

ОТЗЫВ официального оппонента,

доктора медицинских наук, доцента Лукьянчикова Виктора Александровича на диссертацию Холматова Мухаммаджона Басирхоновича на тему: «Влияние техники клипирования церебральных аневризм на клинические и ангиографические результаты операции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия

Актуальность темы выполненной работы

Микрохирургическое лечение церебральных аневризм остается одним из наиболее сложных и динамично развивающихся направлений современной сосудистой нейрохирургии. Несмотря на значительное совершенствование методов предоперационной диагностики и микрохирургической техник, выбор оптимальной техники клипирования церебральных аневризм по-прежнему представляет собой одну из ключевых задач практической нейрохирургии.

Следует отметить, что в современной отечественной и зарубежной литературе основное внимание уделяется сравнению микрохирургических и эндоваскулярных методов лечения церебральных аневризм, тогда как вопросы выбора конкретной техники клипирования в зависимости от морфологических особенностей аневризмы, а также ее влияния на непосредственные клинические и ангиографические результаты изучены значительно меньше.

Отсутствуют единые критерии применения различных вариантов реконструктивного клипирования, недостаточно систематизированы показания к использованию отдельных типов сосудистых клипс, не определены объективные закономерности выбора хирургической техники в зависимости от анатомических характеристик аневризмы.

В связи с этим диссертационная работа Холматова Мухаммаджона Басирхоновича, посвященная комплексному анализу влияния различных техник микрохирургического клипирования церебральных аневризм на клинические и ангиографические результаты лечения, является своевременной, актуальной и имеет несомненное научное и практическое значение.

Научная новизна исследования

Впервые на значительном клиническом материале проведен системный анализ различных микрохирургических техник клипирования церебральных аневризм с оценкой закономерностей их применения в зависимости от топографо-анатомических особенностей сосудистой патологии. Автором предложена практико-ориентированная классификация методов реконструктивного клипирования, основанная на принципе «одной линии», что позволяет унифицировать описание различных вариантов хирургической техники и облегчает их применение в клинической практике.

Впервые показана взаимосвязь между морфологической сложностью церебральных аневризм, применяемой техникой клипирования и количеством, размером и конфигурацией используемых сосудистых клипс.

Важным достижением исследования является установление того факта, что выбор более сложных реконструктивных методов клипирования не сопровождается увеличением частоты послеоперационных осложнений при условии их применения по соответствующим показаниям, что позволяет более обоснованно подходить к выбору хирургической техники у пациентов со сложными церебральными аневризмами.

Методология исследования, достоверность полученных результатов и их практическая значимость

Методологическая основа исследования построена грамотно и полностью соответствует поставленным цели и задачам. В основу работы положен проспективный анализ результатов микрохирургического лечения 574 пациентов с 678 церебральными аневризмами, прооперированными в специализированном сосудистом нейрохирургическом отделении. Критерии включения и невключения в исследование сформулированы четко, что позволило сформировать однородную клиническую выборку и исключить влияние факторов, способных исказить результаты исследования.

Автором проведена комплексная оценка широкого спектра клинических, анатомических, хирургических и ангиографических факторов. Анализ выполнен с использованием современных статистических методов, адекватных поставленным задачам. Применение методов многомерного статистического анализа позволило не только выявить взаимосвязи между изучаемыми параметрами, но и определить независимые факторы, влияющие на выбор хирургической техники, развитие осложнений и радикальность выключения церебральных аневризм. Это значительно повышает научную ценность выполненной работы.

Следует отметить высокий уровень методического обеспечения исследования. Автор использовал единый протокол обследования пациентов, современные методы нейровизуализации, объективные шкалы оценки функциональных исходов и оригинальную классификацию радикальности выключения церебральных аневризм, разработанную в ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко» Минздрава России. Такой подход обеспечивает воспроизводимость результатов и позволяет объективно сравнивать полученные данные с результатами других исследований.

