

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента, заведующей кафедрой анатомии, физиологии и микробиологии ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского» Рядинской Нины Ильиничны на диссертацию **Агаркова Николая Викторовича** на тему «**Макро- и микроморфология слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе**», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология, морфология животных.

1 Актуальность избранной темы

Изучение видовых и породных особенностей морфогенеза органов, систем и аппаратов животных является актуальным направлением морфологии, в том числе и продуктивных животных. Овцы являются одним из важных видов животных, обеспечивающих население России продуктами животного происхождения и сырьем для легкой промышленности. В Ставропольском крае успешно разводятся овцы различного направления продуктивности, в том числе и мясошерстного. Северокавказская мясошерстная порода овец, выведенная в условиях Ставропольского края, является одной из наиболее приспособленных к климату и рельефу Северного Кавказа. Успешное разведение овец возможно только при условии глубокого и всестороннего изучения возрастных изменений в строении и функционировании кишечника и его кровеносного русла, поскольку ему принадлежит главная роль в обеспечении обмена веществ в организме. Знание породных и возрастных закономерностей в строении и функциях кишечника поможет при совершенствовании кормления животных, профилактике, диагностике и лечении его заболеваний. Исследованию макро- и микроморфологии желудочно-кишечного тракта жвачных животных посвящено значительное число научных работ. Вместе с тем, в настоящее время практически не исследованы породные особенности анатомии кишечника мелкого рогатого скота, в том числе и овец северокавказской породы. Слепая кишка, как начальный сегмент толстого отдела кишечника, представляет большой интерес с точки зрения физиологии, так как в ней согласно литературных данных продолжают процессы переваривания клетчатки и всасывания питательных веществ в

кровь и лимфу. Все вышеназванное дает основание считать, что исследование возрастной макро- и микроморфологии слепой кишки и ее кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном периоде онтогенеза является несомненно актуальным.

2 Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертантом был проведен глубокий и тщательный анализ отечественной и зарубежной литературы по вопросам макро- и микроскопического строения кишечника жвачных животных, его экстраорганного и интрамурального артериального и венозного русла.

В соответствии с поставленной целью автором диссертации правильно сформулированы 5 задач, свидетельствующих о четком планировании диссертационных исследований и высоком уровне методического подхода диссертанта, включающего макро- микроморфологические и гистохимические исследования.

Анализ результатов исследования Агаркова Н.В. показал, что научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертации по породным и возрастным особенностям макро- и микроанатомии слепой кишки и ее экстра- и интрамурального кровеносного русла овец северокавказской породы в полной мере обоснованы достаточным количеством полученного фактического материала.

3 Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе Агаркова Н.В. основана на том, что все макро- и микроморфологические и гистохимические данные получены с использованием современных методов исследования на сертифицированном оборудовании и статистически верно обработаны. Результаты исследования диссертанта также подтверждены 115 качественными иллюстрациями и 20 таблицами.

Диссертантом впервые у овец северокавказской породы были изучены особенности макро- и микроскопического строения слепой кишки и области илеоцекального сфинктера в постнатальном онтогенезе; представлены возрастные изменения макро- и микроморфометрических показателей слепой кишки и илеоцекального сфинктера в течение 18 месяцев постнатального развития жи-

вотных; исследованы особенности топографии, хода, ветвления и слияния экстраорганных артерий и вен слепой кишки овец и возрастные изменения их морфометрических показателей. Автором диссертации впервые было детально изучено строение интраорганного артериального и венозного русла слепой кишки и установлены возрастные особенности его архитектоники в слизистой, мышечной и серозной оболочках у овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе. Агарковым Н.В. также впервые были изучены микроморфологические особенности экстраорганного и интрамурального артериального и венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

Все научные положения, заключения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе Агаркова Н.В. логичны и обоснованы глубоким, всесторонним анализом фактического материала, полученного в ходе научного исследования.

4 Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Автореферат диссертации Агаркова Н.В. оформлен методически верно, содержит все разделы и подразделы диссертации и раскрывает ее основные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 4 в изданиях, включенных в «Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий...», рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования основных научных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени.

5 Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Диссертационное исследование лично организовано и выполнено соискателем ученой степени, в ходе которого им самостоятельно проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, сформулирована цель и определены задачи научного исследования, осуществлен выбор материала и освоены необходимые методы исследования, получены и проанализированы новые научные данные, сформулированы основные положения и выводы диссертации. Диссертационная работа написана лично автором, опублико-

ванные результаты являются подтверждением его существенного личного вклада в решение поставленных задач.

