«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный университет»

_____

Микушев Сергей Владимирович

«25» ноября 2019г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической значимости диссертации Корниловой Натальи Владимировны на тему «Визуализация распространения возбуждения в седалищном нерве лягушки в высокочастотном электрическом поле», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 03.03.01 – физиология.

Актуальность избранной темы обусловлена углублением знаний о распространении процесса возбуждения в нервных стволах, которые необходимы для микронейрохирургии и изучению проблемы нейровизуализации процесса возбуждения в соматических нервах.

Широко используются методы нейровизуализации Ф-МРТ, МРТ с последующей трактографией в головном мозге. Нейровизуализация применяется для периферических соматических нервах. Однако, дпанный метод позволяет выявлять процесс возбуждения только в миелиновых волокнах.

Используются флуоресцентные методы визуализации возбуждения, основанные на свечении флуоресцентного вещества нанесенного на поверхность ткани, при стимуляции красителя лучом лазера. Однако,

нейрональная активность волокон в толще нервного ствола данным методом не отражается.

Поэтому исследование Н.В. Корниловой по нейровизуализации процесса возбуждения как на поверхности, так и в глубине соматического нерва за счет свечения в высокочастотном электрическом поле является актуальным.

Научная и практическая значимость результатов. Получены новые факты расширяют возможности изучения распространения возбуждения в соматических нервах (седалищном нерве лягушки). Получены сведения об охвате возбуждением разных групп нервных волокон по скорости распространения возбуждения и по глубине их залегания в нервном стволе.

Конкретные рекомендации по практическому использованию результатов и выводов диссертанта с указанием учреждений и ведомств, где это целесообразно, а также с указанием научных коллективов, которые могли бы продолжить или развить соответствующие исследования.

Результаты диссертационной работы Н.В. Корниловой используются в научных исследованиях и для обучения студентов на кафедре нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета;

Коллективы, которые могли бы продолжить развивать соответствующие исследования:

- кафедра нормальной физиологии Кубанского государственного медицинского университета;
- кафедра общей и клинической патологической физиологии Кубанского государственного медицинского университета;
- кафедра нормальной физиологии Ростовского государственного медицинского университета;
- кафедра нормальной физиологии Ставропольского государственного медицинского университета;
- кафедра нормальной физиологии Астраханского государственного медицин-

ского университета;

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений.

Результаты исследования получены оригинальными количественными методами, обработаны статистическими методами с использованием компьютерной программы «STATISTICA 6,0 for Windows», что позволяет объективно судить о достоверности результатов и их значимости. Объем проведенных исследований достаточен для обоснования сделанных выводов. Полученные в ходе исследований результаты представлены в виде таблиц и иллюстраций. Все это позволяют сделать заключение о достоверности и обоснованности основных научных положений и выводов, сформулированных в диссертации.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом.

Диссертационная работа Н.В. Корниловой написана литературным языком. Она хорошо иллюстрирована и содержит достаточное количество таблиц, в которых представлены статистически обработанные результаты наблюдений. Диссертация состоит из введения, пяти глав, в которых дается обзор литературы, описание методов исследования, наблюдений диссертанта, заключения, выводов. Во введении дана актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. В литературном обзоре приведены сведения о распространении процесса возбуждения в соматических нервах. Материалы и методы исследований адекватны поставленной цели и задачам. В главах собственных наблюдений представлены сведения о визуализации процесса возбуждения в седалищном нерве лягушки. В заключении приводится обобщение полученных результатов. Работа имеет вид и структуру завершенного научного исследования.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат соответствует основным положениям диссертации. В

автореферате представлены основные результаты работы, выводы и рекомендации, список опубликованных работ.

Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.

Основные результаты работы изложены в 6 публикациях, из них 3 в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Н.В. Корниловой по своей форме и научному содержанию соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842, с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016г. №355 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней» предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а сам автор Н.В.Корнилова достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Диссертация обсуждена и отзыв утвержден на заседании кафедры общей физиологии ФГБОУ ВО СПбГУ

«25» ноября 2019 г., протокол № 6

Профессор кафедры общей физиологии
доктор биологических наук, академик РАН, профессор
Ноздрачев Александр Данилович

ЛИЧНУЮ ПОДПИСЬ
А.Д. Ноздрачева
ЗАВЕРЯЮ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ СПбГУ
Н.К. ГОРЕЛЬСКАЯ
25.11.19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, дом 7. Тел.: +7 (812) 328–20–00; E-mail.: spbu@spbu.ru
Сайт: https://spbu.ru/contacts/

