

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Московская
государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И.Скрябина»,
академик РАН

Василевич Ф.И.

«22» апреля 2019 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» о научно-практической ценности диссертации Каничевой Ирины Владимировне на тему: «Формирование микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника у ягнят романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе», представленной в диссертационный совет Д 006.033.02 при ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунологией

Диссертационное исследование Каничевой И.В. посвящено решению актуальных вопросов в области ветеринарной микробиологии. Важной задачей в ветеринарии является снижение потерь новорожденных животных от болезней, сопровождающихся поражением органов пищеварения. Различные патогены, внедрившиеся в такой макроорганизм, сравнительно легче адаптируются и реализуют свой вирулентный потенциал. Применение пробиотических препаратов требует глубоких знаний микроэкологии отдельных биотопов системы пищеварения, в том числе толстого отдела кишечника животных. Однако, у ягнят Романовской породы на ранних этапах жизни микробиоценоз слизистой оболочки и содержимого анатомических структур толстого отдела кишечника остается не выясненным. Следовательно, изучение особенностей микробиоценоза слизистой оболочки и содержимого слепой, ободочной и прямой кишок у

Вх. № 44

24 апреля 2019 г.

ягнят в период их раннего постнатального развития является важной задачей, имеющей научно теоретическое и практическое значение.

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов

Каничевой И.В. установлены закономерности формирования микробиоценоза и накопления различных популяций микробиальной флоры: бифидобактерий, лактобактерий, эшерихий, энтерококков, аэробных спорообразующих бацилл и кандид в слизистой оболочке и содержимом слепой, ободочной и прямой кишок у ягнят Романовской породы в период их раннего постнатального развития (1 – 60 суток). Выявлены микроорганизмы, количественно доминирующие в изучаемом биотопе кишечника животных.

Установлены особенности количественного содержания и качественного состава изучаемой микрофлоры в слизистой оболочке и содержимом слепой, ободочной и прямой кишок ягнят Романовской породы в период раннего постнатального развития.

Разработаны и утверждены в установленном порядке Отделением ветеринарной медицины РАН «Нормативы кишечной микрофлоры у овец».

Разработаны и утверждены Управлением ветеринарии Брянской области «Рекомендации по оценке микробиоценоза подвздошной, слепой, ободочной и прямой кишок ягнят в молозивный, молочный и смешанный периоды питания (1 – 60 суток)».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных диссертации

В процессе работы автор поставил перед собой важную цель, заключающуюся в изучении формирования микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника, а именно: слизистой оболочке и содержимом слепой, ободочной и прямой кишок у ягнят Романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе (1 – 60 суток).

Достижение цели представилось возможным благодаря решению 4 конкретных задач, а степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций определяется комплексным подходом к решению поставленных задач и использованием широкого перечня методов исследований.

Объектами количественных и качественных лабораторных и клинических исследований являлись 10 взрослых овец 3 - 5 – летнего возраста и 25 ягнят 1 - 60 суточного возраста Романовской породы, Применили морфометрические, бактериологические и микологический

методы исследований слизистой оболочки и содержимого слепой, ободочной, прямой кишок, а также фекеса подопытных животных.

Исследования выполнены на клинически здоровых животных. Концентрацию и динамику бифидобактерий, лактобактерий, энтерококка, кишечной палочки, аэробных спорообразующих бацилл и кандид в фекесе, содержимом и слизистой оболочке слепой, ободочной и прямой кишок у ягнят изучали в возрасте 1, 7, 15, 30, 60 суток, на уровне рода.

Характеристика диссертационной работы

Диссертация включает введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, заключение, выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, перечень сокращений, список литературы и приложения. Диссертационная работа изложена на 202 страницах компьютерного текста, содержит 30 таблиц, 33 рисунка. Список литературы включает 208 источника, из них 51 иностранных авторов.

Во «Введении» автором обоснованы актуальность темы исследований; цель и задачи исследования; показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; определены основные положения, выносимые на защиту.

