

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Трунова Александра Николаевича на диссертационную работу Горбуновой Анны Владимировны «Реорганизация гиппокампа белых крыс после 20-минутной окклюзии общих сонных артерий» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.22 -Клеточная биология

Актуальность представленной диссертационной работы обусловлена рядом положений.

Известно, что гиппокамп является одной из значимых структур, играющий ключевую роль в осуществлении важнейших функций головного мозга, и входит в состав гиппокамповой формации, к которой также относят зубчатую извилину, субикулум, пресубикулум, парасубикулум и энторинальную кору.

Анализ научной литературы позволяет констатировать, что многие механизмы ишемического повреждения головного мозга в целом и гиппокампа, в частности, а также основные типы морфологических изменений нейронов, глиальных клеток, синапсов при ишемии и в постишемическом периоде достаточно изучены и, как справедливо отмечает автор, представлены в современной научной литературе.

Однако, остаются недостаточно изучены вопросы, связанные с повреждением гиппокампа при острых дисциркуляторных сосудистых расстройствах головного мозга, которые не сопровождаются тотальным или очаговым некрозом, хотя именно такие нарушения приводят к развитию дегенеративных заболеваний и инвалидизации пациентов после неполной ишемии мозга, возникающей при нетяжелых травмах.

Несомненный интерес также представляет углубленное изучение при постишемическом синдроме процессов нейропластичности, которая играет

значимую роль в функционировании нервной системы в норме и в ответ на повреждения различной этиологии.

Суммируя вышеизложенное, можно заключить, что цель и задачи представленной диссертационной работы, посвященной изучению закономерностей реорганизации цитоархитектоники, межнейронных и нейроглиальных взаимоотношений в гиппокампе и зубчатой фасции головного мозга белых крыс при диффузно-очаговых ишемических повреждениях, являются актуальными и значимыми для науки и практического здравоохранения.

Научная новизна и научно-практическая значимость

В проведенном в соответствии с целью и задачами исследовании автором впервые получены данные, определяющие научно-практическую значимость диссертационной работы.

Установлены закономерности реорганизации цитоархитектоники, межнейронных и нейроглиальных взаимоотношений в гиппокампе и зубчатой фасции головного мозга белых крыс при ишемических повреждениях и представлены особенности структурной реорганизации нейронов, астроцитов, олигодендроглиоцитов и микроглиоцитов в рамках единой защитно-восстановительной системы головного мозга.

Автором показана продолжительность структурной реорганизации белок-синтетического аппарата в ответ на неполную острую ишемию головного мозга, а также установлено, что функционирование гиппокампа после 20 мин окклюзии общих сонных артерий происходит на фоне компенсаторной реорганизации межнейронных взаимоотношений сохранившихся нейронов и реактивного нейроглиоза.

Полученные в исследовании данные позволили автору оценить особенности нейроглиальных отношений и роли реактивного астроглиоза в структурно-функциональном восстановлении гиппокампальной формации.

Результаты исследования расширяют современные представления о морфологии головного мозга экспериментальных животных после острой

ишемии и вносят определенный вклад в современные представления о процессах повреждения, компенсации и восстановления, происходящих в гиппокампе и зубчатой извилине мозга экспериментальных животных в разные сроки развития ишемии (20 минутная окклюзия общих сонных артерий).

Полученные в исследовании данные внедрены в педагогический процесс на кафедрах гистологии, цитологии и эмбриологии, биологии, патологической анатомии, патологической физиологии, анатомии человека, судебной медицины с курсом правоведения Омского государственного медицинского университета.

Степень обоснованности и достоверность полученных результатов и выводов

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов основывается на логичности построения и проработке всех этапов исследования, использовании достаточного количества экспериментальных животных, адекватной поставленным задачам экспериментальной модели, использовании информативных методов лабораторного тестирования, анализе и сопоставлении полученных данных, корректной статистической обработке.

