

РБ, в которых регистрировались аборт у свиноматок. Вирусы выделяли на первичной культуре клеток альвеолярных макрофагов свиней (АМС), изготовленной в лаборатории культур клеток и питательных сред института из легких здоровых поросят в возрасте 6-8 недель. После проявления цитопатогенного действия (уменьшение количества макрофагов в поле зрения, их склеивание) культуру клеток замораживали и пассировали 1-3-кратно на свежей культуре клеток АМС. Затем полученную культуральную вирусосодержащую жидкость после двукратного замораживания и оттаивания высевали на перевиваемую культуру клеток MARC145, чувствительную к вирусу РРСС. После проведения 3-5 пассажей и проявления цитопатогенного действия вируса определяли его титр, который составлял $4,5-5,0 \lg \text{ТЦД}_{50 \text{ мл}}$. Полученную культуральную вирусосодержащую жидкость использовали для конструирования экспериментального образца вакцины.

В качестве инактиванта испытывали теотропин и формалин в концентрациях от 0,1 до 0,5 об%, в качестве адьюванта - целлюлозу, активированную в концентрации 2,0, 3,0 5,0 об% и алюмокалиевые квасцы в концентрации 0,5, 1,0 об%.

Антигенную активность экспериментального образца вакцины определяли на кроликах ж.м. 2,6-2,8 кг. Вакцину вводили животным внутримышечно, двукратно с интервалом в 21 день в дозах 3,0 и 5,0 мл. До иммунизации, через 21 день после первого и через 14 и 21 день после второго введения вакцины сыворотки крови исследовали на антитела к вирусу РРСС в реакции нейтрализации на культуре клеток MARC145.

Установили, что теотропин инактивирует вирус в 0,2%-ной концентрации за 6 часов при комнатной температуре, формалин - в 0,3%-ной концентрации при 37°C за 12 часов. Целлюлоза активированная сорбировала вирус в концентрации 5 об%, алюмокалиевые квасцы в 0,5 об% за 18-24 часа.

При исследовании сывороток крови кроликов, двукратно иммунизированных экспериментальным образцом инактивированной вакцины РРСС, в реакции нейтрализации на культуре клеток MARC145 установили, что титр антител у кроликов, привитых внутримышечно двукратно вакциной с сорбентом алюмокалиевые квасцы, через 21 день после 2-й иммунизации составил $4,0-4,5+0,01 \log_2$, привитых вакциной с сорбентом целлюлоза активированная - $5,0-5,25+0,03 \log_2$.

Полученные результаты исследований будут использованы для изготовления опытного образца инактивированной вакцины против РРСС.

УДК 619:616.98-07

К ВОПРОСУ О ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОГО СИНДРОМА СВИНЕЙ (РРСС)

Ястребов А.С., Савельева Т.А., Сакович В.Т.,

Пунтус И.А., Ананчиков М.А., Дубовец Н.Ф.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси»

В течение последних 10-15 лет в ряде свиноводческих комплексов регистрировались аборты у свиноматок, которые проявлялись в различные сроки супоросности. Долгое время их причины не были расшифрованы. Проводимые исследования материала из этих хозяйств не выявляли возбудителей инфекционных заболеваний известных и хорошо описанных в литературе. После выделения в 1991 году в Голландии учеными Центрального ветеринарного института от больных поросят и абортировавших свиноматок вируса «Лелистад», возбудителя репродуктивно-респираторного синдрома свиней, стали проводиться исследования на это заболевание.

В связи с тем, что Республика Беларусь в 1999-2001 г.г. не располагала диагностическими наборами РРСС, позволяющими подтверждать или исключать названное заболевание, исследование патматериала проводили во Всероссийском НИИ защиты животных (г. Владимир) и Всероссийском НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии (г. Покров). Патматериал от абортированных плодов, от поросят в группе дорастивания с клиникой пневмонией исследовали из 14 свиноводческих комплексов. Вирус РРСС обнаружен в 1999-2001 г.г. в 9 свиноводческих хозяйствах (в 64% случаев). В 6 хозяйствах (42,8%) вирус обнаружен в патматериале (легкие, лимфоузлы, селезенка) от больных поросят в возрасте 70-90 дней, в 3-х хозяйствах (21, 4%) - в патматериале от абортированных плодов и новорожденных слаборазвитых поросят.

