

УДК 619:616-085.36:636.3:612.017.1

Влияние экстракта алое в комплексе с ферроглюкином на показатели естественной резистентности у новорожденных ягнят

Белко А. А., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

При изучении распространения и течения анемии у новорожденных ягнят в условиях промышленного овцеводства установлено, что наиболее критическим периодом в развитии ягнят является вторая-третья неделя жизни (К. К. Мурзагулов, 1986 г.; И. М. Карпуть, 1989 г.). В этом возрасте течение анемии наиболее тяжелое в связи с тем, что у животных, заболевших анемией, отмечается снижение естественной резистентности (А. А. Белко, 1996 г.).

Целью нашей работы являлось изучение влияния биогенного стимулятора в комплексе с железозекстрановым соединением на показатели естественной резистентности у ягнят. Для этого были сформированы три группы ягнят по 20 животных в каждой группе. Ягнтятам первой группы в 5-7-дневном возрасте внутримышечно вводили 3,0 мл биофера-50, в состав которого входит ферроглюкин-75 и экстракт алое в соотношении 1:1. Животным второй группы в том же возрасте применяли ферроглюкин-75 в дозе 2,0 мл. Животные третьей группы служили контролем.

В процессе проведения опыта у ягнят определяли фагоцитарную активность нейтрофилов крови (ФА) по методу Е. А. Коста и М. И. Стенко (1968 г.) с использованием суточной микробной культуры *St. albus*, бактерицидную активность сыворотки крови (БА) определяли по методике Мюнселя и Треффенса в модификации Смирновой О. В. и Кузьминой Т. А. Общий белок в сыворотке крови определяли рефрактометром PL-3.

В условиях овцеводческого комплекса установлено, что способы профилактики анемии у ягнят с применением биофера-50 и ферроглюкина-75 экономически выгодны. Они способствуют усилению обмена веществ, что выражалось в увеличении прироста массы тела соответственно на 8,7% и 6,4% по сравнению с контрольной группой. Однако необходимо отметить, что биофер-50 показал более высокую профилактическую (95%) эффективность, чем ферроглюкин-75 (90%).

В результате проведенных исследований установлено, что у ягнят контрольной группы наблюдалась тенденция к снижению общего белка в сыворотке крови до двухнедельного возраста, а затем его

постепенное повышение к трехнедельному возрасту. Применение ферроглюкина-75 позволило предотвратить снижение содержания общего белка в сыворотке крови ягнят, а затем способствовало его постепенному повышению к 30-му дню опыта. Применение ферроглюкина в комплексе с экстрактом алоэ имело более выраженный стимулирующий эффект на уровень общего белка в сыворотке крови. Так, данный показатель к окончанию опыта у ягнят первой группы составил $63,6 \pm 2,1$ г/л, что на 4,6 г/л больше ($P > 0,05$), чем у ягнят, обработанных ферроглюкином, и на 8,7 г/л больше ($P > 0,05$), чем у ягнят контрольной группы.

Бактерицидная активность сыворотки крови у ягнят всех групп имела тенденцию к увеличению на протяжении всего периода наблюдений. В течение первых десяти дней опыта этот процесс интенсивнее шел у ягнят, обработанных ферроглюкином-75, а в более поздние сроки исследований - у ягнят, обработанных биофером-50. К окончанию опыта самой высокой бактерицидной активностью обладала сыворотка крови ягнят первой группы, а самой низкой - у ягнят контрольной группы ($P > 0,05$).

При изучении фагоцитарной активности нейтрофилов крови ягнят установлено, что в начале опыта статистически достоверных различий при межгрупповом сравнении не наблюдалось. Однако, уже к 10-му дню опыта ФА у ягнят контрольной группы уменьшилась ($P > 0,05$) на 5,3%, а у ягнят первой группы увеличилась на 7,45% ($P > 0,05$), во второй группе на 2,1% ($P > 0,05$). Начиная с 20-го дня наблюдений ФА у ягнят всех групп имела тенденцию к снижению. Этот процесс наиболее интенсивно происходил у ягнят второй и контрольной групп. Так, к окончанию опыта ФА нейтрофилов крови ягнят, обработанных биофером-50, оказалась самой высокой и составила $43,4 \pm 1,93\%$, что на 6,8% выше ($P < 0,05$), чем у ягнят контрольной группы, а у ягнят второй группы - $40,0 \pm 1,52\%$, или на 3,4% выше ($P > 0,05$) соответствующего показателя ягнят контрольной группы.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что экстракт алоэ в комплексе с ферроглюкином является эффективным профилактическим средством при анемии у ягнят и способствует повышению естественной резистентности.