

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (Пироговский университет) Камчатнова Павла Рудольфовича на диссертационную работу Тынтеровой Анастасии Михайловны на тему: «Когнитивные нарушения в остром периоде ишемического инсульта: особенности развития, функциональный исход», представленную на соискание научной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология

Актуальность темы исследования

Диссертация Тынтеровой Анастасии Михайловны посвящена оптимизации диагностики и коррекции когнитивных нарушений в остром периоде ишемического инсульта. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших инсульт, занимают одну из ведущих позиций в структуре инвалидизирующих постинсультных нарушений, в связи с чем проблема оценки когнитивных функций в остром периоде инсульта и верификация представленности клинических, лабораторных, нейровизуализационных и иммунологических показателей, влияющих на структуру и прогрессирование когнитивного дефицита, имеет большую значимость. Актуальной является разработка моделей прогнозирования клинического исхода острого периода ишемического инсульта. Несмотря на достаточную точность клинических шкал, используемых в настоящее время для прогнозирования функциональных исходов, данная оценочная система имеет ряд ограничений, связанных с недостаточным набором исследуемых показателей и отсутствием четких критериев скрининга когнитивных нарушений. В рамках персонифицированной медицины разработка математических моделей, объединяющих большое количество клинических и параклинических показателей, может дать представление о риске функциональных нарушений для каждого пациента, позволит объективизировать прогноз острого периода ишемического инсульта и оценить возможности восстановительной терапии. В отношении коррекции когнитивных нарушений у пациентов, перенесших инсульт перспективным направлением является применение

технологий виртуальной реальности. Несмотря на успешный опыт использования инновационных методов реабилитации, вопрос применения иммерсивных вмешательств в острый период инсульта остается дискуссионным, что определяет целесообразность разработки новых алгоритмов виртуальной реальности, обеспечивающих контролируемую стимуляцию двигательных, когнитивных и психических процессов. Таким образом, актуальность выбранной темы диссертационного исследования, не вызывает сомнений. Направление работы представляется важным и своевременным и может значительно способствовать оптимизации диагностики и коррекции когнитивных нарушений в остром периоде ишемического инсульта

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Исследование выполнено на высоком научно-методическом уровне, что позволило обеспечить высокую степень обоснованности и аргументированности сформулированных в работе научных положений, подтвержденных результатами собственных наблюдений, заключения, выводов и практических рекомендаций. Четко определены цель и задачи, критерии включения и невключения пациентов в исследование, использованы современные методы нейрокогнитивной коррекции с использованием технологий виртуальной реальности, что отражает новизну работы и является перспективным направлением персонализированной медицины. Достоверность выводов и практических рекомендаций подтверждается статистической обработкой данных, в том числе, с использованием алгоритмов машинного обучения, что соответствует современным стандартам математического анализа. Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, базируются на достаточном числе клинических исследований.

Научная новизна диссертации, теоретическая и практическая значимость

В настоящем диссертационном исследовании глубоко изучены особенности структуры когнитивных нарушений в остром периоде ишемического инсульта, проведен всесторонний анализ клинических и параклинических показателей и выделены основные предикторы неблагоприятного исхода пациентов с

когнитивными нарушениями. Особого внимания с точки зрения новизны исследования заслуживают результаты расширенного иммунологического обследования с последующей верификацией биомаркеров неблагоприятного исхода у пациентов с когнитивными нарушениями в остром периоде инсульта.

Впервые получены результаты применения технологий виртуальной реальности с целью коррекции нейропсихологических нарушений и выявление факторов, влияющих на эффективность таких технологий в коррекции когнитивных и эмоциональных нарушений в остром периоде ишемического инсульта на основании многофакторного анализа. Результаты исследования позволили дать четкие рекомендации по ведению пациентов с когнитивными нарушениями в остром периоде инсульта, что позволит оптимизировать работу врача-невролога в условиях реальной клинической практики.

Таким образом, результаты диссертационного исследования имеют как научную новизну, так и практическое значение. Полученные результаты позволят оптимизировать диагностические и лечебные мероприятия, что, в свою очередь, будет способствовать совершенствованию медицинской помощи пациентам, перенесшим инсульт в рамках персонализированной медицины.

Общая характеристика работы

Объем и структура диссертации полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Работа изложена в традиционном стиле, включает введение, обзор литературы, материал и методы исследования, главу собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации. Работа иллюстрирована 38 таблицами и 102 рисунками. Библиографический указатель, оформленный в соответствии с требованиями действующего ГОСТ, включает 516 источников, из которых 330 - отечественных и 186 работы — иностранных авторов.

