

22-4215

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ВЕТЕРИНАРИИ ИМЕНИ К.И. СКРЯБИНА И Я.Р. КОВАЛЕНКО
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН)

А.Х. Найманов, Е.П. Вангели, Ю.М. Мясоедов,
Н.Г. Толстенко, М.И. Искандаров, А.И. Федоров,
С.С. Искандарова, А.М. Гулюкин



ХРОНИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ ЖИВОТНЫХ

Туберкулез

22-04215



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР – ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
ВЕТЕРИНАРИИ ИМЕНИ К.И. СКРЯБИНА И Я.Р. КОВАЛЕНКО
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН)

А.Х. Найманов, Е.П. Вангели, Ю.М. Мясоедов,
Н.Г. Толстенко, М.И. Искандаров, А.И. Федоров,
С.С. Искандарова, А.М. Гулюкин

ХРОНИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ ЖИВОТНЫХ

Туберкулез



Москва 2022

УДК 619:616.98

ББК 48.731.216

Н 20

Монография рассмотрена и одобрена на заседании Научно-методической комиссии
ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (Протокол №1 от 24.01.2022 г.) и заседании
Учёного Совета ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (Протокол №1 от 26.01.2022 г.)

Рецензенты:

член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой иммунологии и научно-исследовательской лабораторией
инфекционной патологии и биотехнологии ФГБОУ ВО «Московская государственная
академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина»

Д.А. Девришов;

доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий научно-производственной
лабораторией диагностики и профилактики бруцеллеза животных
ГКУ СК «Ставропольская край СББЖ»

П.К. Аракелян

Найманов А.Х., Вангели Е.П., Мясоедов Ю.М. и др.

Н 20

Хронические инфекции животных. Туберкулез / А.Х. Найманов,
Е.П. Вангели, Ю.М. Мясоедов, Н.Г. Толстенко, М.И. Искадаров, А.И. Фе-
доров, С.С. Искадарова, А.М. Гулюкин. – М.: Издательство «Спут-
ник +», 2022. – 320 с.

ISBN 978-5-9973-6280-5

DOI: 10.31016/iev-2022-4

В монографии обобщены результаты длительных научных исследований авторов в области наиболее распространенных хронических инфекций, а также проанализированы результаты исследований других отечественных и зарубежных авторов. В представленной монографии изложены основные положения и современные представления эпизоотологии, диагностики, профилактики и мер борьбы с туберкулезом.

Многие данные научных исследований авторов апробированы практическими ветеринарными специалистами и защищены авторскими свидетельствами и патентами СССР и РФ. На современном этапе борьбы с туберкулезом животных утвержденные разработки и научные рекомендации авторов используются в широкой ветеринарной практике Российской Федерации.

Монография предназначена для ветеринарных специалистов, сотрудников научно-исследовательских институтов, производственных лабораторий, студентов ветеринарных учебных заведений и широкого круга любознательных читателей.

При проведении многочисленных исследований и апробации полученных результатов научных исследований в производственных условиях принимали участие многие научные и практические ветеринарные специалисты. Авторы выражают им искреннюю благодарность и признательность.

В монографии приведены результаты выполнения этапа Государственного задания по теме – FGUG-2022-0009: Разработать систему управления рисками возникновения, прогнозирования диагностики развития emergentных инфекций с применением системы комплексного анализа биологических и филогенетических свойств возбудителя при использовании методов молекулярной и клеточной инженерии, основанной на фундаментальном изучении факторов инфекционного процесса с целью совершенствования методов диагностики, профилактики и лечения инфекционных заболеваний.

УДК 619:616.98

ББК 48.731.216

Отпечатано с готового оригинал-макета.

