

выми и варьировали. Изучением морфологического состава иммунокомпетентных клеток в слепкишиечных миндалинах подопытных птиц 1-ой группы установлена тенденция к достоверному повышению количества плазмобластов (на 3-й день после вакцинации), проплазмоцитов и плазмоцитов (на 7-й и 14-й дни после вакцинации) по отношению к контролю.

Результаты гематологических исследований показали, что иммуноморфологическая перестройка организма птиц в ответ на введение вакцины против ИБ сопровождалась тромбоцитозом и эритропенией, а также достоверным возрастанием в лейкограмме количества Т- и В-лимфоцитов. Кроме того, иммунизация птиц против ИБ приводила к значительному увеличению, по сравнению с контролем, показателей процента фагоцитоза и фагоцитарного индекса. При этом введение эмульсин-вакцины против ИБ не оказывало существенного влияния на показатели неспецифической гуморальной иммунной реактивности.

Выводы:

При иммунизации молодняка кур жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против инфекционного бурсита в органах иммунной системы птиц развиваются выраженные иммуноморфологические изменения, характеризующиеся усилением пролиферативной и миграционной способности лимфоцитов в тимусе и бурсе Фабрициуса, активизацией плазмоцитарной реакции в бурсе Фабрициуса, селезенке и слепкишиечных миндалинах. При этом в крови вакцинированных птиц увеличивается количество тромбоцитов, а в лейкограмме - Т- и В-лимфоцитов. Иммунизация птиц против инфекционного бурсита вызывает усиление фагоцитарной активности псевдозинофилов и не оказывает существенного влияния на показатели неспецифической гуморальной иммунной реактивности.

Результаты морфологических исследований согласуются с данными биохимического мониторинга. У вакцинированных птиц наблюдается увеличение концентрации нуклеиновых кислот в центральных органах иммунитета - тимусе и бурсе Фабрициуса. Это свидетельствует об активизации процессов размножения и высокому уровню биосинтеза белка в лимфоцитах Т- и В-лимфоцитов. В селезенке иммунных птиц содержание ДНК и РНК сначала уменьшается, а в последующие дни после вакцинации эти показатели увеличиваются.

Литература. 1. Бирман Б.Я., Громов И.Н. Диагностика, лечение и профилактика иммунодефицитов птиц. - Мн.: Бизнесофсет, 2004. - 102 с. 2. Конопатов Ю.В., Болотников И.А., Лебедева А.И. Влияние сульфадимезина и левомецетина на содержание общего белка в крови и нуклеиновых кислот в некоторых органах цыплят при вакцинации против пастереллеза // Методы иммунологии птиц / Карельский филиал АН СССР. - Петропавловск, 1976. - С. 59-67. 3. Меркулов, Г.А. Курс патологистологической техники / Г.А. Меркулов. - Л., 1969. - 432 с. 4. Шевченко Н.А., Шевченко В.Г. Выделение, количественное определение и анализ нуклеиновых кислот у сельскохозяйственных животных (Методические указания). - Боровск, 1984. - С. 6-8.

ПРОГРАММА СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ СТРАН СНГ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ С ЯЩУРОМ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Груздев К.И., Захаров В.М., Рахманов А.М., ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГУ «ВНИИЗЖ»), г. Владимир

Ящур относится к числу высококонтагиозных вирусных болезней животных, способных протекать в виде эпизоотии и вызывать чрезвычайные ситуации в животноводстве с тяжелыми социально-экономическими последствиями. Так, при эпизоотии ящура типа О на Тайване в 1997 году отмечено более 6 тыс. ящурных очагов, пало и было уничтожено свыше 4 млн свиней, общий ущерб оценивался в 10 млрд долларов США. При эпизоотии ящура, вызванной паназиазским штаммом типа О, в Великобритании в 2001 году в течение 7 месяцев возникло 2030 ящурных очагов, было убито и уничтожено свыше 4 млн животных, ущерб составил около 12 млрд долларов.

