

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова Алексея Юрьевича «Нейрофизиологические механизмы патогенеза мигрени и антицефалгического действия средств её лекарственной и немедикаментозной терапии», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 03.03.01 – физиология и 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология

Проблема купирования «головной боли» беспокоит не только ответственных лиц при формировании бюджета страны. В рецензируемом автореферате Алексея Юрьевича Соколова подчеркнуто, что «мигрень поражает не менее 10% населения планеты, причем максимум заболеваемости приходится на наиболее трудоспособный (25-50 лет) возраст». Приведенные автором статистические сведения о столь высокой заболеваемости, сопровождающей снижением работоспособности, являются весомым обоснованием для выбора в качестве тематики диссертационной работы проблемы, направленной на уточнение структурно-функциональных механизмов популярной тригемино-васкулярной гипотезы мигрени. Вполне логичны обоснования А.Ю. Соколова о значимости нейрофизиологических и фармакологических исследований, направленных на конкретизацию механизмов, ведущих к иницииации головной боли. Четкое понимание релейных звеньев в ЦНС, определение гаммы сигнальных молекул и соответствующих рецепторов, выявление особенностей взаимодействия нейронных сетей в норме и при патологии до и после применения терапевтических приемов при возникновении головной боли являются ключевыми вопросами, которые вполне адекватно выбраны диссидентом в качестве целей и задач диссертационной работы. На этом этапе рассуждений целесообразно высказать предложение о несколько ином названии диссертации, которое бы лучше подчеркивало актуальное исследование. К примеру, «Нейрофизиологические механизмы патогенеза мигрени и оценка эффективности современных средств для купирования головной боли». Данное пожелание варианта названия затрагивает вопросы стилистики и не умаляет научную значимость и достоинства проведенной автором диссертационной работы.

В качестве основной модели исследования Алексей Юрьевич использовал адекватную задачам работы методику оценки тригемино-дуроварикулярной ноцицепции. В цели и задачах диссертации отражен поиск маркеров и условий для сенситизации нейронов тригеминального комплекса с целью последующего тестирования как провоспалительных агентов в области их интра- и экстракраниальных рецептивных полей, так и установления эффективности в отношении устранения сенситизации некоторых препаратов, использующихся в клинической практике, а также для проведения доклинического исследования фармакологических средств-кандидатов с целью повышения результативности терапии мигрени.

Для решения поставленных задач диссидент выбрал современные методы: электрофизиологический, фармакологический, доклинический, пилотный клинический, моделирование патологических процессов в острых опытах, статистический. С помощью этих методов А.Ю. Соколов выявил, что сенситизация нейронов спинального ядра тройничного нерва сопровождается облегчением ноцицептивного входа от рецепторов твердой мозговой оболочки, что в итоге является одним из ключевых триггерных звеньев для иницииации головной боли. Таким образом, в диссертации сформированы принципиально новые положения о механизмах функционирования сегментарных и супраспинальных структур и механизмов в норме и при формировании условий сенситизации нейронов, вовлекаемых в развитие патологических процессов, сопровождающихся возникновением головной боли.

Материалы диссертации обсуждены на представительных научных форумах и конференциях. Соискателем опубликовано 48 работ, в том числе 22 статьи в научных журналах рекомендованных ВАК для докторских диссертаций, и одна монография.

**Заключение.** Обобщая вышесказанное, резюмирую, что рецензируемая работа на

соискание ученой степени доктора медицинских наук представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, выполненное на высоком методическом, теоретическом и прикладном уровнях. Работа Соколова Алексея Юрьевича «Нейрофизиологические механизмы патогенеза мигрени и антицефалгического действия средств её лекарственной и немедикаментозной терапии» соответствует специальностям 03.03.01 – физиология и 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к докторским диссертациям. Соколов Алексей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук за установление в доказательной форме на модели тригемино-васкулярной ноцицепции закономерностей функционирования тригемино-васкулярной системы в разных условиях и детализации нейрональных процессов, обеспечивающих передачу ноцицептивных сигналов в тригемино-таламическом пути, а также за выявление механизмов взаимодействия интрап- и экстракраниальных аfferентных входов на спинальном и супрасегментарном уровнях центральной нервной системы в норме и при инициации головной боли.

Руководитель Центра мозга, заместитель директора по научной работе  
ГНУ «Институт физиологии НАН Беларусь»  
д.м.н., проф., академик НАН Беларусь

В.А. Кульчицкий

Кульчицкий Владимир Адамович  
почтовый адрес: ул. Академическая, д. 28, Минск 220072, Беларусь  
моб. тел.: +375293188510 E-mail: [vldi@fizio.bas-net.by](mailto:vldi@fizio.bas-net.by)  
наименование организации: ГНУ «Институт физиологии НАН Беларусь»  
должность: руководитель Центра мозга, заместитель директора по научной работе



VERNO  
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
ИНСТИТУТА ФИЗИОЛОГИИ  
НАН БЕЛАРУСИ, К.Б.Н.  
N. F. ПАВЛОВА  
29.04.2019