

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора кафедры сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Сокуренко Германа Юрьевича** на диссертационную работу Виноградова Романа Александровича «Повышение эффективности хирургического лечения атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Актуальность темы диссертационного работы Р.А. Виноградова не вызывает ни малейших сомнений. Этому есть весомые основания. Первое, на сегодняшний день ишемические инсульты, в том числе обусловленные атеросклеротическими стенозами внутренней сонной артерии, занимают лидирующие позиции в кардиоваскулярной смертности и причинах инвалидизации населения. Второе, количество выполняемых вмешательств на бифуркации общей сонной артерии растет год от года как в России, так и в мире. В этой связи имеется необходимость перевода количества в качество с максимальным снижением вероятности развития осложнений, а также летальности при помощи совершенствования методов дооперационной диагностики, техники вмешательств. Третье, выполняемые вмешательства, направленные на реваскуляризацию головного мозга, даже технически качественно выполненные, могут значительно ухудшить состояние больного, что не позволяет ему полноценно восстановиться после вмешательства, а имеющийся неврологический дефицит становится препятствием к выздоровлению. Именно поэтому важно дооперационное определение уровня когнитивного статуса, изучение состояния головного мозга в

дооперационном периоде как маркеров послеоперационного восстановления. Четвертое, стратификация рисков и прогнозирование результатов вмешательства в зависимости от имеющихся рисков как со стороны пациента, используемых приспособлений, техники вмешательства и подготовленности хирурга – вот те моменты, изучение которых в современной каротидной практике позволят в дальнейшем значительно повысить эффективность каротидной хирургии. Актуальность проблемы и определила цель и задачи представленного исследования диссертанта.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и практические рекомендации, основанные на большом клиническом материале, четко аргументированы, обоснованы и достоверны. Автором проанализированы данные мировой литературы в разделе ранних послеоперационных осложнений и летальности при каротидных эндартерэктомиях и каротидных ангиопластиках со стентированием, значимых для развития осложнений факторов риска и прогнозирования нежелательных исходов. Результаты диссертационного исследования значительно дополняют имеющуюся информацию новыми факторами риска, новыми методами лечения и прогнозирования. В работе использованы современные диагностические и лечебные методики. Достоверность результатов – весьма высокая, что определено корректным дизайном исследования, правильным подбором средств синтеза и анализа имеющейся клинической информации. Группы больных из имеющегося действующего регистра были выделены по принципу выполняемого вмешательства, а также, при непараллельном контроле, по принципу временного фактора (до и после внедрения новой системы стратификации рисков и прогнозирования осложнений в клинике). Объем проводимого исследования также репрезентативен,

имеется высокая мощность выборки. Методы исследования адекватны для оценки изучаемых явлений.

Разработанные в диссертационном исследовании новые подходы в определении факторов риска, использование системы поддержки принятия решения об оперативном вмешательстве при помощи шкал риска и программ прогнозирования в лечении больных с атеросклеротическими стенозами внутренних сонных артерий могут быть рекомендованы к использованию в клинической практике сердечно-сосудистых центров и отделений, занимающихся хирургическим лечением пациентов с патологией экстракраниальных артерий.

Все полученные результаты проведенных исследований применяются в лечебно-диагностическом и преподавательском процессе в отделениях сосудистой хирургии Краснодарского края и ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Выводы соответствуют поставленным задачам исследования, практические рекомендации базируются на полученных данных и не противоречат им. Научные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации, являющиеся результатом анализа огромного клинического материала (2841 пациентов), аргументированы и обоснованы, соответствуют специальности – «сердечно-сосудистая хирургия».

Основные разделы диссертации доложены и обсуждены в виде 13 докладов на всероссийских и международных конференциях. По материалам исследования опубликовано 38 работ, включая 8 статей, входящих в международную реферативную базу данных Scopus, 15 статей в ведущих российских журналах, включенных в Перечень ВАК. Имеется два патента на изобретение, два свидетельства о государственной регистрации программы для электронно-вычислительной машины.

Достоверность и новизна научных положений, полученных результатов, выводов и рекомендаций

В данной работе впервые представлен результат ретроспективного и проспективного анализа результатов, проведенного открытого хирургического и эндоваскулярного методов лечения стенозов внутренней сонной артерии на основе действующего регистра каротидных стенозов в отдельно взятом регионе. Мощность выборки высокая, включающая 2841 клиническое наблюдение в сопоставимых группах. Статистический анализ выполнен с использованием современных методов статистики.

