

ОТЗЫВ

официального оппонента Зайцевой Елены Владимировны, доктора биологических наук, профессора, на диссертационную работу Каничевой Ирины Владимировны «Формирование микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника у ягнят романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе», представленную на защиту в диссертационный совет Д.006.033.02 на базе ФГБНУ ФНЦ Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской Академии наук (ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН), на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Актуальность темы

Важной задачей в ветеринарии является снижение потерь новорожденных животных от болезней, сопровождающихся поражением органов пищеварения. Широкое применение в аграрном секторе удобрений и других химических компонентов негативно влияет на жизнедеятельность индигенных микроорганизмов в пищеварительной системе. 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 ягнят в период их раннего постнатального развития является важной задачей, имеющей научно теоретическое и практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертантом проведены исследования микробной ассоциации, из числа наиболее изученных микроорганизмов: бифидобактерий, лактобактерий, кишечной палочки, аэробных спорообразующих бацилл, энтерококков и кандид, на уровне рода, широко применяемых при оценке состояния микробиоценоза кишечника животных различных видов и изготовлении пробиотических препаратов, как у нас в стране, так и за рубежом.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации, подтверждена результатами проведенных микробиологических исследований, с использованием стандартных методов и питательных сред.

У ягнят первых двух месяцев жизни, выявлены особенности количественного содержания и состава микробиальной флоры различных кишок анатомически составляющих толстый кишечник. Представлены данные о закономерностях формирования микробиоценоза слизистой оболочки и содержимого слепой, ободочной и прямой кишок ягнят в молозивный, молочный и смешанный периоды питания (1 – 60 суток). Следует отметить, что первые два месяца жизни у животных рассматриваются как критический период, в течение которого регистрируется наибольшая летальность. Диссертантом проведена сравнительная оценка накопления изучаемых микроорганизмов в слизистой оболочке, содержимом толстого кишечника и фецесе, показана взаимосвязь содержания изучаемых микробов с возрастом и периодом питания ягнят.

Значимость полученных результатов для науки и производства

Автор установила, что каждая кишка, составляющая толстый отдел кишечника, ее слизистая оболочка и содержимое, отличаются количественными величинами и соотношением различных популяций микробов. Справедливо отмечая, что выявить эти особенности на основании

исследований химуса и фецеся животных невозможно. Кроме того, изучение микробиоценоза прямой кишки имеет важное значение, и потому, что из нее берется фекал для микробиологических исследований при жизни животных, а также ректальным способом вводятся различные препараты в организм. Изменения количественного содержания и соотношения различных популяций микроорганизмов присутствующих на слизистой оболочке этой кишки влияет на объективность результатов исследований касающихся микробиоценоза пищеварительной системы макроорганизма. Таким образом, результаты исследований Каничевой И.В. важны при оценке клинического состояния ягнят в период их раннего постнатального развития.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные соискателем данные представляют интерес 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, а также их можно использовать в системе диспансеризационных мероприятий, при контроле, за состоянием здоровья и его поддержанием у овец в процессе их жизнедеятельности.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа Каничевой И.В. изложена на 202 страницах компьютерного текста и содержит следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты исследований, обсуждение результатов, заключение, выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, перечень сокращений, список литературы, который включает 208 источника, из них 51 иностранных авторов. Работа содержит 30 таблиц и 33 рисунка и 3 страницы приложений.

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 монография, 2 научно - методические разработки, 4 статьи

опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для опубликования диссертационных работ.

В разделе «Введение» автор обосновывает актуальность, цель и задачи работы, раскрывает ее научную новизну, практическую значимость и формулирует основные положения диссертации, вынесенные на защиту.

В разделе «Обзор литературы» диссертант освещает морфофункциональные особенности слепой, ободочной и прямой кишок у животных. Обосновывает значимость микробиоценоза кишечника и различных его представителей в жизнеобеспечении животных.

Раздел «Материалы и методы исследований» дает представление о характере и количестве исследованного материала, научных методах, использованных при выполнении работы.

