

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию **Филоновой Инны Андреевны** на тему **«Морфология сердца ягнят цигайской породы новорожденного и молочного этапов развития»**, представленную в диссертационный совет Д 220.059.05 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология, морфология животных

1 Актуальность избранной темы

Общебиологические закономерности роста и развития организма животных должны быть первостепенными задачами в решении вопросов при организации высокопродуктивного животноводства с получением качественной продукции.

Оценка жизнеспособности новорожденных животных определяет будущую продуктивность, раскрывает их генетический потенциал. После рождения провизорные структуры прекращают свою функцию, одни в момент рождения, другие — через сутки или несколько суток, недель, а задержка времени их функции неизбежно приводит к изменению жизнеспособности родившегося потомства.

Отсутствие критериев определения морфофункциональных особенностей новорожденных и неонатального периода животных значительно осложняет не только диагностику, но и лечение, и профилактику болезней, характерных для этого возраста. Без определенных морфологических и физиологических особенностей организма не возможна разработка технологии кормления и содержания новорожденных животных, что обуславливает значительное снижение их жизнеспособности на фоне пренатального недоразвития. Интегрирующие системы, в том числе крово-лимфообращение, формируют оптимальную функциональную нагрузку на все структуры организма в течении онтогенеза. Система крово-лимфообращения исследована весьма разносторонне, однако продолжает привлекать к себе научный интерес в следствие своей биологической важности и морфофункциональной пластичности. Особое внимание уделено морфогенезу и функциональной активности сердца, обеспечивающего постоянный и однонаправленный ток крови в магистральных и кровеносных сосудах. Однако динамика внешних параметров сердца, его массы,

структуры клапанного аппарата, внутренней архитектоники желудочков и предсердий до настоящего момента требуют уточнения, особенно в возрастном аспекте постнатального периода онтогенеза продуктивных животных.

Все вышеназванное дает основание считать, что исследование структурных компонентов сердца, динамику его провизорных структур у ягнят цигайской породы новорожденного и молочного этапов постнатального периода онтогенеза является, несомненно, актуальным.

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

В соответствии с поставленной целью автором диссертации сформулированы 4 задачи, свидетельствующих о четком планировании диссертационных исследований и высоком уровне методического подхода, включающего комплекс морфологических методик: анатомическое препарирование, изготовление препаратов, фиксированных в 10% растворе формалина, гистологические, морфометрические и статистические методы. Анализ результатов исследования Филоновой И.А. показал, что научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертации по морфологии сердца ягнят цигайской породы новорожденного и молочного этапов развития 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 Филоновой И.А. основана на том, что все научные изыскания проведены на сертифицированном оборудовании согласно утвержденному плану исследований. Морфометрические данные обработаны методом вариационной статистики. Результаты исследования диссертанта также подтверждены 51-м рисунком и 27-ю таблицами.

Диссертантом впервые с применением комплекса макро-, микро-морфологических, морфометрических и статистических методов исследования определены особенности морфологии сердца у ягнят от суточного до 3-месячного возраста. Впервые определены закономерности морфологической незавершенности тканевых структур миокарда у суточных ягнят и их изменения с возрастом. Доказана поэтапная динамика структуры кардиомиоцитов в отделах сердца (правом, левом предсердиях, правом, левом желудочках и межжелудочковой перегородке) у ягнят новорожденного и молочного этапов. Определены

коррелятивные взаимосвязи структурных компонентов сердца на разных уровнях их организации ягнят с возрастом.

4 Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Диссертация является результатом исследований автора в период с 2017-2020 г. Диссертантом самостоятельно поставлена цель и задачи исследований, проведен анализ научной литературы по теме диссертации, проведен отбор подходящего материала и его фиксация, освоены и применены современные и классические морфометрические методы исследований, проведена статистическая обработка цифровых данных и сформулирован иллюстративный материал. Выводы и предложения сформулированы при консультативной помощи научного руководителя, доктора ветеринарных наук, профессора Лемещенко, Владимира Владимировича. Личный вклад соискателя при выполнении диссертации и составляет 90%.

5 Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Представленная к оппонированию диссертация Филоновой И.А. является завершенной научно-квалификационной работой. Текст диссертации изложен на 150 страницах, представлен по общепринятой форме и включает следующие главы: введение; обзор литературы; материалы и методы исследований; результаты исследований, заключение, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы; список литературы. Структура и содержание диссертационной работы соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

В главе «Введение» объемом 6 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 24 страницах и состоит из 3 разделов. В указанных разделах главы приводятся современные научные данные по особенностям топографии и формы сердца у млекопитающих, особенностям внутреннего строения сердца млекопитающих в онтогенезе и заключения по обзору литературы.

Глава «Собственные исследования», изложенная на 63 страницах компьютерного текста, включает 6 разделов и 4 подраздела.

