DOI CrossRef: 10.30917/ATT-VK-1814-9588-2018-2-16

УДК 619:616.98:578.835.2:616-036.22

Эпизоотическая ситуация и реализация совместных мер стран СНГ по борьбе с ящуром

FMD epidemic situation and implementation of joint CIS measures for FMD control

Лозовой Д.А.

г.Владимир

РЕЗЮМЕ / SUMMARY

Ключевые слова: ящур, глобальная эпизоотическая ситуация, Комплекс совместных мер СНГ, реализация.

Key words: foot-and-mouth disease, global epizootic situation, CIS Complex of Joint Measures, implementation.

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире продолжает оставаться напряженной. По официальным данным, в 2016–2017 гг. неблагополучными по ящуру были 66 стран, в том числе 36 – африканских, 27 – азиатских, 1 – южноамериканская и 2 – европейских. Такая ситуация диктует необходимость координации мер по профилактике и борьбе с ящуром между различными государствами, в том числе и между странами СНГ. С учетом этого ФГБУ "ВНИИЗЖ" был разработан Комплекс совместных мер государств-участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром на период до 2020 года, утвержденный решением Совета глав правительств СНГ 30 мая 2014 г. Это единственный в области ветеринарии документ такого высокого уровня, согласованный и утвержденный для реализации. Основными целями Комплекса совместных мер являются обеспечение благополучия по ящуру каждого государства и Содружества в целом, минимизация экономического ущерба при возможном возникновении вспышек ящура, оптимизация, координация и гармонизация совместных действий ветеринарных служб стран СНГ в этих направлениях. Координатором работ и мероприятий по Комплексу совместных мер было определено ФГБУ "Федеральный центр охраны здоровья животных" (ФГБУ "ВНИИЗЖ"), которое с 1995 г. имеет международный статус Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуру, с 1997 г. – статус Центра МЭБ по сотрудничеству в области диагностики и контроля болезней животных для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья, а с 2013 г. еще и статус Референтного центра ФАО по ящуру для стран Центральной Азии и Западной Евразии. Контроль за ходом реализации Комплекса совместных мер возложен на Межправительственный совет по сотрудничеству в области ветеринарии СНГ. На заседаниях его 11–13 мая 2016 г. в Брестской области (Р. Беларусь) и 6 июля 2017 г. в г. Душанбе (Р. Таджикистан) были подведены итоги проделанной работы и намечены пути дальнейшей реализации с учетом глобальной эпизоотической ситуации.

FMD epidemic situation remains complicated in the world. According to the official data, 66 countries including 36 African countries, 27 Asian countries, 1 South-American country and 2

European countries were infected with FMD in 2016–2017. This calls for the various countries including the CIS countries to coordinate measures for FMD prevention and control. Taking this into account the FGBI "ARRIAH" developed the Complex of joint CIS measures for FMD prevention and control for the period till 2020 approved by the Decision of the Council of Heads of Government of the CIS countries on May 30, 2014. It is the only high-level document in the veterinary field agreed and approved for implementation. The Complex of joint measures is mainly aimed at ensuring of FMD freedom of each member country and the Commonwealth as a whole, minimization of economic losses in case of FMD outbreaks as well as optimization, coordination and harmonization of the CIS Veterinary Services activities in these fields. The FGBI "Federal Centre for Animal Health" (FGBI "ARRIAH") being the OIE Regional Reference Laboratory for FMD since 1995, OIE Collaborating Centre for Diagnosis and Control of Animal Diseases for Eastern Europe, Central Asia and Transcaucasia since 1997 and FAO Reference Centre for FMD for Central Asia and Western Eurasia since 2013 was appointed as a coordinator for the activities and measures carried out in the framework of the Complex of joint CIS measures. The CIS Intergovernmental Council for cooperation in veterinary field is responsible for control of the Complex of joint measures implementation. The performed activities were summed up and ways for further measures implementation taking into account global epidemic situation were defined at the Council meetings held in the Brest Oblast, Republic of Belarus, on May 11–13, 2016 and in Dushanbe, Republic of Tajikistan, on July 6, 2017.

Ящур в соответствии с современной международной классификацией включен в список болезней МЭБ в категорию "Болезни, инфекции и инфекации нескольких видов животных" вследствие того, что им могут болеть сельскохозяйственные и дикие животные более 100 видов, принадлежащих к 33 семействам, относящихся к 14 отрядам (КРС, МРС, свиньи, буйволы, верблюды, яки, олени, козули, лоси, кабаны и др.) [1, 8, 13]. Ящур относится к особо опасным трансграничным высококонтагиозным вирусным болезням животных и подлежит обязательной нотификации. В соответствии с приказом Минсельхоза России от 19 декабря 2011 г. №476 он включен в Перечень заразных, в том числе особо опасных, болезней животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин).

