

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**Вачева Алексея Николаевича доктора медицинских наук, профессора,
заведующего кафедрой факультетской хирургии федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации 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 «Сердечно-сосудистая хирургия» (14.01.26).**

Актуальность темы исследования

Одной из основных причин ишемических инсультов являются стенозы бифуркации общей сонной артерии. Учитывая массовость заболевания и широкое использование хирургических методов лечения данной группы пациентов идет постоянный поиск путей снижения рисков различных осложнений при выполнении операции. Сегодня используется два основных метода реваскуляризации головного мозга. При стенозе каротидной бифуркации это открытая операция каротидной эндартерэктомии и стентирование внутренней сонной артерии. Проведено большое количество исследований, посвященных поиску оптимального способа устранения стеноза бифуркации. При этом сопоставляются такие показатели, как развитие инсульта, инфаркта миокарда и летальности. Значительно меньшее внимание уделяют послеоперационному периоду, где на первое место выходят такие проблемы, как прогрессирование энцефалопатии, гипертония. Используемый кумулятивный показатель безопасного проведения реваскуляризации головного мозга (инфаркт + летальность 3% для асимптомных пациентов и 7% для симптомных пациентов) на сегодняшний день не выдерживают критики, так как большинство клиник, активно

оперирующих на сонных артериях, показывают уровень летальности, не превышающий 1%. Выявление причин периоперационных осложнений, а также их влияние на качество жизни больных после операции, имеет важное значение. Особую актуальность начинают приобретать и различные системы прогнозирования, позволяющие персонифицировать подход к каждому пациенту, не выходя за рамки существующих клинических рекомендаций. Так не совсем понятна роль глумуссберегающих каротидных эндартерэктомий. Имеющаяся информация о последствиях применения этих технологий достаточно ограничена и подчас разноречива. Постепенное накопление в литературе информации о взаимосвязи развития «немых» очагов инсульта головного мозга, возникающих после реваскуляризации является предметом тщательного изучения и окончательная точка зрения по этому вопросу не сформирована. Актуальным остается и определение предела дооперационного уровня когнитивного состояния пациента, ниже которого будет противопоказано открытое или эндоваскулярное вмешательство. С накоплением мирового хирургического опыта стентирования сонных артерий и выполнения операций каротидных эндартерэктомий стала появляться проблема «защиты пациента от хирурга» или, иными словами, от его неопытности. Каротидная хирургия – особый раздел сосудистой хирургии, где цена неопытности хирурга – интраоперационный инсульт. Исходя из множества нерешенных и весьма значимых для больных проблем следует отметить, что работа Виноградова Р.А. посвящена одной из актуальных проблем современной медицины.

Новизна полученных результатов

Автор исследования разработал и впервые применил в клинической практике новые способы выполнения открытых глумуссберегающих технологий выполнения операции каротидной эндартерэктомии (патенты на новые способы №2635471 и №2654684). Им впервые создана программа для ЭВМ (свидетельство №2018617875), посредством которой возможно до

операции определить риск развития мозговых осложнений в зависимости от планируемого способа реваскуляризации головного мозга.

Автор исследования впервые разработал программу для ЭВМ, используя которую стало возможным индивидуализировано прогнозировать риски выбранного метода хирургического лечения стеноза каротидной бифуркации (свидетельство №20188611540). При этом автором выявлены и рассчитаны четкие количественные закономерности рисков возможных осложнений от индивидуального опыта хирурга, выполняющего данную операцию.

Рецензируемая диссертационная работа является одним из первых, а в ряде полученных результатов – первым исследованием в нашей стране, в котором на обширном клиническом материале проведена стратификация рисков у пациентов с неблагоприятными исходами после реваскуляризации головного мозга. Конкретные данные были использованы для создания системы принятия решения хирургом при выборе метода реваскуляризации с наименьшими рисками осложнений и летальности. С точки зрения хирургической коррекции критических стенозов внутренней сонной артерии, в работе показан и подвергнут анализу большой опыт применения всех основных методик.