В первом разделе «Материалы и методы исследований» указаны места проведения эксперимента – лаборатория ветеринарной неонатологии кафедры анатомии и физиологии животных Агротехнологической академии (структурное подразделение) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского» и крестьянско-фермерское хозяйство Черноморского района Республики Крым. Предмет исследования: ягнята цыгайской породы: суточные животные (n=7), 5-суточные (n=5), 10-суточные (n=5), месячные (n=7), 2-месячные (n=5), 3-месячных (n=5). Всего исследовано 122 животных.

Во втором разделе «Особенности топографии и линейных параметров сердца у суточных ягнят» автор приводит анатомо-топографические особенности сердца у ягнят цыгайской породы, его макро-морфометрических показателей. Подраздел содержит достаточный объем цифрового материала по всем исследованным морфометрическим параметрам сердца и высококачественные цветные иллюстрации, подтверждающие объективность проведенных исследований.

В третьем разделе «Динамика топографии и линейных параметров сердца у ягнят новорожденного и молочного этапов» автор приводит изменения в топографии, абсолютной и относительной массы сердца у ягнят вышеперечисленных этапов. Подраздел хорошо иллюстрирован диаграммами, цветными макрофотоснимками.

Четвертый раздел «Морфология интраорганный рельефа сердца у ягнят» состоит из двух подразделов: «Суточные ягнята» и «Динамика у ягнят до 90-суточного возраста», в которых автор описывает внутренний рельеф камер сердца в динамике показателей. Подразделы хорошо иллюстрированы диаграммами, цветными макрофотоснимками.

Пятый раздел «Особенности тканевых компонентов сердца у ягнят» также состоит из двух подразделов: «Суточные ягнята» и «Динамика у ягнят до 90-суточного возраста» в которых автор описывает особенности тканевых компонентов сердца в динамике показателей. Подразделы хорошо иллюстрированы диаграммами, цветными микрофотоснимками.

В шестом разделе «Динамика коррелятивных взаимосвязей сердца у ягнят до 90-суточного возраста» автор указывает на коррелятивные взаимосвязи на различных уровнях структурной организации сердца ягнят суточного возраста. Раздел иллюстрирован диаграммами и содержит таблицы, отражающие средние и сильные как прямые, так и обратные взаимосвязи.

Глава «Обсуждение результатов исследований» объемом 11 страниц компьютерного текста, в которых Филонова Инна Андреевна проводит обсуждение полученных результатов в сравнении с литературными данными, систематизирует результаты собственных исследований, что позволяет судить о его диссертации как о законченной научно-квалификационной работе.

В главе «Заключение» перечислены 8 выводов, которые логично вытекают из полученных результатов собственных исследований. Представленные практические предложения актуальны, отражают основные положения диссертационной работы и носят конкретный характер. В конце главы изложены рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

6 Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные данные о морфологии сердца у ягнят цыгайской породы новорожденного и молочного этапов развития описывают и дополняют сведения по породной, возрастной и сравнительной морфологии у мелкого рогатого скота. Дальнейшие исследования могут быть направлены на выяснение структуры слоев сердца, его клапанного аппарата, особенностей кровоснабжения и иннервации органа с возрастом у домашних матуранатных животных.

7 Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 в изданиях, включенных в «Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий...», рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ для опубликования основных научных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени.

8 Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат изложен на 21 странице, 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.

9 Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

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

Замечания и пожелания:

1. В тексте встречаются орфографические ошибки (стр. 2, 15, 31, 33, 41, 102), пропущенные слова, буквы, знаки препинания (стр. 2, 11, 17, 21, 22, 23, 26, 29, 30, 49, 52, 56, 57, 61, 85, 92, 100, 101), не выдержаны падежные окончания (стр. 3, 17, 20, 28, 56), не согласованные предложения (стр. 12, 21, 51, 92, 97, 98).
2. Список зарубежных авторов представлен не по алфавиту, есть авторы, которые отсутствуют в списке литературы (Воротникова А.Н., Reniz, M. K.), некоторые авторы не соответствуют номеру в списке литературы (стр. 8, 9, 10, 11, 16, 28, 38).
3. Главу «Обзор литературы» необходимо было начать с новой страницы.
4. В оглавлении и на стр. 50 и 65 в название подразделов Вы пишете «Динамика у ягнят до 90-суточного возраста», необходимо было бы уточнить: динамика чего?

Вопросы:

1. Среди исследованных ягнят встречались ли двойни?
2. Какой процент провизорных структур сердца Вы отмечали у ягнят молочного этапа?
3. На стр. 95 (3-й абзац) Вы описываете топографию сердца у суточных ягнят, поясните, пожалуйста, как «Орган по бокам граничит со средостенной плеврой, вентрально с диафрагмой, краниально с грудной стенкой, а сзади - с пищеводом и грудной аортой. К диафрагме прилежат части левого и правого желудочков, правое предсердие с нижней полой веной....»?
4. В главе «Обзор литературы» Вы указываете, что у ластиногих левое ушко развито сильнее правого, хотелось бы узнать: а кто автор и у каких ластиногих?
5. С чем Вы связываете уменьшение или увеличение вариабельности (кстати, чего? Признаков, видимо...) при увеличении или уменьшении показателей?

