

«УТВЕРЖДАЮ»

**заместитель генерального директора по
научной и образовательной деятельности**

ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России, к.м.н.

Пуцин Андрей Алексеевич



_____ 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертационной работы Соляника Никиты Андреевича на тему «Комплексная оценка клинико-функциональных особенностей пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, 3.1.24. Неврология

Актуальность темы выполненной работы

Работа Соляника Никиты Андреевича посвящена важной и актуальной теме – комплексному изучению клинико-функциональных особенностей у пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений. Атеросклероз сонных артерий является основным фактором риска развития инсульта и когнитивной дисфункции. Недавние исследования показывают, что атеросклеротическое поражение является независимым фактором риска снижения когнитивных функций и деменции даже у лиц без ишемического инсульта.

Большой объем атеромы, а соответственно и степень стеноза во внутренней сонной артерией связана с повышенным риском развития деменции. Также известно, что даже субклинический стеноз связан с ухудшением когнитивных функций у взрослых среднего возраста после поправки на другие сосудистые факторы риска.

Роль различных вмешательств на сонных артериях, таких как каротидная эндартерэктомия или же стентирование сонных артерий, давно доказана в аспекте первичной профилактики возникновения нарушения мозгового кровообращения без ранее перенесенного инсульта и вторичной профилактики у групп больных с наличием ОНМК в анамнезе. Эффект каротидной эндартерэктомии и каротидного стентирования на снижение риска инсульта в заинтересованном бассейне доказан большой группой исследований.

Несмотря на успешное применение каротидных вмешательств в аспекте лечения и профилактики ишемического инсульта, остается до конца не ясной роль данных операций в изменении когнитивного статуса больных.

В литературе недостаточно данных, касающихся комплексной оценки когнитивного статуса пациентов, перенесших каротидную эндартерэктомию, как в раннем, так и отдаленном периоде, с одновременным включением нейрофизиологических, ангиологических, молекулярно-биологических параметров, а также способов предикции послеоперационной когнитивной дисфункции на основании вышеуказанных данных. Данные параметры могут быть рассмотрены как интегральный показатель клинико-функциональных исходов в отношении изменения когнитивного статуса пациентов, подвергающихся каротидной эндартерэктомии.

Таким образом, атеросклеротические поражения сонных артерий в аспекте когнитивного статуса пациентов, которым выполняется каротидная эндартерэктомия являются сложной междисциплинарной проблемой, имеющей большое клиническое значение, в связи с этим тема диссертационного исследования Соляника Никиты Андреевича представляет клинический и исследовательский интерес и является актуальной и отвечающей требованиям

времени.

**Научная новизна исследования и полученных результатов,
выводов и практических рекомендаций, сформулированных в
диссертации**

Учитывая актуальность и недостаточную разработанность проблемы, новизна темы диссертации не вызывает сомнений. Научная новизна диссертации обусловлена тем, что впервые у пациентов с атеросклеротическим поражением сонных артерий произведена комплексная оценка нейрофизиологического состояния головного мозга путем оценки клинических, ангиологических, молекулярно-биохимических, нейрофизиологических параметров у пациентов, перенесших каротидную эндартерэктомию. Выделены кластеры пациентов с различной динамикой когнитивных функций в послеоперационном периоде на основании кластерного анализа. Произведена оценка влияния перенесенного инсульта на изменение когнитивного статуса пациентов, перенесших эндартерэктомию. Оценена роль различных аспектов каротидной эндартерэктомии (тип КЭАЭ, использование временного шунта, длительность пережатия ВСА и т.д.) на когнитивный статус пациентов. Впервые на основании технологий машинного обучения (искусственные нейронные сети) определены предикторы клиничко-функциональных исходов в аспекте сохранности когнитивных функций после каротидной эндартерэктомии.

Связь с планом соответствующих отраслей науки

Диссертационная работа Соляника Никиты Андреевича выполнялась в рамках основных направлений научной деятельности Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертация Соляника Н.А. представляет несомненный интерес для науки и

практического здравоохранения.

