

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, доцента кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» Щипакина Михаила Валентиновича на диссертацию Агаркова Николая Викторовича «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 и морфология животных

1. Актуальность избранной темы

Актуальной задачей современной ветеринарной науки является изучение морфологических особенностей организма домашних и синантропных млекопитающих. Развитие ветеринарной морфологии связано с необходимостью научного решения задач одной из перспективных отраслей животноводства – овцеводства. Одним из главных овцеводческих регионов Российской Федерации является Ставропольский край, на территории которого разводятся овцы различных пород, в том числе и северокавказской.

Северокавказская порода относится к породам двойного направления, а именно мясошерстного, являясь более приспособленной к равнинной степной местности. Успешное развитие овцеводства возможно только при условии тщательного и всестороннего изучения строения и функций, как всего организма овец, так и отдельных аппаратов, систем и органов. В обеспечении жизнедеятельности организма животных имеет большое значение нормальное функционирование пищеварительного аппарата и кровеносной системы.

Важным структурным компонентом аппарата пищеварения является кишечник, в котором происходит не только окончательное полостное и пристеночное пищеварение, но и всасывание питательных веществ, макроэлементов, витаминов и воды в кровь и лимфу. Нормальное функционирование кишечника возможно только при условии его оптимального кровоснабжения и венозной васкуляризации.

Актуальными остаются вопросы морфогенеза жвачных животных, во взаимосвязи с акклиматизацией новых видов на территории России, а так же выводением новых пород скота с применением традиционных методов селекции и генной инженерии.

В свете вышеизложенного, представленное к защите диссертационное исследование, посвященное изучению макро- и микроморфологии слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе является актуальным.

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

Диссертантом был проведен глубокий анализ отечественной и зарубежной научной литературы по вопросам онтогенеза, анатомии и видовым закономерностям строения и васкуляризации слепой кишки жвачных животных и человека.

В соответствии с поставленной целью автором сформулировано 5 задач, позволяющих провести комплексное изучение вопроса с помощью современных и разносторонних методов морфологических исследований: тонкое анатомическое препарирование; морфометрия; инъекция кровеносных сосудов контрастными массами; расслоение стенки кишки на слизистую оболочку с подслизистым слоем, мышечную и серозную оболочки; приготовление тотальных препаратов; гистологические, гистохимические методы исследования; фотографирование, а также статистическая обработка полученных цифровых показателей.

Анализ результатов исследования показал, что научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе по изучению макро- и микроморфологии слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе обоснованы достаточным количеством фактического материала, включающего в себя исследования проведенные в условиях кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора

С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность проведенных исследований обусловлена значительным объемом исследований, проведенных на достаточном количестве материала с использованием современных макро- и микроморфологических методов и применением специального оборудования в сертифицированных лабораториях с последующей статистической обработкой полученных результатов.

Автором впервые установлены у овец северокавказской породы: макро- и микроанатомические особенности слепой кишки и области илеоцекального сфинктера в постнатальном онтогенезе; описаны возрастные изменения макро- и микроморфометрических показателей слепой кишки и илеоцекального сфинктера в течение 18 месяцев постнатального развития животных; установлены особенности топографии, хода, ветвления и слияния экстраорганных артерий и вен слепой кишки овец и возрастные изменения их морфометрических показателей; изучено строение интрамурального артериального и венозного русла слепой кишки и установлены возрастные особенности его архитектоники в слизистой, мышечной и серозной оболочках в постнатальном онтогенезе; изучена микроморфология экстраорганного и интрамурального артериального и венозного русла слепой кишки в постнатальном онтогенезе и установлены особенности его микроструктурной организации.

Достоверность полученного фактического материала, представленного в диссертационной работе Агаркова Николая Викторовича подтверждена: таблицами, рисунками, а также математической обработкой цифровых данных. Все научные положения, заключения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе, логичны и основаны на

глубоком, всестороннем анализе фактического материала, полученного соискателем в процессе выполнения исследования.

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

Автореферат оформлен методически верно, содержит основные разделы диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней». По материалам диссертации опубликовано семь научных статей, в которых отражены основные положения и выводы по теме исследования, в том числе четыре в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Научное исследование выполнено самостоятельно соискателем ученой степени, в ходе которого проведен анализ научной литературы по теме диссертации, поставлена цель и определены задачи, осуществлен отбор материала, освоены современные и классические методики исследования с последующей математической и статистической обработкой полученных числовых данных, сформулированы основные положения и выводы диссертации. Опубликованные результаты исследования подтверждают значительный вклад диссертанта в решение поставленных задач. Доля участия соискателя при выполнении работы составляет 90 %.

