

- человека с учением о переносчиках трансмиссивных болезней. Т.2. М.-Л., 1948.
8. Филиппова Н.А. Фауна СССР. Паукообразные. Аргасовые клещи (Argasidae). Т.IV, вып.3. 1966. - 256 с.
 9. Basto A. et al. Development of a nested PCR and its internal control for the detection of African swine fever virus (ASFV) in *Ornithodoros erraticus* // Arch. Virol. 2006. - 151. - P. 819-26.
 10. Boinas F. et al. Characterization of pathogenic and non-pathogenic African swine fever virus isolates from *Ornithodoros erraticus* inhabiting pig premises in Portugal // J. Gen. Virol. 2004. - 85. - P. 2177-2187.
 11. Canals A. et al. Evaluation of an enzyme-linked immunosorbent assay to detect specific antibodies in pigs infested with the tick *Ornithodoros erraticus* (Argasidae) // Vet. Parasitol. 1990. - 37. - P. 145-153.
 12. Costard S. et al. African swine fever: how can global spread be prevented? // Phil. Trans. R. Soc. 2009. - 364. - 1530. - P. 2683-2696.
 13. De Tray D. African swine fever. // Adv. Vet. Sci. 2008. - 8. - P. 299-333.
 14. Dixon L. et al. African swine fever virus. In «Animal viruses molecular biology». Caister AP. 2008, pp. 457-521.
 15. Greig A. The localization of African swine fever virus in the tick *Ornithodoros moubata* porcinus // Arch. Gesainte. Virusforsch. 1972. - 29. P. 240-247.
 16. Hess W. et al. Clearance of African swine fever virus from infected tick (Acari) colonies // J. Med. Entomol. 1989. - 26. - P. 314-317.
 17. Heuschele W., Coggins L. Epizootiology of African swine fever virus in warthogs // Bull. Epizoot. Dis. Afr. 1969. - 17. - P. 179-183.
 18. Hinnebusch J., Barbour A.G. Linear plasmids of *Borrelia burgdorferi* have a telomeric structure and sequence similar to those of a eukaryotic virus // J. Bacteriol. 1991. - 173. - P. 7233-7239.
 19. Kleiboecker S. et al. African swine fever virus replication in the midgut epithelium is required for infection of *Ornithodoros ticks* // J. Virol. 1999. - 73. - P. 8587-8598.
 20. Manzano-Roman R. et al. Purification and characterization of a 45-kDa concealed antigen from the midgut membranes of *Ornithodoros erraticus* that induces lethal anti-tick immune responses in pigs // Vet. Parasitol. 2007. - 145. - P. 314-325.
 21. Oleaga-P rez A. et al. Distribution and biology of *Ornithodoros erraticus* in parts of Spain affected by African swine fever. Vet Rec. 1990. - 13. - 126. - P. 32-37.
 22. Parker J. et al. The epizootology of African swine fever in Africa // Vet. Rec. 1969. - 85. - P. 668-674.
 23. Plowright W. African swine fever. In «Inf. Dis. of Wild Mammals», 2-nd ed. Iowa State University Press. 1981, pp. 178-190.
 24. Scientific review on African Swine Fever. By J.S nchez-Vizca no et al. CFP/EFSA/AHAW/2007/2. - 2009. - 141 p.
 25. Sanchez-Vizcaino J. African swine fever. In «Diseases of Swine», 9-th ed. Blackwell Publishing. 2006, pp. 291-298.

Контактная информации об авторах для переписки

В.В.Макаров, доктор биологических наук, профессор, vvm-39@mail.ru

О.И.Сухарев, доктор ветеринарных наук, Российский университет дружбы народов,

О.Б.Литвинов, доктор ветеринарных наук, профессор, Департамент ветеринарии Минсельхоза России

УДК 619:616.22

Клименко А.И., Миронова Л.П., Карташов С.Н., Ермаков А.М., Миронова А.А.
(ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: африканская чума свиней

Сегодня Россия обеспокоена одной общей проблемой – африканской чумой свиней, которая наносит огромный ущерб сельскому хозяйству и экономике страны в целом.

