



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВПО МГАВМиБ

Ф.И. Василевич

« 02 » август 2015г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина» на диссертационную работу Шулуновой Ангелины Николаевны на тему: «Сравнительная морфологическая характеристика поясной коры правого и левого полушарий головного мозга овец» представленной к защите в диссертационный совет Д.220.062.02 при ФГБОУ ВПО «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.

Актуальность работы. Изучение морфологии центральной и периферической нервной систем животных и человека является актуальной проблемой. Одним из перспективных направлений анатомии центральной нервной системы является комплексное исследование лимбической системы животных и человека. На определенном этапе эволюции нервной системы позвоночных появляются экранные центры. Существенными признаками экранных центров по А.А. Заварзину (1986) являются правильное плоскостное расположение элементов и наличие богатых ассоциативных связей их между собой. С приобретением экранных центров нервной системы организм позвоночных получил возможность передавать сигналы одновременно по многим каналам связи. Развитие подобных конструкций обеспечило важный переход от последовательной к параллельной обработке информации, что резко повысило эффективность и надежность выполнения сложных аналитико-синтетических процессов в высших отделах мозга (Коган А.Б., 1979). В связи с этим необходимо проведение дальнейших комплексных исследований по возрастной морфологии нервной системы животных.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Диссертация Шулуновой Ангелины Николаевны представляет законченную научную квалификационную работу, имеющую теоретическое и практическое значение. В работе впервые описаны структурные и морфометрические особенности коры овец в области поясной извилины на различных стереотаксических уровнях. Представлены морфометрические данные размеров поясной извилины, поясной борозды, генуальной и эктогенуальной борозд на различных стереотаксических уровнях. Выявлены индивидуальные, половые и возрастные изменения структур в данной области коры и представлены данные о наличии межполушарной асимметрии. Методом импрегнации в модификации Гольджи описан клеточный состав в поясной извилине на различных уровнях.

Изучение цитоархитектоники левого и правого полушарий в области поясной извилины позволило установить общие закономерности ее организации. Лимбическая область коры головного мозга овец представлена горизонтально расположенными слоями клеток. Выявлено пять слоев: 1-молекулярный слой, 2 - наружный зернистый слой, 3-слой малых пирамидных клеток, 5 - слой больших пирамидных клеток, 6 - слой полиморфных клеток. Морфологической особенностью является отсутствие 4 - внутреннего зернистого слоя на всем протяжении поясной извилины. Четко выраженные слои определяются только на поверхности поясной извилины и в средней части поясной борозды. На дне борозды определяются нейроны 5 и 6 слоев. В отдельных участках отмечено групповые скопления клеток пирамидной формы и единичные нейроны веретеновидной формы.

Исследование толщины слоев нейронов проведено в передней и задней лимбических подобластях на поверхности и середине в правом и левом полушариях в возрастном и половом аспектах. Автор делает вывод о том, что не выявлены достоверные различия в показателях между полушариями и в половом аспекте.

Теоретическая значимость. Результаты исследования расширяют и дополняют сведения о макро- и микроморфологии лимбической системы овец. Представленные данные свидетельствуют о вариабельности структур в области поясной извилины у овец в зависимости от пола, возраста и их топографии, что имеет важное значение для нейропатологии и нейрохирургии. Сведения о структурной организации изученной области лимбической системы овец могут быть использованы при изучении ауторегуляции вегетативных процессов, адаптации пищеварительной системы, поведенческих пищевых реакций, а также при составлении учебных материалов.

Практическое значение. Материалы исследований используются в учебном процессе и научных исследованиях в ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВПО Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I», ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. академика Д.К. Беляева», ФГБОУ ВПО «Горский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет», в УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова», ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет». Приняты к внедрению в научно-исследовательскую работу в ГНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт РАСХН» и практическую деятельность ветеринарных специалистов ГБУ «Арзгирская районная СББЖ» Ставропольского края, БУ «Целинная районная СББЖ» Республики Калмыкия.

Достоверность научных положений выводов и рекомендаций.

Глава материалы и методы включает описание групп животных и все использованные методики, которые включает в себя метод анатомического препарирования, световую микроскопию, метод Гольджи, макро- и макроскопическую морфометрию.

Результаты подробно изложены с достаточным количеством материала в виде фотографий и таблиц.

Публикации. По материалам исследований опубликовано девять научных работ, пять из которых в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 113 страницах и состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, заключения, выводов, практических предложений и списка литературы. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 30 рисунками. Список литературы содержит 194 источника, в том числе 64 зарубежных.

Имеются некоторые замечания по диссертационной работе:

1. В диссертации имеются невыверенные опечатки и неудачные стилистические изложения.
2. Обзор желательно расширить и привести последние сведения зарубежных авторов.

При рецензировании работы возникли вопросы, на которые желательно услышать ответ:

1. Что такое поясная кора?
2. Какие зоны изучали в этой системе?
3. Какие функциональные свойства каждой изученной борозды?
4. Какова современная интерпретация функции этих структур?
5. В чем заключается функциональная значимость асимметрии?

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки данной работы, имеющей как теоретическое, так и практическое значение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом диссертационная работа Шулуновой Ангелины Николаевны на тему: «Сравнительная морфологическая характеристика поясной коры правого и левого полушарий головного мозга овец» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований содержится решение актуальной задачи, имеющей существенное научное и практическое значение для современной морфологии и ветеринарии. По актуальности темы, уровню научного исследования, научной ценности результатов и практической значимости, диссертация Шулуновой А.Н. полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шулунова Ангелина Николаевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01– диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры анатомии и гистологии животных им. А.Ф. Климова Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина» (протокол № 11 от «2» апреля 2015г.).

Заслуженный деятель науки РФ,

заведующий кафедрой

анатомии и гистологии им. А.Ф. Климова,

доктор биологических наук,

профессор

доктор биологических наук, профессор

кафедры анатомии и

гистологии им. А.Ф. Климова



Слесаренко Наталья Анатольевна

Шакирова Галия Рафгатовна

ФГБОУ ВПО МГАВМиБ

109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д.23

8-(495)-377-91-17

rector@mgavm.ru

http://mgavm.ru/