Большое внимание в диссертации уделено анализу факторов, определяющих выбор техники клипирования. Автор убедительно демонстрирует, что основными критериями выбора метода являются морфологические особенности церебральных аневризм, прежде всего их локализация, размеры и форма. При этом клиническое состояние пациента само по себе не оказывает определяющего влияния на выбор хирургической техники, что подтверждается результатами проведенного статистического анализа. Полученные данные имеют существенное значение для совершенствования алгоритмов предоперационного планирования.

Автор впервые выполнил количественную оценку потребности в различных типах сосудистых клипс в зависимости от сложности церебральных аневризм и применяемой техники клипирования. Полученные результаты имеют непосредственное практическое значение при формировании хирургических наборов и материально-техническом обеспечении специализированных сосудистых нейрохирургических отделений.

Не менее важными являются результаты анализа клинических исходов. Автор убедительно показывает, что применение сложных реконструктивных методов клипирования не сопровождается увеличением частоты послеоперационных осложнений. Напротив, использование более сложной хирургической техники в тех случаях, когда она действительно показана, позволяет добиться высоких функциональных результатов без снижения безопасности вмешательства. Данное положение имеет существенное практическое значение, поскольку опровергает распространенное мнение о большей опасности реконструктивного клипирования.

Значительное внимание уделено анализу ангиографических результатов лечения. Автором проведена объективная оценка радикальности выключения церебральных аневризм в зависимости от техники клипирования, морфологических характеристик аневризмы и особенностей хирургического вмешательства. Представленные результаты свидетельствуют о том, что непосредственное влияние на радикальность выключения оказывают прежде всего размеры, форма и анатомическая сложность церебральной аневризмы, тогда как сама техника клипирования является инструментом, позволяющим адаптировать хирургическое вмешательство к конкретной клинической ситуации.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты позволяют сформулировать объективные критерии выбора различных техник микрохирургического клипирования, прогнозировать потребность в использовании различных типов сосудистых клипс и оптимизировать хирургическую тактику при лечении церебральных аневризм различной морфологии. Разработанные автором практические рекомендации имеют прикладной характер и могут быть использованы в работе специализированных нейрохирургических отделений, занимающихся хирургическим лечением сосудистой патологии головного мозга.

Полученные результаты уже внедрены в практическую деятельность специализированного сосудистого нейрохирургического отделения ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко» Минздрава России, что свидетельствует об их высокой практической востребованности.

Полнота изложения основных результатов диссертации в печати

По теме диссертации опубликовано 2 статьи в научных рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК при Минобрнауки России, которые достаточно полно отражают основные положения диссертации.

Основные материалы диссертации доложены на: IV Ежегодной научно-практической конференции «Дагнейро», посвященной памяти профессора Рашидбега Умахановича Умаханова (Махачкала, 6 декабря 2026 г.); XXV Всероссийской конференции нейрохирургов с международным участием «Поленовские Чтения» (Санкт-Петербург, 15-17 апреля 2026 г.); расширенном заседании проблемной комиссии «Сосудистая нейрохирургия» ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России 19.12.2025.

Оценка содержания работы, её завершённость в целом, содержание автореферата, замечания по диссертационной работе

Диссертация изложена на 141 странице машинописного текста, состоит из введения, шести глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Работа иллюстрирована 47 таблицами и 46 рисунками, что облегчает восприятие представленного материала. Библиографический указатель содержит 156 источников (16 отечественных и 140 зарубежных), включая современные отечественные и зарубежные публикации, отражающие состояние рассматриваемой проблемы. Структура диссертации логична, последовательна и полностью соответствует поставленным цели и задачам исследования.

Во введении автор убедительно обосновывает актуальность исследования, четко формулирует цель и задачи работы, определяет научную новизну, практическую значимость исследования и основные положения, выносимые на защиту. Представленные положения логически вытекают из содержания диссертации и полностью находят подтверждение в результатах проведенного исследования.

Первая глава – обзор современной литературы по теме диссертации, написана хорошим литературным языком, материал главы представлен лаконично и содержательно. Автор последовательно описывает проблематику церебральных аневризм, современные методы диагностики, лечения, особое внимание уделяет известным методам и способам клипирования аневризм, оценке результатов хирургического лечения.

