

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.006.02, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 20.12.2018 г. № 24

О присуждении Баландину Анатолию Александровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека.

Диссертация «Анатомическая характеристика мозжечка и структурная организация его коры в периоде от юношеского до старческого возраста» по специальности 14.03.01 – анатомия человека принята к защите 19.10.2018 г., протокол заседания № 17, диссертационным советом Д 208.006.02 на базе ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, тел. +7(347)2724173, сайт www.bashgmu.ru (Приказ Минобрнауки №105/нк от 11.04.12).

Соискатель Баландин Анатолий Александрович, 1993 года рождения, гражданин РФ, окончил Пермский государственный медицинский университет в 2017 году по специальности «лечебное дело». Работает ассистентом кафедры нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Работа отмечена медалью Российской Академии Наук (постановление Президиума РАН №5 от 16.01.2018 г.).

Научный руководитель: Железнов Лев Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, работает в ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России в должности и.о. ректора.

Официальные оппоненты: Румянцева Татьяна Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор, работает в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая кафедрой анатомии человека (г. Ярославль),

Павлов Артем Владимирович – доктор медицинских наук, доцент, работает в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г.Рязань), заведующим кафедрой анатомии, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Красноярск) в своем положительном отзыве, подписанном Медведевой Надеждой Николаевной, доктором медицинских наук, профессором, заведующей кафедрой анатомии и гистологии человека, указала, что диссертационная работа Баландина Анатолия Александровича является самостоятельным, законченным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение важной научной задачи для развития анатомии человека. По научной новизне, актуальности темы, методическому уровню, объему проведенных исследований, их объективности, практическому значению диссертационная работа соответствует требованиям пункта п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека.

Баландин Анатолий Александрович имеет 30 опубликованных научных работ по теме диссертации, из них - 6 работ в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, патент на изобретение, патент на полезную модель.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Органометрическая характеристика мозжечка у людей с мезокраниальной формой черепа на этапах постнатального онтогенеза и при алкогольной болезни / А.А. Баландин, И.А. Баландина, Д.Г. Амарантов, Д.В. Бородулин // **Современные проблемы науки и образования.** – 2015. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/128-22532> (Общий объем 8 стр., авторский вклад 2 стр.)
2. Бородулин, Д.В. Закономерности постнатального морфогенеза мозжечка человека с мезокраниальной формой черепа и его анатомические параметры при алкогольной болезни / Д.В. Бородулин, А.А. Баландин, И.А. Баландина // **Современные проблемы науки и образования.** – 2015. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/130-23292> (Общий объем 8 стр., авторский вклад 2,7 стр.)
3. Морфологические особенности структурной организации коры мозжечка в старческом возрасте / И.А. Баландина, Л.М. Железнов, А.А. Баландин [и др.] // **Успехи геронтологии.** – 2016. – Т. 29, № 4. – С. 670-675. (Общий объем 6 стр., авторский вклад 1 стр.)

4. Сравнительная органомерическая характеристика мозжечка у мужчин и женщин молодого и старческого возраста / И.А. Баландина, Л.М. Железнов, А.А. Баландин [и др.] // **Успехи геронтологии.** – 2016. – Т. 29, № 4. – С. 676-680. (Общий объем 5 стр., авторский вклад 0,8 стр.)
5. Comparative organometric characteristic of the cerebellum of the young and old age / I.A. Balandina, L.M. Zheleznov, A.A. Balandin [et al.] // **Advances in gerontology.** – 2017. – Vol. 7, № 1. – P. 94-98. (Общий объем 5 стр., авторский вклад 0,8 стр.)
6. Morphological features of structural organization of the cerebellum cortex in old age / I.A. Balandina, L.M. Zheleznov, A.A. Balandin [et al.] // **Advances in gerontology.** – 2017. – Vol. 7, № 1. – P. 89-93. (Общий объем 5 стр., авторский вклад 0,8 стр.)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

1. Колсанова Александра Владимировича, д.м.н., профессора РАН, заведующего кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом инновационных технологий, директора Института инновационного развития ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара.
2. Дыдыкина Сергея Сергеевича, д.м.н., профессора, заведующего кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва.
3. Калмина Олега Витальевича, д.м.н., профессора, заведующего кафедрой анатомии человека ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» Минздрава России, г. Пенза.
4. Гармаевой Даримы Кышектовны, д.м.н., профессора кафедры нормальной и патологической анатомии, оперативной хирургии с топографической анатомией и судебной медициной медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», г. Якутск.
5. Краюшкина Александра Ивановича, д.м.н., профессора, заведующего кафедрой анатомии человека ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград.
6. Пантелеева Сергея Михайловича, д.м.н., профессора, заведующего кафедрой анатомии человека, топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень.
7. Чаплыгиной Елены Викторовны, д.м.н., профессора, заведующей кафедрой анатомии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат. Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается шифром специальности диссертационной работы, а также известными соответствующими публикациями по теме диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция о возрастных анатомических особенностях мозжечка человека и закономерностях структурной организации его коры в периоде от юношеского до старческого возраста; *предложена оригинальная научная гипотеза* о равномерном уменьшении макро- и микрометрических параметров мозжечка у лиц пожилого и старческого возрастов в сравнении с представителями юношеского и зрелого возраста; *доказано* наличие закономерности динамики количественной характеристики коры мозжечка, проявляющейся в возрастном уменьшении параметров, главным образом, за счет истончения молекулярного слоя; *введены* новые понятия о возрастной динамике параметров грушевидных нейронов, заключающейся в статистически достоверном уменьшении их высоты, ширины и в увеличении расстояния между их телами.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о динамике макро- и микрометрических параметров мозжечка человека, характерной для мезоцефалов обоего пола в периоде от юношеского до старческого возраста, дополняющие и расширяющие диапазон сведений о возрастной изменчивости; *применительно к проблематике* диссертации результативно использован комплекс современных методов исследования: краниометрического, определения массы и объема мозжечка, органомерического, гистологического, иммуноморфологического, микрометрического, статистического методов исследования; *изложены доказательства* возрастных уменьшений параметров массы, объема, линейных размеров мозжечка, а также толщины его коры, преимущественно молекулярного слоя, в периоде от юношеского до старческого возраста; *раскрыта закономерность* увеличения с возрастом количества иммунопозитивных к глиальному фибриллярному кисломому белку, белку S-100 и виментину астроцитов в зернистом и молекулярном слоях коры мозжечка, а также уменьшения количества иммунопозитивных к нейронспецифической енолазе и иммунонегативных к белку S-100 и виментину грушевидных нейронов; *изучены связи* возрастных уменьшений параметров толщины коры мозжечка с увеличением расстояния между грушевидными нейронами, дополняющие и расширяющие имеющиеся знания об их количественной характеристике; *проведена модернизация* методики расчета линейных размеров мозжечка, направленная на создание оригинального устройства для определения размеров анатомических структур головного мозга и расстояний между ними при аутопсии (патент на полезную модель №121720 от 10.11.2012 г.).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработан и внедрен в практику оригинальный способ, позволяющий с высокой точностью определить биологический возраст неопознанного трупа по фрагменту мозжечка с целью идентификации личности погибшего человека (патент на изобретение №2623141 от 20.02.2016 г.), примененный на кафедре нормальной, топографической и клинической анатомии, оперативной хирургии и кафедре