Приложение №1
к письму от 22.11.2019 № 01-119-1454

Сведения о ведущей организации
по кандидатской диссертации Корниловой Н.В. «Визуализация распространения возбуждения в седалищном нерве лягушки в высокочастотном электрическом поле», по специальности 03.03.01 – физиология

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт- Петербургский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский университет или СПбГУ
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7/9
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www. spbu.ru
Телефон	+7 (812) 328-97-01
Адрес электронной почты	spbu@spbu.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1.Маслюков П.М. Нейрохимические особенности узлов метасимпатической системы в онтогенезе /П.М. Маслюков, А.Ф. Будник, А.Д. Ноздрачев // Успехи геронтологии.- 2017.- Т.30, №3.-С.347 – 355. (импакт-фактор 0,860) 2.Возрастные изменения нейротрансмиттерного состава нейронов симпатических узлов / П.М. Маслюков, А.И. Емануйлов, А.Д. Ноздрачев // Успехи геронтологии.0 2016 – Т. 29, №3 – С. 442-453. (импакт-фактор 0,860) 3.Эдогенный сенсибилизатор бета-адренорецепторов (эсбар) как компонент гуморального звена автономной нервной системы и его аналоги (обзор литературы) / В.И. Циркин, А.Д. Ноздрачёв, Е.Н. Сизова, Т.В. Полежаева, С.В. Хлыбова //Успехи физиологических наук.-2016.-Т.47, №4.-С.18-42. (импакт-фактор – 1,726) 4.Маслюков, П.М. Возрастные особенности экспрессии кальций-связывающих белков в

	нейронах ганглиев автономной нервной системы/П.М. Маслюков, А.Д. Ноздрачёв, А.И. Емануйлов // Успехи геронтологии.-2016.-Т.29, №2.-С.247-253. (импакт-фактор 0,860) 5.Development of neuropeptide y-mediated heart innervation in rats / P.M. Masliukov, K.Moiseev, A.I. Emanuilov, T.A. Anikina, A.A. Zverev, A.D. Nozdrachev // Neuropeptides.-2016.-T.55.- C.47-54. 6.Анализ изменений ээг-паттернов в ответ на ритмическую фотостимуляцию при различных нарушениях функционального сотояния центральной нервной системы/Святогор И.А., Дик О.Е., Ноздрачев А.Д., Гусева Н.Л. // Физиология человека.-2015.-Т.41, №3.-С.41-49. (импакт-фактор 1, 113) 7.Development of non-catecholaminergic sympathetic neurons in pqrq- and prevertebral ganglia of cats / P.M. Masliukov, A.I. Emanuilov, K.Moiseev, A.D. Nozdrachev, S. Dobrotvorskaya, J.-P. Timmermans // International Journal of Developmental Neuroscience.-2015.-T.40.- C.76-84. 8.Филиппова Л.В. Участие периферических сенсорных структур автономной нервной системы в механизмах нейроиммунных воздействий / Л.В. Филиппова, А.Д. Ноздрачев // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова.-2014.-Т.100, №10.- С.1138-1151. (импакт-фактор 0,545) 9.Location of pattern-recognizing and vanilloid receptors in the nerve plexuses of the rat intestine / L.V. Filippova, E.Y. Bystrova, F.S. Malyshev, A.A. Shpanskaya, A.D.Nozdrachev // Doklady Biological Sciences.-2013.-T.452, №1.-C.269-272. 10.Tsirkin, V.I. Mechanism of increasing the rate of agglutination of human erythrocytes under the influence of adrenaline and its relation to eryptosis / V.I. Tsirkin, A.D. Nozdrachev, A.I. Volodchenko // Doklady Biological Sciences.-2013.-T.451, №1.-C. 199-202.

Верно
Директор Центра экспертиз А.В. Попов

Приложение №2
к письму от 22.11.2019 № 01-119-1454

Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации

Фамилия, имя, отчество	Микушев Сергей Владимирович
Ученая степень и отрасль науки, научные специальности, по которым им защищена диссертация	Кандидат физико-математических наук 01.04.07 – физика конденсированного состояния Физико-математические науки
Наименование организации, являющееся основным местом работы, должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» Правительства Российской Федерации. Проректор по научной работе.

Верно

Директор Центра экспертиз А.В. Попов

Подпись

М.П.