С 2002 года Республиканская и все областные ветеринарные лаборатории РБ проводят исследования на РРСС, используя наборы, изготовленные в НПО «Нарвак». Эти наборы позволяют выявлять специфические антитела к вирусу РРСС. В 2002 году в РНИУП "Институт

тальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского Национальной академии наук Беларуси" сконструирован лабораторный образец набора диагностикума РРСС в ИФА по выявлению антител к вирусу, который в 2003-2004 г.г. проходит комиссионное испытание.

Анализируя результаты исследования, в ИФА 25 сывороток крови от поросят в возрасте 40-70 дней и 15 сывороток крови от поросят-сосунов в одном из обследованных свиноводческих комплексов, непривитых против РРСС, установили, что все исследованные 15 сывороток крови от поросят-сосунов были серонегативными к вирусу РРСС. Из 25 сывороток крови поросят в послеродовой период в возрасте 40-70 дней серопозитивными были 3 пробы (12%). Полученные данные дают основание считать, что в обследованном хозяйстве среди поросят группы дорастивания персистирует вирус РРСС. Однако, на наш взгляд, этих данных недостаточно для постановки диагноза на РРСС. Для окончательной постановки диагноза на это заболевание необходимо провести исследование по выявлению антител к вирусу РРСС сывороток крови у новорожденных поросят до приема ими молока или родившихся слабых нежизнеспособных поросят, или в трансудате от мертворожденных поросят. Основанием для проведения этого теста является способность вируса РРСС преодолевать плацентарный барьер и проникать в плод, т.е. речь идет о вертикальной передаче вируса от матери плоду.

При исследовании 30 проб сывороток крови безмолозивных поросят в 3-х обследованных нами свиноводческих комплексах в 2003-2004 г.г. ни в одной пробе сыворотки крови не обнаружено антител к вирусу РРСС. Все это наводит на мысль о необходимости комплексного подхода при постановке диагноза на РРСС. Кроме серологических исследований, по-видимому, одновременно нужно проводить исследование по выделению и обнаружению вируса РРСС.

УДК 619: 616. 993.1

О ПРОБЛЕМЕ ГИСТОМОНОЗА ПТИЦ

Ятусевич А.И., Гиско В.Н., Букас А.В
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Гистомоноз (энтерогепатит, черная голова) – протозойное заболевание птицы, вызываемое *Hystomonas meleagridis*, характеризующееся гнойно-некротическим воспалением слепых отростков толстого кишечника и очаговым поражением печени.

Гистомоноз широко распространен среди индеек, цесарок, перепелов, а также некоторых видов диких и синантропных птиц.

По данным отечественной и зарубежной литературы, гистомоноз регистрируется на всех континентах, однако наиболее распространен в Европе и Америке. Гистомоноз, как и большинство паразитарных болезней, наиболее распространен в промышленном птицеводстве.

Например, значительным фактором, сдерживающим развитие птицеводства в России, является такое протозойное заболевание, как гистомоноз (Седов В.А. с соавт., 1998). Наибольшее распространение это заболевание получило в средней и восточной полосе России. На Дальнем Востоке в период вспышек данного заболевания отход цыплят 2-3-месячного возраста достигал 20-30%. В Ростовской области, по данным Кириченко В.П., Николаева С.В., причиной падежа индеек в 50% случаев был гистомоноз.

По данным В.И. Бирка (1990), на Украине гистомоноз наиболее часто встречается в небольших хозяйствах с полным выращиванием индюшат и цыплят и нередко проявляется в виде энзоотии и наносит огромный экономический ущерб.

По данным Ахаева Г., Рахматуллина А. (1983), McDougald L. (1998), Якунина К. (2000), падеж цыплят-бройлеров может достигать от 5 до 20%, а потери прироста составляют 145-300 г. Ущерб также складывается и от снижения яйценоскости у взрослой птицы, убойного веса и качества мяса у переболевшей птицы.

По данным Якунина К.А. (2000), клинические признаки при гистомонозе проявляются угнетением больной птицы, отказом от корма, поносом с выделением фекалий светло-желтого цвета, взъерошенностью и матовостью перьевого покрова.

С развитием заболевания птица слабеет, худеет. Наблюдаются застойные явления, кожа головы становится темно-синей (у молодняка – черной). Кроме того, наблюдаются признаки рас-