

ванных токсоплазм и их природных авирулентных штаммов связано с риском реверсии вакцинного штамма в возбудителя острой и хронической инвазии. В этой связи в Австралии, США и Японии готовят убитые вакцины из ооцист токсоплазм и живые – из ооцист других видов кокцидий. Получены положительные результаты по профилактике токсоплазменного аборта у свиней и овец с помощью живой вакцины из ооцист кокцидии *H. hominis*, обладающей антигенным сродством с *T. gondii*, но не выявляющейся специфическим возбудителем для свиней и овец. После трехкратного введения этой вакцины в дозе 500 тыс. ооцист на 70-й день вакцинации у всех животных в иммуноферментном тесте титр антител к токсоплазмам достигал 1:1024. При последующем введении этим животным, за два месяца до опороса или окота, по 25 тыс. ооцист вирулентного штамма токсоплазм, титр антител достигал 1: 65536. Из всех вакцинированных свиней и овец (по 30 в группе) только у одной овцематки был мертвый плод. Из каждой группы невакцинированного зараженного контроля свиней и овец родилось живых плодов соответственно 63 и 11, а мертвых – 147 и 19. Таким образом вакцинация снижает степень поражения плаценты токсоплазмами, профилактирует аборт и создает нестерильный иммунитет к возбудителю токсоплазмоза.

УДК 619:616.98:578.833:636.4:338.14

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОМ СИНДРОМЕ СВИНЕЙ

КУКУШКИН С.А., ГУЛЕНКИН В.М., БАЙБИКОВ Т.З., ЯРЕМЕНКО Н.А., АНУФРИЕВ П.А.

Всероссийский НИИ защиты животных, г. Владимир,
Департамент ветеринарии Минсельхоза России

ВНИВИ патологии, фармакологии и терапии, г. Владимир, Россия

Наибольшие экономические потери при РРСС приносят острые массовые вспышки заболевания. Keffaber K.K. (1989) сравнил экономический ущерб при РРСС с потерями при ТГЭС, ПВИС и болезни Ауески и выяснил, что потери при РРСС были равны или превышали убытки от этих заболеваний. По различным сообщениям, острые вспышки РРСС снижают годовую продуктивность на 5-20%, а потери составляют 1-3,8 поросенка на свиноматку (Blackburn P.W., 1991; Mortensen S., Madsen K., 1992; Ogawa T., Hatakeyama H., 1998). Другие зарубежные исследователи (Polson D.D. et al., 1990; Ahl R., 1991; Dykhuizen A.A. et al., 1991; Meredith M.J., 1992) также сообщают о существенном экономическом ущербе, причиняемом РРСС (от 100 до 502 долларов США на свиноматку).

На примере двух неблагополучных по РРСС хозяйств Воронежской области, где в течение 1995-1997гг. отмечали вспышки РРСС, нами была

проведена оценка экономического ущерба и эффективности проведения противозпизоотических мероприятий при РРСС. До возникновения заболевания продуктивность свиноматок в этих хозяйствах составляла 14.3 поросят на свиноматку в год, а во время вспышки РРСС - 3.8.

Основные входные параметры, использованные для расчетов, включали в себя: общую среднегодовую структуру стада анализируемых хозяйств (всего поголовья 15516 голов), уровень заболеваемости (репродуктивной патологии и др.) и смертности животных, продуктивность свиноматок до и после возникновения заболевания, среднюю рыночную стоимость здоровых животных и утративших племенную ценность, стоимость диагностических исследований, стоимость вакцинации и проведения противозпизоотических мероприятий.

Согласно проведенным расчетам, ущерб от недополучения приплода от основных и разовых свиноматок был равен 7 млн. 555 тыс. рублей. Ущерб от дополнительных затрат на откорм поросят, родившихся слабыми во время вспышки заболевания, полученных от основных и разовых (проверяемых) свиноматок, составил 11 млн. 598 тыс. рублей. Ущерб от преждевременной выбраковки основных свиноматок составил 4,5 тыс. рублей.

Затраты на проведение диагностических исследований, которые включали в себя транспортировку материала, исследование проб сывороток крови на наличие специфических антител и патматериала на наличие вируса, составили 4.5 тыс. рублей.