Возбудителем болезни является безоболочечный РНК-содержащий вирус ящура семейства Picornaviridae. Различают 7 серотипов вируса: О, А, С, Азия-1, CAT-1, CAT-2, CAT-3. В пределах каждого типа существует множество генетических и антигенных вариантов. Животные, переболевшие ящуром одного типа, могут повторно заболеть в случае заражения вирусом другого типа. Источником возбудителя инфекции являются инфицированные и больные животные, а также животные-реконвалесценты, которые длительное время могут быть вирусносителями. Вирус передается, в основном, алиментарно и аэрогенно. Заболевание может протекать в форме эпизоотий и панзоотий с тяжелыми экономическими и социальными последствиями. Так, при эпизоотии ящура типа О в Великобритании в

Информация об авторах / Information about the authors

Лозовой Д.А., кандидат ветеринарных наук, директор
ФГБУ "Федеральный центр охраны здоровья животных" (ФГБУ "ВНИИЗЖ")
г.Владимир, Россия, email: mail@arriah.ru
Lozovoy D.A.

2001 г. было зарегистрировано 2030 очагов, уничтожено свыше 4 млн животных, ущерб составил около 12 млрд долларов США. На борьбу с ящуром во всем мире ежегодно тратится примерно 8 млрд долларов [12]. ФГБУ "ВНИИЗЖ" постоянно отслеживает эпизоотическую ситуацию по ящуре в России, в мире и особенно в сопредельных странах, часть из которых являются неблагополучными по ящуре (Турция, Иран, Афганистан, Китай, Монголия, Южная Корея и др.).

Анализ данных МЭБ свидетельствует о том, что несмотря на принимаемые меры, эпизоотическая ситуация по ящуре в мире остается довольно напряженной. По официальным данным, в 2016 – 2017 гг. неблагополучными по ящуре были 66 стран, из них 36 африканских, 27 азиатских, 1 южноамериканская и 2 европейских [9-11]. При этом регистрировали ящур 6-ти известных типов, в т.ч. типа О – в 36 странах, типа А – в 24 странах, типа Азия-1 – в 5 странах, типа SAT-1 – в 8 странах, типа SAT-2 – в 11 странах, типа SAT-3 – в 2 странах. В 20 странах (16 африканских и 4 азиатских) вирус не был типирован (рис 1.). В ряде государств выделяли вирус ящур 2 – 4 типов (Афганистан, Иран, Китай, Монголия, Турция, ДР Конго, Египет, Кения, Саудовская Аравия, Таиланд, Танзания, Эфиопия и др.). В некоторых странах ящур получал значительное распространение. В 2015 – 2016 гг. среди КРС и МРС в Афганистане было зарегистрировано 514 очагов ящур, в Пакистане – 741, в Иране – 1260 очагов типов О, А, Азия-1, в Египте – 130 очагов типов О, А, SAT-2, в Ираке – 741, Непале – 110, Омане – 280, в Южной Корее – 179 очагов типа О [3, 9, 10]. В 2015 году массовые вспышки ящур были отмечены во многих провинциях Турции, в т.ч. вблизи границы с Арменией. В декабре 2015 г. вспышка ящур типа А была зарегистрирована среди КРС и свиней в Армении на границе с Турцией [9]. Выделенный при этом и изученный в ФГБУ "ВНИИЗЖ" изолят имел близкое родство с ранее установленным в 2015 г. в Саудовской Аравии, Иране, Турции и определенным как новый штамм типа А генотипа G-VII.

В 2017 г. в Китае среди КРС, МРС и свиней было установлено 10 вспышек ящур типов О и А, в Монголии среди КРС и МРС 29 очагов типа О. В Китае, в Синьцзян-Уйгурском автономном районе, который граничит с Республиками Казахстан, Таджикистан, Кыргызской Республикой, Монголией, Россией, а также с Афганистаном, Индией и Пакистаном, зарегистрирован ящур типов О и А [11]. О широкой циркуляции вируса ящур серотипа А и его генетических линий в ряде стран Ближнего Востока в 2015–2016 гг. сообщали Самуйленко А.Я. и соавт. [5].