В «Обзоре литературы» представлен подробный анализ отечественной и зарубежной литературы по вопросу современного состояния и морфофункциональных особенностей физиологии и микробиоценоза желудочно-кишечного тракта у разных видов животных и у человека. Особое внимание автор уделил рассмотрению вопросов морфофункциональных особенностей толстого отдела кишечника и уровню его обсемененности представителями автохтонной микробиоты.

Значительный объем литобзора посвящен рассмотрению вопросов взаимодействия нормальной микрофлоры толстых отделов кишечника (слепой, ободочной и прямой кишок), а также изучению динамики формирования индигенной микрофлоры данных отделов кишечника у разных видов животных. Приведены последние данные по характеристике дисбиозов, возникающих при различных нарушениях кормления и содержания животных, а также описаны роль и влияние нормальной микрофлоры на множественные аспекты жизнедеятельности макроорганизма.

В главе «Материалы и методы» представлено подробное изложение использованных в работе методов исследования (микробиологические,

физиологические), приведены ссылки на методы статистической обработки результатов исследований и общая схема научных исследований по теме работы.

В главе «Результаты собственных исследований» подробно изучена динамика морфометрических показателей слепой, ободочной и прямой кишок у ягнят в молозивный, молочный и смешанный периоды питания. Установлено, что у ягнят первых двух месяцев жизни рост и развитие каждой анатомической структуры толстого отдела кишечника индивидуальны, что необходимо учитывать при выборе различных компонентов, стимулирующих деятельность этих кишок у животных на ранних этапах их жизни (1 – 60 суток).

При изучении микробиоценозов разных отделов толстого отдела кишечника у ягнят и взрослых овец Романовской породы, автор обстоятельно изучил состав и концентрацию основных индигенных микроорганизмов кишечника, отметив особенности обсемененности как слизистых оболочек, так и химуса.

К общим закономерностям, характеризующим формирование микробиоценоза толстого кишечника ягнят Романовской породы на ранних этапах их жизни, следует отнести количественное превосходство бифидобактерий, лактобактерий и кишечной палочки в слизистой оболочке и содержимом у исследуемых животных.

Автором было установлено, что микробиоценоз (на уровне рода) слизистой оболочки и содержимого толстого отдела кишечника ягнят в составе *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Escherichia (E. coli)*, *Enterococcus*, *Bacillus* и *Candida* формируется в процессе молозивного и молочного периодов питания животных. Микробиоценоз каждой кишки, входящей в состав толстого отдела, отличается концентрацией и динамикой формирования изучаемой микрофлоры, присутствующей в слизистой оболочке и содержимом.

На основании полученных данных, автором разработаны и утверждены в установленном порядке нормативы кишечной микрофлоры у овец и рекомендации по оценке микробиоценоза кишечника ягнят разного возраста.

В главе «Обсуждение результатов исследований» автор критически анализирует результаты собственных исследований.

В «Заключении» диссертационной работы подведены итоги исследования. Выводы в основном соответствуют «основным положениям», выносимым автором работы на защиту и подтверждены результатами

исследований.

В «Практических предложениях» отражены рекомендации по применению результатов исследования и намечены перспективы дальнейшей разработки темы.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

В диссертационном исследовании Каничевой И.В. клинические и лабораторные исследования проведены с использованием современных методов и эвакуативных питательных сред, стандартных по составу. Достоверность полученных результатов проанализирована и подтверждается статистической обработкой полученных данных.

Сформулированные автором выводы и практические предложения основываются на достоверном экспериментальном материале и могут быть использованы специалистами в лабораторной практике, практической ветеринарии и в образовательных учреждениях.

Достоверность полученных результатов обусловлена значительным объемом экспериментального материала, полученного за счет правильного подбора и применения методик исследований, а также статистическим анализом результатов. Полученные автором результаты были обсуждены на многочисленных научных конференциях и получили достаточное освещение в печати: опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 работы в журналах из списка изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Материалы диссертационного исследования автор рекомендует использовать в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторно - практических занятий по клиническим дисциплинам ветеринарного профиля, а также в научно – исследовательской и практической деятельности ветеринарных специалистов.

Соответствие диссертации и автореферата «Положению о присуждении ученых степеней»

Диссертационное исследование соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней». Работа написана соискателем самостоятельно, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Диссертация имеет существенную теоретическую и практическую значимость.

