ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Аникиенко Инна Викторовна на тему: «Морфофункциональные особенности артериального и венозного русла большого круга кровообращения байкальской нерпы в постнатальном онтогенезе», представленную к официальной защите в диссертационный совет 35.2.036.02 на базе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы. Диссертационная работа посвящена байкальской нерпе — единственному эндемичному млекопитающему озера Байкал, имеющему большое научное, экологическое и хозяйственное значение, изучение которого важно для понимания эволюционных и адаптационных механизмов у водных млекопитающих. Физиологические адаптации нерпы к глубоководному нырянию, включая значительный запас кислорода, требуют детального морфофункционального анализа систем организма, в том числе кровеносной. Данные о морфологии сосудистого русла большого круга кровообращения необходимы для эффективной ветеринарной помощи, в том числе при лечении и реабилитации животных. Точное знание топографии и возрастных изменений кровеносных сосудов позволяет обосновать безопасные инъекционные и хирургические доступы, снижая риски при медицинских вмешательствах. В связи с этим выбранная тема диссертационной работы является актуальным направлением.

Научная новизна. Автором впервые: получены сведения о топографии участков расширения и сужения дуги аорты, а также строения их стенки в возрастном аспекте; выявлены видовые и возрастные анатомические особенности архитектоники плечеголовного ствола, грудной и брюшной аорты, строение их стенки; изучены и уточнены возрастные изменения артериального русла головы у байкальской нерпы; исследованы архитектоника и строение артерий грудной и тазовой конечностей (ласт) в возрастном аспекте с полным описанием их анатомо-топографической характеристики, выявлены артериальные чудесные сети ласт. При исследовании венозного русла автором впервые получены данные по сосудам, осуществляющим отток крови от головы двумя наружными яремными венами (латеральной и медиальной наружной яремными венами) в постнатальном онтогенезе; в венозном русле головы описаны кавернозные, межкавернозные и циркулярный синусы, анастомозы между ветвями наружной яремной вены, лицевыми венами, тонкие анастомозы между эпидуральной веной и кавернозными синусами; выявлены и уточнены видовые анатомические особенности ветвления, топографии, строения бассейнов краниальной, каудальной полых вен и воротной системы; установлено наличие вентрального шейного венозного сплетения и четырех венозных коллекторов: дорсального, вентролатерального, поясничного и тазового. Впервые: описана архитектоника эпидуральной вены байкальской нерпы, возрастные изменения ее морфометрических показателей и анатомических и корреляционных связей с вентральным шейным сплетением, непарной веной и коллекторами; в грудных и тазовых конечностях (ластах) отмечены венозные чудесные сети и артериовенозные анастомозы, которые принимают участие в терморегуляции и также в перераспределении крови при нырянии; получены новые сведения о гистологической структуре стенки краниальной и каудальной

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 10-12/28-3404
«12» 11 2026 г.

полых, непарной вен, диафрагмального сфинктера, позволяющие подчеркнуть их роль в адаптации сосудов к погружению. С помощью дискриминантного анализа выявлены наиболее значимые возрастные морфометрические параметры артериального и венозного русла байкальской нерпы. Разработан алгоритм определения возрастной группы на основе полученных дискриминантных функций (заявка на изобретение регистрационный номер 2025136648 от 26.01.25). При помощи рентгенографии и УЗИ с доплеровским картированием определены ультрасонографические характеристики основных кровеносных сосудов байкальской нерпы в норме.

На основании результатов проведенных исследований разработаны инъекционные доступы (опубликованы научно-методические рекомендации «Ультразвуковые исследования кровеносных сосудов байкальской нерпы»).

Степень достоверности и апробация результатов. Основные научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные в диссертации, отвечают требованиям и задачам исследования, логически вытекают из представленного практического материала, обоснованность которого подтверждена большим объемом морфологических, гистологических, морфометрических и современных клинических методов исследования с последующей статистической обработкой полученных данных. Основные материалы диссертации представлены и одобрены на 16 конференциях различного уровня.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные автором результаты исследования значительно обогащают и дополняют сведения по морфологии сосудистого русла представителей семейства настоящие тюлени. Описанные особенности макро- и микроструктурной организации кровеносного русла байкальской нерпы могут служить основой для адекватной интерпретации функциональных адаптаций тюленей к водному образу жизни. Используются: в научных целях для экспериментальных, функциональных исследований; при чтении лекций, лабораторно-практических занятий, повышении квалификации специалистов биологического и ветеринарного профилей; при написании учебников, монографий, справочников и руководств по возрастной морфологии экзотических животных; применяются в ветеринарной практике, в том числе при судебно-ветеринарной экспертизе, как байкальской нерпы, так и других ластоногих.

Способ определения возрастной группы у байкальской нерпы на основе полученных дискриминантных функций артериального русла (заявка на изобретение регистрационный номер 2025136648 от 26.01.25) может быть использован в судебной ветеринарной медицине и научных целях.

По материалам исследований опубликовано 39 научных работ, из них 16 работ в изданиях, рекомендованных перечнем Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, изданы 2 учебных пособия, одни научно-методические рекомендации, имеется 3 заявки на патент.

Заключение. Считаю, что диссертационная работа Аникиенко Инны Викторовны содержит решение научной задачи имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний и страны, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства РФ№842 от 24.09.2013), предъявляемых на соискание ученой степени доктора биологических наук по

научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология. Диссертант, в лице Аникиенко Инны Викторовны заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Доктор биологических наук (06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных 2022г), доцент,
профессор кафедры патологии, морфологии и физиологии ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ»

Фёдорова
Анастасия Олеговна

Подпись Фёдоровой Анастасии Олеговны заверяю: 07.09.2026г.

ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ
ВЕДУЩИЙ МЕНЕДЖЕР ПО ПЕРСОНАЛУ
Н.В. Тарая

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТДЕЛ КАДРОВ

Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86, индекс: 675005,
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, сайт организации: www.dalgau.ru
Факультет ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологий (ФВМЗБ), E-mail: fvmz@dalgau.ru
тел.: +7(4162) 99-51-72