За последние годы в России отмечались в основном случаи заносного ящур типов О и А в регионах, граничащих

с Китаем, Монголией и Грузией 3, 6, 7. В 2016 г. в РФ в Забайкальском крае, который граничит с Китаем, среди КРС установлено 3 вспышки ящур типа О. Возбудитель их отнесен к генетической линии O/ME-SA/Ind-2001d, который ранее не регистрировался в России и на постсоветском пространстве 10.

В 2017 г. в Башкирии, которая была благополучна по ящуре более 30 лет, в конце сентября – начале октября среди КРС и МРС в двух районах было отмечено 5 вспышек ящур 11. Возбудитель их отнесен к новой генетической линии типа О, циркулирующей в Центральной Азии.

Уровень идентичности башкирского изолята составлял 99,06–99,22 % центральноазиатским изолятам 2015–2016 гг. Благодаря принятым мерам (оперативная диагностика, карантин, убой животных в очагах, кольцевая вакцинация, дезинфекция) ящурные очаги были купированы и ликвидированы.

Необходимо подчеркнуть, что вспышки последних лет обусловлены в основном антигенно измененными штаммами вируса, поэтому важно оперативное выделение и изучение антигенного и генетического соответствия эпизоотических изолятов тем производственным штаммам, которые используются для изготовления вакцин.

С целью изучения соответствия вновь выделенных изолятов вируса ящур вакцинным штаммам в референтной лаборатории диагностики ящур ФГБУ "ВНИИЗЖ" проведены обширные исследования по определению g1. Результаты изучения изолятов вируса ящур типа О, выделенных из проб от животных из РФ, стран Центральной Азии, Монголии и Южной Кореи, показали, что ФГБУ "ВНИИЗЖ" в настоящее время имеет актуальные вакцинные штаммы для профилактики ящур. Установлено, что вакцина из штамма вируса ящур типа A/Asia/SEA-97 обеспечивает защиту от изолятов вируса, вызвавших вспышки в Забайкальском крае РФ и Монголии. В то же время, результаты изучения изолятов A/G-VII, выделенных из проб патматериала от животных из Армении, свидетельствуют об отсутствии их антигенного родства с производственными штаммами вируса ящур типа А, ранее используемыми для профилактической иммунизации. В связи с этим ФГБУ "ВНИИЗЖ" в 2016 г. разработал вакцину, содержащую данный штамм. Результаты ее применения в Армении были положительными.

Постоянная напряженная эпизоотическая ситуация в мире по ящуре диктует необходимость координации мер по профилактике и борьбе с ним между государствами-участниками СНГ. С учетом этого был разработан и утвержден решением Совета глав правительств СНГ от 30 мая 2014 г. в г. Минске Комплекс совместных мер государств-участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром на период до

2020 года. Это единственный документ такого высокого уровня, согласованный и утвержденный для реализации. Цели Комплекса совместных мер - обеспечение благополучия по ящуре каждого государства и Содружества в целом, минимизация экономического ущерба при возможном возникновении вспышек ящур, оптимизация, координация и гармонизация совместных действий ветеринарных служб стран СНГ. Координатором работ определено ФГБУ "Федеральный центр охраны здоровья животных" (ФГБУ "ВНИИЗЖ"), имеющее с 1995 г. статус Региональной референтной лаборатории МЭБ по ящуре для стран Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья, с 2013 г. – статус Референтного центра ФАО по ящуре для стран Центральной Азии и Западной Евразии.

Контроль за ходом реализации Комплекса совместных мер возложен на Межправительственный совет по со-

трудничеству в области ветеринарии СНГ. На заседаниях его, которые проходили 11–13 мая 2016 г. в Брестской области (Р. Беларусь) и 6 июля 2017г. в г.Душанбе (Р. Таджикистан) были подведены итоги проделанной работы.

Как следует из заслушанных материалов, основными мероприятиями, проведенными в странах СНГ в рамках реализации Комплекса совместных мер, являлись совершенствование нормативно-правовой базы, включая разработку и совершенствование национальных программ по профилактике и борьбе с ящуром, проведение тренингов, сличительных испытаний, а также повышение квалификации ветеринарных специалистов по вопросам диагностики ящура, современным методам профилактики и борьбы с ним.

Так, в России Федеральным законом Российской Федерации от 13 июля 2015г. "О внесении изменений в закон РФ "О ветеринарии" и отдельные законодательные акты РФ" расширены и уточнены полномочия Российской Федерации в части разработки, утверждения и актуализации ветеринарных правил, устанавливающих обязательные для исполнения требования и процедуры, регламентированы вопросы ветеринарной сертификации подконтрольных государственной ветеринарной службе товаров.

