

О Т З Ы В

На автореферат диссертации Кириченко Евгении Юрьевны на тему: «Роль щелевых контактов и белков-коннексинов в нейро-глиальных и нейро-глио-васкулярных взаимодействиях в таламокортикальной системе мозга крыс», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Тема диссертационной работы Кириченко Е.Ю. является актуальной, так как щелевые контакты занимают особое место среди различных типов межклеточных соединений, поскольку обеспечивают единственный путь прямого обмена молекулами и продуктами метаболизма между цитоплазмами соседних клеток разных тканей. Существование нейро-глиальных и нейро-нейрональных щелевых контактов имеет критическое значение для развития ЦНС млекопитающих, так и для ее нормального функционирования.

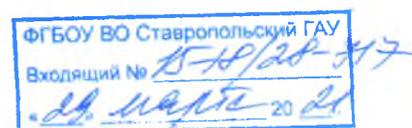
Автором освещены вопросы, связанные с распределением основных нейрональных и глиальных белков в зонах представительства вибрисс мозга крыс, проведены исследования локализации, ультраструктуры и типов щелевых контактов нервных и глиальных клеток в баррельной коре и таламических ядрах мозга крыс, что является наиболее актуальной задачей в современной ветеринарии.

Автором на большом количестве исследуемых животных впервые проведено ИГХ исследование зон коркового и подкоркового представительства вибрисс; получены оригинальные данные о распределении белков щелевых контактов в нейронах и в глии корковых и подкорковых зон представительства вибрисс; впервые получены данные о наличии элементарных ансамблей тормозных нейронов, объединенных глиальными и нейральными щелевыми контактами; впервые даны подробные ультраструктурные характеристики щелевых контактов, образующих панглиальные сети.

Практическая значимость работы Кириченко Е.Ю. заключается в том, что на основании полученных результатов сформулирована гипотеза, согласно которой щелевые контакты являются важным морфологическим субстратом для обеспечения локальной и дистантной синхронизации ритмической активности при таламокортикальном проведении, синаптическом проведении, для регуляции нейрональной активности на уровне трехчастного синапса и для обеспечения тканевого и клеточного гомеостаза в корковых и подкорковых клеточных ансамблях. Полученные результаты и разработанные методы настоящего комплексного морфологического исследования могут быть использованы как студентами, аспирантами-физиологами и ветеринарными врачами, так и морфологами при исследовании структурной организации, цито-, вазо- и синаптоархитектоники головного мозга животных. Результаты о распределении щелевых контактов и коннексинов имеют прикладное значение в рамках разработки новых терапевтических возможностей лечения для ряда дегенеративных заболеваний ЦНС животных, в том числе прионных болезней. Данные о распределении коннексинов и щелевых контактов в норме могут способствовать пониманию механизмов малигнизации и инвазии клеток астроцитарных опухолей ЦНС, а также разработке различных терапевтических стратегий по управлению коннексинами в опухолях для повышения эффективности противоопухолевой терапии. Кроме того, полученные сведения о гетерогенности астроглии по экспрессии коннексинов вносят новый вклад в существование представления о биологии глиальных опухолей ЦНС животных.

Выводы диссертации логично вытекают из результатов собственных исследований. Содержание ее не вызывает сомнений.

Все выше сказанное свидетельствует об актуальности, научной ценности и практической значимости рецензируемой работы, соответствии ее требованиям п.9 «Поло-



жение о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор Кириченко Евгения Юрьевна достойна присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

зав. кафедрой анатомии, гистологии и физиологии, кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова»,
(06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных. 2011г.)
г. Махачкала 367032.
ул. М. Гаджиева 180, ДагГАУ
т. (8722) 68-24-68, электронная почта «daggau@list.ru»

Хасаев Арслан Насуевич