6. Оценка содержания диссертации, её завершенность

Представленная на оппонирование диссертация Агаркова Николая Викторовича, является завершенным научным трудом. Она изложена на 269 страницах компьютерного текста и включает в себя: введение, обзор литературы, собственные исследования и их анализ, заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей

разработки темы, список используемой литературы, который включает 314 источников, в том числе 64 иностранных авторов. Структура и содержание диссертационной работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Работа иллюстрирована 20 таблицами и 115 рисунками, отражающими основное содержание результатов проведенных исследований, что значительно облегчает восприятие материала.

В главе «Введение» объемом 7 страниц, диссертантом приведено обоснование выбранной темы, обозначен предмет, четко сформулирована цель и задачи исследования, раскрыта новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы проведенных исследований, определены основные положения, выносимые на защиту, представлена степень достоверности и апробация результатов.

Глава «Обзор литературы» – объемом 51 страница, включает в себя пять разделов. В первом разделе дано описание макро- и микроморфологии кишечника жвачных животных. Во втором разделе дана характеристика экстраорганных артериям кишечника жвачных животных. Третий раздел посвящен описанию хода и ветвления интрамуральных артерий и вен кишечника жвачных животных и человека. В четвертом разделе описаны источники внеорганный венозной васкуляризации кишечника у жвачных животных. В пятом разделе изучены вопросы микроморфологии кровеносного русла кишечника жвачных животных. Обзор литературы демонстрирует детальный анализ научных источников, что позволил диссертанту определить цель и задачи предстоящего исследования.

Глава «Собственные исследования» – объемом 154 страницы, состоит из двух разделов, в которых изложены результаты научных исследований, полученные в ходе проведенного соискателем эксперимента.

В первом разделе «Методология и методы исследований» соискатель Агарков Николай Викторович, приводит сведения о месте и годах выполнения работы – это кафедра паразитологии и ветсанэкспертизы,

анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», гистологическая лаборатория Научно-диагностического и лечебного ветеринарного центра ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», СПК племзавод «Восток», п. Верхнестепной Степновского района Ставропольского края в период с 2014 по 2017 годы. Диссертант дает характеристику материала исследованных животных, а именно: овец северокавказской породы четырех возрастных групп: 1-суточные, 1-месячные, 4-месячные, 18-месячные. В каждой возрастной группе было по 20 животных.

В эксперименте использовано достаточное количество животных – 80, подобранных в определенные группы, что свидетельствует о достоверности полученных результатов.

Для достижения поставленной цели и задач исследования, автор использовал комплексный подход, включающий: препарирование; морфометрию; инъекцию кровеносных сосудов контрастными массами; расслоение стенки кишки на слизистую оболочку с подслизистым слоем, мышечную и серозную оболочки; приготовление тотальных препаратов; гистологические, гистохимические методы исследования, фотографирование, что позволило соискателю получить новые научные данные по рассматриваемому вопросу и уточнить уже имеющиеся сведения. Важно подчеркнуть, что экспериментальные исследования имеют не только описательный, но и достоверный морфометрический характер. В разделе «Методология и методы исследований» соискатель дает подробное описание использованных методик и этапы подготовки кадаверного материала для морфологических исследований экспериментальных животных.

Второй раздел «Результаты собственных исследований» по макро- и микроморфологии слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы постнатальном онтогенезе состоит из семи подразделов.

В первом подразделе диссертантом предоставлены данные о макроморфологии слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

Второй подраздел посвящен изучению микроморфологических особенностей слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

Третий подраздел посвящен изучению морфологических особенностей экстраоргана артериального русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

В четвертом подразделе представлены возрастные изменения морфологии интраоргана артериального русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

В пятом подразделе описаны возрастные изменения морфологии интрамурального венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

Шестой подраздел посвящен морфологическим особенностям внеоргана венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе.

В седьмом подразделе представлены данные о микроморфологии экстраоргана и интрамурального артериального и венозного русла слепой кишки овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе. В подразделе содержится большое число рисунков, таблиц и диаграмм, являющихся фактическим подтверждением полученных результатов исследования и облегчающих восприятие текста подраздела.

В главе «Заключение» – объемом 13 страниц, Агарков Николай Викторович систематизирует результаты собственных исследований, сопоставляя их с литературными данными, что позволяет представить работу как законченное исследование, посвященное актуальной цели и решению научных задач, поставленных автором.

В главе «Выводы» – объемом 5 страниц, автор приводит 13 выводов, которые логично вытекают из полученных результатов собственных исследований и не вызывают сомнения.

