



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО
«Пермский государственный
аграрно-технологический
университет имени
академика Д.Н. Прянишникова»
_____ А.П. Андреев
_____ » шарта 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Блюменкранца Дмитрия Алексеевича на тему: «Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями», представленную к защите в диссертационный совет 24.2.334.02 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» (ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ») на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология; 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Актуальность темы обусловлена значительной долей болезней органов пищеварения в структуре неонатальной патологии животных и значительной летальностью при низкой эффективности антибактериальных средств. Имеется тенденция возрастания доли факторных инфекционных болезней, характеризующихся многообразием клинических проявлений, сложностью дифференциальной диагностики, формированием групп животных, не поддающихся традиционному лечению. Длительность и ретроспективность диагностики опосредована множественностью факторов вирулентности, кодируемыми хромосомными, плазмидными генами; серологическая идентификация – вариабельностью антигенов; молекулярно-генетическая диагностика – селекцией и трансмиссией генетических элементов.

Научная новизна определена результатами исследований, полученными впервые. При развитии синдрома желудочно-кишечных болезней ягнят автором установлено снижение бактерицидной активности сыворотки крови, фагоцитарной активности клеток, идентифицированы изоляты *E. coli* O78:K88, O86:F41, O33:F41, O78:K99, O2:K99, O9:A20, O86:A20, O26:A20, O111:A20, O2:A20, O20:K99, O26:F41, O119:A20 – 69,3 %; *K. pneumoniae* K1, K2 – 24,5 %; *K. oxytoca* – 18,5 %; *P. vulgaris* – 7,9 %; *E. cloacae* – 3,3 %. Статистически доказаны прямые коррелятивные зависимости ($r=0,96$) между изменениями показателей 1,0 г содержимого кишечника ягнят: увеличения концентрации уксусной, пропионовой, масляной кислот, активности энтерокиназы; снижения pH среды, концентрации химотрипсина, ионов кальция, магния, натрия, хлора, калия, активности щелочной фосфатазы, эластазы и достоверного увеличения

E. cloacae – 3,3 %. Статистически доказаны прямые коррелятивные зависимости ($r=0,96$) между изменениями показателей 1,0 г содержимого кишечника ягнят: увеличения концентрации уксусной, пропионовой, масляной кислот, активности энтерокиназы; снижения рН среды, концентрации химотрипсина, ионов кальция, магния, натрия, хлора, калия, активности щелочной фосфатазы, эластазы и достоверного увеличения ($p \leq 0,05$) индекса колонизации энтеробактерий – $0,892 \pm 2,37$ %. Выявлено увеличение показателей гематокрита, общего билирубина, холестерина, фосфора сыворотки крови ягнят при идентификации патогенных энтеробактерий, продуцирующих адгезивные антигены, бактериоцины, гемолизины, β -лактамазы и экзополисахариды – маркеры биоплёнок.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования Блюменкранц Д.А. основана на разработке системы дифференциальной диагностики болезней органов пищеварения и определения биохимических показателей содержимого кишечника ягнят с учетом индекса колонизации слизистой оболочки кишечника; экспериментальном подтверждении эффективности идентификации рибосомальных белков бактерий семейства *Enterobacteriaceae* и определения их профилей резистентности к антибактериальным препаратам. Автором разработано учебное пособие: «Этиологическая структура, диагностика, лечение и профилактика болезней органов пищеварения овец и коз»: «Рекомендовано» УМО РАЕ по классическому университетскому и техническому образованию по дисциплине: «Клиническая диагностика», 36.05.01 – «Ветеринария»; профиль: «Ветеринарная медицина и экспертиза», протокол № 1198 от «22» апреля 2024 г.

Апробация материалов диссертации. Основные результаты диссертационной работы доложены и одобрены на Международной научно-практической конференции, посвящённой 100-летию Орловской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК» (Москва, 2018); Международной научно-практической конференции, посвящённой 50-летию института. Под редакцией А.Я. Самуйленко «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов для АПК» (Щёлково, 2019). Международной научно – практической конференции, посвящённой 100-летию Армавирской биофабрики: «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов» (Армавир, 2021); II Международной научно-практической конференции «Социально значимые инфекции сельскохозяйственных животных: меры профилактики и борьбы» (Москва-Ереван, 2023).

Сведения о полноте публикаций. По материалам диссертационной работы опубликовано 7 научных работ, в т. ч. 1 в журналах, рекомендованных *Scopus*, 6 – в журналах рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа Блюменкранц Дмитрия Алексеевича оформлена в соответствии с требованиями ВАК и ГОСТ Р 7.0.11–2011, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, обсуждения результатов, выводов, библиографии, приложений; изложена на 156 страницах компьютерного текста. Диссертационная работа иллюстрирована 25 таблицами, 31 рисунком. Библиографический список включает 219 источников, из них 80 иностранных автора.

Во введении автор обосновывает актуальность работы, ставит цель и задачи исследования, определяет научную и практическую значимость работы.

В главе «Обзор литературы» представлен результат информационного поиска по изучаемой теме. Материал изложен логично, с предоставлением ссылок на заимствованные научные труды по существу рассматриваемой проблемы.

Раздел «Материалы и методы исследований» содержит информацию об объектах исследований, а также характеристику методов, которые способствуют достижению поставленных перед исследователем задач.

