

8. Петрухин И. В. Биологические основы выращивания поросят. — М.: Россельхозиздат, 1976. — 288 с.
9. Пивовар Л. М., Карпуть И. М. Морфология субпопуляций Т- и В-лимфоцитов у поросят. — Материалы VIII Всесоюз. конф. по патологической анатомии животных, Л., 1982, с. 87—88.
10. Плященко С. И., Сидорог В. П. Естественная резистентность организма животных. — Л.: Колос, 1979. — 184 с.
11. Понд У. Д., Хаупт К. А. Биология свиньи. — М.: Колос, 1983. — 334 с.
12. Попов В. И., Витин В. Г., Петрачев Д. А. Рекомендации по пероральной иммунизации новорожденных поросят против классической чумы и болезни Ауески. — М.: Колос, 1980. — 14 с.
13. Прокопенко Л. Г., Равич-Щерба М. И. Обмен иммуноглобулинов. — М.: Медицина, 1974. — 224 с.

УДК 619:616.981.48+619:616.988.23:616.831.8-084

В. М. Жаков,

Витебский ордена „Знак Почета” ветеринарный институт
имени Октябрьской революции

ОДНОВРЕМЕННАЯ ВАКЦИНАЦИЯ ПОРОСЯТ ПРОТИВ КОЛИБАКТЕРИОЗА И БОЛЕЗНИ АУЕСКИ

В развитии свиноводства важную роль играет сокращение заболеваемости и падежа животных, особенно молодняка, от инфекционных болезней. В комплексе мер, направленных на решение этой проблемы, значительное место занимает активная профилактика инфекционных болезней молодняка свиней. Особое значение имеет задача создания у животных иммунитета одновременно к нескольким инфекциям.

В условиях современных свиноводческих комплексов и специализированных ферм значительную угрозу для животных представляют такие инфекционные болезни, как колибактериоз и болезнь Ауески. Колибактериоз поросят может принимать характер эпизоотических вспышек с заболеваемостью до 60—80% и гибелью до 61—65%. Болезнь Ауески представляет наибольшую опасность для поросят-сосунов, среди которых летальность может достигать значительных размеров.

Нами поставлена задача определить эффективность одновременной вакцинации поросят против колибактериоза (включая отечную болезнь) и болезни Ауески с тем, чтобы разработать метод иммунизации, доступный для производственных условий.

Для опыта было взято 20 поросят 20-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов и разделенных на четыре группы (по пять животных в каждой). Поросят I группы вакцинировали одновременно против коли-

бактериоза и болезни Ауески; II и III групп — соответственно только против колибактериоза и болезни Ауески. Поросята IV группы служили контролем (невакцинированные). Животных иммунизировали дважды, с интервалом 20 дней. Для иммунизации использовали поливалентную гидроокисьалюминиевую формолтиомерсоловую вакцину против колибактериоза (эшерихиоза) поросят в дозе $1,5 \text{ см}^3$ при первой вакцинации и 2 см^3 при второй, а также сухую культуральную вирусвакцину ВГНКИ против болезни Ауески в дозе 1 см^3 при первой вакцинации и 2 см^3 при второй. Вакцину против колибактериоза вводили внутримышечно в области шеи, а вирусвакцину — внутренней поверхности бедра.

У всех поросят через 7, 14 и 21 день после первой и через 7, 14 и 21 день после второй вакцинации проводили гематологические исследования, определяли титры агглютининов по отношению к кишечной палочке в реакции непрямой гемагглютинации, количество общего белка и белковых фракций сыворотки крови, изучали превентивные свойства сыворотки крови на белых мышах. Для определения напряженности иммунитета к болезни Ауески через 20 дней после второй вакцинации провели экспериментальное заражение поросят эпизоотическим штаммом вируса болезни Ауески путем нанесения его на слизистую глотки в дозе $0,4 \text{ см}^3$ при титре вируса $10^{6,5} \text{ ЛКД}_{50/\text{мл}}$ (летальная доза для 50% взятых в опыт кроликов). Об иммунитете к колибактериозу судили по титрам антител и превентивной активности сыворотки крови поросят к возбудителю колибактериоза.

Установлено, что у отдельных поросят всех подопытных групп в первые 3—4 дня после вакцинации отмечалось повышение температуры тела на $0,1-0,3^\circ$. Осложнений после вакцинации не отмечено. У поросят, вакцинированных одновременно против колибактериоза и болезни Ауески или только против колибактериоза, отмечался лейкоцитоз. Количество гемоглобина и эритроцитов у поросят всех групп заметно не изменялось. Противоколибактериозные агглютинины в сыворотке крови поросят I и II групп через 20 дней после второй вакцинации выявлялись в реакции непрямой гемагглютинации в титре 1:32—1:128, в то время как у поросят контрольной группы они обнаруживались в титре 1:8—1:16. У всех вакцинированных поросят в сыворотке крови возрастало количество общего белка. Содержание альбуминов снижалось и пропорционально возрастало количество гамма-глобулинов. Этот процесс был наиболее выражен у поросят первых двух групп.

Опыты показали, что у поросят, вакцинированных одновременно против колибактериоза и болезни Ауески, сыворотка крови обладает превентивной активностью по отношению к возбудителю колибактериоза. При введении в дозе $0,5 \text{ см}^3$ она предохраняла от гибели 55—57% мышей. Сыворотка не-

вакцинированных поросят таких свойств не имеет. Сыворотка поросят, привитых только против колибактериоза, имеет такую же превентивную активность, как и поросят, вакцинированных одновременно против обеих болезней. При экспериментальном заражении эпизоотическим штаммом вируса болезни Ауески поросят, вакцинированных одновременно против колибактериоза и болезни Ауески, а также только против болезни Ауески, животные оставались здоровыми. Контрольные поросята заболели болезнью Ауески с характерными клиническими признаками.

Результаты исследований показали, что при одновременном введении вакцин против колибактериоза и болезни Ауески суммирования их реактогенных свойств не происходит. После двукратной вакцинации с интервалом 20 дней у поросят создается иммунитет к обеим инфекциям, причем напряженность его у таких животных не меньшая, чем у привитых моновакцинами против указанных инфекций.

УДК 619:636.082.35:616.981.48

Г. Л. Дворкин,

Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского

ИЗУЧЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ МОЛОЗИВА ВАКЦИНИРОВАННЫХ И НЕВАКЦИНИРОВАННЫХ КОРОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КОЛИБАКТЕРИОЗЕ*

Большинство исследователей [2, 3, 5] указывают, что телята, лишенные материнского молозива, наиболее легко поддаются заражению колибактериозом. Значительно меньше работ посвящено изучению напряженности колострального иммунитета у телят, получавших молозиво от вакцинированных и невакцинированных коров-матерей. П. В. Адайкин [1] проводил опыты по заражению телят суточной бульонной культурой Э.коли после двукратного скармливания им молозива матери. Автор сообщает о выраженных защитных свойствах иммунного молозива. В связи с тем, что телята, получавшие молозиво в течение 2–3 дней, менее подвержены заражению, их заражали большими концентрациями микробных клеток. Так, J. Bellamy, S. Acres [6] сообщают о заражении 40 телят, получавших молозиво, в дозе $3,5 \cdot 10^{11}$ микробных тел Э.коли. Через 6–8 ч после выпаивания телятам культуры у них появлялась слабость, диарея, резко выраженная дегидратация. Боль-

* Научный руководитель – доктор ветеринарных наук В. А. Ленькова.