

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор Федерального государственного бюджетного учреждения “Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России”,
доктор медицинских наук Троицкий А.В.



« 12.09 » 2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения “Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России” на диссертацию Прожоги Михаила Григорьевича на тему «Защита головного мозга при выполнении операции каротидной эндартерэктомии», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – «анестезиология и реаниматология».

Актуальность темы исследования

Диссертация Прожоги Михаила Григорьевича посвящена одной из актуальных задач современной медицины вообще и сердечно-сосудистой хирургии в частности – защите головного мозга от ишемии во время пережатия внутренней сонной артерии при выполнении операции каротидной эндартерэктомии.

По данным эпидемиологических исследований, ежегодно в мире около 16 миллионов человек, а в России около 500 тысяч человек переносит острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Годовая смертность от мозгового инсульта составляет 1,23 на 1000 населения. Сегодня уже определено, что не менее чем у половины больных с ишемическим инсультом

(ИИ) головного мозга причиной его возникновения являются стенозы экстракраниальных сосудов. Основная причина этих стенозов - атеросклероз, осложняющийся артерио-артериальными эмболиями и недостаточностью мозгового кровотока. Хирургическая реконструкция экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов, при которой устраняется источник возможной эмболии и восстанавливается кровоток к головному мозгу, сегодня признана наиболее радикальным и эффективным подходом в лечении окклюзирующих поражений прецеребральных сосудов. Реконструктивные операции на брахиоцефальных сосудах имеют не только профилактическое значение, но и способствуют восстановлению двигательных нарушений у больных, перенесших ишемический мозговой инсульт. Однако в нашей стране количество подобных операций не превышает 7000 в год, в то время как потребность в них достигает 40 000.

Одним из самых грозных осложнений при выполнении операции каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) является развитие ишемического инсульта головного мозга. Причиной такого исхода операции каротидной эндартерэктомии сегодня считают артерио-артериальную эмболию и недостаточность мозгового кровоснабжения во время пережатия прецеребральных сосудов. Связано это с несовершенством используемых технологий защиты головного мозга и способов контроля за мозговым кровотоком во время операции. Споры об оптимальном способе защиты мозга продолжаются. Также одной из проблем является то, что результаты мониторинга состояния мозга могут быть как ложноположительными, так и ложноотрицательными. Сегодня выбор метода защиты головного мозга зависит от предпочтений и возможностей клиник. Вид анестезии совместно определяют анестезиолог и хирург. Однако контроль за церебральной перфузией и защита головного мозга от ишемии при пережатии внутренней сонной артерии во время выполнения операции каротидной эндартерэктомии во многом стали анестезиологической задачей. В систематических обзорах, посвященных

данным вопросам, отмечают, что на настоящий момент не существует убедительных данных в пользу какого-то одного метода анестезии, способа защиты мозга и способа контроля за мозговой перфузией.

Таким образом, актуальность данной работы представляется очевидной.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Выполненная работа является клиническим исследованием, в котором на достаточном клиническом материале (300 больных), проведена всесторонняя оценка задачи защиты головного мозга от ишемии во время пережатия внутренней сонной артерии при выполнении операции каротидной эндартерэктомии.

Автором впервые разработана стратегия защиты головного мозга при выполнении операции КЭАЭ посредством осуществления индивидуализированной артериальной гипертензии с помощью коррекции центральной гемодинамики в условиях общей комбинированной анестезии с искусственной вентиляцией легких.

Основные нововведения диссертационного исследования зарегистрированы в 2-х патентах на изобретение. Разработан способ катетеризации внутренней сонной артерии при выполнении операции каротидной эндартерэктомии и коннектор для измерения ретроградного артериального давления во внутренней сонной артерии, посредством которых стало возможно более безопасно и точно измерять ретроградное давление во внутренней сонной артерии.

На основании изучения уровня ретроградного давления во внутренней сонной артерии и параметров центральной гемодинамики определена закономерность влияния этих параметров на коллатеральный кровоток головного мозга при проведении общей анестезии. Разработан и применен

новый параметр - индекс корреляции ретроградного давления (ИКРД), который является новой дополнительной характеристикой коллатерального мозгового кровотока.

Впервые в рамках разработанного «Протокола анестезиологического ведения пациентов при выполнении операции КЭАЭ без внутрисосудистого шунта» даны рекомендации по одновременной комплексной оценке таких показателей, как ретроградное давление, индекс корреляции ретроградного давления и церебральная оксиметрия для оценки коллатерального мозгового кровотока при созданной искусственно системной артериальной гипертензии.

Теоретическая и практическая значимость

Научно-практическая ценность работы заключается в том, что в проведенном исследовании на основании выявленных закономерностей влияния системной гемодинамики на коллатеральный кровоток головного мозга у больного в состоянии общей анестезии доказана возможность выполнения операции КЭАЭ без применения внутрисосудистого шунта. Это важно прежде всего потому, что при использовании шунта многократно увеличивается риск эмболии мозговых сосудов.

Подробно были исследованы параметры центральной гемодинамики, выявлены особенности гемодинамического профиля пациентов во время операции КЭАЭ.

