран в опытной группе составила $8,12 \pm 0,3\%$, в контрольной – $5,7 \pm 0,01\%$ ($P < 0,001$).

Показатели крови были в основном в пределах физиологической нормы в сторону увеличения лейкоцитов и эритроцитов. Однако в опытной группе в лейкограмме наблюдалось снижение числа лимфоцитов за счет увеличения сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов. Динамика прироста живой массы приведена в табл. 1.

Средний суточный привес живой массы поросят, которым вводили облученную гетерогенную кровь, был на 70% выше, чем в контрольной группе. Суточный прирост у поросят опытной группы от начала эксперимента и до 4-го дня был сравнительно высоким, с 4-го по 8-й день наблюдалось его снижение, а затем до 12-го дня он был на высоком уровне и к 21-му дню суточный прирост составил 280 г против 200 г в контрольной группе.

Нами изучалась экономическая эффективность проведенных мероприятий по лечению и стимуляции гетерогенной кровью, облученной УФЛ, хрячков после кастрации. При кастрации хрячков происходит временное снижение суточных привесов. Поэтому экономическая эффективность после-

операционного лечения будет зависеть прежде всего от уровня снижения прироста живой массы и сроков заживления ран.

Ущерб от снижения прироста живой массы поросят в опытной группе был незначительный, на одного поросенка составил 1,42 руб., в контрольной – 2,76 руб. Окупаемость ветеринарных мероприятий в опытной группе на один рубль затрат составила 19,31 руб., в контрольной – 14,88 руб.

Анализ показывает, что послеоперационное однократное внутримышечное введение гетерогенной крови сокращает сроки заживления ран. Это на наш взгляд и согласно литературным данным объясняется повышением резистентности организма, что, по-видимому, нормализует нервную и сосудистую трофику. Гетерогенная, облученная УФЛ кровь значительно стимулирует иммунную систему и увеличивает суточный прирост массы животных.

Предложенный нами метод стимуляции заживления операционных ран и повышения суточного прироста массы животных является наиболее приемлемым в условиях обычных свиноводческих ферм, а также комплексов.

Данный способ является высокоэффективным, практически удобным и экономически целесообразным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дашкевич А.С., Верещак Н.А. Квантовая гемотерапия в профилактике и лечении желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят. Свердловск, 1988.
2. Медведева Н.Б. Лечение некоторых сердечно-сосудистых заболеваний ультрафиолетовой кровью. Харьков, 1981.

УДК 619:616.34-085-053.2:636.2

А.Ф.ПИЛУЙ, З.И.КИСЛЯКОВА, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского

РЕГИДРАЛЬТАН В СОЧЕТАНИИ С ВИТАМИНОМ С ПРИ ДИСПЕПСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

В связи с интенсификацией животноводства и переводом его на промышленную технологию профилактика и лечение болезней молодняка приобретают особое значение. У телят, страдающих желудочно-кишечными расстройствами, отмечена низкая пищеварительная способность. Это должно учитываться при лечении животных. Поэтому молочное кормление больным животным следует уменьшать в зависимости от степени тяжести болезни и в качестве заменителей включать диетические пойла, которые содержат вещества, всасывающиеся без предварительного расщепления (моносахара, аминокислоты).

Новорожденные телята не синтезируют витамин С, а получают его с молозивом, но так как больным телятам количество молозива либо уменьшают, либо исключают, то нами испытан способ лечения диспепсии, вклю-