Раздел «Результаты исследований» представлен в соответствии с целью и задачами диссертационной работы. Проведенные исследования и полученные результаты являются непосредственной деятельностью автора. В каждом из этих разделов дается достаточно подробное описание результатов исследований, документированное таблицами и рисунками. В работе использовано 10 овец романовской породы в возрасте 3 -5 лет, 25 ягнят от 1 суточного возраста до 60 суток. Из химуса и слизистой оболочки слепой, ободочной и прямой кишок овец выделены, идентифицированы и изучены микроорганизмы, относящиеся к родам *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Escherichia* (*E. coli*), *Enterococcus*, *Bacillus* и *Candida*.

Подводя итог оценке результатов исследований, в представленных разделах диссертации, следует отметить, что они написаны лаконично, соответствуют цели и задачам исследований.

В конце работы диссертантом представлены заключение и 7 выводов, вытекающих из результатов собственных исследований.

Диссертационная работа достаточно апробирована и полно опубликована в печати, в том числе в 2-х научно - методических разработках и монографии, которая удостоена диплома третьей степени на региональном

конкурсе монографий проведенного в Брянской области в 2016 г. Автореферат диссертации кратко отражает основные положения диссертационной работы.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

По актуальности, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне, диссертационная работа и автореферат диссертации Каничевой И.В. «Формирование микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника у ягнят романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе», соответствуют критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Цели и задачи диссертационной работы, определенные Каничевой И.В., решены методически верно, а полученные результаты и выводы научно обоснованы. Диссертация имеет важное научное и практическое значение. Сделан весомый вклад в науку по выявлению закономерностей формирования микробиоценоза толстого кишечника, который в свою очередь имеет важное значение при оценке клинического состояния ягнят в период их раннего постнатального развития.

Автореферат изложен на 25 страницах, его содержание в полной мере отражает содержание самой диссертации. Выводы в автореферате и диссертации идентичны.

Замечания, вопросы и положения по содержанию диссертационной работы

Несмотря на положительные стороны работы, при чтении диссертации возникли некоторые вопросы и замечания, по которым желательно получить разъяснение автора.

1. Ваши исследования проведены на овцах Романовской породы. Чем вы мотивируете выбор животных именно этой породы?

2. Какую причинно-следственную связь вы видите в системе изучаемых вами критериев по отдельно взятой кишке, входящей в состав толстого кишечника?

3. Каково ваше мнение в отношении кандид, относите ли вы эти микроорганизмы к условно патогенным или считаете их составной частью индигенной микрофлоры толстого кишечника исследуемых животных?

4. Чем обоснован выбор слова микробиоценоз? Ведь изучаемые вами микроорганизмы – бифидобактерии, лактобактерии, кишечная палочка, энтерококки, аэробные бациллы относятся к группе бактерий, и только кандиды являются микроскопическими грибами.

5. Чем вы объясняете различия в содержании микробов присутствующих в химусе и слизистой оболочке изучаемых кишок у ягнят и взрослых овец?

6. Известно, что аэробные спорообразующие бациллы являются транзитной микрофлорой, в представленной работе они охарактеризованы вами как разновидность облигатной микрофлоры. В этой связи хотелось бы выслушать аргументацию автора по данному вопросу?

В диссертации и автореферате встречаются неудачные фразеологические обороты и стилистические ошибки (представлены автору).

Заключение

Диссертационная работа Каничевой Ирины Владимировны на тему «Формирование микробиоценоза в анатомических структурах толстого отдела кишечника у ягнят романовской породы в раннем постнатальном онтогенезе» написана грамотно, хорошо оформлена. Данные, полученные автором, безусловно расширяют наши знания об особенностях формирования количественного содержания и состава полезных микроорганизмов в толстом кишечнике на ранних этапах жизни овец.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по актуальности, научной новизне, практической значимости, методологии решения проблемы, объему выполненных исследований, является законченным научно –

исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертация соответствует Паспорту специальности: 06.02.02- ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, а ее автор - Каничева Ирина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по искомой специальности.

Официальный оппонент,
профессор кафедры биологии
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
университет им. И. Г. Петровского»
профессор, доктор биологических наук
по специальности
16.00.02 – Патология, онкология и
морфология животных

Зайцева Елена Владимировна

Подпись Зайцевой Е.В. заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
университет им. И. Г. Петровского»
10.04. 2019 г.

241036, г. Брянск, ул. Бежицкая, д. 14
тел.: 8(4832) 66-68-16; e-mail: z_ev11@mail.ru



Котенок В. А.