Полученные материалы были обсуждены на международных и российских научных форумах и представлены в большом количестве в печатных работах по теме диссертации, в том числе, в достаточном количестве в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации материалов, используемых в диссертационных работах на соискание ученой степени кандидата/доктора наук. Автором получено свидетельство о государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин и патент на изобретение.

Материал, представленный в диссертации, получен и проанализирован автором лично.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России в рамках темы «Реорганизация гиппо-

кампа белых крыс после 20-минутной окклюзии общих сонных артерий», номер государственной регистрации АААА-А19-119012190022-4.

Все вышеизложенное позволяет считать, что представленные автором результаты достоверны, а выводы обоснованы, отражают основное содержание диссертационной работы и соответствуют цели и задачам исследования.

Общая характеристика диссертационной работы

Представленная диссертационная работа написана в традиционном стиле, изложена на 163 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора данных научной литературы, описания материалов и методов, глав результатов собственного исследования, обсуждения полученных результатов, выводов. Работа иллюстрирована 12 таблицами и 37 рисунками. Список использованной литературы содержит 257 источников, из которых 196 в зарубежных изданиях.

Введение, в целом, отвечает предъявляемым требованиям, содержит необходимые разделы: обоснована актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследования, изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены положения, выносимые на защиту.

Обзор научной литературы изложен достаточно полно и охватывает современные аспекты изучаемой проблемы. В нем представлены точки зрения и суждения различных авторов, достаточно грамотно используется современная литература. Знание литературы позволило автору корректно сформулировать цель и задачи собственного диссертационного исследования.

В главе «материалы и методы исследования» автор описывает группу исследуемых животных, используемую экспериментальную модель, представляет методы исследования, а также примененные методы статистического анализа. Выбор методов адекватен для решения поставленных цели и задач диссертационного исследования.

Определив цель диссертационного исследования, в главах результатов собственных исследований автор последовательно описывает полученные в процессе работы данные, проводит их сравнительный анализ и сопоставления, делает обоснованные заключения.

В главе «Обсуждение» автор анализирует полученные результаты в контексте известных данных и дает им оценку с точки зрения новизны и значимости

Выводы основываются на фактически полученном автором материале и отражают суть проведенного диссертационного исследования.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с существующими требованиями, его содержание соответствует диссертации и отражает основные результаты, необходимые для суждения об обоснованности выводов.

Работа соответствует специальности 1.5.22. – Клеточная биология.

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению диссертационной работы и автореферата нет.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Горбуновой Анны Владимировны «Реорганизация гиппокампа белых крыс после 20-минутной окклюзии общих сонных артерий», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, проведенной на достаточном научно-методическом уровне, в которой, на основании проведенных исследований, получен фактический материал и содержится решение значимой научной задачи – проведено исследование и выявлены закономерности реорганизации цитоархитектоники, межнейронных и нейроглиальных взаимоотношений в гиппокампе и зубчатой фасции головного мозга белых крыс при диффузно-очаговых ишемических повреждениях, что имеет существенное значение для клеточной биологии.

Диссертационное исследование по актуальности темы, научно-методическому уровню, научно-практической значимости полученных результатов и выводов полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (и в дальнейших редакциях), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Горбунова А. В., заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.22 -Клеточная биология

Официальный оппонент:

Руководитель научного отдела ФГАУ
«НМИЦ «МНТК «Микрохирургия
глаза» им. академика С.Н. Федорова»
Минздрава России, Новосибирский
филиал, доктор медицинских наук,
профессор

Грунов Александр Николаевич

Личную подпись д.м.н., профессора Грунова Александра Николаевича
удостоверяю

Начальник отдела кадров
31 января 2022 года

Левина К.А.

Юридический и почтовый адрес:

Новосибирский филиал ФГАУ «НМИЦ « МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова»
Минздрава России 630096, г. Новосибирск, ул. Колхидская, 10. Телефоны: 8 (383) 340-45-57, 8 (383) 340-44-66 Факс: 8 (383) 340-37-37 +79139100316 Сайт в интернете: <http://www.mntk.nsk.ru> E-mail: sci@mntk.nsk.ru ;
trunov1963@yandex.ru