Сотрудниками ФГБУ "ВНИИЗЖ" при участии Россельхознадзора и Департамента ветеринарии МСХ РФ подготовлен проект Ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов ящура животных, который направлен на рассмотрение и утверждение Минсельхоза России.

В 2016–2017гг. расширялось сотрудничество государств-участников СНГ с МЭБ и ФАО, в частности в отношении разработки и реализации планов поэтапной борьбы с ящуром с целью улучшения или сохранения официального статуса стран в соответствии с Глобальной стратегией борьбы с ящуром ФАО/МЭБ [12].

К настоящему времени Республики Беларусь, Молдова и Украина официально признаны МЭБ странами, благополучными по ящуру без вакцинации. В них проводятся мероприятия по сохранению этого официального статуса. В мае 2015 г. на 83-й Генеральной сессии МЭБ Казахстан получил сертификат о признании своей страны с зоной, свободной от ящура без применения вакцины, включающей 9 северных и западных областей, а в мае 2017 г. на 85-й сессии – статус страны с зоной, благополучной по ящуру с вакцинацией, включающей 5 южных и восточных областей. В мае 2016 г. на 84-й Генеральной сессии МЭБ принято решение о признании Российской Федерации страной с зоной, благополучной по ящуру без вакцинации, включающей 50 регионов, которые более 20 лет являются благополучными по ящуру.

В государствах-участниках СНГ разрабатывались и реализовывались планы профилактической иммунизации животных против ящура с охватом различного поголовья в основном с использованием противоящурных вакцин и диагностикумов производства ФГБУ "ВНИИЗЖ". В России успешно функционирует противоящурная буферная зона, включающая южные регионы страны, граничащие с иностранными государствами. Россельхознадзором и ФГБУ "ВНИИЗЖ" ежегодно даются рекомендации по функционированию буферной зоны, стратегии профилактической вакцинации с использованием вакцин, в состав которых входят актуальные производственные штаммы вируса ящура Согласно приказу Россельхознадзора, для оценки эффективности функционирования буферной зоны осуществляется мониторинг напряженности иммунитета и исключения возможной циркуляции вируса ящура у вакцинированных животных. В рамках выполнения данного приказа в 2016 году было проведено 136 тыс., а в 2017г. – более 254 тыс. исследований различных проб и материалов от животных, полученных из России и других стран.

Многолетний опыт борьбы с ящуром в СССР свидетельствует о том, что в профилактике ящура решающая роль принадлежит систематической вакцинации животных.

Когда почти во всех регионах страны регистрировали ящур (официально в стране в 1967г. числилось 3 323 ящурных очага типов А, О, С), при ежегодном увеличении объемов вакцинации с 142,5 млн. доз вакцин (1971г.) до 246 млн. доз (1990г.), среднегодовое количество вспышек уменьшилось в 70 раз, что способствовало ликвидации эпизоотий ящура в стране. Это было отмечено в 1996 г. при вручении группе ветеринарных специалистов, в том числе ведущим сотрудникам ФГУ "ВНИИЗЖ" (Гусев А.А., Дудников А.И., Шажко Ж.А.) Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники за разработку комплекса мероприятий, обеспечивших ликвидацию эпизоотий ящура в стране и создание устойчивого благополучия по этой инфекции. По мере улучшения эпизоотической ситуации в стране объемы профилактической вакцинации животных против ящура сокращались [2,4]. В современных условиях наряду с вакцинацией необходимо уделять внимание и другим элементам борьбы с ящуром. В России, например, осуществляются меры по недопущению заноса вируса на территорию страны, ее районирование, прогнозирование, постоянное эпизоотологическое обследование животноводческих ферм, систематическая иммунизация животных в зонах высокой степени риска заноса и распространения ящура с использованием вакцин, содержащих актуальные производственные штаммы вируса ящура, проведение серо- и иммунологического мониторинга, поддержание резерва различных вакцин, из актуальных штаммов, диагностикумов, ветеринарной техники и дезинфицирующих средств для купирования и ликвидации возможных ящурных очагов.

Важным документом, направленным на усиление противоящурных мероприятий и повышение их результативности, является Комплекс совместных мер государств-участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром на период до 2020 года, выполнение которого позволяет обеспечить благополучие стран по ящуру. Реализация мероприятий Комплекса совместных мер в определенной мере способствовала улучшению эпизоотической ситуации стран СНГ по ящуру. На прошедшей в октябре 2017 г. в Москве 19-ой Российской агропромышленной выставке "Золотая осень 2017 г." ФГБУ "ВНИИЗЖ" было удостоено Золотой медали за разработку и реализацию Международного проекта "Комплекс совместных мер государств-участников СНГ по профилактике и борьбе с ящуром".

