

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по научной работе ФГБУ «НМИЦ им.
В. А. Алмазова» Минздрава России
чл.-корр. РАН, д.м.н., проф.
Конради А.О.
« 21 » сентября 2020г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Горожанина Вадима Александровича «Микрохирургическое лечение неразорвавшихся АВМ головного мозга: оценка результатов, уточнение показаний», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия

Актуальность темы выполненной работы

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме современной нейрохирургии - лечению пациентов с неразорвавшимися артериовенозными мальформациями головного мозга.

В настоящее время а также определение показаний к микрохирургическому лечению АВМ без признаков кровоизлияния остается предметом дискуссий. Затруднительна также и оценка рисков данной патологии, в связи с чем всё ещё многие специалисты зачастую склоняются динамическому наблюдению. Интракраниальные кровоизлияния, а также симптоматическая эпилепсия являются наиболее частыми и неблагоприятными проявлениями АВМ, которые могут привести к значительному снижению качества жизни, вплоть до инвалидизации. Как известно, АВМ без разрыва могут послужить причиной развития тяжелого интракраниального кровоизлияния с неблагоприятными

последствиями, в том числе летальным исходом в 29%. В связи с этим данные факторы являются одни из ключевых моментов, которые подталкивают к изучению проблемы неразорвавшихся АВМ, а в частности показаний и подходов к лечению этой патологии.

Еще больший диссонанс внесла публикация проспективных рандомизированных исследований ARUBA и SAIVMS, результаты которых показали большую целесообразность консервативного лечения по сравнению с другими методами. Это дало новый толчок к более прицельному изучению данной проблемы и публикации крупных хирургических работ во многих странах. Следует отметить, что сложность определения подходов к лечению вносит гетерогенность самого заболевания, многообразие методов лечения, ограниченное количество наблюдений в отдельно взятых клиниках, а также разный опыт нейрохирургов.

Таким образом, диссертационная работа, представленная к защите Горожанина Вадима Александровича, посвященная изучению микрохирургического лечения неразорвавшихся АВМ головного мозга, является актуальным исследованием, имеющим большое медико-социальное значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций

Исследование проведено на большом клиническом материале. В работу включено 160 пациентов с неразорвавшимися АВМ, прооперированных в НМИЦ нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко за период с 2009 по 2017 год. Проведена оценка осложнений и неблагоприятных исходов оперативного вмешательства, выявлены факторы, способствующие неблагоприятному исходу операции или утяжеляющие ее. Учитывая исходы операции, а также вероятные неврологические дефекты, произведена оценка катамнеза пациентов с оценкой качества жизни и социальной адаптации. Указанные параметры использованы в определении показаний к микрохирургическому вмешательству.

Данные, полученные в результате вычислений, обработаны с помощью арсенала статистических методик, реализованных в современном программном обеспечении, и представлены наглядно в табличном и графическом форматах.

Выводы логично основаны на результатах работы, полностью соответствуют ее цели и решаемым задачам. В результате качественной статистической обработки полученных данных и наглядному представлению результатов работы в тексте диссертации, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Впервые на большом клиническом материале проанализированы ближайшие результаты микрохирургического лечения неразорвавшихся АВМ головного мозга. Показано, что микрохирургическое лечение характеризуется высокой радикальностью (98,3%) и хорошими функциональными результатами в группе SM I, II (100% в катамнезе). 10 Впервые изучены отдаленные результаты микрохирургического лечения больных с неразорвавшимися АВМ и выделены факторы, влияющие на исходы. Установлено, что локализация, тип кровоснабжения АВМ, а также степень по шкале S-M достоверно влияли на клинический исход. Показано, что микрохирургическое лечение АВМ высокоэффективно в качестве лечения эпилептического синдрома (у 95,1% пациентов отмечено уменьшение частоты/тяжести приступов, в том числе у 64,5% - полный регресс приступов), а также оказывает положительное влияние на течение хронических головных болей (у 65,7% больных после операции отмечено снижение интенсивности головной боли). Произведена объективная оценка зрительных нарушений и сопоставление этих нарушений с показателями качества жизни больных по опроснику зрительных функций - Visual Function Questionnaire (VFQ-25).