Работа написана научным языком, материал представлен последовательно, выводы исследования основаны на полученных результатах. Во введении автор обосновывает актуальность работы, формулирует цель и задачи исследования, определяет научную новизну и практическую значимость исследования, основные

положения, выносимые на защиту, указывает внедрение результатов исследования в практическую деятельность. Цель и задачи исследования сформулирована четко.

В обзоре литературы отражены современные представления об особенностях изучаемой проблемы, проведена оценка вопросов этиологии, патогенеза, диагностики и возможностей коррекции постинсультных когнитивных нарушений, а также клинических, лабораторных и инструментальных особенностей течения и функционального исхода острого периода ишемического инсульта. Во второй главе представлен дизайн исследования, подробно описаны методы обследования пациентов, представлены критерии оценки результатов диагностических исследований и статистические методы, используемые в работе.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований, демонстрирующие особенности структуры и фенотипа когнитивных нарушений у пациентов с различной латерализацией поражения и степенью тяжести текущего и преморбидного когнитивного дефицита. В четвертой главе представлены результаты оценки иммунологического статуса пациентов с учетом латерализации поражения, тяжести инсульта и когнитивных нарушений. Продемонстрирована динамика иммунологических показателей и корреляционного анализа основных цитокинов с коморбидными состояниями, когнитивными доменами и основными клиническими шкалами в остром периоде инсульта. Несомненный интерес представляют собой представленные в пятой главе результаты оценки влияния различных факторов на функциональный исход острого периода ишемического инсульта. В качестве критериев функционального исхода были выбраны традиционные шкалы mRS и NIHSS, показатели активности индекса Бартел и когнитивных функций (опросник MoCA). Проанализирована значимость более 100 предикторов, использованы современные методы математического анализа, что повышает стратификационную ценность разработанной прогностической модели.

В шестой главе автором представлены результаты оценки эффективности применения методов коррекции нейропсихологических нарушений с использованием технологий виртуальной реальности и данные о факторах, оказывающих влияние на восстановление функций на фоне использования данного терапевтического

направления. Представлена методика разработки программного обучения для оптимального выбора программ АПК «Девирта» с целью улучшения качества проведения VR-терапии. В заключении автор проводит обобщение и обсуждение полученных результатов, сравнение данных с данными литературы. Выводы и практические рекомендации структурированы, соответствуют поставленным цели и задачам, вытекают из результатов проведенного исследования.

Основные положения, изложенные в диссертации, были доложены диссертантом на региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях. Основные результаты диссертационного исследования представлены в 35 печатных работ, в том числе в 23 статьях в журналах, рецензируемых в международных базах данных Web Of Science и Scopus. Основные положения исследования внедрены в практическое здравоохранение и педагогическую деятельность. Результаты диссертации используются в лечебно-профилактическом процессе неврологических отделений г. Калининграда, в лекционном курсе и практических занятиях для клинических ординаторов и студентов БФУ им. И. Канта и ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова»

Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет. При ознакомлении с работой возник ряд вопросов, которые носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы:

1. Из исследования были исключены пациенты с тяжелым инсультом, что обусловлено задачами исследования. Хотелось бы уточнить статистику летальных исходов и осложнений острого периода ишемического инсульта.

2. В исследование были включены пациенты, которым не проводилась реперфузионная терапия. Чем обосновано подобное ограничение, повлиял ли данный аспект на результаты исследования.

3. В работе представлены данные об иммунном статусе и предикторах неблагоприятного прогноза течения острого ишемического инсульта у пациентов с различным подтипами, но отсутствует информация о влиянии самого подтипа на функциональный исход в общей когорте пациентов. Имелась ли такая связь?

Заключение

Диссертационная работа Тынтеровой Анастасии Михайловны «Когнитивные нарушения в остром периоде ишемического инсульта: особенности развития, функциональный исход», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.24. — Неврология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной научно-практической проблемы, имеющей важное практическое значение в диагностике когнитивного статуса, выявление предикторов неблагоприятного клинического исхода и возможности коррекции когнитивных нарушений в остром периоде ишемического инсульта.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 26.10.2023г, № 1786), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 3. 1.24 — Неврология

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии
и медицинской генетики ИИН ФГАОУ ВО «Российский национальный
исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова»
(Пироговский университет) Минздрава России, д.м.н. П.Р. Камчатнов

25.09.2025

Подпись д.м.н. Камчатнова П.Р. заверяю.

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)

доцент кандидат медицинский наук

Ольга Михайловна Демина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117513, г. Москва, ул. Островитянова,
дом 1, тел.: +7 495 4341422, электронная почта: rsmu@rsmu.ru

25.09.2025