В Ростовской области первый очаг чумы официально был зарегистрирован в конце сентября 2009 г. в ЗАО им. Ленина Цимлянского района.

Первичный занос вируса АЧС на территорию Ростовской области произошел зимой 2009 года с живыми свиньями со Ставрополя, перемещавшимися по подлож-

ным документам из Калмыкии. Об этом свидетельствует наша февральская экспертиза о его наличии в селезенках этих свиней, задержанных в Цимлянском районе, убитых на мясокомбинате «Орион» в Зимовниках. Что подтвердили и письма с результатами служебного расследования, подписанные Н.А.Власовым и С.А. Данквертом. Оттуда же он попал и в Сальск в марте 2010г., тем же путем в Цимлянский, Константиновский, Морозовский, Ремонтненский, Веселовский районы.

В то время не было должного осозна-

ния надвигающейся опасности. Поэтому до осени 2009 года в Областной лаборатории, несмотря на наличие тест-систем, патматериал на АЧС не исследовался. И только с конца сентября 2009 г., когда мы поставили АЧС в ЗАО им. Ленина Цимлянского района, пошел поток проб, из которых за 3 месяца 2009 года нами было установлено 79 положительных случаев АЧС.

Ошибки этого периода возникли в основном из-за биологической безграмотности животноводов и, к сожалению, специалистов ветеринарной службы; отсутствия должного взаимодействия между федеральной и региональной службами, администрацией, что привело к nepoзвoлитeльнo длитeльнoму зaтягивaнию cpoкoв нaлoжeния кaрaнтинa, излшнeй пaникe и рaспрoстpaнeнию виpуcа АЧС нa дpyгe тeppитopии, пoпaдaнию eгo в пищeвую цeпь и в дикую фaуну.

К сожалению, и сегодня иногда слышим, что АЧС – проблема надуманная, и биологическая составляющая здесь имеет меньший удельный вес, чем политическая и экономическая, то есть, нет должного осознания реальной опасности АЧС.

Поэтому важнейшей задачей администрации, ветеринарной службы и всех действовавших в этом круге государственных структур по-прежнему остается разъяснительная работа, которую надо проводить всеми доступными способами. Особенно эффективен личный контакт и аргументированный убедительный разговор.

До конца августа 2010 года в Ростовской области возникали многочисленные вторичные очаги. Ситуация приобрела неуправляемый характер, нигде в России ничего подобного в таких масштабах не было! Стало понятно, что АЧС на территории области начинает приобретать характер эпизоотии. На тот момент было принято единственное верное решение - проводить тотальный мониторинг АЧС.

Всего исследованию на АЧС до конца 2010 года было подвергнуто 60 339 биологических материалов от домашних свиней, из них 28 254 пробы крови и 25 206 селезенки от убитых здоровых животных. Не получив ни одного положительного результата, мы отказались в дальнейшем от исследований крови и оптимизировали исследование селезенки от убойных животных.

В обязательном порядке исследуется весь формажорный падеж свиней вначале на АЧС в областной лаборатории и только в случае отрицательного результата разре-

шено заниматься лабораторной диагностикой других причин гибели свиней. Таким образом, в 2009-2010 г. было исследовано 5330 патологических материалов от домашних свиней, из которых 190 оказались положительными, что составило 3,6%.

С целью контроля наличия вируса АЧС в дикой фауне был исследован в 2009-2010 гг. 3201 материал от диких кабанов, 19 из которых оказались положительными по АЧС - 0,6%. Первые случаи выделения вируса АЧС в патматериале от диких кабанов были в марте 2010г. на территории Авиловского охотхозяйства Константиновского района. С высокой степенью вероятности заражение произошло от трупов домашних свиней, погибших от АЧС и не утилизированных должным образом. Далее среди диких свиней вирус мог распространяться контактным путем, о чем и свидетельствуют единичные эпизоды в Усть-Донецком и Милютинском районах.

