

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, руководителя отдела неотложной сердечно-сосудистой хирургии, государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», **Сороки Владимира Васильевича**, на диссертационную работу Дмитриева Олега Владимировича «Хирургическое лечение больных с вертебрально-базилярной недостаточностью», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Исследование посвящено важной проблеме современной медицины – хирургическому лечению больных с вертебрально-базилярной недостаточностью. Его актуальность не вызывает сомнения в научном сообществе. Известно, что большая распространенность поражений артерий в вертебрально-базилярном бассейне у многих больных является причиной развития ишемических инфарктов мозга с локализацией в различных отделах ствола головного мозга, таламуса, затылочных долей и мозжечка. В большинстве случаев медикаментозное лечение, не всегда оказывается эффективным. Принимая во внимание разнообразие причин этого заболевания и трудность их диагностики, можно констатировать, что методы хирургического лечения пациентов с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности не получили широкого применения в клиниках. Ситуация осложняется наличием большого количества методик оперативного лечения на разных сегментах артерий, что приводит к проблеме выбора оптимальной операции у конкретного больного. Дополнительным отягощающим обстоятельством является необходимость учета большого количества анатомических, морфологических, клинических и технических признаков. Не способствует ясности в данной проблеме отсутствие ссылок в мировой литературе на завершенные крупные рандомизированные исследования, посвященные хирургическому лечению больных с данной патологией. На современном этапе развития медицины достоверно не доказана эффективность открытых и эндоваскулярных хирургических операций у этой категории

больных. Своевременность и актуальность выполненного исследования определяет необходимость разработки диагностического алгоритма для отбора на операцию, определение четких показаний к выполнению конкретных видов операций, разработки новых методик операций у этой категории больных.

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

Диссертационное исследование было одобрено локальным Этическим комитетом и утверждено Ученым советом ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава РФ. Проводилось в соответствии с НИР СамГМУ № государственной регистрации 114071570015 «Комплексное лечение пациентов с хроническими заболеваниями аорты и её ветвей». Обоснованность и достоверность результатов, научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации, подтверждаются комплексным подходом к исследованию проблемы.

Представленный в работе критический анализ отечественного и зарубежного опыта по проблеме лечения больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, позволяет отметить наличие большого количества нерешенных вопросов. В работе пациенты разделены на совокупности, группы и подгруппы. Основными признаками для дифференцировки больных были уровень поражения артерий вертебрально-базилярного бассейна и виды операций. Данное деление позволяет провести статистическое сравнение результатов хирургического лечения и обосновать его эффективность. Полученные результаты соответствуют данным в публикациях различных авторов по данной проблеме.

Использованные в работе диагностические и лечебные методики являются актуальными и современными. Заслуживает особого внимания предложенный автором диагностический алгоритм для отбора больных на хирургическое лечение на артериях вертебрально-базилярного бассейна. Особо значимым в работе является выделение критериев прогноза клинической эффективности

проведенных операций на различных артериях. Автор представил тщательный и скрупулезный анализ результатов хирургического лечения после различных видов операций, как ближайших, так и отдаленных. Определил оптимальные методики операций на артериях вертебрально-базилярного бассейна и обосновал неблагоприятные с клинической точки зрения факторы, приводящие к плохим результатам операций. Для этого в исследовании были использованы современные методы статистической обработки, соответствующие принципам доказательной медицины.

Доказательства эффективности оперативных методов лечения данной категории пациентов весьма убедительно представлены в данной работе. Проведен анализ отдаленных результатов после различных видов и методик операций. В работе доказана и обоснована клиническая эффективность открытых операций, приводящих к лучшим отдаленным результатам, чем эндоваскулярное лечение. Основные факторы, способствующие развитию неудовлетворительных результатов операций у этой категории больных, подробно представлены в работе. В качестве таких факторов рассматриваются разомкнутость виллизиева круга, перенесенные инсульты в анамнезе, длительный стаж гипертонической болезни и сахарного диабета, а также, что особенно оригинально и интересно, указания на поражения интракраниальной части позвоночных и основной артерии. Не подвергается сомнению тот факт, что предложенные в исследовании автором алгоритмы диагностики и подходы, к хирургическому лечению больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, должны быть рекомендованы к использованию в работе отделений сердечно-сосудистой хирургии.

Следует отметить, количество больных (878) и длительность периода клинического наблюдения за пациентами после операций в проведенном исследовании, что определяет его научную ценность. Клинические результаты операций, описанные в данной работе, отслежены у всех 878 больных на протяжении более 3 лет. При этом общий период наблюдений за больными

достигает 18 лет. Этих данных достаточно для правдивых выводов и заключений, соответствующих научным положениям, выносимым на защиту.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Автор с большой скурпулезностью провел анализ результатов исследования и пришел к выводу, что хирургическое лечение больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности приводит к клиническому улучшению у большинства больных как в ближайшем, так и в отдаленном периоде. Значимыми показателями являются низкая летальность и незначительное количество осложнений в послеоперационном периоде.

