

ИММУНИЗАЦИЯ ПОРОСЯТ ПРОТИВ ЧУМЫ СВИНЕЙ СУХОЙ ЛАПИНИЗИРОВАННОЙ ВИРУСВАКЦИНОЙ (АСВ)

М. П. ТЕН
В. Ф. КРИВОШЕЕВ

В нашей стране лапинизированная вирусвакцина против чумы свиней впервые была изготовлена в 1956 г. в вирусной лаборатории Государственного научно-контрольного института ветеринарных препаратов (ГНКИ) под руководством акад. Н. В. Лихачева. В 1958 г. внесены усовершенствования в методику изготовления этой вакцины: повышены ее иммуногенные свойства и снижена реактивность.

У нас названную вакцину готовят, в основном, из штамма «Гудсон». Как в нашей стране, так и за рубежом она готовится в виде взвеси измельченной ткани селезенки и крови кролика в соотношении 1:15. Эту суспензию наливают в ампулы по 1—2 мл и подвергают лиофильной сушке в вакууме. По данным ГНКИ, вакцина обладает следующими качествами: безопасна для свиней всех возрастов до поросят-сосунов включительно, достаточно термостойка, сохраняет активность в течение года, у некоторых здоровых поросят вызывает повышение температуры тела на 0,5° в течение 2—3 дней, не создавая угнетения и потери аппетита. Одновременное введение вакцины и сыворотки не снижает стойкости и длительности иммунитета, иммунитет наступает быстро (через 4—7 суток) и длится не менее 12 месяцев. Кроме того, выяснено, что при пассивировании вирусвакцины до пяти генераций она не повышала своей вирулентности. К достоинству вакцины еще следует отнести то, что привитые свиньи не опасны для непривитых свиней при совместном их содержании, так как, хотя вакцинированные свиньи и выделяют вакцинный вирус во внешнюю среду, заражения натуральной чумой контактирующих с ними неиммунных свиней не происходит.

Отрицательное свойство вакцины — то, что она вызывает у привитых животных лейкопению, а это иногда способствует возникновению вторичных бактериальных инфекций (паратифа, пастереллеза и др.), особенно когда поросята-сосуны не получают достаточно полноценного материнского молока.

В последние годы в нашей стране для борьбы с чумой свиней все шире стали использовать вирусвакцину. Особенно широко применяли ее в Белорусской ССР. В 1957 г. вирусвакциной из штамма «Ровак» было привито 15 тыс. свиней, а в 1958 г. — 200 тыс. Под методическим руководством Белорусского НИВИ и общим контролем ветеринарного управления республики в 1959 г. вирусвакциной (АСВ) было иммунизировано 600 тыс. свиней различных возрастов. Проведенная работа

подтвердила безвредность, высокую эффективность и надежность этого препарата.

Исследованиями Г. Ф. Погоняйло (ЛенНИВИ, 1958—1959), И. К. Голубева, И. Ф. Григорьева и В. И. Крайнова (Белорусский НИВИ, 1957—1959) выяснено, что вирусвакцина (АСВ) безвредна для свиней всех возрастов; при вакцинации 181 свиноматки со сроком супоросности от 1 месяца до последнего дня не вызвала у них аборт. Вакцинация не влияет также на появление охоты и оплодотворяемость у свиноматок. По данным ветврачей Вадоматского, Слабейко, Кривошеева и других (БССР), в хозяйствах, где в предшествующие годы проводилась вакцинация свиней против чумы, вирусвакциной (АСВ) были привиты 1502 свиноматки в различном периоде супоросности и при этом аборт не наблюдалось.

Из вакцин, применяемых для специфической профилактики чумы свиней, наиболее эффективна лапинизированная вирусвакцина (АСВ) (И. В. Сорокин). Ее целесообразно использовать в неблагополучных и явно угрожаемых по чуме свиней хозяйствах.

Методика применения этой вакцины еще не вполне отработана; сложна и трудоемка, в частности, многократная прививка вакцины молодняку.

Вакцинированные поросята после отъема и формирования групп для выращивания смешиваются между собой, особенно при бесстаночном крупногрупповом содержании. Это нарушает учет, что неизбежно делает противочумную вакцинацию малоэффективной. Поэтому необходимо заканчивать иммунизацию поросят до отъема. Одновременно следует совершенствовать методику вакцинации.

Лаборатория инфекционных болезней животных ДВНИВИ разработала облегченную методику прививки поросят указанной вакциной. Поросят в возрасте 10—25 дней, родившиеся от свиноматок, иммунизируют против чумы, первый раз прививаются вакциной в разведении 1:12 в стерильном физиологическом растворе хлористого натрия в дозе 0,3 мл подкожно в подвздошно-коленную складку. Через 30—40 дней (за неделю до отъема) этих поросят вторично вакцинируют тем же методом и в той же дозе.

Продолжительность стойкого противочумного иммунитета у свиней, привитых указанным методом, испытывалась трижды (1960, 1961 и 1962 гг.) путем подкожного введения вирулентного вируса чумы свиней в дозе 0,2 мл подопытным и контрольным животным. В этих опытах все контрольные животные пали, а подопытные выжили, и никакой реакции у них не наблюдалось. Установлено, что прочный иммунитет при этом методе вакцинации длится более 12 месяцев (срок наблюдения).

Производственное испытание этого метода в девяти совхозах Амурской области более чем на 20 тыс. поросят показало его эффективность. Метод основан на следующих положениях:

1. Двукратная прививка с интервалом в 30—40 дней, по сравнению с многократной вакцинацией с короткими промежутками, создает более стойкий и продолжительный иммунитет. Такая закономерность в повышении иммунологической активности изучена многими исследователями (Рамон и Целлер, М. Рошковская, Л. В. Васильева и др.).

2. Поросят вакцинируют до формирования из них больших групп для выращивания, что предотвращает путаницу при учете поголовья.

3. Многие исследователи (Дорсет, Громов, Тсмашев и др.) отмечают, что поросята от вакцинированных против чумы маток приобретают пассивный иммунитет через молоко в подсосный период, поэтому

целесообразно иммунизировать поросят-сосунов одной вакциной, без применения противочумной сыворотки.

4. Ряд авторов (К. А. Хлусцов, М. К. Далматов, А. А. Журавель, В. М. Коропов и др.) отмечал, что прививки свиней в область шеи вызывают возникновение пневмонии вследствие раздражения верхнего шейного симпатического узла. Поэтому местом инъекции при методе ДВНИВИ выбрана подвздошно-коленная складка, где нет крупных кровеносных сосудов, нервных стволов и узлов и т. д.

В опытах 1964—1965 гг. установлено, что:

а) после первой прививки прочный иммунитет наступает у всех поросят на 6-й день, а на 4-й день — только у 80% привитых животных;

б) из различных вариантов разведения вирусвакцины (АСВ) наилучший результат дало разведение 1:100 в дозе 1 мл при первой прививке и 1:50 в той же дозе при второй прививке;

в) интервал в 30 дней между первой и второй прививками оказался достаточным для завершения реактивно-иммунологической перестройки организма, возникшей в нем под влиянием первого иммунизаторного раздражения.

При вакцинации по указанному методу затраты труда сокращаются в 1,5—2 раза, затраты вакцины — в 1,6—2,7 раза, а средств требуется в 3,5—5,9 раза меньше.