Теоретическая ценность работы заключается в установленных автором особенностях количественного содержания и качественного состава изучаемой микрофлоры в слизистой оболочке и содержимом слепой,

ободочной и прямой кишок ягнят Романовской породы в период раннего постнатального развития.

Практическая значимость работы выражается в разработанных автором и утвержденных нормативных документах и рекомендациях.

Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Автореферат отражает основные разделы диссертации и в полной мере раскрывает положения, выносимые на защиту.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты исследований автор рекомендует в качестве нормативов, а также при выборе бактерий - пробионтов и разработке пробиотических композиций, применяемых с целью поддержания стабильной микрофлоры в слизистой оболочке и содержимом слепой, ободочной и прямой кишок у ягнят в период их раннего постнатального развития, а именно 1 – 60 суток.

Предлагаемые автором методические разработки рекомендуется использовать в системе диспансеризационных мероприятий при контроле за состоянием здоровья и его поддержанием у овец в личных подсобных и крестьянских фермерских хозяйствах Брянской области.

Результаты количественного содержания и состава изучаемых микробов, присутствующих в слизистой оболочке и содержимом каждой анатомической структуры толстого отдела кишечника ягнят Романовской породы в молозивный, молочный и смешанный периоды питания, автор предлагает использовать в качестве клинических, диагностических и прогностических критериев, при оценке микробиального гомеостаза. При выборе препаратов и бактерий - пробионтов, применяемых для поддержания стабильной микрофлоры в этой части пищеварительной системы овец, в период их раннего постнатального развития (1 – 60 суток).

Результаты работы Каничевой И.В. внедрены в практику учебного процесса в ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ».

Диссертация Каничевой И.В. изложена логично, последовательно и хорошим научным языком. Автореферат в полной мере отражает сущность диссертационной работы.

При общей положительной оценке работы в целом возник ряд **вопросов и замечаний:**

1. В приложении диссертации отсутствуют документы, подтверждающие практическую значимость работы, указанную в автореферате и диссертации.

2. Практически все экспериментальные данные представлены в диссертации не только в виде таблиц, но и продублированы в рисунках и в тексте диссертации, что на наш взгляд является излишним.

3. Не совсем понятно, в чем заключаются «закономерности, характеризующие формирование микробиоценоза толстого кишечника ягнят Романовской породы..»? Ведь именно лактобактерии, бифидобактерии и кишечная палочка составляют основу микробиоценозов кишечника у большинства животных.

4. Вывод 7 о невозможности судить о состоянии микробиоценоза толстого кишечника ягнят по химусу или фекесу считаем недостаточно обоснованным. Автору следовало бы более тщательно проанализировать результаты собственных исследований (см. табл. 7 и 8 автореферата).

5. Предложение автора об использовании результатов её работы «при выборе препаратов и бактерий пробионтов», применяемых для стабилизации микробиоценоза толстого отдела кишечника у животных, не имеет достаточных оснований, поскольку в работе вообще отсутствуют экспериментальные материалы по данному вопросу.

6. В работе имеют место стилистические погрешности и неудачные выражения.

Отмеченные замечания, существенно не снижают общей положительной оценки представленной диссертационной работы и могут быть учтены соискателем в дальнейшей работе.

Заключение

Диссертация Каничевой Ирины Владимировны на тему: «Формирование микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника у ягнят романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе», представленной в диссертационный совет Д 006.033.02 при ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и имmunологией, является завершенной научно-квалификационной работой, которая по своей актуальности, научной и практической значимости полученных результатов, объему выполненных исследований соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Каничева Ирина Владимировна

заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Материалы диссертации, автореферат и отзыв рассмотрены на заседании сотрудников кафедры микробиологии ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И.Скрябина», протокол № 10 от 15 апреля 2019 г.

Заведующая кафедрой микробиологии
ФГБОУ ВО МГАВМиБ- МВА
имени К.И. Скрябина,
доктор биологических наук, профессор

Т.Н. Грязнева

Профессор кафедры микробиологии
ФГБОУ ВО МГАВМиБ- МВА
имени К.И. Скрябина, доктор
ветеринарных наук, Заслуженный
деятель науки РФ, профессор

В.А. Гаврилов

