

УДК 619:579.8

**САНДУЛ А.В.**, кандидат ветеринарных наук, ассистент

**ИВАНОВА Т.П.**, ассистент

Научные руководители: **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор ветеринарных наук, профессор; **ЮДАСИН А.М.**, директор УП "Витебская биофабрика"

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"

## **СПОСОБ ИНАКТИВАЦИИ ЭШЕРИХИОЗНОГО АНТИГЕНА**

Активную специфическую профилактику эшерихиоза проводят вакцинами. Для специфической пассивной профилактики и лечения больных животных используют сыворотку, получаемую путем гипериммунизации волов инактивированным антигеном. Поэтому с целью получения такого антигена и использования его в дальнейшем для гипериммунизации волов мы провели опыты по изысканию рационального способа инаktivации эшерихий – возбудителей болезни у телят.

В опытной работе использовали производственные штаммы эшерихий: 08, 09, 015, 020, 026, 041, 055, 078, 0101, 0115, 0117, 0139, 0141, культуры которых, вместе взятые, имели широкий набор факторов патогенности (эндотоксин, термостабильный и термолабильный энтеротоксины, гемолизин, К 88 и К 99 – адгезивные антигены).

Определение полноты инаktivации бактерий проводили путем высева антигена в жидкую питательную среду – мясо-пептонный бульон (МПБ), полужидкую среду – мясо-пептонный полужидкий агар (МППЖА) и на плотную питательную среду – мясо-пептонный агар (МПА).

Токсичность инаktivированной бакмассы определяли путем внутрибрюшинного введения антигена в дозе 0,5 см<sup>3</sup> белым мышам массой 16-18 г. В качестве инаktivаторов использовали формалин и тиомерсал, которые добавляли к бакмассе в сочетании: 0,2 % формалина + 0,01 % тиомерсала и 0,4 % формалина + 0,01 % тиомерсала. Инаktivации подвергли культуры эшерихий в концентрации 10 млрд. м.к./см<sup>3</sup>, которые выдерживали при температуре 37 °С в течение 30 суток. После добавления инаktivаторов через 5, 10, 15, 20, 25 и 30 суток определяли полноту инаktivации бакмассы и ее токсичность для белых мышей.

Было установлено, что рост эшерихий в МПА, МППЖА и на МПА отсутствовал через 10 суток от начала инаktivации, несмотря на

разное количество добавленных формалина и тиомерсала, а белые мыши оставались живыми при введении им культуры инактивированной в течение 25 суток, независимо от количества добавленных к бак-массе инактиваторов.

Следовательно, добавление к культурам производственных штаммов эшерихий 0,2 % формалина и 0,01 % тиомерсала и выдерживание их при температуре 37° С в течение 25 суток – рациональный способ инактивации эшерихиозного антигена.

УДК 619: 617-001.4:615.32

**САСИМ В.А.**, студент

Научный руководитель **РУКОЛЬ В.М.**, кандидат вет. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 1% ГЕЛЬ-ЭТОНИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ С ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ**

Для достижения успеха в лечении гнойно-некротических ран необходимо добиться полного уничтожения патогенных микроорганизмов в ране. С этой целью необходимо подбирать такие антисептики и лекарственные вещества в дозах и концентрациях, при которых они, не снижая активности иммунобиологических реакций организма, инактивировали бы микробов, подготавливая их к уничтожению самим организмом.

Для проведения опыта было отобрано 10 коров с гнойными ранами в дистальной части конечностей. Животные были сформированы в 2 группы (по 5 животных в каждой) по принципу условных клинических аналогов.

В первой группе животных после проведения ортопедической обработки и механической антисептики применяли 1% гель-этоний с наложением бинтовой повязки. Первые три дня повязку меняли ежедневно, в дальнейшем гель-этоний с повязкой меняли через сутки.

Во второй группе, после проведения ортопедической обработки и механической антисептики коровам на раневую поверхность в дистальной части конечностей наносился линимент Вишневского с наложением бинтовой повязки, замену повязки проводили через сутки.

При поступлении животных на лечение и в период применения 1% гель-этония температура тела у коров, пульс, дыхание и румина-