Автор предложил несколько новых техник проведения гломуссберегающих каротидных эндартерэктомий, в том числе, в условиях патологической извитости внутренней сонной артерии. Доказана чрезвычайно высокая эффективность этого метода, требующая настойчивой популяризации в практике сосудистых хирургов.

Огромное значение в ходе исследования было уделено когнитивному статусу пациентов, идущих на открытое и эндоваскулярное хирургическое лечение стенозов сонных артерий. При этом выявлены взаимосвязь изменений когнитивного состояния пациента с дооперационным состоянием головного мозга, наличием «немых» очагов в головном мозге, видом оперативного вмешательства, а также дооперационного когнитивного статуса. Определена динамика когнитивного состояния пациентов при открытом и эндоваскулярном методе коррекции. Определен уровень нижнего предела когнитивного статуса, являющийся препятствием для проведения каротидной эндартерэктомии и каротидной ангиопластики.

Автором тщательно проанализирован опыт хирурга и его влияние как на непосредственные результаты вмешательства, такие как время пережатия внутренней сонной артерии, и соответственно, взаимосвязь данного показателя с развитием транзиторных ишемических атак и инсультов. Продемонстрированы количественные показатели, при достижении которых

опыт хирурга перестает быть фактором риска для пациента. Этот раздел имеет колоссальную новизну и важность в подготовке хирурга для проведения этих оперативных вмешательств.

Разработанная система поддержки принятия решения на основе компьютерной программы и балльных шкал рисков имеют большую ценность и неоспоримую новизну в российской практике каротидной хирургии. Анализ факторов риска регистра позволил выстроить очень простую, но в тоже время эффективную программу, позволяющую многократно снизить количество осложнений и летальность.

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

Диссертационная работа написана в традиционном стиле. Материалы диссертации изложены на 364 страницах машинописного текста, иллюстрированы 126 таблицами и 128 рисунками. Список литературы содержит 349 источников. Исследование включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, главы собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций.

Введение. В разделе освещено современное состояние вопроса, актуальность предмета исследования, научная новизна и практическая значимость, сформулированы цель и задачи исследования. Представлены положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы. В данном разделе рассматривается современное состояние вопроса эпидемиологии атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии, современное состояние вопроса выбора метода хирургического лечения данной патологии, в частности роль открытой и эндоваскулярной технологий в лечении каротидных стенозов. Подробно обсуждены вопросы стратификации факторов риска с целью

прогнозирования возможных периоперационных осложнений при открытой и эндоваскулярной реваскуляризации головного мозга. Автор приводит данные как российских, так и зарубежных исследователей, различные взгляды и подходы в выборе тактики хирургического лечения каротидных стенозов.

Материал и методы исследования. В данном разделе представлена полная характеристика прооперированных пациентов, вошедших в исследование (2841 пациент), отображены клинические особенности групп. Дизайн исследования лаконичен и продуман. Проведено подробное описание всех методов исследования, применение которых позволило получить данные, необходимые для обоснования основных положений работы. Выбраны необходимые методы статистического анализа результатов с использованием современных статистических методов и программ.

Новые методы лечения хронической сосудисто-мозговой недостаточности. Ценностью данного раздела являются представленные новые методики гломуссберегающих каротидных эндартерэктомий. Данная технология получила подтверждение в ее высокой эффективности как в раннем послеоперационном периоде, так и по результатам анализа развития осложнений и летальности.

Анализ нецеребральных осложнений и летальности при различных видах реваскуляризации головного мозга в зависимости от коморбидных факторов. В данной главе автором представлен тщательный анализ развития нецеребральных осложнений, связанный с сопутствующими заболеваниями. Установлена важность развития в послеоперационном периоде пневмонии, как фактора, усиливающего тяжесть развившегося инфаркта миокарда и повышающего вероятность летального исхода. При этом пневмония без инфаркта миокарда не является летальным фактором риска. Установлены и изучены влияния каждого из предикторов на развитие острого инфаркта миокарда в случае открытой и эндоваскулярной коррекции стенозов сонных артерий. Отмечена роль курения как фактора риска,

отраженная в индексе Фагерстрема, а также его уровень в развитии нецеребральных осложнений.