Анализ официальных данных МЭБ свидетельствует о довольно напряженной ситуации в мире по ящуру. Так, в 2001-2003 гг. ящур установлен в 78 странах. В 2004-2005 гг. неблагополучными по ящуру были 59 стран, в том числе 27 азиатских, 26 африканских и 5 южноамериканских (3, 4, 6). При этом регистрировали ящур всех 7 известных типов, в том числе тип О установлен в 39 странах. А — в 16, С — в 3, САТ-1 — в 9, САТ-2 — в 16, САТ-3 — в 4 и Азия-1 — в 9. Во многих государствах в эти годы выделяли вирус ящура 2-5 типов (Замбия, Камерун, Кения, Нигерия, Танзания, Уганда, Индия, Иран, Непал, Пакистан, Турция, Бразилия, Венесуэла и др.). Необходимо отметить, что, по данным многих исследователей, некоторые вспышки обусловлены антигенно измененными штаммами вируса ящура.

В последние годы в мире отмечается тенденция к возрастанию числа вспышек ящура типа Азия-1. В сентябре 1999 года, впервые после 1991 года, ящур этого типа был зарегистрирован в Иране. В октябре 1999 года его установили в Турции, затем в 2000-2001 гг. он был занесен в Армению, Грузию, Грецию и Азербайджан, а в 2003 году — в Таджикистан. В 2001 — 2005 гг. вспышки ящура типа Азия-1 отмечали также в Афганистане, Бутане, Индии, Китае, Лаосе, Монголии, Мьянме, Непале, Пакистане, Таиланде (1-4, 6).

В 2006 году о неблагополучии по ящуру официально в МЭБ сообщили 10 государств (5). В Аргентине, Бразилии и Эквадоре установлено заболевание КРС ящуrom типа О.

Продолжается эпизоотия ящура типа Азия-1 в Китае. Первые случаи ящура типа Азия-1 в этой стране были отмечены среди КРС в зоне

года. В последующее время с апреля по декабрь 2005 года вспышки ящура типа Азия-1 были зарегистрированы и на территории континентального Китая в 7 из 30 имеющихся провинций на юго-востоке, востоке, северо-западе и в центре страны. Новые очаги болезни среди КРС в Китае официально зарегистрированы и в 2006 году: в январе по 1 вспышке в провинции Цзянси и Нинся-Хуэйском автономном районе, в марте 2 вспышки в провинции Ганьсу, в мае по одной вспышке в провинциях Хубэй и Ганьсу. В Китае осуществлялось уничтожение животных в очагах, кольцевая вакцинация, наложение карантина, контроль за перемещениями животных. Однако до сих пор нет официальных данных о снятии карантина с большинства населенных пунктов, в которых отмечался ящур.

В июне 2005 года первая в России вспышка ящура типа Азия-1 была отмечена в Амурской области в селе Буссе, которое находится на берегу реки Амура, отделяющего территорию России от Китая. Благодаря своевременной диагностике и оперативно принятым мерам, в том числе убою и уничтожению всех животных в населенном пункте, а также кольцевой вакцинации, ящур был ликвидирован в первичном очаге. Однако во второй половине августа 2005 года новые очаги ящура типа Азия-1 были зарегистрированы почти одновременно еще в двух регионах Дальневосточного федерального округа: в Хабаровске и в Приморском краях в районах, граничащих с Китаем, Примерно в это же время поступило сообщение о возникновении ящура и на востоке Монголии в аймаке Дорнод, граничащем с Китаем.

В 2006 году в России отмечены 2 новых очага ящура типа Азия-1 на границе с Китаем: в январе заболевание КРС и свиней в с. Средняя Борзя Читинской области, а в феврале в с. Куропатки Амурской области заболела одна невакцинированная корова, которая была убита. Карантин с этих населенных пунктов снят 6 мая и 17 марта 2006 года соответственно.

