

ОБ ОДНОВРЕМЕННОЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ РОЖИ И ПАРАТИФА СВИНЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ГОЛУБЯХ

А. А. ШПАКОВСКИЙ

В настоящее время с целью профилактики приходится проводить поголовную иммунизацию свиней в хозяйствах против таких инфекционных болезней, как чума, рожа, паратиф, лептоспироз, болезнь Ауески и др. Согласно действующим наставлениям, иммунизация свиней против нескольких заболеваний проводится раздельно. В тех случаях, когда животных необходимо иммунизировать против двух, трех и более болезней, вакцинация продолжается несколько месяцев, что заставляет ветеринарных работников тратить много времени на прививки. В то же время частые манипуляции, связанные с вакцинацией, отрицательно сказываются на животных, а в хозяйстве создаются лишние накладные расходы. Все это указывает на то, что назрела необходимость максимально сократить количество прививок свиней путем одновременной иммунизации их против нескольких заболеваний. Комбинировать вакцины целесообразно в зависимости от эпизоотической обстановки.

Возможность одновременной иммунизации животных несколькими вакцинами установлена многими авторами. Так, Ф. И. Каган и А. И. Колесова (1958) разработали методику изготовления вакцины против браздота, энтеротоксемии овец и дизентерии ягнят и внедрили ее в производство. И. П. Лысенко, А. М. Цымбал (1961) сообщают, что можно получить ассоциированную вакцину, создающую прочный иммунитет у свиней против чумы и ящура. И. И. Кулеско, А. Т. Шиков (1963) и И. Н. Лукьянчук (1962) рекомендуют одновременную иммунизацию свиней против чумы и рожи. В медицине одновременная прививка против нескольких инфекций применяется довольно широко. Так, по данным

Б. Г. Трухманова (1964), для иммунизации людей в СССР применяется 11 различных ассоциированных вакцин. В ветеринарной практике такие прививки применяются крайне редко.

В свиноводческих хозяйствах иногда возникает необходимость одновременно иммунизировать свиней против рожи и паратифа. Поскольку в литературе данных по этому вопросу мы не нашли, была поставлена задача выяснить возможность одновременной вакцинации свиней против рожи и паратифа. Исследования проводили в лабораторных условиях на 93 голубях. Опыты ставили по методике, применяемой на биофабриках при проверке активности рожистой и паратифозной вакцин на голубях. Для иммунизации использовали концентрированную гидроокисьалюминиевую формолвакцину рожи свиней в дозе 2 мл на голубя и формолвакцину паратифа поросят по 1 мл на голову. Вводили их в грудную мышцу. Установлено, что взятые для опытов вакцины оказались эффективными при проверке их активности по методике для биофабрик.

Голубей разделили на 6 групп. В каждую подбирали по 11 голубей одинакового веса. Голубей I группы иммунизировали одновременно против рожи и паратифа. Вакцины смешивали за 5 минут до иммунизации и вводили в одно место (ассоциированная вакцинация). Голубей II группы иммунизировали этими же вакцинами, но вводили их в разные участки тела (комплексная вакцинация). В III группе голубей прививали только против рожи свиней, в IV группе иммунизировали только против паратифа. В V и VI группах голубей не вакцинировали и использовали для контроля рожистой и паратифозной культур.

Через 19 дней с момента иммунизации было проведено контрольное заражение голубей всех групп. Для этого использовали возбудителя рожи свиней (штамм № 594) в виде односуточной бульонной культуры в минимальной смертельной дозе 0,0125 мл и возбудителя паратифа свиней (штамм № 4045) в виде двухсуточной агаровой культуры в дозе 0,4 мл при концентрации 1,5 млрд. микробных тел в 1 мл. Минимальные смертельные дозы предварительно оттитрованы на 27 голубях. С момента иммунизации за опытными и контрольными голубями вели наблюдение в течение 30 дней.

Павших голубей вскрывали и подвергали бактериологическому исследованию. Учитывали количество павших голубей в каждой группе.

В исследованиях выяснилось, что все голуби, иммунизированные различными методами, к моменту заражения остались живыми, и у них не наблюдалось никаких видимых отклонений от нормы.

Из 11 голубей, которых иммунизировали против рожи и паратифа ассоциированным методом, после заражения шести голубей рожистой культурой пали три голубя, а после заражения пяти голубей паратифозной культурой пал один голубь. (При проверке активности паратифозной и рожистой вакцин на биофабриках допускается гибель двух голубей из пяти иммунизированных.)

Из 11 голубей, иммунизированных против рожи и паратифа комплексным методом, в результате заражения пяти голубей рожистой культурой остались живыми все пять голубей. Также остались живыми все шесть голубей, иммунизированных таким же методом, но зараженных паратифозной культурой.

Из 11 голубей, иммунизированных против рожи, после заражения их рожистой культурой пали 4 голубя. (При проверке активности данной вакцины на биофабриках допускается гибель двух голубей из пяти иммунизированных.) После заражения паратифозной культурой в тот же срок 11 голубей, иммунизированных против паратифа, все голуби остались живыми.

Из 11 голубей, не иммунизированных, а зараженных рожистой культурой (контроль культуры), пали все. Из 11 голубей, также не иммунизированных и зараженных паратифозной культурой (контроль культуры), два голубя остались живыми. (При проверке паратифозной вакцины на активность допускается выживание одного голубя из трех зараженных.)

При бактериологическом исследовании трупов голубей во всех случаях была выделена паратифозная или рожистая культура.

Таким образом, результаты опытов показывают, что при одновременной вакцинации голубей против рожи и паратифа, когда вакцины вводили в разные места тела (комплексная вакцинация), вырабатывается напряженный иммунитет против рожи и паратифа. При одновре-

менной же вакцинации голубей против рожи и паратифа, когда вакцины вводили в смеси в виде одной инъекции (ассоциированная вакцинация), вырабатывается напряженный иммунитет только против паратифа. Против рожи при таком способе введения вакцин иммунитет вырабатывается только у части голубей.

ЛИТЕРАТУРА

Коган Ф. И., Колесова А. И. Поливалентная концентрированная гидроокисьалюминиевая вакцина против браззота, энтеротоксемии овец и дизентерии ягнят. «Ветеринария», 1958, № 4.

Кулеско И. И., Шиков А. Т. Групповая вакцинация поросят ассоциированной вакциной против чумы и рожи. «Ветеринария», 1963, № 7.

Лукьянчук И. Н. Одновременные прививки свиней против рожи и чумы. «Ветеринария», 1962, № 8.

Лысенко И. П., Цымбал А. М. Опыт ассоциированной иммунизации свиней против наиболее опасных инфекционных болезней. «Ветеринария», 1961, № 1.

Трухманов Б. Г. Ассоциированные вакцины. М., Медгиз, 1964.