В главе «Практические предложения» – объемом 0,5 страницы, представленные автором практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы.

В главе «Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы» – объемом 0,5 страницы, автором создаются предпосылки для исследования возрастных и породных особенностей анатомии кишечника и его кровеносного русла у других видов животных.

В главе «Список литературы» – объемом 35 страниц, список оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

7. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные данные о макро- и микроморфологических особенностях слепой кишки и ее кровеносного русла у овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе расширяют и дополняют имеющиеся сведения о породных, возрастных и видовых особенностях макро- и микроанатомии пищеварительного аппарата и кровеносной системы овец. Они раскрывают возрастные особенности макро- и микроморфологии слепой кишки, ее кровоснабжения и венозной васкуляризации в течение 18 месяцев постнатального развития животных. Результаты исследований рекомендуется использовать при установлении особенностей физиологии кишечного пищеварения в различные возрастные периоды постнатального развития животных и совершенствовании рационов их кормления. Выявленные особенности макро- и микроанатомии слепой кишки и ее кровеносного русла рекомендуется использовать при выяснении возрастных особенностей патогенеза кишечных заболеваний, совершенствовании способов консервативного и оперативного лечения болезней кишечника и профилактике кишечных заболеваний. Материалы исследований могут быть

использованы в научных целях, при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий по морфологии животных в учебных заведениях биологического и ветеринарного профиля.

8. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Результаты исследований нашли свое отражение в семи научных статьях, в которых отражены основные положения и выводы по теме исследования, в том числе четыре из них опубликованы в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени («Вестник АПК Ставрополя», «Известия Оренбургского ГАУ»).

9. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 23 страницах включает в себя общую характеристику работы, основную часть, заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список научных работ, опубликованных по теме диссертации. Выводы и практические предложения идентичны в автореферате и диссертации. Автореферат соответствует положениям диссертации и отражает основное ее содержание.

10. Замечания и вопросы по диссертации

При анализе диссертации Агаркова Николая Викторовича «Макро- и микроморфология слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе», к соискателю возникли замечания и некоторые вопросы, ответы на которые желательно услышать в ходе публичной защиты.

Замечания:

- при оформлении диссертации не везде проставлены знаки препинания, а в некоторых предложениях их избыток. Их расстановка не соответствует правилам орфографии; в работе встречаются неточности, опечатки, неудачные в литературном отношении словосочетания.

Вопросы:

1. Просим Вас уточнить какими инъекционными методами, Вы исследовали интрамуральное русло слепой кишки у овец северокавказской породы? Проводили ли Вы дифференцировку звеньев гемомикроциркуляторного русла?

2. Чем Вы можете объяснить у овец северокавказской породы наличие нескольких морфотипов слепой кишки? Имеются ли такие морфотипы слепой кишки у других пород овец?

3. Известно, что наиболее интенсивный рост организма млекопитающих происходит до периода полового созревания и хозяйственной зрелости организма, однако, Вы утверждаете, что в период с 4 до 18 месяцев жизни топография слепой кишки у овец северокавказской породы остается той же, что и у животных предыдущих возрастных групп (1-суточные, 1-месячные). Пожалуйста, объясните данный факт?

4. Чем Вы объясняете неравномерность увеличения длины и диаметра краниальной брыжеечной, подвздошнослепободочной, подвздошнослепой артерий у овец северокавказской породы на протяжении 18 месяцев постнатальной жизни?

5. При изучении внутриорганный венозного русла, на каком порядковом уровне Вами установлено наличие клапанов?

Указанные замечания и имеющиеся вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, а носят, в основном дискуссионный характер и не влияют на ее общую положительную оценку.

11. Заключение

Диссертация Агаркова Николая Викторовича на тему: «Макро- и микроморфология слепой кишки и её кровеносного русла овец северокавказской породы в постнатальном онтогенезе» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании проведенных соискателем исследований содержится решение актуальных задач, имеющих существенное научное и практическое значение для возрастной и видовой морфологии, выполнена лично автором на достаточном объеме материала с применением современных анатомических, морфометрических, и статистических методов. Диссертационное исследование по научно-методическому уровню, своему содержанию соответствует специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор **Агарков Николай Викторович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент:
доктор ветеринарных наук, доцент,
заведующий кафедрой анатомии животных
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская
государственная академия
ветеринарной медицины»



Щипакин
Михаил Валентинович

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, 5
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной
медицины»

Тел.: 8(812)387-67-69.

e-mail: Mishal2008@rambler.ru