Значимость результатов исследования для науки и клинической практики

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что на основании результатов проведенной работы получено представление о характере, структуре исходов и возможных осложнений хирургического лечения. Важным аспектом теоретической значимости является определение частоты встречаемости

неблагоприятных исходов и осложнений хирургического, определение факторов риска (локализация, тип кровоснабжения АВМ, степень по шкале S-M), влияющие на функциональные исходы у пациентов с неразорвавшимися АВМ).

Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что:

- результаты исследования позволили разработать дифференцированный подход к отбору больных с неразорвавшимися АВМ для операции, основанный на достоверных критериях;

- микрохирургическое удаление неразорвавшихся АВМ является радикальным методом лечения с хорошими функциональными результатами, низкими рисками осложнений, а также является эффективным методом лечения эпилептических приступов и профилактики кровоизлияний из АВМ;

- факторы риска развития послеоперационной очаговой неврологической симптоматики - локализация АВМ в затылочной доле и в смежных зонах (теменнозатылочных и затылочно-височных областях), кровоснабжение АВМ из двух и более сосудистых бассейнов и высокая степень риска АВМ (S-M IV степени);

- удаление АВМ в области первичной зрительной коры сопровождается стойкими выраженными нарушениями полей зрения, в то время как дефекты полей зрения, обусловленные поражением зрительного пути в полушариях головного мозга, имели тенденцию к частичному или полному регрессу;

- микрохирургическое иссечение неразорвавшихся поверхностнорасположенных АВМ низкого риска (S-M I, II) является радикальным методом лечения, позволяющим достичь благоприятных функциональных результатов (mRS 0-2 – 100% в катамнезе). У пациентов с АВМ умеренного и высокого рисков (S-M III-IV) радикальность удаления ниже, а функциональные исходы – хуже;

- достоверными факторами, непосредственно влияющими на развитие послеоперационной очаговой неврологической симптоматики, являются:

локализация АВМ в затылочной доле и в смежных зонах (теменно-затылочных и височно-затылочных областях); кровоснабжение АВМ из двух и более сосудистых бассейнов; увеличение степени риска по шкале S-M;

- операции удаления АВМ медио-базальных отделов затылочной доли (первичная зрительная кора) всегда сопровождаются гомонимными нарушениями полей зрения у пациентов без тенденции к регрессу. Тогда как у пациентов после удаления АВМ, расположенных вне первичной зрительной коры, имеется хорошая тенденция к восстановлению зрительных функций (у 86% пациентов отмечено улучшение);

- учитывая наличие стойких дефектов полей зрения, влияющих на оценку качества жизни по опроснику VFQ-25, выявлено значительное нарушение социально-бытовой адаптации у пациентов с АВМ, расположенных в первичной зрительной коре.

- микрохирургическое иссечение АВМ является эффективным методом лечения сопутствующих эпилептических приступов (I класс по шкале Engel - 85,5% наблюдений);

- тотальное микрохирургическое иссечение является высокоэффективным методом профилактики кровоизлияний из АВМ. В отдаленном периоде ни у одного пациента не было зафиксировано фактов кровоизлияния.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 2 статьи - в научных рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 7 - в виде статей, тезисов в отечественных и зарубежных журналах и сборниках материалов конференций, 1 - монография (в соавторстве), которые полностью отражают основные положения, результаты и выводы диссертации, а также позволяют получить новые данные о микрохирургическом лечении неразорвавшихся АВМ.

Общая характеристика диссертации

Диссертационная работа построена по традиционному образцу, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, приложений. Текст изложен на 212 страницах машинописного текста, иллюстрирована 29 таблицами и 44 рисунками. Список литературы состоит 258 источников (16 отечественных и 242 зарубежных).

Автором самостоятельно сформулирован: актуальность исследования, цель, задачи, научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту, выводы практические рекомендации.

Исследователем приведен достаточно полный обзор имеющихся к настоящему времени литературных данных в отечественной и зарубежной литературе о лечении неразорвавшихся артерио-венозных мальформаций головного мозга. Подробно описаны и расположены в хронологическом порядке эпидемиологические работы, что позволило выявить более высокую распространенность АВМ в поздних работах. Изложен ряд классификаций, не только зарубежных, но и выдающегося российского ученого, нейрохирурга Ю.М. Филатова, которая основана на оценке размеров АВМ. А также диссертантом представлена относительно новая классификация хирургических рисков АВМ мозжечка, опубликованная в 2019 году Nisson P.L. и соавторами. Большую часть обзора литературы составила проработка вариантов клинического течения АВМ, а также выявленных факторов, ассоциированных с соответствующим типом течения. Данные подкреплены крупными сводными таблицами с оценкой рисков естественного течения. Отмечен важный раздел про течение АВМ на фоне беременности. Показанные риски возможного неблагоприятного исхода как матери, так и плода должны быть учтены при выборе тактики лечения АВМ без разрыва у тех пациентов, кто планирует беременность. Представляет существенный интерес раздел при „немых” кровоизлияниях из АВМ, которые редко упоминаются в литературе, но являются одним из ключевых для определения тактики лечения данного типа мальформаций в связи с увеличением рисков их естественного течения. В

