

водились на определение антител к возбудителю ПВИС. Кровь для исследования отбиралась двукратно, парными пробами. Установлено, что большинство животных являются серопозитивными. У шести животных в парных пробах сывороток крови установлен четырехкратный прирост титра антител. Только едичные животные из исследованных были серонегативны.

Всего увеличение титра антител в 2 и более раз наблюдалось у 26 животных (52%).

У 14 животных увеличение титра антител наблюдалось в 2 раза (28%) от всех животных или 53,8% от прореагировавших.

У 6 животных увеличение титра антител наблюдалось в 4 раза (12%) от всех животных или 23,2% от всех прореагировавших.

У 5 животных увеличение титра антител наблюдалось в 8 раз (10%) от всех животных или 19,2% от всех прореагировавших.

У 1 животного увеличение титра антител наблюдалось в 9 раз (2%) от всех животных или 3,8% от всех прореагировавших.

Для выделения вируса был проведен вынужденный убой одного хряка у которого и был обнаружен наивысший прирост антител в 9 раз.

Для исследования на наличие вируса в РЗГА были взяты головной мозг, сердце, печень, легкие, селезенка, почки и семенники.

Возбудитель ПВИС был выявлен в суспензиях, полученных на гомогенизаторе из почек, сердца и семенников.

Результаты исследования показали, что персистенция возбудителя парвовирусной инфекции свиней происходит в организме хряков, которые являются вирусовыделителями и таких животных нельзя использовать для искусственного осеменения.

УДК 619:616

ФОРМИРОВАНИЕ КОЛОСТРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СВИНОМАТОК ВАКЦИНИРОВАННЫХ БИВАЛЕНТНОЙ ЭМУЛЬСИОННОЙ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНОЙ ПРОТИВ РЕПРОДУКТИВНО РЕСПИРАТОРНОГО СИНДРОМА СВИНЕЙ И ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ

Поляков О.Н., Меженникова О.В., Белянко Е.Л., Гвоздев С.Н.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В условиях интенсивной технологии ведения свиноводства особое внимание должно уделяться вопросам содержания и кормления животных, а также совершенствованию ветеринарных мероприятий по профилактике болезней свиней. Одной из проблем современного свиноводства является репродуктивно респираторный синдром свиней. Для решения этой проблемы требуется детальное изучение различных сторон специфической профилактики этой инфекции.

Основное непроизводительное выбытие животных на многих свиноводческих комплексах приходится на период доращивания в 60-75 дней жизни. Где в первую очередь регистрируются тяжёлые, плохо поддающиеся лекарственной терапии пневмонии, являющиеся следствием вспышки в хозяйствах РРСС, как показывают лабораторные исследования. Целью наших исследований было изучение формирования колострального иммунитета у поросят против репродуктивно респираторного синдрома свиней полученных от свиноматок привитых бивалентной эмульсионной инактивированной вакциной против репродуктивно респираторного синдрома свиней и парвовирусной инфекции свиней производства ВНИИЗЖ. Свиноматки прививались дважды с интервалом 21 день, второе введение вакцины за 14 дней до осеменения.

При изучении эффективности эмульсионной бивалентной вакцины против репродуктивно респираторного синдрома свиней и парвовирусной инфекции свиней были проведено наблюдение за

поросятами двух секторов-маточников начиная с 1-го дня и далее в течение 40-ка дней жизни и исследования сывороток крови от них. При переводе на участок доращивания поросята были размещены в одном секторе.

Основной целью нашего исследования было изучение динамики формирования специфического (против вируса репродуктивно респираторного синдрома свиней) колострального иммунитета у поросят полученных от вакцинированных основных и проверяемых свиноматок. При проведении исследований учитывали пол новорожденных поросят. Кровь у новорождённых поросят отбирали из венозного синуса глаз, передней полой вены. Кровь у поросят отбирали до сосания молозива, через 12, 24, 48, 72 часов после рождения, на 5, 7, 14, 21, 24, 30, 35 и 40 дни жизни. Кровь у свиноматок отбирали сразу после опороса.

Сыворотки крови вакцинированных животных исследовали в Твердофазном методе иммуноферментного анализа коммерческими наборами «НАРВАК» Россия. Исследования проводились на автоматизированном ридере. Метод основан на взаимодействии иммобилизованного на поверхности лунок планшета рекомбинантного белка вируса РРСС(rN) со специфическими антителами из исследуемой сыворотки крови и последующим выявлении полученного комплекса конъюгатом (меченной пероксидазой хрена специфическими антителами к Ig G свиньи). Связанная пероксидаза вызывает разложение находящейся в хромоген-

субстратном растворе перекиси водорода и окисление хромогена. В лунках развивается окраска, интенсивность которой прямо пропорциональна количеству антител в определяемой пробе. Пробу считают положительной если результат более 30%.

