

Отзыв

на автореферат диссертации Лизуновой Натальи Владимировны «Оптический подход к изучению инсульта: кортикальная активность и гемодинамические изменения в модели фототромбоза у мышей», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных.

Диссертация Н.В. Лизуновой посвящена формированию критериев для оценки морфофункциональных изменений коры мозга, вызванных фотоиндуцированной ишемией, с использованием метода широкопольной оптической нейровизуализации (ШОН).

Актуальность темы работы не вызывает сомнений. Инсульт по-прежнему занимает одно из первых мест в структуре смертности, а также является одной из ведущих причин пожизненной инвалидизации населения. Цели и задачи исследования сформулированы четко и корректно, работа проведена с использованием современных информативных методов исследования на уникальных установках и адекватного статистического анализа.

Результаты диссертационного исследования Н.В. Лизуновой характеризуются достаточной научной новизной. Получен ряд оригинальных и важных научных данных, среди которых сопоставление динамических изменений кортикальной активности и гемодинамики, регистрируемых с помощью ШОН у мышей, и тяжесть фотоиндуцированной ишемии. Автору удалось достичь цели исследования и выявить наиболее воспроизводимые и чувствительные параметры, позволяющие оценить тяжесть морфологических и функциональных нарушений мозга при фототромбозе у мышей. Автором создана программа, позволяющая оптимизировать анализ активности коры мозга мышей, получаемых методом широкопольной оптической нейровизуализации. Нет сомнений в том, что внедрение ШОН и стандартизация методов его анализа будут весьма полезны для медико-биологических центров, занимающихся поиском и разработкой препаратов для терапии ишемического инсульта.

Диссертационное исследование Н.В. Лизуновой выполнено на современном методическом уровне. Обработка и оценка результатов в диссертационной работе проведены корректно и не вызывают возражений. Сформулированные в работе выводы полностью соответствуют результатам выполненных исследований, имеют важную теоретическую и практическую значимость. По материалам диссертации опубликовано 6 печатных работ, из них 3 статьи в журналах, индексируемых базами Web of Science, Scopus и RSCI. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Н.В. Лизуновой на тему «Оптический подход к изучению инсульта: кортикальная активность и гемодинамические изменения в модели фототромбоза у мышей», является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для развития физиологии человека и животных, и соответствует требованиям установленным Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным п.п. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, а ее автор, Лизунова Наталья Владимировна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных.

Гл.н.с. лаборатории
физико-химической
и экологической патофизиологии
ФГБНУ «НИИОПП»
д.б.н., профессор

Карганов Михаил Юрьевич

25.11.2024

ФГБНУ Научно-исследовательский институт общей патологии и
патофизиологии

125315, Москва, ул. Балтийская, дом

Телефон: +

Факс: +7 [495] 601-23-66 E-mail: niiopp@mail.ru