

ФГБУ «ВНИИЗЖ»

FGBI «ARRIAH»

www.arriah.ru

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

22-2617

22-02617

А. С. Иголкин, К. Н. Груздев

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ

Учебно-методическое пособие

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

А. С. Иголкин, К. Н. Груздев

АФРИКАНСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ

Учебно-методическое пособие

Владимир
ФГБУ «ВНИИЗЖ»
2021

УДК 619:616.98:578.842.1
ББК 48.731.325я73 + 48.2я73
И 26

Издание одобрено и рекомендовано
ученым советом ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»

Авторы:

А. С. Иголкин, канд. вет. наук, заведующий референтной лабораторией по африканской чуме свиней ФГБУ «ВНИИЗЖ»
К. Н. Груздев, д-р биол. наук, проф., главный научный сотрудник информационно-аналитического центра ФГБУ «ВНИИЗЖ»

Рецензенты:

Н. Н. Власова, д-р биол. наук, ФГБУ «ВНИИЗЖ»
О. А. Верховский, д-р биол. наук, проф.,
АНО «НИИ диагностики и профилактики болезней человека и животных»
А. Н. Чернов, д-р биол. наук, Татарский НИИАХП – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН

И26 Иголкин А. С., Груздев К. Н. Африканская чума свиней: учебно-методическое пособие. – Владимир: ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2021. – 126 с.: ил.

ISBN 978-5-900026-79-4

Целью учебно-методического пособия является представление ветеринарным специалистам, руководителям свиноводческих хозяйств, фермерам, охотникам, работникам лесного хозяйства, муниципальным и государственным служащим сведений об африканской чуме свиней (АЧС): истории, этиологии, характеристике возбудителя, патогенезе, клинической и патологоанатомической картине, мерах борьбы с болезнью. Пособие включает общую информацию о мировом ареале распространения АЧС, путях передачи, лабораторных методах обнаружения вируса/антигена/генома или специфических антител, необходимых для своевременной качественной диагностики, дифференциальной диагностики, а также методах реагирования, направленных на предотвращение и ликвидацию заболевания. Включены рекомендации по действию специалистов и руководителей различных уровней в условиях вспышки АЧС.

Учебно-методическое пособие предназначено для повышения квалификации специалистов ветеринарного и биологического профиля, материалы могут быть использованы в качестве источника информации для населения об этой социально значимой болезни свиней.

УДК 619:616.98:578.842.1
ББК 48.731.325я73 + 48.2я73

ISBN 978-5-900026-79-4

© Иголкин А. С., Груздев К. Н., 2021
© ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	11
2. ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО АЧС В МИРЕ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	19
2.1. Африканская чума свиней в Кавказском регионе.....	19
2.2. Краткая хронология распространения АЧС на территории Российской Федерации (2007–2020 гг.).....	22
3. ЭТИОЛОГИЯ	26
3.1. Характеристика возбудителя заболевания.....	26
3.2. Особенности генетической организации вируса АЧС.....	28
3.3. Принципы генетической дифференциации изолятов вируса АЧС.....	30
3.4. Репродукция вируса АЧС	34
3.5. Устойчивость вируса АЧС к действию различных химических и физических факторов	36
3.6. Культивирование вируса АЧС.....	38
4. ИСТОЧНИКИ И ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ.....	41
5. ПАТОГЕНЕЗ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВИРУСА.....	47
6. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ	50
7. ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ.....	56
8. ДИАГНОСТИКА	66
8.1. Методы лабораторной диагностики.....	66
8.1.1. Выделение и индикация вируса в культурах клеток	67
8.1.2. Реакция гемадсорбции (РГАд).....	68
8.1.3. Реакция задержки гемадсорбции (РЗГАд).....	69
8.1.4. Реакция прямой иммунофлуоресценции (РПИФ)	70
8.1.5. Биопроба.....	70
8.1.6. Иммуногистохимический анализ (ИГХА)	72
8.1.7. Иммуноферментный анализ (ИФА) для выявления антигена.....	73
8.1.8. Иммуноферментный анализ для выявления антител.....	74
8.1.9. Иммуноблотинг (ИБ).....	74
8.1.10. Реакция непрямой иммунофлуоресценции (РНИФ)	75
8.2. Методы выявления генома вируса АЧС.....	75
8.2.1. Секвенирование	76
8.2.2. Дифференциальная диагностика.....	77

9. ПРОФИЛАКТИКА АЧС И МЕРЫ БОРЬБЫ.....	83
9.1. Особенности иммуногенеза и перспективы специфической профилактики.....	83
9.2. Мировой опыт борьбы с АЧС.....	87
9.3. Мероприятия по профилактике АЧС.....	89
9.4. Прогноз.....	92
10. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСА АЧС II ГЕНОТИПА НА ЕВРО-АЗИАТСКОМ КОНТИНЕНТЕ.....	94
11. ЗНАЧЕНИЕ ДИКОГО КАБАНА В РАСПРОСТРАНЕНИИ И ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИРУСА АЧС.....	100
Список литературы.....	106