6 Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Представленная к оппонированию диссертация Агаркова Н.В. является завершенной научно-квалификационной работой. Текст диссертации изложен на 269 страницах, представлен по общепринятой форме и включает следующие главы: введение; обзор литературы; материалы и методы исследований; результаты исследований и их анализ; заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы; список использованной литературы, включающий 314 источников, в том числе 64 зарубежных авторов. Структура и содержание диссертационной работы соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

Работа иллюстрирована 115 цветными рисунками хорошего качества и 20 таблицами, написана грамотно и аккуратно.

В главе «Введение» объемом 7 страниц, диссертантом приводятся обоснование выбранной темы, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, методология и методы исследования, определены основные положения, выносимые на защиту, представлены степень достоверности и апробация работы.

Глава «Обзор литературы» изложена на 51 странице и состоит из 5 разделов. В указанных разделах главы приводятся современные научные данные о макро- и микроанатомии кишечника жвачных животных, его экстраорганного и интрамурального артериального и венозного русла. В конце каждого раздела диссертант приводит краткое заключение, что позволяет судить о глубоком анализе имеющихся литературных данных, аргументированном обосновании актуальности избранной темы и необходимости изучения макро- и микроскопического строения слепой кишки и ее кровеносного русла у овец северокавказской породы в течение 18 месяцев их постнатального онтогенеза.

Глава «Собственные исследования», изложенная на 154 страницах компьютерного текста, включает 2 раздела и 7 подразделов.

В первом разделе «Материалы и методы исследований» указаны места проведения эксперимента (кафедра паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского, Научно-диагностический и лечебный ветеринарный центр ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», СПК племзавод «Восток» Степновского района

Ставропольского края); материал исследования - кишечник, отобранный от овец четырех возрастных групп (1-суточные, 1-месячные, 4-месячные, 18 – месячные) общей численностью 80 животных.

Для достижения поставленной цели автор использовал комплекс современных макро- микроморфологических, гистохимических методов исследования и статистическую обработку полученных данных, что позволило соискателю получить ценные новые научные данные о морфологии слепой кишки и ее кровеносного русла у овец северокавказской породы в постнатальном периоде онтогенеза.

Второй раздел «Результаты исследований и их анализ» содержит 7 подразделов.

В первом подразделе «Макроморфология слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» автор приводит возрастные изменения макроскопического строения слепой кишки овец северокавказской породы. Подраздел содержит значительный объем цифрового материала по всем исследованным морфометрическим параметрам кишки и высококачественные цветные иллюстрации, подтверждающие объективность проведенных исследований.

Во втором подразделе «Микроморфологические особенности слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» содержатся данные о видовых и возрастных микроморфологических особенностях стенки слепой кишки и области илеоцекального сфинктера овец в течение 18 месяцев их постнатального развития. Подраздел хорошо иллюстрирован цветными микрофотоснимками высокого качества, содержит многочисленные таблицы и диаграммы. Автор диссертационной работы провел глубокий анализ не только микроструктурных изменений стенки кишки, но и микроморфометрических параметров слепой кишки, выделив периоды их наиболее интенсивных изменений.

Третий подраздел «Морфологические особенности экстраоргана артериального русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» включает сведения о строении и топографии внеорганных артерий, принимающих участие в кровоснабжении слепой кишки. Качественные иллюстрации с необходимыми обозначениями, содержащие информацию о ходе, топографии и порядке ветвления исследованных экстраорганных артерий, являются несомненным достоинством работы и могут быть использованы в учебном процессе по анатомии животных при рассмотрении кровеносного русла

желудочно-кишечного тракта. Кроме того, соискатель приводит возрастные изменения макроморфометрических параметров внеорганных артерий (длины и диаметра), акцентируя внимание на их неодинаковую интенсивность в исследуемые периоды постнатального онтогенеза овец.

Четвертый подраздел «Возрастные изменения морфологии интраоргано-артериального русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» содержит информацию об особенностях хода, топографии и ветвлении внутривисцеральных артерий в плане их послойного расположения. По ходу текста подраздела размещены цветные иллюстрации, полученные с натуральных сосудистых препаратов стенки слепой кишки овец различного возраста, а также таблицы и диаграммы, дающие представление о сути выявленных возрастных изменений в строении внутривисцеральных артерий. На основании анализа полученных результатов исследования автор приводит в конце подраздела краткое заключение.

В пятом подразделе «Возрастная морфология интрамурального венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» приводятся данные по макроанатомическим особенностям интрамурального венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы четырех исследуемых возрастных групп животных. По ходу подраздела расположены цветные иллюстрации, полученные с натуральных препаратов подслизистого венозного сплетения слепой кишки овец различного возраста, таблицы и диаграммы, дающие комплексное представление о возрастных изменениях анатомии внутривисцеральных вен. На основании полученных результатов автор делает заключение о факторах, обуславливающих выявленные возрастные особенности анатомии интрамурального венозного русла слепой кишки овец.