При детальном изучении в ФГУ «ВНИИЗЖ» выделенных в России изолятов с помощью различных методов, в том числе молекулярно-биологических, они оказались родственными со штаммами, вызвавшими вспышки ящура в апреле-июле 2005 года в Китае и в августе 2005 года в Монголии,

Здесь же следует отметить, что в России и некоторых других странах СНГ осуществляется профилактическая иммунизация животных против ящура в основном в зонах высокой степени риска заноса возбудителя. При этом процент охвата, животных вакцинацией различен, в зависимости от Финансовых возможностей государств. Из стран СНГ в 1996 - 2006 гг. благополучными по ящуру были Беларусь, Молдова и Украина, а также страны Балтии, которые, благодаря своему географическому положению и окружению благополучных по ящуру государств, как и многие европейские, в начале 90-х отказались от политики профилактической иммунизации животных против ящура.

В связи с возникновением в России ящура экзотического типа Азия-1 в зонах высокого риска заноса и распространения ящура со второго полугодия 2005 года применяется трехвалентная (АОАзия-1) вакцина, а до этого вакцинация животных осуществлялась только против ящура типов О и А.

Значительное распространение в 2006 году получил ящур типа А в Египте (поражение КРС и буйволов с большим отходом молодняка).

В 2006 году широко распространился среди КРС ящур типа А в европейской части Турции - во Фракии, которая граничит с Болгарией и Грецией. Территория Фракии была благополучна по ящуру с 2001 года. Территория восточной части Турции (Анатолии) стационарно неблагополучна по ящуру (в 2004-2005 гг. в этой части Турции регистрировали вспышки ящура типов А и О с заболеванием крупного и мелкого рогатого скота, а также буйволов). В январе-феврале 2006 года в трех западных илах (вилайетах) Фракии зарегистрировано 14 неблагополучных пунктов, в том числе в Кырларели - 8, в Текирдаге - 5 и в Эдирне - 1, в которых отмечалось массовое заболевание крупного рогатого скота.

Выделенные при этом от больных животных изоляты родственны установленным в Иране в 2005 году и в то же время они генетически отличаются от штаммов вируса ящура типа А, выявленных в Иране в 1996 и 1999 годах и циркулирующих до этого в Турции. Следует отметить, что в Турции переболевшие ящуром и циркулировавшие с ними животные не подвергаются уничтожению и санитарному убою.

В Израиле осуществлялись заключительные мероприятия после ликвидации среди КРС ящура типа О, который имел место в декабре 2005г. Широкое распространение ящура типа О получил в феврале-марте 2005 года в Палестине (массовое заболевание КРС и овец в 3 районах). Для борьбы с ним применены моно (типа О)- и поливалентная (АОАзия-1) вакцины.

Во многих провинциях Вьетнама в течение всего 2006 года (с января по май включительно) отмечаются вспышки ящура типа О с заболеванием КРС, буйволов и свиней. Ящур зарегистрирован в 330 неблагополучных пунктах : 14 районов, . Кроме этого, в мае 2006 года установлено массовое заболевание КРС, буйволов и свиней ящуром типа Азия-1 (заболевание отмечено в 19 населенных пунктах 6 районов). Ящур типа САТ-2 зарегистрирован в Ботсване.

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире диктует необходимость в современных условиях координации мер по профилактике к борьбе с этим опасным заболеванием между различными государствами, в том числе и странами СНГ.

В частности, большое внимание проблеме ящура уделяет Межправительственный совет по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ, на заседаниях которого систематически обсуждаются вопросы мероприятий на постсоветском пространстве. По поручению этого Совета ФГУ «ВНИИЗЖ», которое имеет международный статус Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуру для стран Восточной Европы, Центральной Азии, Закавказья, при участии Департамента ветеринарии Минсельхоза России были разработаны проект типовых правил и модульный проект национальной программы по профилактике и ликвидации ящура в странах СНГ на 2001-2005 гг., а также Программа совместных действий государств-участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром в государствах Содружества. Эта программа после обсуждения в различных организациях 16 апреля 2004 года была утверждена решением Совета глав правительств СНГ (г.Чолпон-Ата, Киргизия).

На заседании Межправительственного совета по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ 28 сентября 2005 года было поручено ФГУ «ВНИИЗЖ» (как разработчику Программы) подготовить предложения по уточнению отдельных мероприятий этой Программы для рассмотрения их на заседании Совета.