Комплексное изучение клинико-функциональных особенностей пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений расширяет представление о изменениях функционирования головного мозга, а также позволяет выявить возможные предикторы когнитивной дисфункции в послеоперационном периоде у пациентов с атеросклеротическим поражением сонных артерий, которым выполняется каротидная эндартерэктомия.

Результаты диссертационного исследования внедрены в лечебную работу отделения сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областная клиническая больница», отделения сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», а также учебную работу кафедр сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики; неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Работа выполнена на современном научно-методическом уровне и имеет важное значение для решения актуальных задач ведения пациентов с атеросклеротическим поражением сонных артерий, которым выполняется каротидная эндартерэктомия.

Все научные положения и выводы диссертации четко аргументированы, строго обоснованы и достоверны. Выводы диссертации закономерно вытекают из анализа результатов исследования. Основные научные положения, защищаемые автором, сформулированы четко, имеют бесспорное научное и практическое значение.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные автором результаты свидетельствуют о высокой практической ценности проведенного исследования. Практические рекомендации, приведенные в соответствующем разделе диссертации, конкретны, логичны и соответствуют

полученным результатам. Они могут быть полезны в реальной клинической практике как специалистам неврологического профиля, так и сосудистым хирургам. Полученные автором данные могут быть рекомендованы для включения в учебные программы высших медицинских учебных заведений, в том числе последипломного образования.

Личный вклад автора

Диссертантом выбрано направление исследования, проведен анализ литературы, определены цели и задачи работы, разработан дизайн исследования, выполнены этапы исследования, в том числе клиническое обследование и наблюдение пациентов, а также обобщены, проанализированы и статистически обработаны полученные результаты, написаны главы диссертации, сформулированы выводы. Основные положения исследования были представлены и обсуждены на региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях по сердечно-сосудистой хирургии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации

Диссертационная работа Соляника Н.А. выполнена на современном научном уровне. Достоверность и обоснованность научных положений и выводов обеспечивается достаточным количеством клинических наблюдений, использованием современных методов диагностики, комплексностью и многоплановостью проведенных исследований. Материалы и методы диссертации обоснованы и логичны, дизайн исследования спланирован так, что его реализация позволяет достичь поставленных цели и задач. Ход исследования в достаточной степени детализирован, что делает его понятным и воспроизводимым. Статистическая обработка данных корректна, использованы адекватные инструменты. Выводы и практические рекомендации диссертации обоснованы, соответствуют поставленным задачам, последовательны, вытекают из содержания работы, отражают основные результаты исследования.

Достоверность результатов проведенного исследования подтверждается соблюдением основных принципов доказательной медицины, адекватным применением современных статистических методов обработки данных.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению

Диссертация написана в традиционном стиле в соответствии с существующими требованиями к данному рода документам. Диссертация изложена на 164 страницах печатного текста, включает введение, главы материалы и методы, и результаты исследования, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и список литературы. Диссертация иллюстрирована 34 таблицами, 24 рисунками. Список литературы включает 226 источников, из них 43 отечественных и 183 зарубежных авторов.

Введение содержит всю необходимую информацию, включая описание актуальности проблемы атеросклеротического поражения сонных артерий у пациентов, которым выполняется каротидная эндартерэктомия, в аспекте когнитивных функций, степень разработанности темы, цель, задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы. Необходимо отметить конкретность поставленных задач, выполнение которых позволило реализовать цель исследования и сделать обоснованные выводы.

Литературный обзор включает подробный анализ значимости каротидного атеросклероза в когнитивных функциях пациентов, а также различные аспекты его влияния на нейрофизиологические, молекулярно-биологические параметры. В целом, литературный обзор написан хорошим научным языком, логичен и последователен. Литературный обзор основан на анализе большого количества отечественных и зарубежных источников. Автором в анализе были учтены как основополагающие работы, так и современные данные.