отдельный раздел выделена историческая сводка по исследованиям патофизиологии и лечения данной патологии в стенках НИИ НХ, в котором отражены основные фундаментальные работы, менявшие представление о возможных видах течения и методах лечения АВМ. Крупный раздел посвящен развитию мировых подходов к лечению неразрывавшихся АВМ, в котором отражены и проанализированы достоинства и недостатки исследований ARUBA и SAIVMS. Выделены и сопоставлены с вышеперечисленными более поздние микрохирургические работы, а также описаны перспективные направления, что подчеркнуло актуальность данной работы.

Диссертант последовательно изложил дизайн исследования, характеристику клинического материала, методов исследования, хирургического лечения, оценку результатов. В работе отражено подробное описание предоперационного планирования и методики выполнения оперативного вмешательства с использованием технических новинок. Обращает на себя внимание выделение отдельной шкалы социальной адаптации и трудовой деятельности, что также является одним из непосредственных компонентов качества жизни пациентов в обществе. Автором проведен анализ анамнеза и инструментальных исследований. Представленная дифференциальная диагностика на основании рентгенологической картины с другими сосудистыми заболеваниями головного мозга представлена с хорошими иллюстрациями и несет практический интерес.

В работе отражены особенности хирургического лечения пациентов с АВМ без разрыва. Перечислены хирургические доступы, интраоперационные особенности. Показанная связь размеров с продолжительностью операции не является чем-то новым, но наличие некоторых анатомических особенностей, значительно удлиняющих основной этап, помогает на этапе предоперационного планирования. Достаточно четко и полно обсуждены причины осложнений и возможные способы их предотвращения. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов микрохирургического лечения. Выделены признаки АВМ, влияющие на исходы хирургии, а также произведен подробный анализ

группы пациентов с неврологическими дефектами и летальных исходов. С практической стороны интересным представляется выделение группы пациентов со зрительными нарушениями, и прогноз исходов в зависимости от локализации мальформации. Заключение диссертационной работы лаконично и емко подытоживает результаты проведенного исследования, сопоставляя их с имеющимися литературными данными результатов микрохирургического лечения АВМ мировых работ. Сделанные в результате работы выводы полностью соответствуют полученным результатам.

Содержание автореферата

Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации. Автореферат содержит 31 страницу, 3 рисунка и 4 таблицы.

Принципиальных замечаний к самой диссертации и автореферату нет.

Заключение

Таким образом, диссертация Горожанина Вадима Александровича на тему «Микрохирургическое лечение неразорвавшихся АВМ головного мозга: оценка результатов, уточнение показаний», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия, является научно-квалификационной работой, которая содержит новое решение актуальной задачи - улучшения результатов лечения пациентов с неразорвавшимися АВМ головного мозга путем оптимизации тактики их микрохирургического лечения, которая имеет существенное значение для нейрохирургии, что соответствует критериям, установленным п.9 «Положением о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановлений Правительств РФ от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

Отзыв обсужден на заседании научно-клинического подразделения НИЛ

хирургии сосудов головного и спинного мозга «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова
17.09.2020 филиал ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ. Протокол
заседания №1 от 17.09.2020.

Доктор медицинских наук, профессор,
главный научный сотрудник НИЛ хирургии
сосудов головного и спинного мозга,
врач-нейрохирург высшей категории
«Российский научно-исследовательский
Нейрохирургический институт им.
профессора А.Л. Поленова» - филиал ФГБУ
«Национальный медицинский
исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Минздрава России

Воронов Виктор Григорьевич

17 сентября 2020 г

Подпись доктора медицинских наук, профессора Воронова В.Г. заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ
«НМИЦ им.В.А. Алмазова»
д.м.н., проф.



Недошивин Александр Олегович

197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2
тел. +7(812)275-77.58
e-mail: fmrc@almazovcentr.ru