

среднем  $7,2 \pm 0,23 \log_2$ . У цыплят 2 опытной группы –  $7,25 \pm 0,21 \log_2$ , у цыплят контрольной группы –  $7,35 \pm 0,19 \log_2$ . Титры антител в ИФА к вирусу ИББ у цыплят опытных групп находились в пределах от 2150 до 6900.

В дальнейших опытах изучали иммунодепрессивное действие опытных серий живых сухих вакцин для профилактики ИББ из штаммов «КМИЭВ-13» и «КМИЭВ-15» на 70 цыплятах-бройлерах в возрасте 10 суток. Цыплят разделили на 4 группы: 3 опытных группы по 20 цыплят и 1 контрольная группа из 10 цыплят. Цыплят 1 и 2 группы иммунизировали против ИББ дважды в возрасте 12 и 26 суток опытными сериями вакцин против ИББ из штамма «КМИЭВ-13» (группа 1) и «КМИЭВ-15» (группа 2) методом выпаивания. В возрасте 20 суток цыплят этих групп иммунизировали вакциной против ньюкаслской болезни из штамма «Бор-74 ВГНКИ» интраназально из расчета 1 доза на голову. Цыплят 3 группы прививали только против болезни Ньюкасла в возрасте 20 суток. Цыплята опытных и контрольной групп содержались отдельно. По достижении возраста 45 суток у цыплят всех групп брали кровь для получения сыворотки, а затем убивали для определения бурсального индекса. В течение опыта также определялся прирост живой массы.

Прирост массы во всех группах за 33 дня опыта достоверно не отличался. Титры антител к вирусу НБ в РЗГА у цыплят привитых только против данного заболевания составили  $7,3 \pm 0,15 \log_2$ . У цыплят группы 1, иммунизированных против НБ и ИББ вакциной из штамма «КМИЭВ-13» титры к вирусу НБ составили  $7,15 \pm 0,16 \log_2$ . У цыплят группы

2, иммунизированных против НБ и ИББ вакциной из штамма «КМИЭВ-15», титры антител к НБ составили  $7,2 \pm 0,15 \log_2$ .

Таким образом, опыты по изучению иммунодепрессивного действия штаммов «КМИЭВ-13» и «КМИЭВ-15» вируса ИББ, проведенные на СПФ и обычных цыплятах показали, что изученные штаммы не обладают иммунодепрессивным действием и могут быть использованы для изготовления живых вакцин для профилактики инфекционной бурсальной болезни у цыплят.

**Литература.** 1. Бирман Б.Я., Громов И.Н. Иммунодефицит у птиц. – Мн.: Бизнесофсет, 2001. – 140 с. 2. Борисов А.В. Разработка средств и методов диагностики и специфической профилактики инфекционной бурсальной болезни: Автореф. дис. д-ра вет. наук. – Владимир, 2000. – 35 с. 3. Вирусные болезни животных / Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьев Б.В., Фомина Н.В. – М.: ВНИТИБП, 1998. – С. 65-84. 4. Насонов И.В., Бирман Б.Я., Захарик Н.В., Светлова М.В. Влияние кормов с высоким содержанием перекисленных липидов на иммуногенез и патогенез инфекционной бурсальной болезни птиц в экспериментальных условиях // Свободные радикалы, антиоксиданты и здоровье животных, Воронеж, 2004. – С. 113-116. 5. Manual of standards for diagnostic tests and vaccines // Office International des Epizooties. World organization for animal health. – 1996. – P. 496-503. 6. Ma-Xiaoli. Influence of infection with infectious bursal disease virus on splenic B lymphocytes in chicken // Journal of Shandong Agricultural science. – 1998. – № 1. – P. 17-20. 7. Vervelde L., Davison T.E. Comprasion of the in situ changes in lymphoid cells during infection with infectious bursal disease virus in chickens of different ages // Avian Pathol. – 1997. – Vol. 26, №4. – P. 803-821.

УДК 619:616.98:578.822.2:636.4

#### ПЕРСИСТЕНЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ У ХРЯКОВ

Поляков О.Н., Иванова Т.П., Гвоздев С.Н.

УО «Витебская ветеринарная академия ветеринарной медицины», Республики Беларусь

Парвовирусная инфекция свиней (ПВИС) является одной из причин наносящих большой ущерб свиноводству. Она рассматривается как болезнь, которой подвержены только супоросные свиноматки, в период до 60 дней супоросности. ПВИС является одной из основных причин появления свиноматок, неоднократно приходящих в охоту. Вирус вызывает гибель эмбрионов и появление в опоросах мумифицированных плодов различного возраста. Заболевание вызывается ДНК вирусом, относящимся к семейству Parvoviridae. Вирус содержит одноцепочечную молекулу нуклеиновой кислоты. Для репродукции этого вируса требуется наличие высокого уровня митотического деления.

Целью нашей работы было исследование персистенции возбудителя ПВИС у хряков. Исследование проводилось на SPF (SPECIFIC PATHOGEN FREE)- ферме, где содержались хряки с це-

лью получения спермы для искусственного осеменения. Хряки были завезены также с SPF – фермы и были серонегативны по отношению к репродуктивно респираторному синдрому свиней (РРСС), классической чуме свиней, лептоспирозу, хламидиозу, парвовирусной болезни, трансмиссивному гастроэнтериту, псевдобешенству, энзоотическому энцефаломиелиту. На свиноводческих комплексах, куда поставлялась сперма от хряков, были в 2004 году отмечены случаи появления мумифицированных плодов различного размера в опоросах, увеличение числа основных и проверяемых свиноматок повторно приходящих в охоту.

Исследования проводили с помощью коммерческих наборов для диагностики ПВИС в реакции задержки гемагглютинации (РЗГА) производства НПО «Нарвак» г. Москва. Были исследованы 50 голов хряков. На первом этапе исследования про-

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 вирусывыделителями 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-