Вторая глава материал и методы, в ней автором проведен анализ результатов микрохирургического лечения 574 пациентов с 678 церебральными аневризмами, оперированных в течение одного календарного года в специализированном сосудистом нейрохирургическом отделении НМИЦ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко. Такой объем клинического материала является репрезентативным, обеспечивает высокую статистическую достоверность полученных результатов и позволяет проводить анализ большого количества факторов, влияющих на выбор хирургической техники и результаты лечения.

Третья, четвертая, пятая и шестая главы являются основными главами диссертации, в которых автор последовательно раскрывает поставленные задачи. Так автор, анализирует 10 различных методик клипирования аневризм, их встречаемость, зависимость от формы, локализации аневризмы и клинического состояния пациента. Далее представляет скрупулезные характеристики используемых клипс, их качественные и количественные взаимоотношения, в зависимости от морфологии, размеров и локализации аневризмы. Пятая и шестая главы диссертации резюмируют клинические, ангиографические результаты лечения и различных видов клипирования аневризм, содержат иллюстративный материал, улучшающий наглядность представленной работы.

Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам исследования (5 последовательных выводов, каждый из которых последовательно раскрывает 5 соответствующих задач) и логично вытекают из представленного фактического материала. Они основаны на результатах собственного исследования автора, подтверждаются корректным статистическим анализом и согласуются с

современными представлениями о микрохирургическом лечении церебральных аневризм.

Автореферат полностью отражает основные положения и результаты диссертационной работы, а его содержание соответствует тексту диссертации.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет. Отдельные стилистические погрешности и единичные опечатки не влияют на общую положительную оценку выполненного исследования.

В рамках дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. В Вашей работе наличие тромбов в аневризме статистически повышало частоту фрагментированных методов клипирования. Как, по Вашему мнению, влияет на методы клипирования наличие выраженного атеросклероза шейки, купола и пришеечной части аневризмы. Какими хирургическими приемами или способами клипирования возможно избежать в таком случае соскальзывание клипс, деформацию несущих артерий и нерадикальное выключение аневризмы?
2. В своей работе автор справедливо указывает на повышенный риск использования реваскуляризирующих методик в хирургии аневризм при необходимости выполнения треппинга несущих артерий. Тем не менее, какой из видов сложного клипирования, по мнению автора, сопровождается наибольшим риском осложнений и мог бы быть индивидуально заменен на один из известных видов реваскуляризации?
3. Автор указывает на лучшие неврологические исходы у пациентов в остром периоде субарахноидального кровоизлияния при применении фрагментированного, а не сплошного клипирования аневризм. Как по мнению автора можно объяснить такую тенденцию?

Данные вопросы носят дискуссионный характер и не снижают положительной оценки исследования, его научной и практической ценности. Из вышеизложенного можно оценить значительный вклад автора в решение актуальной задачи объективизации хирургического риска и персонализированного выбора тактики у пациентов с нервавшими церебральными аневризмами.

Заключение

Диссертационная работа Холматова Мухаммаджона Басирхоновича «Влияние техники клипирования церебральных аневризм на клинические и ангиографические результаты операции» является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача - определены закономерности выбора различных техник микрохирургического клипирования церебральных аневризм и дана комплексная оценка их влияния на клинические и ангиографические результаты хирургического лечения.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 (в ред. от 16.10.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Холматов Мухаммаджон Басирхонович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия.

Заместитель директора
Института функциональной
нейрохирургии
ФГБНУ «Российский центр
неврологии и нейронаук»,
доктор медицинских наук
(3.1.10. Нейрохирургия), доцент
«01» 10 2026 г.

 Лукьянчиков Виктор Александрович

Подпись д.м.н., доцента Лукьянчикова В.А. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «Российский центр
неврологии и нейронаук»,
кандидат медицинских наук

 Сергеев Дмитрий Владимирович


Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский центр неврологии и нейронаук» (ФГБНУ РЦНН), 125367, г. Москва, ул. Волоколамское шоссе, д. 80 Тел.: +7 (495) 374-77-76; e-mail: center@neurology.ru; www.neurology.ru