

ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ВСПЫШКЕ ВИРУСА АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В МАРТЕ 2023 ГОДА

Павлова Е.Р.¹, Ивкова И.А.²

¹Павлова Екатерина Романовна - магистрант,

²Ивкова Ирина Александровна - доктор технических наук, доцент, профессор,
кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены сельскохозяйственных
животных,
Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина,
г. Омск

Аннотация: в данной статье представлены результаты изучения патоморфологических изменений при вспышке Африканской чумы свиней в марте 2023 года на территории Красноярского края.

Ключевые слова: АЧС, кровоизлияния, патоморфологические изменения, свиньи.

FEATURES OF PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES DURING THE OUTBREAK OF THE AFRICAN SWINE FEVER VIRUS IN THE KRASNOYARSK TERRITORY IN MARCH 2023

Pavlova E.R.¹, Ivkova I.A.²

¹Pavlova Ekaterina Romanovna - undergraduate student,

²Ivkova Irina Alexandrovna - Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor,
DEPARTMENT OF VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF LIVESTOCK PRODUCTS AND HYGIENE OF
FARM ANIMALS,
OMSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER P. A. STOLYPIN,
OMSK

Abstract: this article presents the results of the study of pathomorphological changes during the outbreak of African swine fever in March 2023 in the Krasnoyarsk Territory.

Keywords: ASF, hemorrhages, pathomorphological changes, pigs.

УДК 619

Введение. Африканская чума свиней — АЧС (африканская лихорадка, восточно-африканская чума, болезнь Монтгомери) — высококонтагиозная вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, поражениями клеток ретикулоэндотелиальной системы с явлениями геморрагического диатеза воспалительными, некротическими и дистрофическим изменениями в органах [6, с. 68].

Возбудителем болезни является ДНК-содержащий вирус рода *Asfivirus* из семейства *Asfarviridae*. Вирионы представляют собой округлые частицы диаметром 175–215 нм, состоящие из наружной оболочки и 2-слойного икосаэдрического капсида. Нуклеоид содержит белок и ДНК и окружен электронно-прозрачным слоем [3, с. 23; 6, с. 68].

К болезни восприимчивы дикие и домашние свиньи независимо от породы и возраста. Болезнь может возникнуть в любое время года [2, с. 5].

Основным источников возбудителя инфекции являются больные свиньи. Факторами передачи возбудителя являются все объекты внешней среды, инфицированные выделениями больных свиней. Из организма вирус в большом количестве выделяется с мочой, фекалиями, секретом глаз и слюной, контаминируя окружающую среду [5, с. 110].

Вирус первоначально проникает в кровь и лимфоидную ткань, репродуцируется, распространяется по всему организму, вызывает генерализованную инфекцию с явлениями токсикоза. В результате возникают тяжелые сосудистые расстройства в виде множественных кровоизлияний, инфарктов, тромбозов сосудов и некрозов тканей, что приводит к массовой гибели животных [1, с. 241].

Целью наших исследований было изучить патоморфологические изменения при вспышке африканской чуме свиней на территории Красноярского края в марте 2023 года.

Материалы и методы. В работе использовали эпизоотологический анализ. Исследования проводили в период вспышки АЧС, на базе КГКУ «Краевая ветеринарная лаборатория». Патологоанатомические исследования проводили согласно методическим рекомендациям. Вскрытию были подвергнуты трупы свиней, поступившие с Минусинского и Каратузского районов Красноярского края во время вспышки эпизоотии в марте 2023 года.

Результаты исследования. При поступлении трупов свиней в КГКУ «Краевая ветеринарная лаборатория» из места вспышки африканской чумы свиней, отмечалось упитанность, трупное окоченение было выражено, кожа нижней стенки, ушных раковин, живота, промежности было красно-фиолетового цвета, в толще кожи многочисленные кровоизлияния, иногда отмечались гематомы величиной 1–5 мм.

Кровеносные сосуды подкожной клетчатки, туловища, брыжейки и органов брюшной полости были наполнены несвернувшейся кровью. Подкожная и мышечная соединительная ткань, особенно вокруг лимфоузлов, по ходу сосудов была отечна.