С учетом вышесказанного, ФГУ «ВНИИЗЖ» и Россельхознадзор МСХ РФ подготовили и внесли на рассмотрение Совета для включения в Программу на период 2006-2008 гг. перечень основных мероприятий. К их числу относятся:

Унификация в соответствии с требованиями МЭБ порядка, средств и методов диагностики (типирования) полевых изолятов вируса ящура в национальных лабораториях:

оказание консультативной помощи национальным диагностическим лабораториям со стороны Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуру (ФГУ «ВНИИЗЖ», г.Владимир);

обеспечение национальных диагностических лабораторий специфическими ящурными диагностикумами с учетом антигенных характеристик вирусов, циркулирующих в конкретных регионах, диагностическим оборудованием, компьютерными программами;

организация обучения/тренинга/учений ветеринарных специалистов стран СНГ (вирусологов, серологов, эпизоотологов) на базе ФГУ «ВНИИЗЖ» или госветлабораторий (Центров) стран СНГ по вопросам диагностики ящура, современным методам профилактики и борьбы с заболеванием в рамках разработанной программы учебно-практического семинара (с привлечением экспертов и представителей других стран).

Идентификация возбудителя с применением молекулярно-биологических методов исследования должна проводиться при каждой новой вспышке заболевания на базе Всемирной справочной лаборатории МЭБ по ящуру (Пербрайт, Великобритания) и/или Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуру (ФГУ «ВНИИЗЖ» г. Владимир).

Обеспечение по договорам противоящурными вакцинами производителя ФГУ «ВНИИЗЖ». Поддержание по договорам на базе ФГУ «ВНИИЗЖ» резерва противоящурных вакцин для государств-участников СНГ.

Изготовление по договорам в ФГУ «ВНИИЗЖ» в случае экстренной необходимости противоящурных вакцин и диагностикумов. Анализ риска заноса ящура при экспортно-импортных операциях по унифицированным стандартам МЭБ/ВТО, районирование территорий стран с учетом риска заноса и распространения заболевания животных ящуром.

Разработка согласованных планов профилактической иммунизации животных, проведение иммунологического мониторинга состояния животных в зонах высокой степени риска заноса и распространения ящура.

Оказание взаимной помощи при проведении противозпизоотических противоящурных мероприятий, в том числе и с привлечением, при необходимости, группы быстрого реагирования при ФГУ «ВНИИЗЖ».

Проведение регулярных эпизоотологических обследований хозяйств и ферм, в первую очередь в зонах высокой степени риска заноса и распространения ящура.

Осуществление консультационной помощи специалистами ФГУ «ВНИИЗЖ» при организации производства противоящурных биопрепаратов на биопредприятиях стран СНГ.

Участие в комплексных научных программах по изучению циркуляции вируса ящура в природе, совершенствованию средств и методов диагностики, специфической профилактики и мер борьбы с ящуром, осуществляемых в рамках Координационного совета по научному сотрудничеству при Межправительственном совете по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ.

Осуществление по договорам на базе ФГУ «ВНИИЗЖ» подготовки специалистов по ящуру через аспирантуру и докторантуру.

Гармонизация действий ветеринарных служб стран СНГ и международных организаций (МЭБ/ФАО/ЕС) по обеспечению функционирования противоящурной буферной зоны стран СНГ в Кавказе ком регионе.

Осуществление мероприятий по расширению противоящурной буферной зоны стран СНГ, поддерживаемой за счет финансирования со стороны международных организаций, на центральноазиатский регион.

Проведение (при необходимости) координационных совещаний по проблеме ящура с участием ветеринарных служб, научно-исследовательских учреждений и производственных предприятий, стран СНГ, экспертов МЗЕ.

На прошедшем 29-м заседании Межправительственного совета по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ, которое состоялось 19-20 апреля 2006 года в г.Ташкенте и в котором принимал участие начальник Главного управления ветеринарии МСХиП Республики Беларусь

ФГУ «ВНИИЗЖ» было поручено доработать указанные мероприятия к Программе с учетом высказанных замечаний и предложений и внести их на рассмотрение очередного заседания Совета.