Анализ церебральных осложнений и летальности при реваскуляризации головного мозга. В главе представлен последовательный анализ факторов риска, приводящих к развитию мозговых осложнений. Выявлены предикторы, которые с высокой степенью вероятности вызывают развитие транзиторных ишемических атак и ишемических инсультов. Автор исследования в этой главе убедительно доказал, что при эндоваскулярных и открытых вмешательствах предикторы, связанные с самим вмешательством, различные и связаны как с типом ячейки стента, так и с длительностью пережатия внутренней сонной артерии. Показаны временные пределы пережатия внутренней сонной артерии, при превышении которых возникает транзиторная ишемическая атака и ишемический инсульт. Показана корреляция времени пережатия внутренней сонной артерии со стажем хирурга и его опытом каротидной хирургии, что дает основания разрабатывать критерии, которые могли бы обезопасить пациента от неопытности хирурга в процессе проведения операции.

Влияние каротидной эндартерэктомии и каротидной ангиопластики со стентированием на развитие «немых» очагов в головном мозге и когнитивное состояние больных. Глава хорошо иллюстрирована, полноценно отображены результаты хирургического лечения каротидных стенозов. Автором приведены результаты исследования в части изучения частоты развития «немых» очагов головном мозге при проведении каротидной эндартерэктомии и каротидной ангиопластики со стентированием. Выявлена зависимость увеличения числа «немых» очагов от дооперационного состояния головного мозга и метода реваскуляризации. Важные результаты получены по изучению когнитивного состояния пациентов в дооперационном и послеоперационном периоде при обоих методах реваскуляризации головного мозга. Были определены те границы

когнитивного статуса пациента, ниже которого нельзя выполнять ни открытое, ни эндоваскулярное вмешательство, что может привести к декомпенсации мозговой деятельности и прогрессированию энцефалопатии.

Система поддержки принятия решения в каротидной хирургии.

Глава насыщена графическими изображениями, таблицами, шкалами, являющимися логическим завершением объемного статистического анализа, объединенного, в конечном итоге в систему поддержки принятия решения в каротидной хирургии. Данная система включает в себя программу прогнозирования осложнений и летальности, а также шкалы балльной оценки вероятности развития того или иного осложнения у каждого конкретного больного в зависимости от его набора факторов риска. Это решение в значительной мере позволяет защитить пациента от неправильного выбора тактики в каждом конкретном случае вне зависимости от предпочтений хирурга или клиники. Анализ эффективности предложенной автором системы поддержки принятия решения продемонстрировал весьма низкий уровень развития осложнений и летальности.

Работа является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, посвящённым решению актуальной научно-практической задачи. Полученные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Автореферат позволяет получить точное представление об исследовании, полностью отражает содержание диссертации

Принципиальные замечания по содержанию и оформлению диссертационной работы отсутствуют.

Замечания и вопросы (в порядке дискуссии, на положительную оценку работы не влияют):

1. По тексту литературного обзора имеется подглава, касающаяся отдаленных результатов каротидного стентирования и каротидной

эндартерэктомии, однако в самой диссертации эти результаты не освещены и не обсуждаются.

2. Не совсем понятно использование в названии диссертации термина «эффективность» или дословно «...Повышение эффективности...». Глобальная идея работы в изучении прогностических важных критериев и построении на их основе системы прогнозирования. Хорошо было бы найти место этой идее в названии диссертации.

Заключение

Диссертация Виноградова Романа Александровича на тему «Повышение эффективности хирургического лечения атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии», является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена крупная научная проблема – диагностика и хирургическое лечение атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии, имеющая важное научно-практическое значение для сердечно-сосудистой хирургии.

Актуальность темы, объём клинического материала, новизна полученных результатов, теоретическая и практическая значимость, отвечает критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. (в ред. от 28.08.2017, №1024), а ее автор Виноградов Роман Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент
Профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Минздрава России
доктор медицинских наук (14.01.26)
Сокуренко Герман Юрьевич



191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41
Телефон: +7 (911) 711-2842
Сайт: <http://szgmu.ru>
Эл почта: german_sokurenko@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук Сокуренко Германа Юрьевича заверяю:

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор

Н.В. Бакулина

24 апреля 2019 года