В дикой фауне заболевание прекращается само собой: часть животных погибает, другая часть станет естественно иммунной – вот эти-то переболевшие дикие свиньи и представляют собой особую опасность для домашнего свиноводства, так как являются природным очагом вируса АЧС. Этого нельзя ни в коем случае допустить! Как аналог вспомните природно-очаговое заболевание бешенство. Но при бешенстве есть эффективные специфические профилактические средства и минимальные экономические потери. При АЧС нет, и никогда не будет лечения и специфической профилактики, и в случае неконтролируемого распространения вируса АЧС по территории области нас ожидают огромные экономические потери вплоть до депопуляции домашней свиньи как вида и уничтожения свиноводства как отрасли.

Неукоснительное соблюдение системы тотального контроля дало результаты: вторичные очаги перестали регистрироваться с конца августа 2010 года.

В 2011 году на наличие вируса АЧС исследовано 4745 материалов от домашних и диких свиней с территории 40 районов и 5 городов и получено 74 положительных результата, в том числе от 63 диких и 11 домашних свиней.

Сейчас возможен только занос возбудителя с неблагополучных территорий сопредельных регионов с продуктами убоя свиней (что мы наблюдали при задержании на Азовском посту обезличенного мяса); с продукцией, не подвергнутой должной тепловой обработке, с живыми свинья-

ми и выделениями из организма больных свиней, с транспортом, на котором перевозились больные животные.

Последние случаи АЧС на территории области связаны с заносом вируса. Так, заболевание свиней в тюремной зоне г. Батаяска вызвано вирусом АЧС, находившимся в непроваренных кухонных отходах. Заболевание диких свиней в охотхозяйствах Шолоховского, Тацинского и Кашарского районов, вероятно, произошло по той же схеме, так как в кормушках для прикорма диких свиней найдены пищевые отходы.

Вируса АЧС в пищевой цепи очень много, но от него можно легко защитить своих животных, помня, что АЧС – инфекция алиментарная, соблюдая лишь некоторые простые правила:

- персонал, обслуживающий промышленное свиноводство, причем, все его этапы, в том числе и приготовление кормов, не должен принимать пищу на рабочих местах, принесенную из дома;
- рабочие промышленного свиноводства не должны дома заниматься разведением свиней;
- территория фермы не должна посещаться посторонними людьми и транспортом ни под каким предлогом! Основная беда – это перекупщики, они так и следят, на какой территории объявили АЧС, так как там интересная для них низкая цена на свиней! Пока административная машина раскрутится (на это уходили раньше многие дни), они успевают вывезти с неблагополучных территорий огромное количество вируса с живыми свиньями и продуктами их убоя в своих никогда не обрабатываемых автомобилях, несменяемой спецодежде. Затем наградить благополучные территории и хозяйства. Характерный пример такого заноса на СТФ ООО «Агросоюз Юг Руси» Морозовского района в конце 2010 года;
- о любом недомогании свиней тотчас должна быть проинформирована государственная ветеринарная служба, алгоритм работы которой должен быть выстроен

правильно; никакого самолечения, нельзя пользоваться услугами местных ветеринарных знахарей;

- о каждом найденном трупе или погибшем во дворе животном немедленно сообщать на территориальную станцию по борьбе с болезнями животных, телефоны которой в круглосуточном режиме должны реагировать;

- каждый труп должен исследоваться на АЧС;

- согласно законодательству трупы должны утилизироваться на утильзаводах, ямах Беккари или сжигаться! Ни в коем случае нельзя трупы зарывать в землю!

- населению, занимающемуся разведением свиней, надо объяснять, чтобы не кормили своих животных непроваренными мясными отходами и не приобретали, пусть даже очень выгодно, без контроля ветеринарной службы к себе во двор животных.

- крупным хозяйствам надо работать только с соблюдением режима «закрытого типа» и не формально, а реально!!!

Диагностика не представляет собой никакой сложности: совпадение результатов двух методов РПИФ и ПЦР дает 100% верный диагноз. Если требуется подтверждение, то материал отправляется во ВНИИВ-МиВ (г.Покров), где имеются условия для постановки биопробы.

