

пасты Do Horning, через 6-8 дней на обработанных участках образовывались сухие некротические струпа, которые самостоятельно отторгались также через 13-20 суток. Температура, пульс и дыхание в опытных группах телят не выходили за физиологические границы. При сравнительном анализе крови до применения способов предупреждения роста рогов и через 2,5 часа после применения нами не выявлено достоверных изменений в количестве эритроцитов, лейкоцитов и содержания гемоглобина у телят обеих опытных групп. У животных первой группы после применения электротермокаутера и второй группы после нанесения пасты Do Horning через 2,5 часа было установлено незначительное повышение сегментоядерных нейтрофилов с  $40,00 \pm 1,29$  до  $42,17 \pm 0,98$  и с  $43,83 \pm 2,20$  до  $45,00 \pm 1,91\%$  соответственно, а также уменьшение эозинофилов с  $2,63 \pm 0,33$  до  $2,00 \pm 0,52$  и с  $2,83 \pm 0,3$  до  $1,83 \pm 0,3\%$  соответственно. Анализ проведенных исследований показывает, что оба примененные способы предотвращения роста рогов у телят основываются на разрушении основы кожи рогового бугорка и эпидермиса, что его покрывает.

При применении термического и химического способов предотвращения роста рогов у телят на обработанных участках образовывались некротические струпа, которые самостоятельно отторгались на 13-20 сутки.

Предотвращения роста рогов термическим способом без проводниковой анестезии нерва рога вызывает сильную болевую реакцию.

Недостатком химического способа является то, что телята, почесываясь об клетки, могут вытереть пасту или облизать обработанные роговые бугорки друг у друга, вследствие чего могут возникнуть ожоги языка.

УДК 619:616.441-097.3:636.2-053.2

### **НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ТЕЛЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ НАТРИЯ СЕЛЕНИТА И ВИТАМИНА Е**

**Климентов К.П., Гурин В.П.**

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь

В последние годы внимание отечественных и зарубежных ученых привлекает селен, который является незаменимым микроэлементом. Он содержится во всех органах и тканях, участвует во многих окислительно-восстановительных процессах, обладает антиоксидантным и антитоксическим действием. В этих процессах он взаимодействует с витамином Е. При недостатке селена, что характерно для Республики Беларусь, у молодняка крупного рогатого скота развивается беломышечная болезнь. Она нередко ассоциирует с желудочно-кишечными и респираторными болезнями, чаще с первых дней жизни до 3-4-месячного возраста.

Несмотря на большое число работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных данной теме, до настоящего времени недостаточно ясен механизм действия селена и витамина Е, влияние этих препаратов на иммунную систему организма.

В этой связи целью наших исследований явилось изучение состояния резистентности у телят при введении им натрия селенита и витамина Е.

Для проведения опытов были сформированы по принципу аналогов три группы телят в возрасте 1-1,5 месяцев по 12 животных в каждой. Телята на начало опыта были клинически здоровы.

Животным первой опытной группы применялся 0,1% раствор натрия селенита в дозе 0,1 мл/кг массы внутримышечно, однократно. Телятам второй группы парентерально вводили витамин Е по 5-10 мг/кг массы однократно. Молодняк третьей группы служил в качестве контроля, им препараты не применялись. За животными в течение 30 суток велись клинические наблюдения, осуществлялся контроль за ростом и развитием телят, учитывалась заболеваемость и степень тяжести клинических признаков у заболевших животных. На первый, седьмой и четырнадцатый дни опыта у пяти-семи телят каждой группы отбирали пробы крови для гематологических, биохимических и иммунологических исследований.

Как показали результаты исследований, на начало опыта у телят существенных различий в данных клинического статуса и гематологических показателей не наблюдалось, однако отмечался низкий уровень резистентности по исследуемому показателю. Так, концентрация белка у животных трёх групп колебалась от  $59,1 \pm 0,55$  г/л до  $60,0 \pm 0,46$  г/л. В ходе опыта количество общего белка к 14 суткам повысилось и составляло в первой группе  $60,1 \pm 1,34$  г/л, во второй –  $60,5 \pm 1,16$  г/л, а в контрольной группе была достоверно ниже –  $57,0 \pm 0,53$  г/л ( $P < 0,05$ ). Количество иммуноглобулинов в сыворотке крови у телят трёх групп в начале опыта находилось в пределах  $14,1 \pm 0,28$ - $14,5 \pm 0,26$  г/л. В конце опыта данный показатель составил у животных первой группы  $16,9 \pm 0,93$  г/л, второй –  $15,8 \pm 0,71$  г/л, а в контрольной –  $12,3 \pm 0,35$  г/л ( $P < 0,05$ ).

Бактерицидная активность сыворотки крови у молодняка всех групп при постановке на опыт составляла  $40,2 \pm 1,32\%$ - $41,2 \pm 0,76\%$  и фагоцитарная активность крови  $57,2 \pm 1,16\%$ - $58,2 \pm 2,04\%$  соответственно. В конце опыта бактерицидная активность сыворотки крови у телят первой группы достигла  $44,2 \pm 0,91\%$ , второй группы –  $43,1 \pm 1,06\%$ , в контрольной группе снизилась до  $38,3 \pm 1,32\%$  ( $P < 0,05$ ). Фагоцитарная активность крови у животных к концу опыта находилась в первой группе в пределах  $63,8 \pm 1,62\%$ , во второй группе –  $59,4 \pm 1,16\%$  и в контрольной группе –  $55,1 \pm 1,26\%$ .

За время наблюдения заболеваемость телят в контрольной группе желудочно-кишечными болезнями и обмена веществ составила  $28,9\%$ , в первой опытной группе  $8,3\%$ , во второй –  $16,7\%$ .

Таким образом, применение 0,1% раствора натрия селенита и витамина Е позволяет профилакировать болезни органов пищеварения и беломышечную болезнь у молодняка крупного рогатого скота. Профилактический эффект от применения указанных препаратов сводится к стимулирующему действию на естественную резистентность и иммунную реактивность организма животных.