На основании полученных в ходе исследования данных обоснован анестезиологический протокол интраоперационной оценки и коррекции центральной гемодинамики, а также оценки церебральной перфузии у пациентов при выполнении операции КЭАЭ. Внедрен в практическое использование показатель индекса корреляции ретроградного давления. Использование этого показателя дает возможность оценивать «достаточность»

коллатерального мозгового кровотока и целенаправленно осуществлять дополнительную коррекцию гемодинамики.

«Протокол анестезиологического ведения пациентов при выполнении операции КЭАЭ без ВПШ» помогает оптимизировать анестезиологическую тактику. Использование для мониторинга мозгового кровотока измерения ретроградного давления во внутренней сонной артерии и церебральной оксиметрии позволяет снизить вероятность развития нарушения мозгового кровотока. В основной группе показаны лучшие клинические результаты, ОНМК не было. Сравнение основной и контрольной групп по сумме неврологических событий и летальности показало значимое статистическое различие ($p=0,036$).

Результаты, полученные при выполнении этого исследования, могут быть рекомендованы к внедрению в повседневную клиническую практику в стационарах.

Достоверность полученных результатов

Результаты исследования получены на сертифицированном оборудовании, продемонстрирована воспроизводимость результатов. Диссертация построена на известных, проверенных фактах, которые согласуются с опубликованными данными. Проведенное исследование одноцентровое, ретроспективно-проспективное. В него вошло 300 больных со стенозом каротидной бифуркации, которым выполнялась операция каротидной эндартерэктомии. Были сформированы две группы: контрольная ($n=150$), пациентам которой в качестве защиты головного мозга при выполнении операции использовали внутрипросветный шунт (ретроспективная часть работы), и основную ($n=150$), пациентам которой в качестве защиты мозга применяли искусственно создаваемую управляемую артериальную гипертензию (проспективная часть работы). Во время выполнения операции исследовали параметры мозгового кровотока и центральной гемодинамики. Достоверность исследования

подтверждена корректным и на современном уровне проведенным статистическим анализом. Диссертация соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием плана исследования, методологической платформы, взаимосвязью поставленных задач и полученных выводов. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, полностью отражают существо вопроса и отвечают целям и задачам, поставленным в работе, обобщают и связывают воедино результаты исследования, позволяют представить работу, как законченный научный труд.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Научные выводы и практические рекомендации, приведённые в диссертации, активно используются в повседневной клинической деятельности отделений Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ.

Основные результаты диссертации, практические рекомендации, полученные в результате выполнения диссертационного исследования, разработанные алгоритмы рекомендуется внедрять в практическую работу сосудистых стационаров и специализированных центров, в которых выполняется операция каротидной эндалтерэктомии.

Необходимо активное использование теоретических положений, сформулированных в диссертационном исследовании, в учебном процессе высших учебных медицинских заведений, как на уровне учебного процесса, так и на этапе последипломной подготовки врачей-специалистов по циклам профессиональной переподготовки и повышения квалификации по дисциплине “анестезиология и реаниматология”.

Основные результаты исследования обсуждались на российских съездах и конференциях и получили одобрение ведущих специалистов. Опубликовано 3 работы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, из них 1 – в журнале,

входящем в международную реферативную базу данных Scopus. Основные нововведения диссертационного исследования зарегистрированы в 2-х патентах на изобретение.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации, по его содержанию и оформлению замечаний нет.

Диссертация написана хорошим научным языком и имеет структурную и логическую последовательность в изложении материала. Принципиальных замечаний к работе нет. Имеются единичные стилистические ошибки и опечатки, не снижающие ее значимость.

Содержание диссертационной работы Прожоги Михаила Григорьевича «Защита головного мозга при выполнении операции каротидной эндартерэктомии» соответствует паспорту научной специальности 3.1.12 - «анестезиология и реаниматология».

Заключение.

Диссертационная работа Прожоги Михаила Григорьевича «Защита головного мозга при выполнении операции каротидной эндартерэктомии», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 - «анестезиология и реаниматология», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная задача для современной сердечно-сосудистой хирургии – разработана технология защиты головного мозга от ишемии при выполнении операции каротидной эндартерэктомии посредством коррекции центральной гемодинамики.

Диссертация по своей актуальности, объему выполненных исследований, новизне полученных данных, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от

24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – анестезиология и реаниматология.

Настоящий отзыв на диссертацию обсуждён и одобрен на заседании (клинической конференции) кафедры анестезиологии и реаниматологии Академии постдипломного образования ФГБУ “Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России” (протокол № 1 от «10» 09 2022г).

Заместитель главного врача по анестезиологии и реанимации,
Заведующая кафедрой анестезиологии и реаниматологии
Академии постдипломного образования
Федерального государственного бюджетного учреждения
“Федеральный научно-клинический центр специализированных
видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России”
доктор медицинских наук

Клыпа Т.В.

Подпись доктора медицинских наук Клыпы Татьяны Валерьевны «заверяю»
Заместитель исполнительного директора по управлению персоналом
Федерального государственного бюджетного учреждения
“Федеральный научно-клинический центр специализированных
видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России”

Ильина Т.М.

Адрес: 115682, г. Москва, Ореховый бульвар. Дом 28.

Тел.: +7 (495) 395-61-97

e-mail: info@fnkc-fmba.ru kb83fmbamail.ru

Сайт: <https://www.medprofedu.ru>