Вместе с тем, как отмечают руководители ряда ветеринарных служб государств – участников СНГ, в ходе реализации мероприятий Комплекса совместных мер возникали некоторые проблемы: недостаточное финансирование противоящурных мероприятий, нехватка современного лабораторного оборудования, отсутствие достоверной информации по эпизоотической ситуации в некоторых государствах (Республики Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Украина) и др.

Анализ имеющихся материалов показывает, что проблема профилактики и борьбы с ящуром в государствах-участниках СНГ носит масштабный характер, а причины – во многом трансграничные. Эпизоотическая ситуация по ящуру во всем мире продолжает оставаться довольно напряженной, поэтому следует и далее развивать и совершенствовать максимально открытое сотрудничество государств-участников СНГ в данной области.

В связи с этим необходимо, в частности, подчеркнуть, что в случае подозрения на заболевание животных ящуром или затруднений в диагностике ФГБУ "ВНИИЗЖ" проводит бесплатно необходимые диагностические исследования, в том числе молекулярно-биологические, а также на договорной основе изготавливает и поставяет в разные страны диагностикумы и противоящурные вакцины соответствующих типов, в том числе изготовленные с использованием новых актуальных штаммов вируса ящура, генетически родственных штаммам, циркулирующим в регионе, для которого производится вакцина, а также оказывает различные услуги по профилактике инфекционных болезней животных и методическое обслуживание ветеринарных служб этих стран, по выработке эффективных решений для лока-

лизации и ликвидации эпизоотических очагов, обеспечения благополучия территорий СНГ от эпизоотий ящура.

Заключение

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире в 2016–2017 гг. характеризовалась определенной напряженностью. Возникновение единичных очагов ящура в Российской Федерации было обусловлено заносом новых штаммов из сопредельных территорий, т.к. во время вспышек были выделены изоляты вируса ящура, антигенно родственные тем вирусам, которые циркулировали в соседних странах. Своевременная диагностика вспышек ящура, идентификация выделенных изолятов, срочное изготовление вакцин с использованием новых штаммов и их оперативное применение в неблагополучных зонах позволило купировать и ликвидировать ящурные очаги. С целью недопущения заноса, возникновения и распространения ящура необходимо добиваться своевременного и полного осуществления комплекса общих и специальных ветеринарно-санитарных мер по обеспечению устойчивого благополучия стран СНГ по ящуру.

Литература/References

1. Инфекционная патология животных. Руководство в 7 т. Т.1. Ящур / ред. А.Я. Самуйленко. - М.: ВНИТИБП, 2014.-264 с.
2. История Федерального центра охраны здоровья животных (ФГУ

"ВНИИЗЖ"). Владимир. 2008. 304 с.

3. Лозовой Д.А., Рахманов А.М. Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире в 2013-2015 гг. и меры борьбы с ним // Ветеринария сегодня. - 2016.-№1 (16)-С. 38-42.
4. Рахманов А.М. Эпизоотология ящура в СССР и России и эффективность противоэпизоотических мероприятий // Тр. Федерального центра охраны здоровья животных. Владимир. 2008. Т.6. С. 43-64.
5. Циркуляция вируса ящура серотипа А на территории Ближнего Востока. Самуйленко А.Я., Андроник А.Н., Мельник Р.Н. и др. // Ветеринария Кубани.-2017.-№4.-С.3-5.
6. Щербаков А.В. Молекулярная эпизоотология ящура в России (филогенетический анализ российских изолятов вируса ящура) // Ветеринария сегодня. - 2015. - №3(14). - С.30-36.
7. Эпизоотологические особенности ящура типа А, вызванные гетерологичными штаммами вируса. Мищенко А.В., Мищенко В.А., Дрыгин В.В. [и др.] // Ветеринария. - 2014. - №11. - С. 20-24.
8. Ящур /под ред. А.Н. Бурдова. - М.: Агропромиздат, 1990. - 320 с.
9. OIE. Disease Information. - 2015. - Vol.28. - №1-53.
10. OIE. Disease Information. - 2016. - Vol.29. - №1-52.
11. OIE. Disease Information. - 2017. - Vol.30. - №1-52.
12. OIE/FAO. The Global FMD Control Strategy.-Paris, 2012. - 44 p.
13. OIE. Terrestrial Animal Health Code. Vol.1.-25th ed.-Paris, 2016.-409p.