

УДК 619:579.842.12

**КОРОЧКИН Р.Б.**, кандидат вет. наук, доцент  
**САНДУЛ А.В.**, кандидат вет. наук, ассистент  
Научные руководители: **ЮДАСИН А.М.**, директор УП «Витебская биофабрика»; **МЕДВЕДЕВ А.П.**, доктор вет. наук, профессор  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **НАКОПЛЕНИЕ АДГЕЗИВНЫХ АНТИГЕНОВ ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ ЭШЕРИХИЙ В ЖИДКИХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ**

УП «Витебская биофабрика» готовит вакцину поливалентную против колибактериоза (эшерихиоза) телят, поросят, ягнят. Вакцина представляет собой инактивированную взвесь эшерихий различных серологических групп, в том числе и бактерий, способных синтезировать адгезивные антигены. Эффективность активной специфической профилактики в большой степени зависит от концентрации адгезивных антигенов, содержащихся в вакцине. Поэтому мы решили испытать способность эшерихий формировать адгезивный антиген в различных жидких питательных средах.

Способность бактерий синтезировать адгезивные антигены К 88 и К 99 определяли в бульоне Хоттингера, мясо-пептонном бульоне (МПБ) и в этих же средах, но с добавлением 0,25 % амидопептида и 0,5% лактопептона.

Культивирование эшерихий в упомянутых жидких средах проводили при температуре 37-38<sup>0</sup> С в течение 16 часов.

Наличие адгезивных антигенов и их концентрацию в питательных средах определяли в реакции агглютинации (РА) на стекле и в реакции диффузионной преципитации (РДП) со специфическими эшерихиозными анти-К 88 и анти-К 99 сыворотками.

Адгезивный антиген К 88 эшерихии активно формировали при выращивании их в среде Хоттингера и МПБ. Титр К 88 в РДП при выращивании в бульоне Хоттингера был равен 1:16, а в МПБ – 1:8. Образование адгезивного антигена К 99 было установлено при культивировании бактерий в среде Хоттингера и обычном бульоне, к которым добавили 0,25 % амидопептида и 0,5% лактопептона. Титр К 99 в РДП был одинаковым для обеих сред и составил 1:2. В этих же средах, но без добавок, адгезивный антиген обнаружен не был.

Результаты проведенного культивирования эшерихий в жидких питательных средах позволяют заключить, что оптимальной пита-

тельной средой для накопления адгезивного антигена К 88 является бульон Хоттингера, а для накопления антигена К 99 практически приемлемыми и равнозначными по высоте титра оказались как бульон Хоттингера, так и МПБ, но при внесении в эти среды 0,25 % амидопептида и 0,5% лактопептона.

УДК 947 (476.5)

**КОСАРЕВА С.Г.**, старший преподаватель  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ОБОРОНА ВИТЕБСКА ЛЕТОМ 1941 г.**

Наибольшую сложность в изучении событий Великой Отечественной войны вызывает начальный этап. В освещении этого периода часто присутствует подтасовка фактов под определенные идеолого-политические конструкции, нивелируется героическая борьба частей Красной Армии и мирного населения летом-осенью 1941 года.

С самого начала войны Красная Армия несет тяжелые потери. На Витебском направлении немногочисленные разрозненные соединения Западного фронта не могли противостоять массированным ударам немецкой 4-й танковой армии под командованием фельдмаршала фон Г. Клюге и вынуждены были отступить на восток.

Непосредственно для обороны Витебска была выделена 153-я стрелковая дивизия (командир М.А. Гаген). Одновременно в городе были сформированы 3 батальона народного ополчения. Оборонительные бои под Витебском продолжались с 5 по 11 июля. Согласно архивным данным, 153-я дивизия вела бои на полях Витебщины в условиях полного окружения. За время боев она разгромила до 2 пехотных дивизий противника, подбила и сожгла до 200 танков, уничтожила 5 складов с боеприпасами. Механизированные соединения 20-й армии 6 июля неожиданно для немцев перешли в наступление в направлении Сенно – Лепель, но, к сожалению, были остановлены и отброшены назад. 11 июля Витебск был захвачен.

Следует отметить, что во время боев за Витебск наблюдалось огромное количество случаев халатного отношения к материально-техническому обеспечению соединений Красной Армии. По свидетельству документов, 220-я мотострелковая дивизия не получила положенной ей техники: из 275 танков не было ни одного, только 19 учебных; из 621 грузового автомобиля не хватало 517. Рядовой состав