судебной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в танатологическом отделении ГКУЗОТ «Пермское краевое бюро судебно-медицинской экспертизы»; *определены перспективы* практического использования результатов диссертационного исследования в практической деятельности неврологов, нейрофизиологов, геронтологов, а также морфологов, патологоанатомов и врачей судебной медицины; *создана модель эффективного применения знаний*, содержащая объективную и полную информацию о постнатальном морфогенезе мозжечка человека, составляющая основу для дальнейшей разработки и клинического применения новых, а также уточнения имеющихся методов диагностики и лечения патологии мозжечка; *представлены результаты*, доказывающие закономерности возрастных морфологических преобразований мозжечка, имеющие практическую значимость в качестве эквивалента возрастной анатомической нормы, что позволит использовать эти данные в дальнейших фундаментальных исследованиях и клинической работе.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: *результаты* получены на сертифицированном оборудовании и легко воспроизводимы в различных условиях; *теория* построена на известных, проверяемых данных и согласуется с опубликованными по теме диссертации данными; *идея* базируется на анализе результатов морфологического исследования мозжечка трупов 217 человек в возрасте от 16 до 86 лет и обобщении передового клинического опыта в области морфологии; *использованы* данные о массе, объеме и органомерических параметрах мозжечка; сведения о морфологических особенностях коры мозжечка и ее структурных компонентов; данные о параметрах грушевидных нейронов и расстоянии между их телами; сведения о роли нейроспецифических белков в изучении морфогенеза мозжечка, которые показали, что автор расширил существующие представления о возрастных анатомических особенностях мозжечка человека и закономерностях структурной организации его коры; *установлены* совпадения собственных данных с данными других исследователей о недостатке научной информации о возрастной анатомии мозжечка человека, позволяющей объективно оценить выраженность изменений в постнатальном онтогенезе и проанализировать динамику возрастных структурных преобразований; подтверждена значимость сравнительного анализа органомерических, гистологических, иммуноморфологических и микрометрических характеристик мозжечка на этапах постнатального онтогенеза человека; выявлена весьма высокой силы и обратной направленности корреляционная взаимосвязь параметров толщины коры мозжечка и расстояния между грушевидными нейронами; доказана закономерность возрастной изменчивости органомерических характеристик мозжечка, заключающаяся в уменьшении его массы, объема и линейных размеров ($p < 0,01$); *использованы* современные методы сбора и обработки исходной информации с использованием системы программного обеспечения анализа базы данных STATISTICA v.6.0. Достоверность различий средних значений

оценивали с использованием параметрического t-критерия Стьюдента. Проводили корреляционный анализ толщины коры полушарий мозжечка с расстоянием между телами грушевидных нейронов.

Личный вклад соискателя состоит в его участии на всех этапах исследовательского процесса: разработке дизайна, планировании, организации и проведении морфологического исследования, выполнении макро- и микрометрии, статистической обработке полученных данных и интерпретации результатов, подготовке публикаций по данной работе.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация «Анатомическая характеристика мозжечка и структурная организация его коры в периоде от юношеского до старческого возраста» представляет собой законченную, самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой дано новое решение актуальной научной задачи анатомии человека, связанной с получением новых сведений о возрастных анатомических особенностях мозжечка человека и закономерностях структурной организации его коры в периоде от юношеского до старческого возраста. По объему исследований, научной новизне, практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям пункта п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335 и от 02.08.2016 г. № 748, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

На заседании 20 декабря 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Баландину А.А. ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 – анатомия человека.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человека, из них 8 докторов медицинских наук по специальности рассматриваемой диссертации 14.03.01 – анатомия человека, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали «за» – 21 человек, «против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Подпись: *М. Д. Федорова*
Председатель заседания,
и.о. председателя диссертационного совета,
д.м.н., профессор

Ученый секретарь диссертационного совета,
д.м.н., профессор
20 декабря 2018 г.



(Handwritten signature)
(Handwritten signature)

Ганцев Шамиль Ханяфиевич

Федоров Сергей Владимирович