

Шукевичу. Для идентификации пастерелл и сальмонелл использовали общепринятые методы [2]. Патогенность выделенных культур изучали биопробой на белых мышах.

Результаты исследований. Установлено, что практически все строительные конструкции, за исключением деревянных брусков, были контаминированы микроорганизмами.

Из почвы на расстоянии 50 см, 30 метров и 150 метров от помещения и в почве между промышленными зданиями на глубине 2 и 50 см были выделены микроорганизмы вида *Proteus vulgaris*.

Из стен красного кирпича, разделяющих сектора в помещении на высоте 50 см и глубине 2 см были выделены *Stafilococcus aureus*, на глубине 5 см – *Pasteurella multocida* и *Stafilococcus aureus*, 8 см – *Stafilococcus aureus* и нетипируемые микроорганизмы. На высоте 1,5 метра из стен выделены: на глубине 2 и 5 см – *Pasteurella multocida* и *Proteus vulgaris*, на глубине 8 см – *Pasteurella multocida*, *Proteus vulgaris*, *Stafilococcus aureus* и нетипируемые микроорганизмы. Микроорганизмы родов *Stafilococcus aureus* и *Pasteurella multocida* были патогенны для белых мышей.

Перегородки внутри сектора (бетон с проволочной арматурой) оказались контаминированы на

глубине 2-3 см микроорганизмами рода *Stafilococcus aureus*, *E. coli* O-8, *Proteus mirabilis*, причем стафилококки и кишечная палочка были патогенны.

На глубине 3 см из проб бетонного пола технического прохода были выделены культуры *Stafilococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *E. coli* O-126 и *Pasteurella multocida*, обладающие патогенностью.

Из пола в станке (бетон, керамзитобетон) на глубине 5, 10 и 20 см были выделены патогенные культуры *Salm. choleraesuis*, *Ps. aeruginosae*, *Proteus mirabilis* и *Stafilococcus aureus*.

Заключение. В настоящее время длительно эксплуатируемые животноводческие комплексы представляют собой резервуар эндопатогенных микроорганизмов, которые распространены практически во всех строительных конструкциях на разных глубинах. Для профилактики заболеваний, вызываемых эндопатогенными микроорганизмами, необходимо проводить жесткую и контролируруемую санацию животноводческих помещений.

Литература. 1. Лобанок А.Г. Микроорганизмы в сельском хозяйстве // Наука и техника. Минск. 1983. – 101 с. 2. Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции: Справочник/ Сост. Б.И. Антонов, В.В. Борисова, П.М. Волкова и др.; Под ред. Б.И. Антонова. – М.: Агропромиздат, 1986. – 352 с.

УДК:619:616.98.07

ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЫ В ХОЗЯЙСТВАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА

Гаранович М.М.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси"

В условиях нестабильной эпизоотической ситуации вакцинация - основа профилактики классической чумы свиней (КЧС), позволяющая предотвратить возникновение и распространение этой опасной контагиозной болезни.

Известно, что сверхострое и острое течение болезни на выраженном иммунном фоне, как правило, не встречается, но инфекция может наблюдаться у поросят в возрасте 50-70 дней [4]. В таких случаях регистрируют атипичную форму КЧС или латентно протекающую инфекцию с задержкой роста и развития поросят, абортами или бесплодием у свиноматок [4].

В Республике Беларусь проводится поголовная вакцинация свиней общественного сектора живыми вакцинами из штамма К и ЛК-ВНИИВВиМ. Как правило, поросят вакцинируют на 40-45-ый день жизни и ревакцинируют через 40-45 дней. Свиноматок вакцинируют за 10-14 дней до случки.

Для оценки эффективности программ вакцинаций проводится серологический скрининг у свиней разных половозрастных групп, однако оценка его результатов, во многом, субъективна, также как и рекомендации по коррекции схем вакцинации. Известно, что у здоровых поросят при рождении в

крови нет антител к вирусу КЧС. Это связано с эпителиохориальным типом плаценты у свиноматок, препятствующей проникновению материнских антител в организм плода [2]. Если в организме матери присутствуют антитела к антигенам вируса КЧС, то они передаются поросятам с первыми порциями молозива. Этим достигается защита новорожденных животных в критический постнатальный период, когда их собственная иммунная система недостаточно развита. Материнские антитела способны препятствовать развитию иммунного ответа при вакцинации молодняка живыми вакцинами. Существует прямая зависимость эффективности вакцинации от уровня колострального иммунитета.

Чем выше уровень пассивного иммунитета, особенно в самом раннем возрасте, тем труднее достичь желаемого иммунизирующего эффекта, так как вакцина «не пробивает» колостральный иммунитет. При значительных концентрациях антител у вакцинируемых поросят может отмечаться аллергическая реакция 3-его типа, связанная с образованием больших количеств иммунных комплексов, их фиксацией на стенках сосудов. Это приводит к развитию некротических изменений в эндотелии, нарушению процессов коагуляции, гиперпродукции цито-

токсина – протеаз, т.е., фактически, моделированию патогенеза заболевания.