Обоснованность и достоверность результатов, научных положений и выводов диссертации

Достоверность полученных результатов основана, прежде всего, на весьма значительном клиническом материале – автор анализирует в работе опыт лечения 2841 больного со значимым стенозом каротидной бифуркации.

Для подтверждения верности выявленных закономерностей исследования автором был использован широкий спектр методов статистического анализа, включая методы доказательной медицины.

Научно-практическая значимость полученных результатов исследования

Практическая значимость работы очевидна – доказана возможность строго индивидуализировать выбор хирургического метода лечения больному со стенозом каротидной бифуркации, при котором будут сведены к минимуму возможные осложнения. При этом учитывается не только periоперационный период, но и такие отдаленные результаты, как развитие гипертонической болезни и прогрессирование энцефалопатии.

Автором четко показано значение личного опыта хирурга в снижении риска развития интраоперационных осложнений. При выборе же процедуры стентирования внутренней сонной артерии к большей частоте развития инсультов приводит использование стентов с открытой ячейкой ($p<0,05$).

Особо ценным следует считать доказанное значимое возрастание немых участков ишемического повреждения головного мозга при выполнении процедуры стентирования и сопряженное с этим ухудшение когнитивного состояния больного в послеоперационном периоде.

Практические рекомендации конкретны, четко сформулированы и могут служить руководством для сердечно-сосудистых центров и отделений, занимающихся проблемой хирургического лечения атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии. Это свидетельствует о большой значимости работы и ее несомненной практической ценности.

Структура диссертации

Материалы диссертации изложены на 364 страницах машинописного текста, иллюстрирована 126 таблицами и 128 рисунками. Список литературы содержит 349 источников, в том числе отечественных – 53 и зарубежных – 296. Исследование включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, главы собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций.

Обзор литературы

В главе освещена роль открытой и эндоваскулярной технологий в лечении стенозов сонных артерий, а также возникающие в ходе этих вмешательств как periоперационные, так и отдаленные осложнения. Широко обсуждены вопросы стратификации факторов риска с целью прогнозирования вероятности periоперационных осложнений при выполнении каротидной эндартерэктомии каротидной ангиопластики со стентированием. Автор приводит данные российских и зарубежных исследователей, различные подходы и взгляды, что ярко демонстрирует противоречивость точек зрения на многие стороны, как диагностики, так и хирургического лечения каротидных стенозов. Всего использовано 53 отечественных и 296 зарубежных источников литературы.

Материал и методы исследования

Прежде всего необходимо отметить весьма большой клинический материал (2841 больной). Методы исследования и статистической обработки современны и информативны, полностью соответствуют поставленным задачам. Дизайн исследования составлен грамотно и позволяет изучать как ретроспективные события, так и проспективно оценивать эффективность предложенных автором хирургических методов лечения.

В главе впервые представлены новые методики глумуссохраняющих каротидных эндартерэктомий. Продемонстрированы их преимущества в сравнении с традиционными техниками выполнения операций. Показаны непосредственные результаты операций, характеризующиеся снижением частоты гипертонических кризов и быстрой нормализацией среднего артериального давления в раннем послеоперационном периоде. Показано снижение частоты развития periоперационных инсультов и острого инфаркта миокарда, летальности.

Анализ нецеребральных осложнений и летальности при различных видах реваскуляризации головного мозга в зависимости от коморбидных факторов

Как отмечено в названии главы, в ней представлен анализ развития таких основных нецеребральных осложнений, определяющих летальность как острый инфаркт миокарда и пневмония. Показано влияние хронической обструктивной болезни легких и развитие пневмонии на летальность в случае ее сопутствующего течения с острым инфарктом миокарда. Здесь же автор показывает связь летальности с предикторами, определяющими развитие этих осложнений.

