

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ

Леонтьева В.С., студентка 1 курса колледжа агротехнологий и
бизнеса

Научный руководитель – Сибгатуллова А.К., кандидат
ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: Африканская чума свиней, клинические признаки, домашние свиньи, дикие кабаны.

Работа посвящена изучению клинических признаков вируса африканской чумы свиней. В зависимости от вирулентности изолятов АЧС может протекать сверхостро, остро, подостро, хронически и бессимптомно.

Введение. Африканская чума свиней (АЧС) – это геморрагическая болезнь домашних свиней и диких кабанов (Suidae). Вирус АЧС представляет собой крупный икосаэдрический, двухцепочечный ДНК вирус, содержащий 170-190 тыс. п.н. в зависимости от штамма. На сегодняшний день известно, что вирус АЧС имеет 24 генотипа.

К АЧС восприимчивы домашние и дикие свиньи независимо от породы и возраста, у них болезнь может протекать сверхостро, остро, подостро, хронически и бессимптомно. Заболевание вызывает ДНК содержащий вирус, который является единственным представителем рода Asfivirus семейства Asfarviridae и отличается значительным плюралитетом биологических и генетических свойств. Высокая смертность среди домашних свиней приводит к серьезным экономическим потерям в свиноводстве [1,2].

Цель работы: Изучить клинические признаки африканской чумы свиней.

Материалы и методы: Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и

аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология и аквакультура [3-7]. Направление моих исследований в СНО – экология.

Результаты собственных исследований. В зависимости от вирулентности изолятов АЧС может протекать сверхостро, остро, подостро, хронически и бессимптомно. Высоковирулентные и вирулентные варианты вируса АЧС, как правило, выделяют при первичных вспышках болезни. Они вызывают сверхострую, острую или подострую формы болезни, при этом летальность животных, обычно достигает 100% [8].

Сверхострая форма болезни редко встречается в природе, болезнь длится 1-3 суток, характеризуется высокой температурой тела до 42,0 °С с последующей гибелью без проявления характерных клинических признаков. Острая форма АЧС вызывается высоко- или умеренно вирулентными изолятами. Ее клиническое течение характеризуется сильной лихорадкой, температурой тела 40-42°С, летаргией, анорексией, респираторным дистрессом и тяжелым отеком легких. У животных, пораженных высокой патогенностью, наблюдаются поражения кожи, представленные петехиальными кровоизлияниями или экхимозами. Диарея вызывает появление черных пятен в перианальной области животных.

Подострая форма АЧС демонстрирует симптомы, схожие с клиническими симптомами, наблюдаемыми при острой АЧС, хотя они, как правило, менее выражены. У инфицированных свиней наблюдается умеренный или высокий уровень с уровнем смертности от 30 до 70%; свиньи обычно умирают через 7–20 дней после заражения. У пораженных свиней наблюдается умеренная или высокая температура, а уровень смертности колеблется от 30 до 70%, при этом свиньи умирают через 7–20 дней после заражения. Сосудистые изменения, в основном кровоизлияния и отеки, при подострой форме заболевания могут быть более интенсивными, чем при острой форме. Клиническими проявлениями хронической АЧС являются многоочаговый некроз кожи, артрит, задержка роста, потеря веса, одышка и выкидыш.

Бессимптомное течение АЧС наблюдают у свиней в африканских странах, где болезнь является энзоотичной и протекает без проявления характерных клинических признаков с перемежающейся вирусемией.

Вирус из организма таких животных выделяется при стрессовых ситуациях (при опоросах, во время гона, истощении, других инфекционных и не инфекционных болезнях), в таких случаях происходит заражение здоровых свиней. Такая форма болезни встречается на африканском континенте у естественных вирусоносителей - бородавочников, кустарниковых и гигантских лесных свиней [9-12].

Вывод. Африканская чума свиней представляет собой серьезную угрозу для свиноводства с высокой летальностью и без эффективных методов лечения. Своевременное диагностирование и контроль за распространением инфекции являются ключевыми факторами в борьбе с этой болезнью. Важно продолжать исследования в области разработок вакцин и эффективных методов профилактики, а также соблюдать строгие биосанитарные меры на фермах.

