

УДК 619:616.98:578.835.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ В СВИНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И ДИКОЙ ФАУНЕ АРМЕНИИ

Саркисян Х.В., Маркосян Т.А., Харатян С.А., Элбакян А.Л., Хачатрян М.А., Григорян Г.В.

Научный центр оценки и анализа рисков безопасности пищевых продуктов, ГНКО, г. Ереван, Республики Армения

Сохранение устойчивого эпизоотического благополучия по трансграничным болезням животных (ТБЖ) является одной из основных задач ветеринарной службы Республики Армения (РА). Общность границ с неблагополучными по ТБЖ государствами (Грузия, Турция, Иран и др.) и низкий уровень организации ветеринарного надзора на протяжении последнего десятилетия, привели РА в зону повышенного эпизоотического риска [1, 2, 3, 4, 8].

Актуальной проблемой является занос АЧС на территорию РА в 2007 г. из Грузии. Проявление этой инфекции выявило недостатки национальной системы эпизоотического надзора и послужило индикатором для подготовки ветеринарных служб РА к предупреждению заноса и распространения ТБЖ. В течение 4 месяцев 2007 г. вспышки АЧС были зарегистрированы в 8 из 11 марзов РА, пало и было вынуждено уничтожено около 25 тыс. домашних свиней и 300 диких кабанов. Весной 2008 г. заболевание распространилось в условно благополучные районы по АЧС [6].

Цель данной работы заключалась в изучении эпизоотической ситуации по АЧС в свиноводческих хозяйствах и дикой фауне Армении с использованием лабораторных методов.

Материалы и методы. Лабораторная диагностика основана на обнаружении у больных животных вируса АЧС методом иммуноферментного анализа (ИФА) или обнаружения в отпечатках проб органов павших и вынужденно убитых больных свиней специфических антигенов АЧС вируса в реакции прямой иммунофлуоресценции (РИФ).

В течение 2007-2009 гг. проводился эпизоотологический мониторинг АЧС в РА путем пассивного и активного отслеживания заболевания. Пассивное отслеживание проводилось в соответствии с оповещениями о падеже свиней с 2007 по 2009 гг.

Активное отслеживание было проведено целевыми выездами сотрудников научного центра животноводства и ветеринарии.

Патологическим материалом служили свежие или замороженные кусочки печени, л/узлы, почки и легкие свиней. Кроме того были использованы пробы внутренних органов диких кабанов из охотхозяйств РА. Использовали кровь больных или подозреваемых в заболевании свиней разных возрастных групп, из свиноводческих хозяйств различных марзов и кровь диких кабанов из охотхозяйств РА.

Обнаружение антигена в пробах органов свиней и диких кабанов методом ИФА проводили согласно инструкции, используя коммерческий набор INGEZIM-фирма по определению антигена для вируса АЧС (Испания, Мадрид).

Исследования проводили в научном центре животноводства и ветеринарии (НЦЖВ МСХРА). Конъюгаты диагностических тест-систем для ИФА предоставлены в рамках проекта ТСП/ АРМ/ 3102[E]: Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН ФАО. На основании результатов отслеживания определили границы ареала АЧС в РА по состоянию на 2007-2009 гг.

Результаты и обсуждение. Чтобы определить роль вируса АЧС в патологии свиней с использованием ИФА, было исследовано более 130 образцов патологического материала, полученного из различных свиноводческих хозяйств РА. Среди них были крупные свиноккомплексы, средние и небольшие фермы, а также частные хозяйства.

Сигналом для исследований служили: лихорадка, удушье в сочетании с ухудшением аппетита, отставание в росте, истощение и анемия. Для анализа отбирали образцы тканей печени, селезенки, почек имеющие характерные макроскопические изменения, увеличенные регионарные лимфоузлы [7].

Наиболее эффективным методом мониторинга инфекции АЧС является ИФА, позволяющий выявить антиген по отношению к вирусу АЧС в крови и в органах свиней.

Результаты исследований патологического материала свиней на наличие инфекционных агентов в период с 2007 по 2009 гг. приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследования патологического материала от свиней на наличие антигенов вируса АЧС

Административное деление		Количество поступивших проб	Количество положительных проб	Процент положительных проб
Марз	Община			
Тавуш	Дилиджан	30	26	86.6
Лори	Дсех	16	12	75
	Лорут	33	33	100
	Дебет	7	7	100
	Техут	9	9	100
	Шнох	2	2	100
Котайк	Егвард	1	1	100
Арагат	Масис	4	3	75
	Арташат	1	1	100
	Геташен	1	1	100
Армавир	Баграмян	2	2	100
	Дашт	2	1	50
Арагацотн	Сасуник	1	1	100
Гегаркуник	Чамбарак	1	1	100
Ереван	Норагавит	4	2	50
	Советашен	4	0	0
	Вардашен	5	5	100
	Кентрон	5	5	100
	Норк-Мараш	1	1	100
	Арабкир	1	1	100
Всего		130	114	–

Розділ 1. Біобезпека та біозахист у ветеринарній медицині, емерджентні трансмісивні та транскордонні хвороби тварин

По результатам диагностических исследований в 2007-2009 гг. вспышки АЧС были зарегистрированы как в первичных очагах, так и в ряде населенных пунктов Араратской равнины. Данный факт свидетельствует о том, что многие хозяйства в Армении неблагополучны в отношении данного заболевания, возбудитель которого является единственным представителем семейства *Asfarviridae*. Филогенетический анализ проведенный в ВНИВВиМ подтвердил, что эпизоотию АЧС на территории РА вызвал штамм вируса АЧС 2-го серотипа [5].

