

УДК 619:617-002.2-053.2:615.2:636.2

Э.И.ВЕРЕМЕЙ, В.А.ХОДАС, М.Л.ЖОЛНЕРОВИЧ

ВЛИЯНИЕ ОКСИДАТА ТОРФА НА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС  
ТЕЛЯТ ПРИ ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССАХ

В литературе имеется множество сообщений по применению торфа и его различных фракций для лечения и профилактики различных болезней животных. По данным П.Лебедева, В.Селиванова, Т.Туримшина (2) скармливание торфа свиноматкам улучшает клеточные и гуморальные защитные факторы организма.

А.Кузьмин, А.Чалый, А.Орлова (1) сообщают, что гумонат натрия оказывает положительное влияние на увеличение привесов молодняка крупного рогатого скота.

Учитывая изложенное, нами поставлена задача изучить лечебное и стимулирующее действие оксида торфа при гнойных процессах у телят. Исследование проводилось в хирургической клинике и различных хозяйствах республики. Под опытом использовали 60 телят, из них 40 подопытных и 20 контрольных, в возрасте 2-3 месяцев. Животные были с разными диагнозами - инфицированные раны - 15 голов, абсцессы - 17 голов, гнойные дерматиты - 25 голов. Оксид торфа задавали внутрь с молоком или поилком, водой по 1 мл на кг массы животного в течение 2-х месяцев. Местно оксид торфа применяли в виде аппликаций. Перед опытом и в течение опыта проводили клиническое исследование животных, одновременно следили за течением местного процесса. Брали кровь для морфологического и иммунологического исследований.

Результатами исследований установлено, что количество лейкоцитов в крови телят подопытной группы достоверно увеличилось к 3-му дню ( $8,56 \pm 0,22 \times 10^9/\text{л}$ ;  $P < 0,01$ ) и поддерживалось на этом уровне в течение месяца.

При анализе лейкограммы перед опытом свидетельствуем, что достоверных различий в содержании лимфоцитов у животных подопытной и контрольной групп не было. К концу наблюдений их уровень был выше контроля на 3,1%.

Наряду с общим количеством лимфоцитов изменялось также содержание Т- и В- клеток. В начале наблюдений количество Т- клеток составило  $2,15-2,51 \times 10^9/\text{л}$ . В подопытной группе количество Т-клеток увеличивалось постепенно и достигло максимальной величин-

ны в 1,7 раз (учетные записки УО ВГАВМ, Витебск, 1996, чет. 132). Т-клеток у подопытных животных было в конце опыта. Заметное увеличение В-лимфоцитов у животных подопытной группы отмечали к 30-му дню.

Количество эритроцитов было самым высоким спустя один месяц после применения оксидата торфа и составила  $6,37\%$  ( $P = 3$ ).

Уровень гемоглобина у подопытных животных изменялся интенсивнее и к 14-му дню достигал  $101,3 \pm 2,21$  г/л. Количество его продолжало оставаться повышенным в течение последующих наблюдений по сравнению с телятами контрольной группы и исходными данными. Гематокритная величина у подопытных животных была достоверно выше, чем в контроле, особенно ощутимой была на 30-й день ( $18,6$ ), затем несколько уменьшалась, однако, даже в конце опыта (на 60 день) она была достоверной ( $P\% = 0,1$ ). Заметное увеличение В-лимфоцитов у животных подопытной группы отмечали к 30-му дню.

Фагоцитарная активность у подопытных животных до применения оксидата торфа составила  $53,4 \pm 1,12\%$  ФЧ -  $6,1 \pm 0,14$  и ФИ -  $7,6 \pm 0,15$ .

Анализируя результаты клеточного иммунитета следует отметить усиление фагоцитоза у всех телят которым задавали оксидат торфа. Высокий уровень ФА, ФИ и ФЧ продолжался на протяжении всего опыта. Через месяц ФА была выше на  $13,3\%$ , ФЧ - на  $42,75\%$ , ФИ - на  $40,85\%$ , что свидетельствует о выраженном влиянии оксидата торфа на клеточные показатели иммунитета. Бактерицидная активность повысилась после применения в течение месяца ( $81,4 \pm 2,1$  против  $72,2 \pm 3,14\%$  в контроле) и максимальная разница, составила  $10,5\%$ .

Содержание общего белка у животных до опыта составило  $60$  г/л. К 14-му дню опыта количество общего белка у животных подопытной группы достигало  $69,5 \pm 1,31$  г/л, на  $10,22\%$  больше, чем в контрольной группе ( $P\% = 1,3$ ). В течение последующих исследований уровень общего белка повысился у подопытных животных на  $9,71-15,08\%$ , у телят контрольной группы на  $7,26\%$ .

Анализ фракций белков сыворотки крови подопытной и контрольной групп животных до опыта показал наличие в организме относительной стабильности, содержание глобулинов составило около  $20\%$ .

У животных контрольной группы глобулиновая фракция незначительно увеличивалась в течение опыта и достигала к двум месяцам  $22,8 \pm 0,91\%$ .

У телят подопытной группы к 14-му дню опыта количество глобулинов составило  $24,1 \pm 0,79$ , к 30-му дню опыта количество глобулинов повысилось до  $26 \pm 0,7\%$ . В протеинограмме подопытных животных отмечали более высокий уровень В-глобулинов ( $P\% = 0,1$ ) и уменьше-

ние содержания глобулинов после 14 дня опыта ( $P\% = 0,1$ ), а альбуминов после 14 дня опыта. В первые две недели применения оксидата торфа была тенденция к увеличению содержания иммуноглобулинов всех классов, особенно А и М, к концу 14 дня содержание А достигло 27,4%, а к концу опыта его уровень достиг  $1,72 \pm 0,11$  г/л, что выше контроля в 1,66 раза ( $P\% = 0,1$ ).

Общее состояние обеих групп было удовлетворительным. Температура тела была в пределах физиологической нормы. Из гнойных ран и абсцессов выделялся густой желтоватого цвета гнойный экссудат. В опытной группе продолжительность выздоровления была от 7 до 10 дней, в контрольной от 9 до 23 дней. В опытной группе отмечали интенсивный рост грануляционной ткани, поверхность грануляций быстрее подвергалась эпителизации. Кроме этого в подопытной группе отмечали активизацию физиологической функции организма животных. Повысилась температура тела на  $0,1-0,5^{\circ}$ , участился пульс на 5,3-8,5 уд/мин, а частота дыхания на 1,6-2,3 в мин, но все это было в пределах физиологической нормы. Отмечали прирост живой массы у подопытных телят за период опыта на 6,62%, против контрольных животных. Был наиболее активный уровень сокращения рубца.

Заключение. Как свидетельствуют проведенные исследования, которые согласуются с имеющимися литературными данными, применение оксидата торфа является перспективным направлением.

Результатами экспериментального и производственного исследования установлено, что оксидат торфа в указанных дозах при внутреннем применении значительно стимулирует иммунную систему и в целом повышает резистентность организма.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Кузьмин А.Ф., Чалый А.С., Орлова А.В. Использование гумоната натрия в качестве стимулятора продуктивности молодняка крупного рогатого скота // Тканевая терапия.-Одесса, 1983. - С. 145-147.
2. Лебедев П.Т., Селиванов В., Куримшина Т. Подкормка свиноматок торфом // Свиноводство.-1983. - № 6. - С. 29-30.