

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора,

Кательницкого Игоря Ивановича

на автореферат диссертации Соляника Никиты Андреевича

«Комплексная оценка клиничко-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, научная и практическая значимость работы обусловлена тем, что атеросклероз сонных артерий является основным фактором риска развития инсульта и когнитивных нарушений. Недавние исследования показывают, что атеросклеротическое поражение является независимым фактором риска снижения когнитивных функций и деменции даже у лиц без ишемического инсульта. Наиболее частой неврологической дисфункцией, ассоциированной с каротидным стенозом, является ухудшение когнитивного статуса больных. 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. Данная проблема не была включена в контрольные точки оценки пациентов в послеоперационном периоде крупных протоколов исследований, изучающих проблему атеросклеротического поражения сонных артерий.

Научная новизна представленного в автореферате диссертационного исследования заключалась в том, что была 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, оценена роль различных аспектов каротидной эндартерэктомии (тип КЭАЭ, использование временного шунта, длительность пережатия ВСА и т.д.) на когнитивный статус пациентов и впервые на основании технологий машинного обучения (искусственные нейронные сети) определены предикторы клиничко-функциональных исходов в аспекте сохранности когнитивных функций после каротидной эндартерэктомии.

Диссертационное исследование включало 111 пациентов с гемодинамически значимыми поражениями сонных артерий, которым была выполнена на базе отделения сосудистой хирургии ГБУ РО «Областная

клиническая больница» г. Рязань, базе кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии с курсом лучевой диагностики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России каротидная эндартерэктомия с 2021 по 2022 гг. Перед оперативным вмешательством, а также в различные сроки послеоперационного периода (до 6 месяцев), пациентам выполнялась комплексная оценка клинических (оценка когнитивного статуса по различным шкалам, степень поражения ВСА, сопутствующие заболевания и т.д.), ангиологических (тип КЭАЭ, использование временного шунта, длительность пережатия ВСА и т.д.), молекулярно-биохимических (определение в сыворотке белков S100b, NSE, BDNF), нейрофизиологических (регистрация ЭЭГ, когнитивных вызванных потенциалов, variability сердечного ритма (BCP) и т.д.), генетических параметров (оценка однонуклеотидного полиморфизма по гену нейротрофического фактора мозга BDNF (V66M; V148M; p.Val66Met; c.196G>A; rs6265)).

Также путем кластерного анализа пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от динамики когнитивных функций в послеоперационном периоде и была сформирована модель, путем создания искусственной нейронной сети, для предикции клиничко-функциональных исходов в аспекте сохранности когнитивных функций после каротидной эндартерэктомии.

Автором установлено, что:

- Каротидная эндартерэктомия ведет к улучшению когнитивного статуса у «симптомных» пациентов по данным шкалы MMSE к 6 месяцу ($p < 0,001$); по данным шкалы MoCA к 1 ($p < 0,001$) и 6 ($p < 0,001$) месяцу; по данным шкалы FAB через 6 месяцев ($p < 0,001$) после оперативного вмешательства, а у «асимптомных» пациентов только к частичному улучшению по данным шкалы MoCA-test к 6 месяцу ($p = 0,030$) после оперативного вмешательства.
- Каротидная эндартерэктомия ведет к повышению маркера нейроадаптации BDNF в группе «симптомных» ($p = 0,01$) и «асимптомных» ($p = 0,02$) пациентов, и повышению маркеров повреждения S100b ($p = 0,05$) и NSE ($p = 0,01$) только в «асимптомной» группе к 6 месяцу после оперативного вмешательства. При этом данные маркеры не имели взаимосвязи с когнитивными шкалами и нейрофизиологическими параметрами.
- Тип каротидной эндартерэктомии, временное внутрипросветное шунтирование не оказывают влияния на когнитивный статус как «симптомных», так и «асимптомных» пациентов, в тоже время увеличение времени пережатия ВСА имеет негативное влияние на когнитивные функции.
- Перенесенный инсульт у пациентов с гемодинамически значимыми атеросклеротическими поражениями сонных артерий, которым проведена каротидная эндартерэктомия, является одним из факторов

формирования когнитивных нарушений, выявляемых при помощи шкалы оценки нейропсихических функций MoCA-test. При этом генетический полиморфизм мозгового нейротрофического фактора BDNF (Val/Met), а также его концентрация в крови являются одним из коррелятов наличия инсульта в анамнезе у пациентов с стенозом сонных артерий.

- Предикторами сниженного реперфузионного потенциала головного мозга в аспекте сохранности когнитивных функций после каротидной эндартерэктомии являются: наличие ишемического инсульта в зоне пораженного бассейна в анамнезе, время пережатия сонной артерии во время операции, тип операции, исходная межпиковая амплитуда N2-P3 потенциала P300, регистрируемого до операции, латентность P3 компонента потенциала P300 в отведении Cz, регистрируемого до операции, а также степень выраженности стеноза сонной артерии на стороне поражения.

Использованная выборка пациентов и применённые современные методы исследования и статистического анализа полностью соответствуют поставленным задачам диссертационной работы.

Положения диссертации отражены в достаточном количестве публикаций в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки, а также в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus. Необходимо отметить, что основные результаты диссертационного исследования были доложены и обсуждены на научно-практических конгрессах всероссийского и международного уровня.

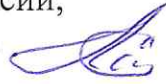
Принципиальных замечаний по автореферату нет. Автореферат написан ясно и логично, выводы вытекают из результатов работы и соответствуют целям и задачам исследования.

Заключение

Анализ автореферата позволяет сделать вывод, что диссертация Соляника Никиты Андреевича «Комплексная оценка клинико-функциональных особенностей пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений» является законченной научно-квалификационной работой, которая посвящена научной проблеме комплексной оценки клинико-функциональных особенностей пациентов до и после каротидной эндартерэктомии в аспекте когнитивных нарушений для улучшения результатов хирургического лечения. По методическому уровню проведенного исследования, научной новизне и практической значимости работа полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Соляник Никита Андреевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, 3.1.24. Неврология.

Профессор кафедры хирургических болезней №1
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Игорь Иванович Кательницкий

« 18 » марта 2024 г.

Подпись Кательницкого И.И. заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Наталья Германовна Сапронова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России)

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29

Телефон: +7 (863) 250-42-00

Адрес электронной почты: okt@rostgmu.ru