

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной деятельности
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В. И. Вернадского»
доктор медицинских наук, профессор
А. В. Кубышкин
2021 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», на диссертацию Хватова Виктора Александровича «Возрастная морфология сердца козы англо-нубийской породы», представленной в диссертационный совет Д 220.059.05 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность темы.

Общебиологические закономерности роста и развития организма животных являются базовыми в решении вопросов организации рентабельного животноводства и получения высококачественной продукции. На сегодняшний день козоводство является одной из перспективных отраслей сельского хозяйства в Российской Федерации. Сердечно-сосудистая система, наряду с нервной и эндокринной, интегрирует органы, системы и обеспечивает трофическую, дыхательную, гемостатическую, секреторную и другие важнейшие функции в организме. Сердце животных обладает широким диапазоном функциональной активности. Морфология сердца козлят от этапа новорожденности до годовалого возраста раскрывает сущность структурных и функциональных закономерностей крово- и лимфообращения и позволяет глубже вникнуть в потенциальные возможности, которыми может располагать растущий организм.

Диссертационная работа Хватова В.А., посвященная определению закономерностей роста и формирования структурных компонентов сердца у коз англо-нубийской породы, имеет большое практическое значение для животноводства, в основе которого лежат объективные морфологические критерии развития сердца на разных этапах постнатального онтогенеза.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной

работе Хватова В.А., не вызывают сомнения и базируются на достаточном экспериментальном материале, для обработки результатов которого применены методы вариационной статистики в сочетании с корреляционным и регрессионным анализом. Диссертант проводит исследование сердца у коз англо-нубийской породы по трем возрастным группам (новорожденные, половозрелые и годовалые), что доказывает возможность получения емких и, вместе с тем, новых и оригинальных результатов.

На основе проведенного анализа научной литературы соискатель достаточно четко определяет цель исследования, которая заключается в исследовании морфологии сердца коз англо-нубийской породы в возрастном аспекте. Для реализации намеченной цели сформулированы 3 задачи, решение которых показывает объем проведенных изысканий автором.

В своей работе Хватов В.А. использует широкий спектр классических и современных методов морфологических исследований: тонкое анатомическое препарирование с использованием стереоскопического микроскопа МБС-10; макро- и микроморфометрия; магнитно-резонансная томография; компьютерная томография; вазорентгенография; изготовление коррозионных препаратов с использованием безусадочных пластических масс акрилового ряда; полимерное бальзамирование, - раскрывая на разных уровнях морфологию сердца коз.

В заключении работы автор формулирует восемь логичных и убедительных выводов, которые полностью соответствуют результатам исследования. Теоретические и практические предложения внедрены в практику, подтверждены актами внедрения и используются в учебном процессе и научно-исследовательской деятельности ведущих вузов России при подготовке специалистов ветеринарного профиля.

Новизна научных положений. Научную новизну диссертационной работы Хватова В.А. определяют выявленные биологические закономерности возрастной морфодинамики сердца. Соискателем впервые с применением комплекса классических и современных морфологических методов исследования определены особенности структуры сердца у коз англо-нубийской породы в возрастном аспекте, а также установлены основные и дополнительные источники притока артериальной крови к сердцу и оттока венозной. Получены новые данные о пространственной организации сердца, скелето- и синтопии его сосудистого русла у козы англо-нубийской породы в постнатальном онтогенезе.

Теоретическая и практическая значимость. Полученные диссидентом результаты по исследованию возрастной морфологии сердца коз на ранних этапах постнатального онтогенеза имеют общебиологическое значение для возрастной анатомии, гистологии, физиологии, патоморфологии и патофизиологии в понимании особенностей морфогенеза и функции, а также позволяют определить новые концептуальные направления и перспективные задачи в дальнейших изысканиях.

Основные положения изысканий Хватова В.А. могут быть использованы в учебном процессе биологического, ветеринарного и биотехнологического

профилей при проведении обучения студентов, а также при написании учебных и справочных пособий по видовой, сравнительной и возрастной анатомии, гистологии и патоморфологии.

Рекомендации, предложенные автором, целесообразно применять в практической деятельности ветеринарных специалистов с целью организации мероприятий по профилактике и выявлению кардиологических заболеваний животных в хозяйствах, в визуальной диагностике при проведении ультразвуковых и рентгенологических исследований, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, для определения рационального лечения и оперативного доступа при хирургических вмешательствах на сердце, а также при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя коз.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Диссертантом самостоятельно поставлена цель и задачи исследований, проведен глубокий анализ научной литературы, освоены современные и классические морфологические методы исследований, проведена статистическая обработка полученных данных, выполнены и представлены оригинальные иллюстрации. Выводы и предложения сформулированы при консультативной помощи научного руководителя. Личный вклад соискателя при выполнении диссертации составляет 90 %.

Оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа Хватова В.А. написана в общепринятой форме. Изложена на 161 странице компьютерного текста и включает в себя: введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение, выводы, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список используемой литературы (223 источника, в том числе 125 отечественных и 98 иностранных авторов). Структура и содержание диссертационной работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа иллюстрирована 16 таблицами и 65 рисунками, отражающими основное содержание результатов проведенных исследований, что значительно облегчает восприятие материала.