На этом заседании в качестве положительного примера была отмечена деятельность ветеринарной службы Республики Беларусь, где «Правила по профилактике и борьбе с ящуром» были утверждены еще в 2001 году, и что особенно важно при сегодняшних рыночных отношениях, детально изложен порядок изъятия больных животных, продуктов животного происхождения и возмещения ущерба. В феврале 2006 года успешно прошли учения, проведенные МСХиП совместно с МЧС Республики Беларусь, по проверке комплексного плана мероприятий срочного реагирования при подозрении на возникновение ящура (по имитации ситуации) в одном из хозяйств Витебской области. Для широкого круга ветеринарных специалистов (присутствовало 150 человек) сотрудниками ФГУ «ВНИИЗЖ» профессором А.М.Рахмановым г-кандидатом ветеринарных наук Н.Е.Камаловой были прочитаны лекции по эпизоотической ситуации, современным методам диагностики, профилактики и мерам борьбы с ящуром животных.

Объединение и координация совместных действий государств -участников СНГ будет способствовать предупреждению заноса и распространения ящура на территории Содружества, минимизации экономического ущерба при возможном возникновении вспышек ящура, совершенствованию мер борьбы с ним в меняющихся биогеоценозах, обеспечит повышение продуктивности животноводства и рентабельности агропромышленного комплекса в странах СНГ.

Литература. 1. Захаров В.М., Мусиев Д.Г. Ящур типа Азия-1 в Китае //Ветеринария. -2005. - №9. -С.8-9. 2. Рахманов А.М. Ящур типа Азия-1 в Иране и Турции //Ветеринария. - 2000. -№4. -С.58-59. 3. OIE. Disease Information. - 2004. - V.17, №№1.- 53. 4. OIE. Disease Information. - 2005. - Y.18, №№1 - 52. 5. Disease Information. - 2006. - V.19, №№1 - 22. 6. OIE. World Animal Health in 2004. - V.I. - 2. - Paris, 2005. - 792 p.

ВОЗРАСТНАЯ МИКРОМОРФОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ГУСЕЙ И ЕЕ ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Гуков Ф.Д., Клименкова И.В., УО «Витебская государственная академия ветеринарной
медицины»

Птицеводство в Беларуси – это наиболее динамическая отрасль агропромышленного комплекса. Она играет существенную роль в обеспечении населения высококачественными продуктами питания, предпосылкой к чему служат биологические особенности птицы: высокий коэффициент размножения, скороспелость, искусственная инкубация яиц. Для поддержания на должном уровне продуктивности животных и эффективности ветеринарных мероприятий возникает необходимость в постоянном совершенствовании технологических схем их содержания и кормления, которое должно базироваться на обстоятельном знании фундаментальных наук, в том числе видовой морфологии домашних птиц, а еще в большей степени – их возрастных изменений в постнатальном онтогенезе, тесно коррелированных со сменой функциональных отклонений организма.

Сведения о морфологических особенностях строения отдельных органов, и в частности щитовидной железы, имеющиеся в отечественной и зарубежной литературе, до сих пор, как правило, носят фрагментарный характер и в должной степени не раскрывают их структурно-функциональный статус в видовом и возрастном аспектах.

Щитовидная железа привлекает к себе пристальное внимание исследователей разного профиля из-за широкого спектра ее гормональных воздействий на развитие организма, становление и функционирование его отдельных систем, на процессы адаптации к меняющимся факторам внешней среды. Это объясняется тем, что тиреоидные гормоны (трийодтиронин и тироксин), синтезируемые фолликулярными клетками, оказывают влияние на все виды обмена веществ, стимулируют окислительные процессы в организме, рост перьевого покрова, усиливают теплообразование и поглощение кислорода тканями, активизируют пролиферацию и дифференцировку клеток, регулируют сроки полового созревания, а за счет кальцитонина, который вырабатывается С-клетками, происходит развитие скелета и функциональные отклонения всего локомоторного аппарата, а также нервной системы.

Все вышеизложенное послужило основанием для проведения гистологических и гистохимических исследований щитовидной железы гусей на разных этапах постэмбрионального онтогенеза с целью создания нормативной базы морфометрических показателей органа и выявления