Выводы

Неукоснительное соблюдение системы тотального контроля над биологическим материалом в Ростовской области дало положительные результаты: вторичные очаги АЧС перестали регистрироваться с конца августа 2010 года.

Тотальный контроль наличия вируса АЧС на территории региона залог постепенного оздоровления области от АЧС, сегодня для этого есть все возможности. Противостоять АЧС можно только сообща, объединив усилия федеральной, региональной ветеринарных служб, администрации районов и области, а также самих животноводов.

Резюме: Неукоснительное соблюдение системы тотального контроля над биологическим материалом в Ростовской области дало положительные результаты: вторичные очаги АЧС перестали регистрироваться с конца августа 2010 года. Тотальный контроль наличия вируса АЧС на территории региона залог постепенного оздоровления области от АЧС, сегодня для этого есть все возможности. Противостоять АЧС можно только сообща, объединив усилия федеральной, региональной ветеринарных служб, администрации районов и области, а также самих животноводов.

SUMMARY

Strict observance of system of the total control over a biological material in the Rostov area has yielded positive results: secondary centres ASF have ceased to be registered from the end of August, 2010. The total control of presence of virus ASF in territory of region pledge of gradual improvement of area from ASF, today for this purpose is all possibilities. To resist ASF it is possible only together, having united efforts of federal, regional veterinary services, administrations and also breeders.

Keywords: African Swine Fever

Литература

1. Гаврюшкин Д.А., Макаров В.В. Африканская чума свиней в России и эпизоотологический риск для региона // Ветеринарная патология. – 2010. – №2. – С.88-97.
2. Макаров В.В. Африканская чума свиней. М., 2011. – 269 с.

Контактная информация об авторах для переписки

Клименко А.И., Миронова Л.П., Карташов С.Н., Ермаков А.М., Миронова А.А.
346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе, СКЗНИВИ. www.skznivi.ru

УДК 619:616.9:636.4

Миноранский В.А., Добровольский О.П.

(Южный федеральный университет, Ассоциация «Живая природа степи»)

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ НА ДОНУ

Ключевые слова: африканская чума свиней, инфекционное заболевание, дикие кабаны

Африканская чума свиней (лат. *Pestis africana suum*), острое вирусное заболевание, характеризующееся поражением ретикуло-эндотелиальной системы. Болезнь известна с начала XX века, с первых попыток интродукции свиней культурных пород в колониальные страны субэкваториальной и южной Африки. Впервые это заболевание наблюдал среди свиней в Южной Африке Хатчен (Hutchen). На первом этапе естественной истории, до выноса в Португалию (1957) и Испанию (1960), африканская чума свиней (АЧС) имела стереотип типичной природно-очаговой экзотической болезни с естественной циркуляцией вируса в популяциях диких африканских свиней, внутрисемейной передачей и течением в виде персистентной толерантной инфекции; при возникновении первых случаев антропоургического цикла на домашних (неаборигенных) свиньях инфекция приобретала острое течение с летальностью до 100%. На последующих этапах естественной истории африканская чума свиней эволюционировала в сторону са-

мостоятельного антропоургического цикла с укоренением в южно-европейских странах, двукратным эмерджентным заносом и распространением в странах Центральной и Южной Америки (1971 и 1978–1980 гг.). Важнейшей эпизоотологической особенностью («коварством») африканской чумы свиней является чрезвычайно быстрое изменение форм течения инфекции среди домашних свиней от острого со 100% летальностью до хронического и бессимптомного носительства и непредсказуемого распространения (Коваленко, 1965; Бакулов, Макаров, 1990).

Экономический ущерб, наносимый африканской чумой свиней, складывается из прямых потерь по радикальной ликвидации болезни, ограничений в международной торговле и измеряется десятками миллионов долларов. В частности, при ликвидации инфекции путем тотальной депопуляции свиней потери составили на острове Мальта \$29,5 млн. (1978 г.), в Доминиканской Республике — около \$60 млн. (1978–79 гг.). Вследствие первичной вспышки ин-