

ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны». – СПб, ФГБОУ ВО СПбГУВМ, 2022. – С. 370-371. 5. Эффективность препарата «Пен-Стреп» в комплексной терапии телят, больных бронхоневмонией / А.М. Курилович, А.В. Лукьященко // Ученые записки ВГАВМ. – Т.50. – Вып.2. – Ч.1. – Витебск, 2014. – С. 172-175.

УДК: 578:636.4:631:614.9

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ АЧС НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Лаврентьев И.А., Шотин А.Р., Шевцов А.А., Иголкин А.С.
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»,
г. Владимир, Российская Федерация

*Эпизоотическая ситуация по африканской чумы свиней на территории Российской Федерации напряженная. На протяжении 16 лет эпизоотии вспышки АЧС неоднократно регистрировались в предприятиях закрытого типа, относящихся к III-IV компартменту. В условиях крупных хозяйств с большим поголовьем часто регистрируют заболеваемость и смертность животных, связанную с разными причинами (так называемый «технологический отход»), что способно маскировать проникновение в хозяйство вируса АЧС. Это ведет к запаздыванию подозрения и своевременного обнаружения инфекции, а следовательно, может способствовать выносу патогена за пределы предприятия и дальнейшему его распространению. Вышеназванное требует коррекции стратегий проведения исследований на АЧС для раннего обнаружения инфекции. **Ключевые слова:** АЧС, промышленное свиноводство, отбор проб, лабораторная диагностика.*

LABORATORY RESEARCH IN ENSURING EARLY DETECTION OF ASF IN ENTERPRISES

Lavrentiev I.A., Shotin A.R., Shevtsov A.A., Igolkin A.S.
FGBI «Federal Centre for Animal Health» (FGBI «ARRIAH»), Vladimir, Russia

The epizootic situation of African swine fever in the territory of the Russian Federation is tense. Over the course of 16 years, epizootic outbreaks of ASF have been repeatedly registered in closed-type enterprises belonging to the III-IV compartment. In conditions of large farms with large livestock, animal morbidity and mortality associated with various causes (the so-called "technological waste") are often recorded, which can mask the penetration of the ASF virus into the farm. This leads to a delay in the occurrence of suspicion, timely detection of infection, and therefore may contribute to the removal of the pathogen outside the enterprise and its further spread. The above requires a thorough ASF research strategy for early detection of infection.

Введение. За продолжительный период эпизоотии АЧС на территории РФ неоднократно выявляли случаи заноса инфекции в предприятия закрытого типа, относящихся к III-IV компартменту [3]. В условиях крупных хозяйств, где большое число восприимчивых животных находится на ограниченной территории, при первичном инфицировании наблюдается скрытое течение развития эпизоотического процесса, в ходе которого высок риск выноса возбудителя за пределы предприятия и дальнейшее его распространение [1].

В п.12 Ветеринарных правил по АЧС (Приказ МСХ РФ №37 от 28.01.2021 г.) закреплено требование, что в целях доказательства отсутствия циркуляции возбудителя в благополучных по АЧС субъектах должен 2 раза в год осуществляться отбор проб для проведения исследований на АЧС, из не менее чем 25% хозяйств субъекта Российской Федерации. Такая частота пробоотбора вряд ли достаточна для своевременного обнаружения инфекции в условиях высокого риска распространения АЧС.

Материалы и методы исследований. Используемые данные взяты из отчетов о выполнении эпизоотологических обследований, проводимых в рамках командировочных заданий специалистами ФГБУ «ВНИИЗЖ». Эпизоотологические обследования очагов АЧС проводили согласно методическим рекомендациям (р-к ФГБУ «ВНИИЗЖ») [1]. Анализ развития эпизоотии проводили ретроспективно. Данные об эпизоотической ситуации получены из официальных источников (Всемирная организация здравоохранения животных (ВОЗЖ), ФГБУ «Центр ветеринарии» МСХ РФ, отчеты информационно-аналитического центра ФГБУ «ВНИИЗЖ»).