Анализ церебральных осложнений и летальности при реваскуляризации головного мозга

Данный раздел работы следует признать особенно важным с практической точки зрения. В главе проведен детальный анализ развития осложнений со стороны головного мозга в зависимости от особенностей оперативного вмешательства при проведении каротидной эндартерэктомии и каротидной ангиопластики со стентированием. Определены предикторы развития транзиторных ишемических атак и ишемических инсультов в зависимости от вида ячейки стента при эндоваскулярном вмешательстве. Определена роль продолжительности оперативного вмешательства и церебральных осложнений. Показаны четкие временные пределы интраоперационного пережатия сонной артерии, выше которых вероятность инсультов значимо повышается (30 минут). Показана роль хирурга как «фактора риска» в развитии церебральных осложнений, предложены четкие количественные критерии его хирургической подготовки, позволяющие оперировать на сонных артериях. Продемонстрирована зависимость частоты осложнений от дооперационного уровня мозговых инцидентов, а также зависимость от степени кальциноза бифуркации общей сонной артерии.

Влияние каротидной эндартерэктомии и каротидной аngиопластики со стентированием на развитие «немых» очагов в головном мозге и когнитивное состояние больных

В данной главе проведен анализ динамики когнитивного состояния больных в зависимости от метода реваскуляризации головного мозга и анализ взаимосвязи развития «немых» очагов головного мозга при его реваскуляризации и динамики когнитивного статуса больных. Так количество «немых» очагов после стентирования в 2,7 раза выше, чем после операции КЭАЭ. Именно из-за этого перспективы в восстановлении когнитивного статуса при эндоваскулярном методе реваскуляризации головного мозга за счет многократного увеличения количества «немых» очагов, особенно у пациентов с имеющимися в дооперационном периоде «немыми» очагами и низким когнитивным статусом. Немаловажно, что был объективизирован уровень когнитивного статуса, ниже которого выполнение любой реваскуляризации головного мозга является небезопасным и приводит к декомпенсации когнитивного состояния.

Система поддержки принятия решения в каротидной хирургии

Глава занимает наибольший объем от всей диссертации, насыщена иллюстративным материалом, информативными таблицами и схемами, где отражены итоги всего исследования, отображенные в логически структурированные шкалы баллов и конечный продукт исследования – программу выбора оперативного вмешательства.

Анализ эффективности, предложенной автором системы поддержки принятия решения и индивидуальном прогнозировании развития осложнений и летальных исходов при ангиопластике со стентированием сонных артерий и каротидной эндартерэктомии, продемонстрировал крайне низкий уровень развития осложнений и снижение летальности до нуля.

В целом, работу следует признать законченным научным исследованием, посвящённым решению актуальной научно-практической

проблемы повышения эффективности хирургического лечения больных со стенозом каротидной бифуркации.

Выводы соответствуют поставленным задачам и отражают суть выполненного исследования.

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. На современном уровне развития медицины основной стандартной процедурой при стенозах бифуркации сонных артерий должна быть открытая каротидная эндартерэктомия или стентирование? Почему? Аргументы?
2. Частым сочетанием являются поражения коронарного и каротидного бассейнов. При принятии решения об этапности операции у этих больных Вы ориентируетесь на клинические или морфологические проявления?
3. Всем ли больным со значимым поражением бифуркации сонных артерий необходимо выполнять перед операцией коронарографию?

Заключение

Диссертация Виноградова Романа Александровича на тему «Повышение эффективности хирургического лечения атеросклеротических стенозов внутренней сонной артерии», является 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 и здравоохранения в целом.

Диссертация является самостоятельной, законченной научно - квалифицированной работой, которая представляет собой исследование актуальной проблемы, характеризуется научной новизной, теоретической и практической значимостью, отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор Виноградов Роман Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент:
Заведующий кафедрой
факультетской хирургии
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

Вачев А.Н.



«11» 04 2019

Адрес: 443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89
Тел: +7 (846) 332-16-34
Сайт: <http://www.samsmu.ru>
E-mail: info@samsmu.ru