В разделе «Введение» диссидент излагает обоснование выбранной темы, обозначает предмет, формулирует цель и задачи исследования, раскрывает новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы проведенных исследований, а также основные положения, выносимые на защиту, представляет степень достоверности и апробацию результатов.

Раздел «Обзор литературы» изложен на 45 страницах и включает 4 подраздела. В первом дано описание анатомо-топографических закономерностей сердца и сердечной сумки млекопитающих. Во втором подразделе раскрыты анатомо-топографические закономерности внутренних структур сердца млекопитающих. Третий подраздел посвящен закономерностям морфологии артериального и венозного русла сердца млекопитающих. В четвертом описана анатомия проводящей системы сердца. Обзор литературы показывает, что автор провел глубокий анализ научных отечественных и

иностранных публикаций по данной проблеме. Это позволяет диссидентанту определить цель и задачи, имеющие теоретическую и практическую значимость.

Раздел «Собственные исследования» состоит из 2 основных подразделов: «Материал и методы исследования» и «Результаты исследований», - которые также содержат свои подразделы. В «Материале и методах исследования» соискатель приводит сведения о месте и годах выполнения работы, дает характеристику исследуемого материала опытных животных. Для достижения поставленных цели и задач исследования автор использует комплексный подход, включающий ряд морфологических методов. Важно подчеркнуть, что экспериментальные исследования имеют не только описательный, но и достоверный морфометрический характер. В данном подразделе соискатель дает подробное описание использованных методик и этапов подготовки кадаверного материала для морфологических исследований.

Подраздел «Результаты собственных исследований» посвящен детальному исследованию закономерностей строения сердца и его сосудистого русла у коз англо-нубийской породы, гистологическим закономерностям возрастных изменений сердца и пространственной организации сердца, скелето- и синтопии его сосудистого русла у козы англо-нубийской породы в постнатальном онтогенезе.

В разделе «Заключение» диссидентант обобщает результаты собственных исследований, сопоставляя их с литературными источниками, что позволяет представить работу как законченное исследование, посвященное актуальной цели и решению научных задач, определенных автором.

Хватов В.А. приводит восемь выводов, которые логично вытекают из полученных результатов собственных исследований и не вызывают сомнения.

В разделе «Практические предложения» представлены актуальные разработки, которые отражают основные положения диссертационной работы.

В разделе «Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы» автором создаются предпосылки для детального исследования особенностей строения проводящей системы сердца у жвачных в видовом и породном аспекте, а также на выяснение причин нарушения функционирования сердца и сердечно-сосудистой системы животных, организацию мероприятий по профилактике и лечению болезней, определение оптимальных оперативных доступов.

Раздел «Список литературы» оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. Основные положения диссертационной работы нашли свое отражение в 18 научных работах, из которых 6 опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ; в индексируемой базе цитирования Scopus – 1; Web of Science – 1; региональной печати – 10. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

Материалы исследований были представлены и доложены на ряде Международных научных и научно-практических конференций, а также на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов,

аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, где получили одобрение и заняли второе место. По теме диссертационной работы выигран конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре, «Аспиранты» при поддержке РФФИ № 19-316- 90033.

Замечания, вопросы и пожелания по диссертации. Тем не менее, несмотря на актуальность и значимость выполненных научных исследований в диссертационной работе имеются отдельные положения, которые требуют разъяснений и уточнений.

1. Чем обусловлен выбор именно этих возрастных групп экспериментальных животных?
2. Получены уникальные сведения по строению и васкуляризации сердца у коз англо-нубийской породы и в практических предложениях Вы предлагаете использовать их при диагностических исследованиях, выборе оперативного доступа, в ветеринарно-санитарной экспертизе, научно-исследовательской деятельности и учебном процессе. Имеют ли Ваши исследования практическое значение в животноводческих хозяйствах?
3. Какие особенности морфологии синоатриального узла в отличие от атрио-вентрикулярного у коз англо-нубийской породы?
4. Какие структурно-функциональные особенности Р- и Т-клеток узлов проводящей системы сердца у коз англо-нубийской породы выявлены Вами?
5. В тексте диссертации встречаются пунктуационные ошибки и опечатки, которые не снижают ценности работы.

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимость полученных Хватовым В.А. результатов, а представленные вопросы носят дискуссионный характер.

Благодарим за ответы и объяснение положений.

Заключение. Исходя из вышеизложенного, считаем, что представленная диссертация Виктора Александровича Хватова на тему: «**Возрастная морфология сердца козы англо-нубийской породы**» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, которая по актуальности, совокупности и обоснованности разработанных теоретических положений, новизне и практической значимости соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013, № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016, № 335), предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор Хватов Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры анатомии и физиологии животных института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» (протокол №11 от 27 сентября 2021 года).

Отзыв составили:

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры анатомии и физиологии животных института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Криштофорова Бесса Владиславовна

кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии и физиологии животных института «Агротехнологическая академия» ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Саенко Наталья Васильевна

Подписи Криштофоровой Б. В. и Саенкис Н. В. заверяю:

Ученый секретарь ФГАОУ ВО «Крымский

ФГБУН ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Л. М. Митрохина

Адрес организации: 295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4, ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

тел. (3652) 60-84-98; E-mail: cf_university@mail.ru; WWW: <http://cfuy.ru/>