В разделе «Результаты исследований» представлены выявленные автором клинические признаки и особенности течения болезней органов пищеварения ягнят; приведен анализ гематологических, биохимических и иммунологических показателей ягнят при развитии синдрома желудочно-кишечных болезней. Автором проведен ряд биохимических исследований содержимого кишечника ягнят и установлены концентрации уксусной, пропионовой и масляной кислот, активность некоторых ферментов, а также концентрация сахарозы и содержание микроэлементов. Весомая часть раздела посвящена описанию морфологических изменений при болезнях органов пищеварения ягнят, при этом в работу включены рисунки, отражающие гистологическую картину изучаемых патологических процессов. Кроме вышеперечисленных показателей Блюменкранц Д.А. изучил количественный и видовой состав патогенных энтеробактерий при болезнях органов пищеварения ягнят и определил их чувствительность к антибактериальным препаратам.

В заключительной части работы результаты обсуждены, логично обоснованы и сформулированы четкие и лаконичные выводы.

Принципиальных замечаний по содержанию диссертационной работы нет.

Личный вклад автора. Все основные разделы диссертации, касающиеся актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости, раскрывающие объект, структуру исследований, получение, анализ и обобщение результатов, оформление выводов выполнены лично автором. Содержание диссертации и количество публикаций по теме исследования указывает на достаточный личный вклад автора в представленной диссертационной работе.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Выполненная диссертационная работа соответствует паспортам научных специальностей 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология; 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных. Проведенные исследования представляют важное научное и практическое значение, которое заключается в определении динамики клинико-морфологических изменений при развитии болезней органов пищеварения ягнят; исследовании показателей активности энтерокиназы, эластазы, щелочной фосфатазы, концентрации ионов кальция, магния, натрия, хлора, калия, химотрипсина, уксусной, пропионовой, масляной кислот, pH среды содержимого кишечника ягнят, а так же определении коррелятивной зависимости между изменениями биохимических показателей содержимого кишечника ягнят и индекса колонизации энтеробактерий с последующей их идентификацией и определением чувствительности к антибактериальным препаратам.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.

В составе комплекса дифференциальной диагностики болезней органов пищеварения целесообразно определять биохимические показатели 1,0 г содержимого кишечника ягнят: уровень pH среды; концентрации уксусной, пропионовой, масляной кислот; химотрипсина; сахарозы; активность энтерокиназы; эластазы; щелочной фосфатазы, учитывая показатель колонизационной резистентности слизистой оболочки кишечника – индекс колонизации. Применение технологии матрично-активированной лазерной десорбции/ионизации времяпролетной масс-спектрометрии (MALDI-TOF-MS) является эффективным способом оптимизации дифференциальной диагностики болезней органов пищеварения ягнят, что позволяет провести анализ масс-спектров рибосомальных белков сходных видов микроорганизмов в течение 24 ч. Для индикации капсульных полисахаридов гипермукоидных изолятов *K. pneumoniae* K1, K2 рекомендуется применение иммунохроматографической тест-системы «*Immunochromatographic colloidal strip*» (KeMyth Biotech, Китай), основанной на реакции аглютинации поликлональных антител.

Результаты исследований можно использовать в научных и учебных целях, при составлении учебных пособий, чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий в ВУЗах по ветеринарным специальностям.

Автореферат полностью соответствует материалам, представленным в диссертационной работе.

Анализ материалов диссертации позволяет считать, что результаты исследований Блюменкранца Дмитрия Алексеевича не вызывают сомнений.

При рецензировании работы возникли следующие вопросы:

1. С чем, по Вашему мнению может быть связана приуроченность болезней органов пищеварения ягнят бактериальной этиологии к сезонам года?

триглицеридов и холестерина и снижение уровня глюкозы в сыворотке крови ягнят опытных групп по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе.

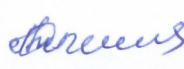
4. Являются ли установленные Вами патологоанатомические изменения специфичными для болезней органов пищеварения, или аналогичные изменения можно обнаружить при патологии других систем органов?

Заключение. Диссертация Блюменкранца Дмитрия Алексеевича на тему: «Клинико-морфологические показатели при болезнях органов пищеварения ягнят, вызываемых патогенными энтеробактериями», представленная на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, является законченной научно-квалификационной работой. Рецензируемая диссертационная работа по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, а также по объему и уровню проведенных исследований соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. от 18 марта 2023 года № 415) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Блюменкранц Дмитрий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология; 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Отзыв на диссертацию рассмотрен и одобрен на расширенном заседании кафедры внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства, кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ.
(протокол № 11 от « 25 » февраля 2025 г.).

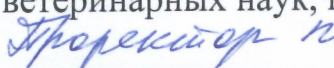
Ибишов Джалаир Фейруз-Оглы 

Доктор ветеринарных наук (06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология), профессор, заведующий кафедрой внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Татарникова Наталья Александровна 

Доктор ветеринарных наук (06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных), профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Подпись доктора ветеринарных наук, профессора Ибишова Д.Ф., доктора ветеринарных наук, профессора Татарниковой Н.А. заверяю:

  
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23
8 (342) 217-99-60

fvmz@psatu.ru