Шестой подраздел «Морфологические особенности внеоргано-венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» посвящен изучению хода, топографии, слияния внеорганных вен, осуществляющих отток крови от слепой кишки и содержит сведения о возрастных изменениях их морфометрических параметров. По ходу подраздела размещены цветные иллюстрации, полученные с натуральных препаратов кишечника овец и содержащие все необходимые обозначения и пояснения в тексте.

В седьмом подразделе «Микроморфология кровеносного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» описываются микроморфологические особенности экстраорганных и интрамуральных артерий и вен, сосудов микроциркуляторного русла слепой кишки овец в тече-

ние 18 месяцев их постнатального развития. Подраздел содержит большое число цветных микрофотоснимков высокого качества, таблиц и диаграмм, являющихся фактическим подтверждением полученных результатов исследования и облегчающих восприятие текста подраздела. В конце подраздела автор, как и ранее, приводит краткое заключение о сути полученных новых научных данных.

В главе «Заключение» объемом 13 страниц компьютерного текста Агарков Николай Викторович систематизирует результаты собственных исследований, что позволяет судить о его диссертации как о законченной научно-квалификационной работе. Автором диссертации приводится тщательный анализ полученных научных данных и их сопоставление с результатами аналогичных исследований, представленных в отечественной и зарубежной литературе. В главе перечислены 13 выводов, которые логично вытекают из полученных результатов собственных исследований и не вызывают никакого сомнения. Представленные 3 практических предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы и носят конкретный характер. В конце главы изложены рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Список литературы оформлен автором в соответствии с предъявляемыми требованиями.

7 Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные диссертантом результаты исследования позволили выяснить возрастные и породные особенности морфогенеза кишечника и его кровеносного русла овец в течение 18 месяцев постнатального онтогенеза. Это создает предпосылки для исследования возрастных и породных особенностей анатомии кишечника и его кровеносного русла у других видов животных, находящихся на одной эволюционной ступени, но имеющих различную структурную организацию органов, аппаратов и систем.

8 Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По материалам исследований опубликовано 7 научных работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 4 статьи в изданиях, включенных в «Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий...», рекомендованных для опубликования основных

научных результатов диссертаций («Вестник АПК Ставрополя», «Известия Оренбургского ГАУ»).

9 Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 23 страницах, включает в себя общую характеристику работы, основное содержание, выводы, практические предложения, список научных работ, опубликованных по теме диссертации.

Выводы и практические предложения идентичны в автореферате и диссертации. Автореферат соответствует положениям диссертации и отражает ее основное содержание.

10 Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

Наряду с общей положительной оценкой проведенного научного исследования возникли следующие замечания и вопросы:

Замечания и пожелания:

1. В подрисуночных подписях рисунков №№ 58-72 не указан метод инъекции сосудов.
2. В морфологических работах на макро- и микрофотографиях принято указывать обозначения структуры органа, а в подрисуночных подписях – пояснительные данные, – это усиливает их информативность и позволяет оценить понимание структур ткани и самим диссертантом, а в Вашей работе все фотографии без обозначений.
3. В диаграммах и графиках можно было отразить достоверность в виде полос погрешностей.

Вопросы:

1. С чем связываете такое различие форм слепой кишки у одного вида животного?
2. С каких сторон брюшина покрывает слепую кишку?
3. Как брали и в чем фиксировали материал для гистохимических исследований (ШИК-реакция), выявляли ли нейтральные гликопротеины после предварительной обработки срезов фенилгидразином в сочетании с энзиматическим контролем?
4. С чем связано снижение интенсивности PAS-реакции на гликоген как в бокаловидных клетках, так и в энтероцитах и колоноцитах эпителия слизистой оболочки илеоцекального клапана и в мышеч-

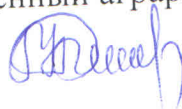
ной оболочке исследуемых кровеносных сосудов у 18-месячных овец?

5. Встречались ли в Ваших исследованиях по кровеносному руслу слепой кишки у овец северокавказской породы варианты общего ствола чревной и краниальной брыжеечной артерий?

11 Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным положением о порядке присуждения ученых степеней

Диссертация Агаркова Николая Викторовича «Макро- и микроморфология слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» является самостоятельно выполненной, законченной научно- квалификационной работой, в которой решена задача, имеющая существенное значение для биологии и ветеринарии, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология, морфология животных.

Официальный оппонент,
доктор биологических наук, доцент,
заведующая кафедрой анатомии,
физиологии и микробиологии
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный
университет им. А.А. Ежевского»



Рядинская Нина Ильинична

Почтовый адрес: 664038 г. Иркутск, пос. Молодежный

тел. +7(3952) 237-330

факс. +7 (3952) 237-418

E-mail: rector@igsia.ru