Известно, что титр антител в РНГА против вируса КЧС 1:8-1:16 предохраняет животных от заражения. Но в условиях нестабильной эпизоотической ситуации и при использовании «жестких схем вакцинаций» эффективность препаратов не всегда высока.

Целью исследований явился анализ данных серологического скрининга по результатам исследований, проведенных в областных лабораториях республики.

Материалы и методы.

Проанализированы результаты серологического скрининга Витебской, Минской, Гомельской и Могилевской областных лабораторий по изучению иммунного ответа при вакцинации против КЧС в хозяйствах: свинокомплекс «Борисовский», СПК «Заднепровский», «Сож», «Рассвет».

Для скрининга использовали реакцию прямой геммагглютинации (РНГА) (набор ВНИВИ, Москва) и иммуноферментный анализ (набор НПО «Нарвак»).

Результаты исследований.

Анализируя данные по напряженности иммунитета к классической чуме свиней по свинокомплексу «Борисовский» можно сделать вывод, что уровень колостральных антител до 25-дневного возраста находится на достаточно высоком уровне в пределах 1:128-1:64, затем он незначительно снижается, но к 35-40-дневному возрасту опять повышается и к моменту вакцинации (в возрасте 35-40 дней) составляет 1:128-1:64, к 55-му дню уровень специфических антител снижается и в 90-дневном возрасте 50 % поросят имеют титры антител ниже 1:4, что свидетельствует об отсутствии иммунного ответа, а значит и об отсутствии защиты поросят к вирусу КЧС.

Увеличение уровня колостральных антител в 35-40-дневном возрасте может показывать на то, что в стаде персистируют слабовирулентные штаммы вируса, так как, по литературным данным, после попадания антигенов в организм животных отмечается увеличение уровня антигенов.

В свинокомплексе «Заря» Мозырского района высокий уровень антител постепенно снижается и к 25-30-му дню титр составляет 1:4-1:2, затем к 35-40-му дню идет резкое увеличение титра, после проведения вакцинации титры антител снижаются, так как любая живая инактивированная вакцина

обладает иммунодепрессивными свойствами. Затем с 50-го дня наблюдается подъем уровня титра антител, их количество к 90-100-му дню выше 1:8, что свидетельствует о иммунной защите поголовья поросят.

В СПК «Багратионовский» до 15-тидневного возраста титры колостральных антител достигают 1:128-1:16, затем к 25-му дню уровень снижается и достигает 1:4-1:2, что указывает на персистенцию вируса в организме; к 35-40-му дню титр колостральных антител снова увеличивается и составляет 1:64-1:8. После вакцинации титры опять снижаются ниже 1:8 и в 75-80 дней начинают подниматься.

На основе литературных данных сделано предположение, что при уровне титра колостральных антител 1:4 и ниже у всех поросят-отъемышей при вакцинации вырабатывается иммунитет, а при титре 1:8 и выше эффективность вакцинации значительно снижается.

Для достижения достаточного эффекта от вакцинопрофилактики необходимо измерять уровни колостральных антител и четко определять день, который является оптимальным для вакцинации.

Литература. 1. Лысенко А.П. «Проблемы и перспективы научного обеспечения хозяйств Минской области в диагностике и профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных». Научно-практическая конференция /Совершенствование технологии производства свинины на комплексах и фермах промышленного типа Минской области/ Научный редактор А.П. Лысенко, Минск, 2003. 2. Сюрин В.Н., Фомина Н.В. Частная ветеринарная вирусология. М: Колос, 1979. 3. Макаров В.В., Гусев А.А., Гусева Е.В., Сухарев О.И. Основы инфекционной иммунологии. Издательство «Фолиант», 2000.- 176с. 4. Максимович В.В. Дифференциальная диагностики классической чумы свиней. – Мозырь: КПУП «Колор», 2001. – 160с. 5. «Ветеринарные и медицинские аспекты зооантропонозов». Труды Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию института. Покров: ВНИ-ИВВиМ, 2003. 6. Куринов В.В., Сергеев В.А., Забережный А.Д., Грибенникова Т., Цыбанов С.Ж. «Вопросы клинической и лабораторной диагностики КЧС». Биолого-экологические проблемы заразных болезней диких животных и их роль в патологии сельскохозяйственных животных и людей. материалы международной научно-практической конференции 16-18 апреля 2002г., Покров. 7. Фесенко И.Д. «Уровень иммуноглобулинов в сыворотке как показатель иммунологического статуса организма». Уровень иммунитета сельскохозяйственных животных. Труды ВИЭВ, том 67.

УДК 619:616.98:578.822.2:636.7

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ ПАРВОВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА СОБАК ШТАММА «R-72»

Глобенко Л.А., Мороз Н.В., Фоменко В.Ю., Захаров В.М., Галкина Т.С.
ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных», Россия

Парвовирусный энтерит собак – контагиозная болезнь, проявляющаяся рвотой, геморрагическим энтеритом, миокардитом, лейкопенией, дегидратацией и гибелью щенков моложе пятимесячного

возраста в 5-50% случаев.

Вирус штамма «R-72» относится к семейству Parvoviridae роду Parvovirus к подгруппе парвовирусов плотоядных, включающей в себя вирусы пан-