ISBN 978-5-9973-6280-5

DOI: 10.31016/iev-2022-4

© Найманов А.Х., Вангели Е.П., Мясоедов Ю.М.,
Толстенко Н.Г., Искадаров М.И., Федоров А.И.,
Искадарова С.С., Гулюкин А.М., 2022

© ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТУБЕРКУЛЕЗ

1. Клиника туберкулеза.....	4
2. Прижизненные методы диагностики туберкулеза.....	6
2.1. История открытия и изготовления туберкулина	6
2.2. История открытия и применения внутрикожной туберкулиновой пробы	11
2.3. Влияние различных факторов на проявление аллергической реакции при внутрикожном введении туберкулина	17
3. Анергия при туберкулезе.....	53
4. Диагностическая ценность различных методов применения туберкулина.....	61
5. Диагностическое значение «Booster effect» для выявления инфицированных туберкулезом животных в неблагополучных по туберкулезу хозяйствах	65
6. Диагностическое значение БЦЖ-теста для выявления реагирующих животных в состоянии инфратуберкулиновой или латентной аллергии	89
7. отечественных и зарубежных туберкулинов	92
8. Диагностическое значение утвержденных методов применения туберкулина в прижизненной диагностике туберкулеза крупного рогатого скота	96
9. Диагностическая ценность γ -интерферонового анализа («сэндвич»-ИФА на основе моноклональных антител, предназначенных для обнаружения γ -интерферона в крови зараженных туберкулезом животных – γ -ИФН ИФА) ...	99
10. Диагностическая ценность полимеразной цепной реакции (ПЦР).....	102
11. Проблема неспецифических реакций на туберкулин и методы их дифференциации	109
12. Морфологическая характеристика местной реакции на внутрикожной введение различных аллергенов у sensibilizированных разными видами микобактерий животных	114
13. Дифференцирующее значение симультанной пробы в зависимости от вида sensibilizирующих микобактерий	118
13.1. Диагностическая ценность симультанной пробы с использованием ППД-туберкулина для млекопитающих и ППД-туберкулина для птиц	118
13.2. Диагностическая ценность симультанной пробы с использованием ППД-туберкулина для млекопитающих и КАМ	119
13.3. Сравнительное изучение симультанной пробы с ППД для млекопитающих и ППД для птиц с симультанной пробой с ППД для млекопитающих и КАМ	123
13.4. Ускоренная симультанная туберкулиновая проба при диагностике туберкулеза крупного рогатого скота	127

13.5. Динамика проявления аллергических реакций на внутрикожную симультанную туберкулиновую пробу	131
13.6. Методика проведения ускоренной симультанной туберкулиновой пробы	135
13.7. Совершенствование симультанной туберкулиновой пробы и методики ее применения	136
14. Диаскинтест при диагностике туберкулеза животных	139
15. Контроль благополучия крупного рогатого скота на современном этапе борьбы с туберкулезом	144
16. Контроль качества микобактериальных аллергенов	149
17. Патологоанатомические исследования туберкулеза	164
18. Лабораторные методы диагностики	173
19. Л-формы микобактерий туберкулеза	186
20. Вакцинопрофилактика, ее значение и роль при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий	194
20.1. Краткое изложение различных способов иммунизации	195
20.2. История создания и применения вакцины БЦЖ	199
20.3. Дифференциация поствакцинальных реакций на туберкулин у иммунизированных вакциной БЦЖ крупного рогатого скота	204
20.4. Проблема специфической профилактики на современном этапе борьбы с туберкулезом	213
21. Химиопрофилактика, ее значение и роль при проведении профилактических и оздоровительных мероприятий	216
21.1. Химиопрофилактика туберкулеза крупного рогатого скота	219
21.2. Влияние химиотерапевтических препаратов на проявление аллергических реакций на туберкулин	222
22. Характеристика эпизоотического процесса туберкулеза крупного рогатого скота	227
22.1. Источники заражения, пути передачи и восприимчивые животные	230
22.2. Эпизоотический очаг туберкулеза крупного рогатого скота	235
22.3. Факторы, определяющие особенности проявления эпизоотического процесса	237
22.4. Эпизоотический процесс туберкулеза крупного рогатого скота в зависимости от вирулентности <i>M. Bovis</i>	241
22.5. Ретроспективный анализ изменений эпизоотической ситуации по туберкулезу крупного рогатого скота в РФ	250
22.6. Ретроспективный анализ изменений государственных оздоровительных мероприятий при туберкулезе крупного рогатого скота в РФ	257
Приложения	267
Список литературы	299