В диссертационной работе сформирован и описан диагностический алгоритм обследования пациента с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности для отбора на хирургическое лечение. Предложен впервые способ отбора и прогнозирования клинических результатов после операции на позвоночных артериях. Основными критериями этого способа являются индекс реактивности позвоночных артерий с величиной более 30% и суммарный объемный кровоток по позвоночным артериям со значением более 250 мл/мин. Это является абсолютно новым диагностическим исследованием, позволяющим определить у больных недостаточность кровотока в позвоночных артериях и обосновать необходимость выполнения ревакуляризирующей операции.

Автор провел анализ, систематизировал и сформулировал факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на результат операции каротидной эндартерэктомии у больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности. Определена и доказана важность для этого замкнутости виллизиевого круга, отсутствие инсульта в анамнезе, стаж сахарного диабета менее 3 лет и гипертонической болезни менее 5 лет.

Нововведением работы следует считать предложенный универсальный единый доступ для выполнения сочетанных реконструкции на 1 сегменте подключичной, позвоночной артерии и бифуркации сонных артерий.

Запатентованное автором техническое решение способствует минимальному количеству послеоперационных осложнений операций в сравнении с традиционным надключичным доступом в 19 раз и значительному уменьшению лимфореи, парезу купола диафрагмы, парезу Дюшена-Эрба и парезу гортани.

Анализ результатов отдаленного периода позволил определить и описать наиболее эффективные методы операций на 1 сегменте позвоночной и подключичной артерий. Лучшими операциями на 1 сегменте позвоночной артерии по результатам отдаленного периода являются транспозиция и реимплантация позвоночной артерии. Клиническое улучшение после этих операций было у 86,6% и 82,1% больных соответственно. А наилучшей операцией на подключичной артерии оказалась операция транспозиции подключичной артерии. Клиническое улучшение было достигнута через 3 года у 93,6% больных. Немаловажным фактом приоритета в использовании именно этой операции является сохранение антеградного направления кровотока по подключичной артерии и возможности выполнения эндартерэктомии из устья позвоночной артерии.

В диссертационной работе автор обобщил и представил большой опыт выполнения операций на 3 сегменте позвоночных артерий. Особо важным видится успех в отношении клинического улучшения состояния больных в отдаленном периоде, через 7 лет у 85,9% пациентов. Автор внес технические усовершенствования в технологию выполнения этой операции. Следует отметить, что в работе, с помощью методов статистической обработки, исследователь опроверг распространенное мнение о плохих результатах после операций на 3 сегменте позвоночных артерий. Через 3 года клиническое улучшение сохраняется у 87,1% больных.

В представленном исследовании автор впервые описал и выполнил новые гибридные операции на артериях вертебрально-базилярного бассейна. Это обстоятельство позволяет увеличить оказание хирургической помощи неоперабельным до этого пациентам. Четко описана последовательность этапов и технические средства для выполнения этих операций.

В представленной работе доказана и обоснована эффективность и безопасность реконструктивных операций у больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности.

Исследование базируется на 878 больных. Этого достаточно для правомерных выводов. Необходимо отметить высокий уровень обобщения теоретического материала, богатого практического опыта с убедительным доказательством результатов и грамотности написания работы. Диссертация аккуратно оформлена, содержит большое количество примеров, расчетов и рисунков. По каждой главе и работе в целом сделаны четкие, лаконичные выводы. Практические рекомендации определяют пошаговые действия врача.

Автореферат дает полное представление о значимости и актуальности проведенного исследования и полностью отражает содержание диссертации.

Научно-практическая значимость полученных результатов исследования

Выработанные в работе алгоритмы и рекомендации применяются в лечебно-диагностическом и учебном процессе в поликлиниках и отделениях сосудистой хирургии и неврологии больниц Самарской и Ульяновской области.

Приведенные в исследовании практические рекомендации, могут быть использованы в работе отделений сердечно-сосудистой хирургии и неврологии. Кроме того, их использование в последипломной подготовке неврологов и сердечно-сосудистых хирургов позволит повысить качество оказания медицинской помощи больным с ишемическими поражениями головного мозга.

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

Язык диссертации - русский. Объем работы 242 страница. Состоит из введения, обзора литературы, глав материал и методы, полученные результаты, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя. Библиографический указатель содержит 285

источников. В диссертации 28 таблиц и 102 рисунка. По результатам проведенного исследования опубликовано 82 печатных работы, из них 15 работ в журналах, включенных в перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций, 7 в журналах цитирования в международной базе Scopus. Получено 4 патента на изобретение и 1 на полезную модель. Публикации по теме диссертации раскрывают основные положения, выносимые на защиту авторами работы.