Глава материалы и методы хорошо структурирована на разделы, содержит подробное описание дизайна и методов исследования, описание групп пациентов, методов каротидной эндартерэктомии и оценки клинико-функциональных

особенностей больных. Методы исследования адекватно отражают его цель и задачи. Объем и современность используемых подходов позволили обеспечить высокий научно-методический уровень диссертации.

Третья глава посвящена описанию результатов проведенного исследования. Исследование показало, что проведение каротидной эндартерэктомии у пациентов атеросклеротическим поражением сонных артерий ведет к улучшению когнитивного статуса больных через 6 месяцев после оперативного вмешательства. Показано, что ряд интраоперационных характеристик (тип каротидной эндартерэктомии, временное внутрипросветное шунтирование) не оказывают влияния на когнитивный статус пациентов, а увеличение времени пережатия внутренней сонной артерии во время операции отрицательно сказывается на когнитивных функциях к 6 месяцу после вмешательства. Также выделены кластеры больных с оптимальным и сниженным когнитивным статусом после проведения вмешательства на основании нейропсихического тестирования и определены предикторы когнитивных сосудистых расстройств после каротидной эндартерэктомии. На основании полученных результатов, автору исследования удалось разработать алгоритм персонифицированного подхода оценки динамики когнитивного статуса пациентов после каротидной эндартерэктомии.

Успешное решение в ходе выполнения работы всех поставленных перед диссертантом задач позволили реализовать цель исследования и сделать обоснованные выводы. Выводы, представленные в диссертации логичны, точны в формулировках и соответствуют цели и задачам исследования. Выводы соответствуют требованиям по научной новизне, представляют клинический и исследовательский интерес.

Критических замечаний по содержанию и оформлению работы нет. Имеются единичные опечатки.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат полно отражает основное содержание диссертационного исследования. В нем содержится описание материалов и методов исследования, представлены выводы и практические рекомендации, что позволяет в полной мере оценить научную новизну и практическую значимость работы. Автореферат написан в научном стиле изложения, иллюстрирован рисунками, включает таблицы с данными результатов исследования. Значимых замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати

Результаты диссертационного исследования представлены в отражающих содержание диссертации 16 научных работах, в том числе, 5 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 4 статьи в журналах, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Scopus и Web of Science, получены свидетельства на базу данных №2023622293 и программу для ЭВМ № 2023663390.

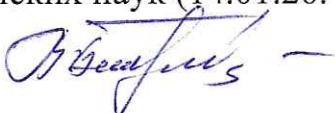
Заключение

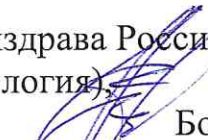
Таким образом, диссертация Соляника Никиты Андреевича на тему: «Комплексная оценка клиничко-функциональных особенностей пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений» является законченным научным исследованием, в котором на основании выполненных автором исследований решена важная и актуальная научная и клиническая задача сердечно-сосудистой хирургии и неврологии – повышение эффективности лечения пациентов с атеросклерозом сонных артерий, которым выполняется каротидная эндартерэктомия.

По своей актуальности, научной новизне, научно-практической значимости диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени кандидата наук, согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), а сам автор, Соляник Никита Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, 3.1.24. Неврология.

Отзыв обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры грудной и сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций и кафедры неврологии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, протокол № 2 от 15.03.24 г.

Врач отделения сосудистой хирургии
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
доктор медицинских наук (14.01.26. Сердечно-сосудистая хирургия),
профессор  Батрашов Владимир Алексеевич

Заведующий кафедрой неврологии
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
доктор медицинских наук (3.1.24. Неврология),
доцент  Богданов Ринат Равилевич

Подписи доктора медицинских наук, профессора Батрашова В.А. и доктора медицинских наук, доцента Богданова Р.Р. заверяю:

Ученый секретарь ректората ИУВ
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, д.м.н., профессор  Матвеев Сергей Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 105203, Российская Федерация, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 79; Тел.: +7 (499) 464-03-03,
e-mail: info@pirogov-center.ru, оф. сайт: www.pirogov-center.ru