Результаты исследований. Проведено эпизоотологическое обследование 7 очагов АЧС зафиксированных за период с 2022 по 2023гг в пяти регионах России на свиноводческих предприятиях с единовременным содержанием от 16 тыс. до 60 тыс. голов свиней. В обследуемых хозяйствах с разной регулярностью проводились выборочные исследования на АЧС, в двух из них эти исследования проводились раз в неделю, а в остальных – раз в месяц.

В каждом из случаев за отправную точку расчета ориентировочных сроков заноса инфекции принималась дата получения положительных результатов лабораторных исследований на АЧС. Для этого также изучались сведения о перемещениях животных, персонала, транспорта, проводимым мероприятиям (вакцинация, дегельментизация, очистка, мойка и др.), а также с учетом данных о сроках, когда регистрируемый уровень заболеваемости и смертности животных превышал ранее фиксируемый коридор уровней «технологического отхода» [1].

Результаты исследований показали, что расчётный срок заноса инфекции в хозяйствах, где лабораторные тестирования проб на АЧС проводились с большей частотой (1 раз в неделю), составлял $16,5 \pm 1,5$ (M \pm m) дня. При этом этот срок увеличивался до $40 \pm 12,68$ (M \pm m) дней там, где исследования на АЧС проводились лишь раз в месяц. Следовательно, в таких хозяйствах увеличивался и период высокого риска выноса инфекции.

Необходимо отметить, что на обследуемых предприятиях периодичность проводимых исследований была выше регламентируемой нормативными требованиями. Соответственно, в тех хозяйствах, где интервалы между лабораторными исследованиями длиннее, вероятность растягивания периода высокого риска выноса инфекции (до введения карантинных мер) может быть значительно выше.

Результаты проводимых исследований показали, что для своевременного выявления инфицирования животных вирусом АЧС важно организовать регулярные диагностические исследования. Оптимально их проводить еженедельно, однако, с учетом среднего значения инкубационного периода при АЧС в 15 дней, на этот срок возможно ориентироваться, как на максимальный промежуток между проводимым пробоотбором.

При этом в организации эпизоотологического надзора важен оперативный анализ производственных данных (в первую очередь по случаям заболевания и гибели животных), выявление всех подозрительных случаев развития у животных признаков заболевания как - либо схожего с АЧС, с проведением у них отбора проб (минимум от 4-5 заболевших, павших животных) и их лабораторным тестированием прямыми методами (обнаружение вируса или его генома) [2].

Подводя итог, можно сделать выводы:

- на крупных свиноводческих предприятиях затруднено выявление подозрения на АЧС, случаи болезни длительное время могут маскироваться за регистрируемым в хозяйстве «технологическим отходом»;
- для своевременного обнаружения инфицирования животных вирусом АЧС в крупных свиноводческих предприятиях требуется организация эффективного эпизоотологического надзора с выявлением всех подозрительных в заболевании АЧС животных и проведением среди них регулярных лабораторных исследований;
- целесообразно, чтобы кратность отбора проб для проведения исследования на АЧС на свиноводческих предприятиях не превышала двух недель.

Литература. 1) Шотин А.Р., Шевцов А.А., Лаврентьев И.А., Иголкин А.С., Лебедев Н.В., Макаренко И.А., Чвала И.А. Методические рекомендации по проведению эпизоотологического обследования при африканской чуме свиней: утв. ФГБУ «ВНИИЗЖ» 14.06.2022. 2) Шевцов А.А., Першин А.С., Ремыга С.Г., Варенцова А.А., Власова Н.Н., Иголкин А.С. Методические рекомендации по расчету необходимого количества лабораторных исследований биоматериала от животных с целью повышения эффективности проведения мониторинговых исследований в отношении африканской чумы свиней. 3) Россельхознадзор: официальный сайт. Раздел «Эпизоотическая ситуация», АЧС. URL: <https://www.fsvps.ru/fsvps/asf> (дата обращения 27.03.2024).