

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Прусакова Алексея Викторовича на тему: «Морфология и васкуляризация головного мозга животных», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.059.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

В настоящее время одним из актуальных направлений современной науки является изучение морфофункциональных особенностей компонентов центральной нервной системы животных и человека, что имеет огромное теоретическое значение для сравнительной морфологии и физиологии. Несмотря на большое количество исследований отечественных и зарубежных авторов посвященных морфологии головного мозга животных, до настоящего времени отсутствуют полноценные сведения о его строении целиком, как и основных источниках его кровоснабжения у животных в целом и его отделов в частности. К тому же точные знания об особенностях строения и кровоснабжения головного мозга животных крайне необходимы для понятия этиологии паразитарных заболеваний животных и человека, так как артериальная система головного мозга, является путем распространения по организму нейростистицеркоза, эхинококкоза и ценуроза. Поэтому новые сведения об особенностях морфологии сосудов головного мозга позволят понять и дополнить данные по этиологии вышеперечисленных заболеваний и выбрать рекомендации по их лечению и ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя. В связи с этим диссертационная работа Прусакова Алексея Викторовича посвящена актуальной проблеме изучению особенностей морфологии и васкуляризации головного мозга у домашней птицы, домашних млекопитающих, а также их диких сородичей, обитающих в естественном биоценозе, особенностей строения системы полостей головного мозга и установлению закономерностей ультраструктурной организации гематоэнцефалического и гематоликворного барьеров.

Научная новизна и ценность результатов исследования соискателя заключаются в том, что впервые: с применением классических и современных методов морфологических исследований установлен ряд уникальных морфологических закономерностей строения головного мозга у различных видов домашних животных, их диких сородичей, обитающих в естественном биоценозе, и домашней птицы; разработана методика адекватной морфометрической оценки весовых показателей головного мозга и его структур после фиксации в 4,0% растворе формальдегида, по сравнению с их прижизненными значениями. Рассчитан соответствующий поправочный коэффициент. Уточнена топография основных борозд и извилин на поверхности плаща полушарий большого мозга животных. Впервые в сравнительном аспекте установлены закономерности синтопии и гистоструктуры основных источников кровоснабжения головного мозга и их ветвей у животных, проведен их морфометрический анализ. Впервые определена степень участия каротидного и вертебробазиллярного источников в кровоснабжении головного мозга животных. Получены новые данные о морфологии сосудистого русла головного мозга, обуславливающие его гемодинамику. Определена структура гематоэнцефалического барьера у птиц и

млекопитающих. Определены ультраструктурные особенности строения сосудистых тел желудочков мозга и составляющих гематоликворного барьера животных.

Автором Прусаковым А. В. были разработаны соответствующие задачи, для решения которых Алексей Викторович применил адекватный комплекс методов исследования включающих: тонкое анатомическое препарирование, макро и микроморфометрию, вазорентгенографию, изготовление коррозионных препаратов, световую и электронную микроскопию, магнитно-резонансную томографию; на достаточном объеме фактического материала, с последующей обработкой полученных данных методом вариационной статистики.

Полученные соискателем данные составляют несомненный научный интерес и могут быть использованы: разработанные методики морфометрической оценки показателей массы головного мозга после фиксации его в 4,0% растворе формальдегида, изучения системы полостей мозга животных, изучения кровеносной системы головного мозга птицы и млекопитающих, изготовления рентгеноконтрастной массы для вазорентгенографии при посмертных исследованиях животных, двухсторонней ангиографии органов головы, головного мозга и шеи животных, изготовления рельефных слепков коры и ствола головного мозга животных, рекомендуются к использованию в качестве базовых при проведении научно-исследовательской работы, касающейся морфологии и васкуляризации головного мозга. Установленные закономерности – в лабораториях, изучающих филогенез и онтогенез центральной нервной системы, морфологию и физиологию головного мозга млекопитающих и птиц, при проведении научно-исследовательской работы по изучению проницаемости гематоэнцефалического и гематоликворного барьеров, изучению видовой, сравнительной и породной морфофизиологии и патоморфологии головного мозга животных, при проведении диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, а также при изучении патогенеза различных заболеваний, связанных с нарушением мозгового кровообращения. Фактический материал диссертации по морфологии головного мозга животных при написании соответствующих разделов учебников и учебных пособий по анатомии и физиологии животных, при составлении атласов по анатомии головного мозга млекопитающих и птицы.

Поставленные автором цель и пять задач соответствуют полученным 14 выводам, которые документально подтверждены и обоснованы результатами исследования, в достаточной степени в 47 публикациях, 18 из которых – в изданиях, рекомендуемых ВАК Российской Федерации, одна из них в журнале, входящим в международную базу цитирования Web of Science, две – в зарубежной печати, прошедшими широкую апробацию на научных конференциях различного уровня. Разработаны три оригинальные методики исследования головного мозга и его сосудистой системы, защищенные 3 патентами на изобретение. Выводы основаны на логической интерпретации полученных данных и не вызывают возражений.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Прусакова Алексея Викторовича на тему: «Морфология и васкуляризация головного мозга животных», представляет законченную квалификационную работу, по актуальности, научной новизне и практической значимости, объему проведенных исследований, соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации пункту № 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

(утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г.) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Доктор биологических наук, (специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных. 2015 г.) доцент, заведующая кафедрой морфологии, физиологии и патологии, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Вишневская Татьяна Яковлевна

Подпись Т.Я. Вишневской заверяю:

И.о. ректора, первого проректора, проректора по учебной работе ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»



Гончаров Алексей Геннадьевич

09.12.2019г.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
Россия
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18
Телефон: 8 (3532) 77-54-61
Телефакс: 8 (3532) 77-93-28
E-mail: Anatom.OSAU@mail.ru