Затраты на проведение ветеринарно-санитарных мероприятий (уничтожение (утилизация) трупов и проведение текущей и заключительной дезинфекции) составили 38 тыс. рублей.

Таким образом, общий причиненный ущерб от РРСС составил 19 млн. 200 тыс. рублей, или 1237 рублей (43 доллара США) на одно находящееся в хозяйствах до заболевания животное. При пересчете на свиноматок (всего 2600 голов) этот показатель составлял 255 долларов США на одно животное.

В данных хозяйствах после установления официального диагноза была проведена вынужденная двукратная вакцинация всего поголовья эмульсионной инактивированной вакциной против репродуктивно-респираторного синдрома и парвовирусной инфекции свиней производства ВНИИЗЖ. Общие затраты на вакцинацию, включая стоимость вакцины, затрат труда ветеринарных специалистов и расходных материалов, составили 290 тыс. рублей.

Применение эмульсионной инактивированной вакцины против РРСС и ПВИС в двух неблагополучных по РРСС хозяйствах Воронежской области в течение 1996-1999 гг. позволило сократить мертворождаемость в них с 74-78.8% до 3-11.8%. Выход поросят на одну свиноматку увеличился с 3.1-6.45 до 11.7-12.8. В дальнейшем в упомянутых хозяйствах сохранялось благополучие по этой инфекции. Предотвращенный экономический ущерб от применения средств специфической профилактики составил 14 млн. 27 тыс. рублей.

Экономический эффект от использования эмульсионной инактивированной вакцины против РРСС и ПВИС в этих хозяйствах составил

13 млн. 737 тыс. рублей. Экономическая эффективность (отношение "выгод-затрат") оказалась равной 47 ($\Xi_{\text{эф}} = 13 \text{ млн. } 737 \text{ тыс.} : 290 \text{ тыс.} \cong 47$).

Таким образом, результаты проведенных расчетов показали, что один рубль, вложенный в проведение противозoonотических мероприятий против РПСС, основой которых являлась двукратная вакцинация всего поголовья (кроме поросят-сосунов) эмульсионной инактивированной вакциной против РПСС и ПВИС, в наблюдаемых неблагополучных хозяйствах в течение двух лет окупил себя в 47 раз, т.е. выгоды от вакцинации превысили затраты в 47 раз.

На основании проведенных исследований и расчетов были разработаны "Методические рекомендации по оценке экономического ущерба и эффективности проведения противозoonотических мероприятий при репродуктивно-респираторном синдроме свиней (РПСС)", которые могут быть использованы научными и практическими ветеринарными специалистами.

УДК 619:616 – 85.37

ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ЖИВОТНЫХ

КУХАРКИНА О.В., НЕВИНСКАЯ О.В.
Всероссийский НИИ защиты животных, г. Владимир

В последние годы значительно интенсифицировались исследования по изучению возможности использования для профилактики инфекционных болезней препаратов фактора переноса. В настоящее время под фактором переноса подразумевается антигенспецифическое вещество, продуцируемое Т-хелперами (сенсibilизированными), способное переносить клеточно-опосредованный иммунитет (В.П. Онуфриев и соав., 1995).

Технология получения фактора переноса предусматривает гипериммунизацию животных – доноров, определение уровня сенсibilизации, который определяется интенсивностью кожной реакции.

В этом сообщении представлены результаты разработки схемы гипериммунизации животных – доноров и определения степени их сенсibilизации.

В эксперименте использовали 3 группы кроликов, массой 2,5-3,0 кг. Животных (3-5) первой группы первый раз иммунизировали препаратом инактивированного ротавирусного антигена, эмульгированного с масляным адьювантом ВНИИЗЖ. Вторую и третью иммунизации проводили одним ротавирусным антигеном.

Кроликов второй группы двукратно иммунизировали коммерческим препаратом вакцины против ротавирусной инфекции КРС сорбированной инактивированной (ТУ 9384-030-00008064-99).

Кролики третьей группы были контролем.

Через 10 дней после последнего введения определяли уровень сенсibilизации кроликов, то есть клеточный иммунитет.