В разделе **«Введение»** описана актуальность исследуемой проблемы, современное состояние вопроса, представлена научная новизна и практическая значимость, сформулированы цель, задачи исследования, научные положения, выносимые на защиту.

В главе **«Обзор литературы»** освещена распространенность заболевания, проблемы диагностики вертебрально-базилярной недостаточности. Подробно описаны современные клинические и инструментальные методы диагностики для выявления недостаточности кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне. Автором изучены и представлены в историческом аспекте материалы по сравнительной характеристике различных методов оперативного лечения на артериях вертебрально-базилярного бассейна.

В главе **«Материал и методы»** описан дизайн исследования, подробная характеристика 878 больных, которые в него вошли, деление на совокупности, группы, подгруппы и их сопоставление между собой. В этом разделе приведено подробное описание методов диагностики как поражения артерий вертебрально-базилярного бассейна, так и вертебрально-базилярной недостаточности. Описаны и подробно проиллюстрированы технические аспекты выполненных в исследовании оперативных вмешательств.

Глава **«Полученные результаты»** посвящена описанию данных, подтверждающих достоверность критериев предложенного в работе способа определения реактивности позвоночных артерий и суммарного объемного кровотока по позвоночным артериям, для отбора и прогноза исхода

выполненной операции. Представлены результаты использования нового универсального единого доступа для выполнения сочетанных реконструкции на 1 сегменте подключичной, позвоночной артерии и бифуркации сонных артерий. Этот доступ приводит к уменьшению послеоперационных осложнений и позволяет полностью избежать таких осложнений как парез диафрагмального нерва и парез Дюшена-Эрба. В результате проведенного в исследовании анализа ближайших и отдаленных результатов определены конкретные виды операций на 1 сегменте позвоночной и подключичной артерий, позволяющие добиться клинического улучшения в отдаленном периоде у большего количества больных. В работе приведен опыт клиники в выполнении операций на 3 сегменте позвоночных артерий. Показаны хорошие отдаленные результаты использования этих операций. В этом разделе приведены обнадеживающие результаты абсолютно новых гибридных операций, позволяющие увеличить возможности хирургического лечения больных, с поражением артерий вертебрально-базилярного бассейна на разных уровнях.

Все результаты, приведенные в различных разделах этой главы, подвергнуты обработке методами статистической обработки с использованием методик определения лог-рангового критерия и построением кривых дожития Каплан-Мейера.

В главе **Обсуждение результатов** автор анализирует ближайшие и отдаленные результаты после выполненных операций и сравнивает полученные данные с данными литературных источников. Хорошие результаты, полученные в работе, позволяют рекомендовать использование предложенного диагностического алгоритма и способа отбора больных на операцию и прогнозирования исхода операции. Учитывая результаты исследования и данные литературных источников в длительном катамнезе оптимальными методами оперативного лечения на 1 сегменте позвоночных и подключичных артерий, являются открытые операции. Исходя из результатов исследования выполнение шунтирующих операций на 3 сегменте позвоночных

артерий безопасно и клинически эффективно, а предложенная технология выполнения операций значительно облегчает их выполнение. Результаты гибридных операций обнадеживают, что позволяют рекомендовать работу по дальнейшему их выполнению и определению отдаленных результатов.

Основные научные положения работы, вынесенные на защиту, доказываются заключением, выводами и практическими рекомендациями, вытекающими из работы. Работа является законченным научным исследованием, посвященным решению актуальной научно-практической проблемы.

Автореферат отражает содержание диссертации и дает полное представление о значимости и актуальности проведенного исследования.

Принципиальных возражений и замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет. В порядке дискуссии хотелось бы задать несколько вопросов.

1. Как часто при различных видах реконструкции встречается гиперперфузионный синдром, и какая тактика его лечения является оптимальной?
2. Чем можно объяснить уменьшение числа лимфореи при использовании предлагаемого вами доступа?

Заключение

Диссертационная работа Дмитриева Олега Владимировича «Хирургическое лечение больных с вертебрально-базиллярной недостаточностью» является законченной научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной научной проблемы – хирургическое лечение больных с вертебрально-базиллярной недостаточностью, имеющей важное социально-экономическое значение. В работе разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение для сердечно-сосудистой хирургии и здравоохранения в целом.

Актуальность темы, объем клинического материала, новизна полученных результатов соответствуют п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 28.08.2014 г. №1024), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Дмитриев О.В. заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

Руководитель отдела неотложной сердечно-сосудистой хирургии

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе

доктор медицинских наук, профессор



В.В. Сорока

Подпись доктора медицинских наук, профессора В.В. Сороки заверяю:

Учёный секретарь

ГБУ СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе

доктор медицинских наук, доцент



И.М. Барсукова

192242, г. Санкт-Петербург,

ул. Будапештская ул., д.3, лит. А

Тел: +7 (921) 576-39-94; 8 (812) 384-46-80

Эл.почта: soroکا@emergency.spb.ru

19 декабря 2019