Результаты исследования крови свиноматок и поросят представлены в таблице 1. При исследовании сыворотки крови основной свиноматки №5554 на наличие антител коэффициент связывания антител определен 86.7%, у проверяемой свиноматки №0362 - 77,8%.

Исследованные сыворотки крови полученных от безмолозивных поросят, как от основной так и от проверяемой свиноматки не содержали антител к вирусу репродуктивно респираторного синдрома свиней. Свиноматки были надежно защищены в период супоросности протективным иммунитетом созданным инактивированной вакциной.

Через 12 часов у всех исследованных животных было определено наличие антител, причем у поросят полученных от основной свиноматки анти-

тела определялись в более высоких значениях, чем у поросят полученных от проверяемой свиноматки. Также установлено, что коэффициент связывания антител у кабанчиков был выше чем у свинок. Нарастание коэффициента связывания антител отмечалось до 72 часов после рождения. Плавное снижение количества антител установлено начиная с 5 дня жизни. Групповая защита в обеих группах поросят выявлена до 24 дня жизни. На 30 день жизни антитела в сыворотке крови отмечали только у отдельных животных. У поросят полученных от проверяемой свиноматки на 35 день жизни антитела не определялись, когда как у 4 кабанчиков рожденных от основной свиноматки антитела определялись. К 40 дню жизни у всех поросят антитела не выявлялись. Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что колостральный иммунитет у поросят заканчивается между 24 и 30 днями жизни, хотя у отдельных животных он определяется на 35 день.

УДК: 619:578.823.2:636.5:616-97.001.8

ЗАВИСИМОСТЬ ИММУННОГО ОТВЕТА КУР ОТ ДОЗЫ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПНЕВМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПТИЦ

Пронин А.С., Герасимова Н.И., Качалова М.Е., Старов С.К.

ФГУ Федеральный центр охраны здоровья животных (ФГУ ВНИИЗЖ), г. Владимир, Россия

Пневмовирусная инфекция птиц – высококонтагиозное заболевание верхних дыхательных путей птиц семейства Gallinae (Куриные) – кур и индеек, причем заражение самим вирусом проявляется, в основном, иммуносупрессивным эффектом. Тяжесть заболевания и характер его клинического проявления усугубляются при плохом микроклимате и наложении вторичной микрофлоры. Болезнь распространена повсеместно. Источником инфекции является больная птица [2].

Клинические признаки у птиц, инфицированных APV, главным образом респираторные и включают хрипы, чиханье и истечения из носа. Могут появляться синуситы, слепота, нервные явления и воспалительные процессы верхних дыхательных путей.

Диагностическим признаком болезни является воспаление под-кожных соединительных тканей головы - «синдром опухшей головы». Иногда наблюдается бессимптомное вирусоносительство.

Основной ущерб складывается из снижения яйценоскости у кур-несушек (в среднем на 10-20%), привесов у бройлеров и повышения падежа (на 5-10%) [3].

Лечению болезнь не поддается. Проведением ветеринарно-санитарных мероприятий удается лишь снизить экономический ущерб.

Специфической мерой профилактики и борьбы с пневмовирусом птиц является применение эффективных вакцин, при этом важным условием является подбор количества вакцины, обеспечивающего длительный и напряженный иммунитет и дающего наименьшую реактогенность.

Материалы и методы.

В работе использовали пневмовирус птиц подтипа В, выделенный на территории Российской Федерации в 2003 г. и являющийся наиболее эффективным в антигенном отношении [1].

В качестве системы культивирования была выбрана перевиваемая культура клеток почки африканской зеленой мартышки (линия Vero), выращенная в роллерных сосудах на среде ПСС [1].

Химическую инактивацию пневмовируса птиц проводили водным раствором АЭЭИ. Для создания вакцин был использован масляный адъювант Монтанид ISA-70 (фирма «SEPPIC», Франция). В качестве моделей использовали кур 90-дневного возраста, породы Хайсекс коричневый, которых разделили на три экспериментальные группы и одну контрольную, по 10 голов в каждой. Птиц иммунизировали внутримышечно в дозе 0,3; 0,5 и 1 мл. Через 2, 4, 6, 8 недель у вакцинированных птиц отбирали кровь, получали сыворотку и исследовали ее на наличие антител к пневмовирусу птиц в ИФА (тест-набор ВНИИЗЖ - минимальное положительное значение - 1000).

Результаты.

Уже через 2 недели после вакцинации были зарегистрированы положительные титры антител, средние значения которых отображены в таблице. Здесь заметна линейная зависимость повышения титров антител с увеличением количества вакцины, положительное значение которых регистрировалось во всех опытных группах.