Мониторинг вируса АЧС инфекции в дикой фауне провели в Тавушском, Лорийском, Сюникском и Вайоц-Дзорском марзах с использованием ИФА на наличие антигена, исследованием патологического материала диких кабанов, павших или отстреленных с диагностической целью.

Данный материал был исследован также на наличие вируса АЧС с целью уточнение доминирующего у кабанов генотипа вируса АЧС.

Результаты исследования патологического материала диких кабанов на наличие вируса АЧС методом ИФА и РИФ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты исследования патматериала от диких свиней на наличие антигенов вируса АЧС в ИФА и РИФ

Марзы	Количество исследованных проб	Из них положительно на наличие ВАЧС	
		ИФА	РИФ
Тавуш	12	2	2
Лори	4	0	0
Сюник	4	1	1
Вайоц-Дзор	2	0	0

Вирус АЧС у кабанов был выявлен у 3 из 22 исследованных проб (7,3 %). Как видно из табл. 2, не во всех марзах был выявлен вирус АЧС. Небольшое число исследованных проб не позволяет сделать какие либо выводы в отношении динамики в различных марзах РА областей.

Однако, проведенные исследования позволили установить, что вирус африканской чумы свиней распространен в популяции диких кабанов различных марзах РА, и эти животные могут служить природным резервуаром для данного возбудителя.

Выводы. Результаты исследований патологического материала свиней свиноводческих хозяйств и дикой фауны Армении показали, что вирус АЧС циркулирует в 22 из 24 обследованных хозяйств РА.

Установлено также, что вирус АЧС распространен в популяции диких кабанов, обитающих в лесах Армении.

Список литературы

1. Саркисян, Х.В., Григорян, Г.В. Вспышка африканской чумы свиней в Республике Армения: Ретроспективный анализ причин расширения нозоареала // Научные основы производства ветеринарных биологических препаратов. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию института 9-10 декабря, – Щелково 2009, – С. 333-343.
2. Саркисян Х.В., Григорян Г.В., Чумбуридзе К. Вспышка африканской чумы свиней в Грузии: Ретроспективный анализ причин заноса африканской чумы свиней на территорию Республики Армения // Труды федерального центра охраны здоровья животных. Том VII, Владимир 2009, – С. 140-149.
3. Саркисян Х.В. Клиническое проявление и патолого-анатомические признаки африканской чумы свиней // Известия Государственного Аграрного университета Армении 4. – Ереван 2010, – С. 93-96.
4. Маркосян Т.А., Саркисян Х.В., Григорян Г.В., Элбакян А.Л. Эпизоотическая ситуация по африканской чуме свиней в Армении за 2007-2010 гг. // Ветеринарная медицина 95. Межведомственный тематический научный сборник. – Харьков, 2011, – С. 35-37.
5. Dixon L.K., Costa J.V., Escribano J.M. et al. Family Asfarviridae // Virus Taxonomy: 7th Rep. Int. Comm. Taxonomy of Viruses. - San Diego. Calif., 2000, P.159-165.
6. Kurimov,V.V., Kolbasov, D. V., Tsibanov, S. Zh. et al. Diagnostic and monitoring examinations during outbreaks of African swine fever in Caucasus republics in 2007 to 2008 // Rep. Ann.Meet African swine fever Lab. – 2008, P. 7-13.
7. Otte, M.J. Transboundary animal diseases: Assessment of socio-economic impact and institutional responses/ M.J. Otte, R, Nurgent. A. Mcleod // FAO Livestock Policy Discussion-Rome. 2004 – N. 9 – P. 6-8.
8. The impact of transboundary animal diseases in the absence of an early warning system // EMPRES Transboundary Animal Dis. Bull.-2002-N-20/ 1. – P. 3-4.

THE RESULTS OF THE MONITORING OF AFRICAN SWINE FEVER IN THE SWINE BREEDING FARMS AND WILDLIFE IN ARMENIA

Sargisyan Kh. V., Markosyan T.H., Kharatyan S.A., Elbakyan H.L., Khachatryan M.A., Grigoryan G.V.

Scientific Center for Risk Assessment and Analysis in Food Safety Area, SNCO, Republic of Armenia, Yerevan

The monitoring of the ASF infection in the swine breeding farms and wildlife was carried out in Armenia. The investigation results show that ASF virus was circulated in the 8 of 11 marzes. By the use of ELISA method the ASF antigen was detected in pathological samples taken from slaughtered with clinical sights pigs.

It is established that ASF virus is widely spread in wild boar population in the Tavush, Lori, Syunik and Vayoc dzor marzes of Armenia.