

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, академика РАН, заведующего научным отделением лучевой диагностики ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского города Москвы» Департамента здравоохранения города Москвы Кокова Леонида Сергеевича 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 «Сердечно-сосудистая хирургия» (14.01.26)

Актуальность темы исследования

Сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной летальности населения по всему миру. Данное диссертационное исследование посвящено важной проблеме современной медицины – лечению больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности. Частота развития нарушений кровообращения в артериях вертебрально-базилярного бассейна в несколько раз больше, чем в каротидном бассейне. Эти нарушения приводят к массовой инвалидизации. Диагностика данных патологических состояний трудна и они плохо поддаются консервативной терапии. Несмотря на это, сегодня не доказана эффективность хирургических методов лечения у больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности. По описываемой проблеме в мире проведено только одно завершённое кооперативное многоцентровое исследование. Малое количество операций, выполняемое в клиниках, отсутствие доказательной базы по определению необходимого объема оперативного вмешательства приводят к тактическим ошибкам, отсутствию ожидаемого клинического эффекта у больных с клиникой вертебрально-базилярной

недостаточности и, как следствие, к дискредитации хирургических методов лечения у этой категории больных. Вертебрально-базилярная недостаточность имеет большое количество клинических масок. Для верификации этой патологии необходим пошаговый диагностический алгоритм, который позволит, исключив все похожие заболевания, отобрать больных на оперативное лечение и прогнозировать с высокой вероятностью клиническое улучшение после операции. В освещаемой проблеме, кроме того, существует большое количество не решенных тактических и технических аспектов выполнения операций. Также важнейшей задачей нерешенной на данный момент в этой области медицины является отсутствие рекомендаций по необходимости использования тех или иных методов хирургического лечения, в том числе и эндоваскулярных.

Именно поэтому, высокая распространенность заболевания, малоэффективное медикаментозное лечение, проблемы отсутствия диагностического алгоритма отбора больных на операцию и прогнозирования клинического исхода операции, необходимость разработки тактических и технических аспектов выполнения операций, а также дискуссионность этих вопросов определяет высокую актуальность, своевременность и научно-практическую ценность диссертационного исследования Дмитриева Олега Владимировича.

Научная новизна исследования

В работе впервые выработан современный алгоритм диагностики и тактики хирургического лечения больных с вертебрально-базилярной недостаточностью. Автором впервые предложен метод определения реактивности позвоночных артерий (Патент РФ № 2629384 от 29.08.2017). Данный метод диагностики возможно применять как для отбора больных с вертебрально-базилярной недостаточностью на хирургическое лечение, так и для прогноза результата операции. Проведена клиническая оценка эффекта операции каротидной

эндартерэктомии в лечении пациентов с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности и выявлен ряд факторов, влияющих на эффективность этой операции. Значимыми факторами ($p < 0,05$) оказались замкнутость виллизиевого круга, гипертоническая болезнь и сахарный диабет. В работе впервые определены показания к применению хирургического вмешательства на различных артериях вертебрально-базилярного бассейна в зависимости от анатомических и патоморфологических особенностей с точки зрения отдаленных результатов. Автором предложена методика выполнения универсального доступа к различным прецеребральным артериям при сочетанном поражении (Патент РФ № 2587953 от 01.06.2016). В исследовании впервые с точки зрения отдаленных результатов определены методы хирургической реконструкции подключичной и позвоночной артерий в I сегменте. Впервые обосновано применение новой модификации техники операции шунтирования в 3 сегмент позвоночной артерии и представлены ближайшие и отдаленные результаты реконструктивных операций на 3 сегменте позвоночных артерий (Патент РФ № 157738 от 18.11.2015). Автором в работе впервые представлены ближайшие и отдаленные результаты предлагаемых как традиционных, так и впервые примененных методов гибридного хирургического лечения больных с вертебрально-базилярной недостаточностью (Патент РФ № 2601860 от 14.10.2016; Патент РФ № 2620681 от 29.05.2017.).

**Степень обоснованности научных положений, выводов
и практических рекомендаций диссертации**

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленные в диссертации не вызывает сомнений ввиду использования большого клинического материала (данные по 878 больным с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности), тщательного и современного статистического анализа, принципиальной

обработки данных анамнеза, множества качественных и количественных параметров, результатов неинвазивных и инвазивных инструментальных методов исследований, что привело к объективизации конечных постулатов диссертационной работы.

Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, выносимых автором на защиту, сформулированы конкретно и представляют несомненный научный и практический интерес для сердечно-сосудистых хирургов. Полученные в результате работы результаты и выработанные алгоритмы диагностики и лечения больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности могут применяться в клинической работе отделений сердечно-сосудистой хирургии и неврологии, где оказывается помощь больным с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности.

Практическая значимость исследования

Многосторонний подход, примененный в ходе исследования, позволил автору представить и проанализировать полученные результаты после хирургических вмешательств у больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, определить безопасность и высокую эффективность операций на артериях вертебрально-базилярного бассейна в отдаленном периоде. Посредством предложенного в работе диагностического алгоритма стало возможно четко определять причину развития клиники вертебрально-базилярной недостаточности у конкретного больного, планировать хирургическое вмешательство с высокой вероятностью клинического улучшения у 80,5% больных сразу после операции, которое сохранялось через 1 и 3 года у 75,5% и 68,3% больных соответственно. Из всего многообразия методов хирургического лечения в исследовании четко определены наиболее эффективные, конкретные виды операций в соответствии с пораженными сегментами артерий вертебрально-базилярного бассейна. Разработаны новые способы гибридного хирургического лечения

пациентов с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, вызванной поражением артерий вертебрально-базилярного бассейна на разных уровнях. Это позволило выполнять операции, улучшающие клиническое состояние таких пациентов, у которых все другие методы лечения оказались не эффективны.

Представленные автором практические рекомендации, могут быть использованы в клинической практике отделений сердечно-сосудистой хирургии и неврологии, осуществляющих оказание медицинской помощи больным с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности, а также при проведении курсов по повышению квалификации врачей.

Оценка содержания работы

Диссертационная работа изложена на 242 страницах. Состоит из глав: введение, обзор литературы, главы материал и методы, полученные результаты, обсуждение полученных результатов, выводы, практические рекомендации и библиографического указателя. Библиографический указатель содержит 285 источников. Библиографический указатель содержит 196 иностранных и 89 отечественных источников. Диссертация проиллюстрирована 28 таблицами и 101 рисунком. Во введении автором обоснована актуальность исследуемой проблемы, современное состояние вопроса, представлена научная новизна и практическая значимость, сформулированы цель, задачи исследования, научные положения, выносимые на защиту.

Первая глава – «Обзор литературы».

В главе обзор литературы автором хорошим литературным языком подробно изложена распространенность заболевания, проблемы диагностики вертебрально-базилярной недостаточности. Освещены современные диагностические методы и их критерии, для определения недостаточности кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне.

Автором описаны все известные методики выполнения операций на различных сегментах артерий у больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточностью. А также приведены работы по техническим аспектам выполнения операций. К несомненным достоинствам этой главы следует отнести материал по сравнительной характеристике различных методов оперативного лечения на артериях вертебрально-базилярного бассейна. Обзор литературы наглядно отражает темы диссертационного исследования. Более 30% работ в обзоре литературы составляют работы за последние 7 лет, что показывает актуальность проведенного анализа литературных данных. Принципиальных замечаний по данной главе нет.

Вторая глава – «Материалы и методы исследования»

В данной главе представлен дизайн исследования, подробная характеристика больных, которые в него вошли, разделение на совокупности, группы, подгруппы и их сопоставление между собой. Произведен многосторонний анализ данных по 878 больным с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности. Объем материала вполне достаточен для корректной статистической обработки данных. Автором подробно описываются клинические и инструментальные методы диагностики, как поражения артерий вертебрально-базилярного бассейна, так и вертебрально-базилярной недостаточности. Подробно описаны и проиллюстрированы технические аспекты выполненных оперативных вмешательств больным на различных артериях вертебрально-базилярного бассейна.

Третья глава – «Полученные результаты»

В главе полученные результаты приводятся данные, подтверждающие достоверность критериев предложенного в работе способа определения реактивности позвоночных артерий и суммарного объемного кровотока по позвоночным артериям, для отбора на реконструктивную операцию и прогноза исхода выполненной операции.

Далее подробно проанализированы результаты каротидной эндартерэктомии, выполненной больным с клиникой вертебрально-базиллярной недостаточности. В работе определено, что она наиболее эффективна у больных с замкнутым виллизиевым кругом по заднему типу. Гипертоническая болезнь более 5 лет и сахарный диабет более 3 лет оказались факторами, уменьшающими клиническую эффективность каротидной эндартерэктомии в 2,67 раза ($p < 0,05$) и 26 раз ($p < 0,001$) соответственно.