На серозных покровах внутренних органов отмечались множественные точечные кровоизлияния.

Лимфоузлы туловища и внутренних органов были увеличены, на разрезе влажные, серо-розового цвета, с участками гиперемии и кровоизлияний, что придает им мраморный рисунок. В некоторых случаях наблюдали геморрагическое воспаление лимфоузлов.

Сердечная мышца была дряблая, на эпикарде, эндокарде и в миокарде пятнистые, точечные или полосчатые кровоизлияния, кровеносные сосуды переполнены. Эпикард серо-красного цвета неравномерно окрашен.



Рис. 1. Кровоизлияния под эпикардом.

Печень была увеличена, полнокровная, набухшая, дряблой консистенции, темно-красного цвета неравномерно окрашена, под капсулой имелись кровоизлияния.

Желчный пузырь увеличен в объеме, переполнен густой желчью с примесью крови, стенка желчного пузыря отечна и сильно утолщена.

Селезенка темно-красного цвета, сильно увеличена, капсула была напряжена, по краям иногда выявлялись геморрагические инфаркты. Пульпа размягчена, переполнена кровью, легко соскабливалась.



Рис. 2. Спленомегалия.

Почки увеличены в объеме, полнокровные, с множественными кровоизлияниями в корковом и мозговом веществе. Слизистая оболочка почечной лоханки отечна, покрыта кровоизлияниями.



Рис. 3. Очаги кровоизлияний под капсулой почки (слева); сгустки крови в почечных лоханках (справа).

Слизистая оболочка мочевого пузыря набухшая, диффузно или пятнисто гиперемирована, иногда отмечались кровоизлияния.



Рис. 4. Точечные кровоизлияния на слизистой мочевого пузыря.

Серозная оболочка желудочно-кишечного тракта на всем протяжении гиперемирована, с кровоизлияниями по ходу сосудов. Желудок был наполнен кормом, слизистая оболочка набухшая, ярко-красного цвета. Тонкий и толстый отделы кишечника наполнены кормовыми массами, слизистая оболочка местами ярко-красного цвета, под ней множественные точечные крупные кровоизлияния и очаги некроза в поджелудочной железе. В толстом кишечнике находили крупные очаги кровоизлияний и геморрагического воспаления.

Легкие увеличены, серо-красного цвета, полнокровны. Под легочной и реберной плеврой множественные точечные и пятнистые кровоизлияния. Соединительная ткань легких была пропитана серозно-фибринозным студенистым экссудатом, что придает органу характерное ярко выраженное дольчатое строение.



Рис. 5. Геморрагическая пневмония.

Выводы. У павших свиней при вскрытии наблюдались геморрагический лимфаденит, нефрит, геморрагическая пневмония, гастроэнтероколит, эндокардит и эпикардит, спленомегалия.

Список литературы / References

1. *Госманов Р.Г.* Ветеринарная вирусология / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — С. 241.
2. Диагностика и профилактика опасных и особо опасных болезней сельскохозяйственных животных: учебное пособие / С.Ф. Чучалин, В.Н. Трефилов, Т.А. Тимошенко, А.Ю. Ефремов. — Киров: Вятская ГСХА, 2015. — С. 5.
3. *Красникова Е.С.* Частная ветеринарная вирусология: учебное пособие / Е.С. Красникова. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2020. — С. 23.
4. Методические указания по патоморфологической диагностике болезней животных, птиц и рыб в ветеринарных лабораториях. Приказ Департамента ветеринарии Минсельхозпрода России от 11.09.2000 N 13-7-2/2137.
5. *Новицкий А.А.* Инфекционные болезни животных: курс лекций: учебное пособие / А.А. Новицкий, В.И. Плешакова, И.Г. Алексеева. — Омск: Омский ГАУ, 2015. — С. 110.
6. *Трубкин А.И.* Инфекционные и инвазионные болезни свиней: учебное пособие / А.И. Трубкин, Д.Н. Мингалеев, М.Х. Лутфуллин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — С. 68.