Библиографический список:

1. Биологические свойства вирусов африканской и классической чумы свиней, выделенных в Амурской области, и их репродуктивная активность при смешанном инфицировании / М. Е. Власов, В. М. Лыска, Е. Ю. Пивова [и др.] // Ветеринария. – 2022. – № 2. – С. 15-21. – DOI 10.30896/0042-4846.2022.25.2.15-21. – EDN RGLWQX.

2. Сибгатуллова, А. К. Анализ полевых изолятов методом ПЦР в режиме реального времени позволяющий идентифицировать мутантные варианты вируса АЧС в MGF110 / А. К. Сибгатуллова // Инновационные подходы в повышении продуктивности сельскохозяйственных животных в современных условиях индустриального производства : Научные труды Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Казань, 02 марта 2023 года. – Казань: Казанский государственный аграрный университет, 2023. – С. 149-155. – EDN BRLTZX.

3. Влияние кормовой добавки "Правда" на морфофункциональные индексы карпа в аквакультуре / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного

деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 138-144. – EDN HDAYYU.

4. Повышение плодовитости самок креветки *M. rosenbergii* с использованием кормовой добавки "Правда" / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 145-150. – EDN RQWXNT.

5. Использование витализера "Правда" для повышения эффективности воспроизводства в условиях индустриальной аквакультуры / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 151-159. – EDN VGJKDV.

6. Влияние кормовой добавки "Правда" на печень рыб при выращивании в условиях УЗВ / Е. М. Романова, В. В. Романов, В. Н. Любомирова [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и

аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 160-166. – EDN PAYWGJ.

7. Показатели обменной энергии радужной форели под влиянием биологически активной добавки Акваспорин / Е. В. Свешникова, Е. М. Романова, В. В. Романов [и др.] // Наука и инновации в высшей школе : Материалы международной научно-практической конференции посвященной 70-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника высшей школы РФ, Заслуженного деятеля науки и техники Ульяновской области, заведующего кафедрой «Биология, экология, паразитология, водные биоресурсы и аквакультура», Ульяновск, 19 апреля 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 177-183. – EDN MESKGJ.

8. Сибгатуллова, А. К. Анализ эпизоотической ситуации африканской чумы свиней в Смоленской области с 2013 по 2023 гг / А. К. Сибгатуллова, Д. В. Подшибякин, Л. П. Падило // Научная жизнь. – 2024. – Т. 19, № 2(134). – С. 332-339. – DOI 10.35679/1991-9476-2024-19-2-332-339. – EDN FRAWEN.

9. Анализ геномного разнообразия изолятов и штаммов вируса африканской чумы свиней и функции MGF360 и MGF505 / А. К. Сибгатуллова, Л. П. Падило, Р. Р. Шайдуллин, М. И. Калабеков // Научная жизнь. – 2023. – Т. 18, № 5(131). – С. 819-828. – DOI 10.35679/1991-9476-2023-18-5-819-828. – EDN DTNCWN.

10. Сибгатуллова, А. К. Анализ мультигенных семейств вируса африканской чумы свиней / А. К. Сибгатуллова, Д. В. Колбасов, И. А. Титов // Агробιοтехнологии и цифровое земледелие. – 2023. – № 4(8). – С. 66-70. – DOI 10.12737/2782-490X-2024-66-70. – EDN EKLPGA.

11. Роль членистоногих гематофагов, грызунов, плотоядных и птиц в распространении АЧС / А. К. Сибгатуллова, М. Е. Власов, Е. Ю. Пивова [и др.] // Ветеринария. – 2022. – № 9. – С. 3-8. – DOI 10.30896/0042-4846.2022.25.9.03-08. – EDN RTSWOI.

12. Сибгатуллова, А. К. Отечественные изоляты вируса африканской чумы свиней в филогенетическом анализе по гену B602L / А. К. Сибгатуллова // Агробιοтехнологии и цифровое земледелие. –

2022. – № 3(3). – С. 48-52. – DOI 10.12737/2782-490X-2022-48-52. – EDN NOHFHK.

CLINICAL SIGNS OF AFRICAN SWINE FEVER

Leontyeva V.S.

Supervisor – Sibgatullova A.K.

Ulyanovsk State Agrarian University

Keywords: *African swine fever, clinical signs, domestic pigs, wild boars.*

The work is devoted to the study of clinical signs of the African swine fever virus. Depending on the virulence of isolates, ASF can be hyperacute, acute, subacute, chronic and asymptomatic.