Предложенный в работе новый универсальный единый доступ для выполнения сочетанных реконструкции на I сегменте подключичной, позвоночной артерии и бифуркации сонных артерий действительно приводит к значительно меньшему количеству послеоперационных осложнений и позволяет полностью избежать таких осложнений как парез диафрагмального нерва и парез Дюшенена-Эрба ($p < 0,05$).

В результате проведенного в исследовании анализа определены конкретные виды операций на I сегменте позвоночной и подключичной артерий, позволяющие добиться клинического улучшения в отдаленном периоде у большего количества больных. При операциях на I сегменте подключичной артерии транспозиция подключичной артерии в общую сонную артерию является операцией выбора и демонстрирует хорошие ближайшие и отдаленные результаты. Клинического улучшения в отдаленном периоде до 3 лет после выполнения этой операции удалось добиться у 93,6% больных по сравнению с операцией каротидно-подключичного шунтирования – 33,3% и со стентированием подключичной артерии – 82,6% ($p < 0,05$).

При операциях на I сегменте позвоночной артерии лучшими операциями являются транспозиция позвоночной артерии в общую сонную артерию и реимплантация позвоночной артерии в свое устье в подключичной артерии. После этих операций клинического улучшения в отдаленном послеоперационном периоде удалось добиться у 86,6%, и

82,1% больных соответственно. При этом клиническое улучшение после чресподключичной эндартерэктомии из позвоночной артерии и стентирования 1 сегмента позвоночной артерии сохранялось через 3 года у 64,7%, и 73,8% соответственно ($p < 0,05$).

В работе определены показания и приведен опыт клиники в выполнении операций на 3 сегменте позвоночных артерий. Показаны хорошие отдаленные результаты использования этих неоднозначных операций. Клиническое улучшение в отдаленном периоде было у 87,1% больных через 3 года. Кроме того, предложено устройство, значительно облегчающее выполнение этих операций.

Далее автором приведены обнадеживающие результаты абсолютно новых гибридных операций (выполненных у 7 больных), позволяющие увеличить возможности хирургического лечения больных, с поражением артерий вертебрально-базилярного бассейна на разных уровнях.

Четвертая глава – «Обсуждение»

В четвертой главе автор анализирует ближайшие и отдаленные результаты после выполненных операций и сопоставляет полученные данные с данными исследований последних лет. В работе доказана необходимость использования 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. Приведены убедительные данные о том, что выполнение шунтирующих операций на 3 сегменте позвоночных артерий безопасно и клинически эффективно, а предложенная технология выполнения операций значительно облегчает их выполнение. Обнадеживающие первичные результаты гибридных операций на артериях вертебрально-базилярного бассейна позволяют рекомендовать работу по дальнейшему их

выполнению и анализу. Полученные в ходе исследования данные во многом перекликаются с результатами иностранных и отечественных авторов, однако данная работа является одной из немногих, комплексных работ, определяющих четкую последовательность диагностических и оперативных методов для достижения наилучших результатов в лечении больных с клиникой вертебрально-базилярной недостаточности.

Диссертация содержит 8 выводов и 14 практических рекомендаций, закономерно вытекающих из результатов проведенного исследования.

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

Принципиальных замечаний и возражений по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

Заключение

Диссертация Дмитриева Олега Владимировича «Хирургическое лечение больных с вертебрально-базилярной недостаточностью» является законченной научно-квалификационной работой. Данная работа решает актуальную научную проблемы - хирургическое лечение больных с вертебрально-базилярной недостаточностью, имеющей важное социально-экономическое значение. Внедрение изложенных в работе научно-обоснованных тактических и технических решений хирургического лечения этой категории больных, вносит существенный вклад в развитие страны, а также сердечно-сосудистой хирургии и

здравоохранения в целом, что соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), 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

доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН,
заведующий научным отделением лучевой диагностики
ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Департамента здравоохранения г. Москвы»

Л.С. Коков

Подпись доктора медицинских наук, профессора, академика РАН Л.С. Кокова **ЗАВЕРЯЮ:**

Ученый секретарь

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Департамента здравоохранения города Москвы»

доктор медицинских наук



Г.В. Булава

Адрес: 129090, г. Москва, Б.Сухаревская д.3, 15 этаж
ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы
Телефон: 8 495 6814911; 8 495 6201222
E-mail: Lskokov@mail.ru