

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.

Недели \ Доза	0,3 мл	0,5 мл	1,0 мл	Контроль
2	2281	3764	5736	450
4	2149	3919	5704	430
6	3241	4100	6421	500
8	3248	5010	8060	470

В течение всего опыта проводилось ежедневное наблюдение за физиологическим состоянием птицы. Поствакцинальных клинических проявлений на введение вакцин не установлено. Производился контрольный забой части птиц (через 4 и 8 недель после вакцинации) для контроля реактогенности и следов вакцины. У птиц, убитых через 4 недели обнаруживались единичные незначительные следы вакцины на месте ее введения (в группе, вакцинированной дозой 1 мл). Через 8 недель дней после вакцинации на месте инъекции не обнаружили следов адьюванта. Следов повышенной реактогенности вакцины обнаружено не было.

Выводы.

В данном исследовании показано, что после инъекции вакцины цыплятам у них образуются антитела к пневмовирусу, титры которых зависят от дозы вакцины. Во время эксперимента (8 недель) не было замечено снижения титров антител. По результатам опыта нами был сделан вывод о реко-

мендации к применению в практических условиях дозы вакцины, равной 0,3 мл, так как в данном случае обеспечивается образование напряженного и длительного иммунитета без перерасхода препарата при соблюдении всех требований по применению вакцин в ветеринарной практике.

Литература. 1. Герасимова Н.И., Филиппова Н.П., Бурдейная Л.В., Герасимов В.Н. Разработка оптимальных условий культивирования пневмовируса птиц // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных. Материалы международной научной конференции посвященной 45-летию ФГУ ВНИИЗЖ. – Владимир, 2003. - С. 350 – 353. 2. Alexander D.J. Pneumovirus infections (turkey rhinotracheitis and swollen head syndrome of chickens) // Diseases of poultry, 10th ed. B.W. Calnek, C.W. Beard, W.M. Reed, and H. W. Yoder, Jr., eds. Iowa State University Press, Ames, IA, 1999. – P. 669–673. 3. Njenga M.K., Lwamba H.M., Seal B.S. Metapneumovirus in birds and humans // Virus Res. - 2003. – V. 91. – P. 163–169.

УДК: 619:616.9-093.2:615.37

РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ

Прудников В.С.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Патологическая морфология животных относится к числу важнейших дисциплин в системе ветеринарных наук, в практической деятельности врача ветеринарной медицины. В процессе развития каждой болезни, руководствуясь знаниями по патологической анатомии, мы изучаем сложные реакции организма, связанные не только с повреждениями органов, тканей и клеток, но и с развитием защитно-приспособительных, иммунологических, аллергических и других реакций, характеризующихся структурными изменениями, выявляемыми при вскрытии трупов животных и гистологическом исследовании материала [1].

Патоморфологическая диагностика является одним из основных методов диагностики болезней. Каждый случай заболевания и гибели отдельного животного указывает на опасность для всех остальных, поэтому своевременная и точная диагностика болезни является решающей для организации лечебно-профилактических мероприятий, определяющих благополучие стада [2,3].

Вскрывая труп животного, врач изучает в совокупности все патологические процессы, развив-

шающиеся в результате воздействия на организм возбудителей болезней разной этиологии. Анализ эпизоотической ситуации показывает, что в последние годы в Республике Беларусь моноинфекции у молодняка сельскохозяйственных животных встречаются очень редко, чаще инфекционные болезни протекают в ассоциации. В большинстве хозяйств и промышленных комплексах у животных имеет место бактерио- и вирусносительство, поэтому при ослаблении иммунной защиты на фоне несбалансированного по основным питательным веществам, а иногда и некачественного кормления, болезни чаще возникают эндогенно. При этом, как показали проведенные нами исследования, наиболее отрицательное действие на иммунную систему оказывает нарушение обмена витаминов и макроэлементов, а также болезни паразитарной этиологии. При этом, как правило, первыми в ослабленном организме животных начинают репродуцироваться вирусы, которые локализируются и накапливаются в тех тканях и клетках, которые обеспечивают им возможность размножения. При этом на месте репродукции вирусов возникают поражения