

Отзыв официального оппонента

на диссертацию ГОРОЩЕНКО СЕРГЕЯ АНАТОЛЬЕВИЧА

«ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ И МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ»

представленной на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.18 - нейрохирургия

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа, представленная к защите Горощенко Сергеем Анатольевичем, посвящена лечению одного из наиболее часто встречающихся заболеваний сосудов головного мозга – аневризм головного мозга. Развитие в Российской Федерации широкой сети региональных сосудистых центров с отделениями сосудистой нейрохирургии требует детального изучения аспектов организации и содержания специализированной помощи пациентам с аневризмами головного мозга в условиях нейрохирургических стационаров, как наиболее частой причины внутричерепных кровоизлияний, в том числе с аневризмами средней мозговой артерии. Аневризмы средней мозговой артерии составляют от 18% до 40% всех внутричерепных аневризм и являются наиболее частыми при множественных аневризмах. Наряду с мешотчатыми и фузиформными для аневризм СМА характерна высокая частота блистерных и дисморфных морфологических вариантов. Аневризмы СМА часто имеют широкую шейку, что осложняет внутрисосудистую окклюзию и повышает риск компретации магистральных сосудов при клипировании.

Несмотря на системное изучение на протяжении нескольких десятилетий проблемы дифференцированного лечения пациентов с внутричерепными аневризмами, развитие внутрисосудистых и микрохирургических медикаментозных методов их эрадикации, ряд вопросов, а именно: способ, технические нюансы выполнения вмешательства, использование ассистирующих технологий в зависимости от конфигурации аневризмы, всё ещё требует специального изучения.

Таким образом, тема представленного диссертационного исследования является актуальной как для отечественной, так и для мировой медицинской науки и практики.

Научная новизна исследования

В диссертационном исследовании Горощенко С.А. на основе анализа результатов лечения пациентов в нейрососудистом центре экспертного уровня изучены характеристики аневризм средней мозговой артерии, влияющие на ангиографический функциональный исходы лечения. Введено новое определение «сложных» аневризм, позиционируемых как «фузиформноподобные». Выявлена связь риска прогрессирования аневризм в зависимости от способа эрадикации и особенностей её анатомического строения. Впервые представлен разработанный автором метод предоперационного прогноза исхода хирургического лечения аневризм СМА, ставший основой дифференцированного выбора оптимального способа микрохирургического или внутрисосудистого вмешательства, направленного на наиболее эффективное и безопасное выключение аневризмы из кровотока.

Теоретическая и практическая значимость

Полученные автором результаты микрохирургического и внутрисосудистого лечения пациентов с аневризмами СМА дают представление о структуре анатомических (радикальность) и функциональных исходов, являющихся эталонными для сосудистых нейрохирургических отделений.

Автором установлено, что анализ анатомических особенностей строения аневризм СМА позволяет прогнозировать риск рецидива или роста аневризм после микрохирургического или внутрисосудистого вмешательства, на основании чего оптимизировать выбор способа эрадикации аневризмы.

Автор предложил простой, применимый в повседневной практике способ прогноза исхода оперативного вмешательства по поводу аневризм СМА.

На основании собственных исследований автором показано преимущество применения стен-ассистирующих технологий при внутрисосудистом лечении «сложных» аневризм СМА, предупреждающих рост и реканализацию, способствующих снижению риска отсроченных кровоизлияний.

Предложенный автором алгоритм выбора способа хирургической эрадикации аневризмы СМА на основании анализа строения аневризмы и состояния пациента способствует повышению эффективности высокотехнологичной помощи при аневризматической болезни.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов

Достоверность полученных результатов обоснована достаточным объемом выборки пациентов с аневризмами средней мозговой артерии. Автором проведен анализ обследования и результатов лечения 163 пациентов с аневризмами СМА, из которых у 121 (72,5%) были мешотчатые, 10 (6%) – фузиформные, а у 36 (21,5%) т.н. «сложные» или, по автору, «фузиформноподобные» аневризмы. Все пациенты оперированы: 92 – внутрисосудистым способом, 71 – микрохирургически.

Микрохирургическое лечение включало проведение клипирования аневризмы посредством вариантов птерионального доступа с использованием стандартных и миниклипс. Внутрисосудистое вмешательство включало эмболизацию аневризм отделяемыми микроспиралями без использования ассистирующих методов или со стент-ассистенцией, в том числе, с применением стентов, изменяющих направление потока крови.

У всех пациентов в раннем и у большинства в отдалённом послеоперационном периодах произведена оценка как функционального статуса по шкале исходов Глазго, так и анатомического результата по трехступенчатой модифицированной шкале Raymond-Roy.

Пациенты адекватно обследованы клинически, неврологически и инструментально с учетом их состояния. Полученные результаты обработаны

адекватными статистическими методами. Больные были оценены по стандартным шкалам и распределены по группам в соответствии с выбором метода лечения, тяжестью состояния, наличием факторов риска неблагоприятного исхода. Оценивались функциональные, морфологические исходы, проводилась комплексная оценка результатов лечения по интегральному показателю.

В работе проведен детальный сравнительный анализ лечения в различных группах, с применением статистических методов продемонстрированы различия исходов лечения.

Объем фактического материала проведенного исследования достаточен для обоснования основных научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования.

По теме диссертации опубликовано 28 научных работ, в том числе 5 статей – в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК. Результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на различных российских конференциях с международным участием.

Таким образом, научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации Горощенко С.А., являются в достаточной степени обоснованными дизайном исследования, количеством наблюдений, примененными методами обследования и анализа данных. Полученные результаты являются достоверными и новыми для медицинской науки.

Общая характеристика работы

Диссертация Горощенко С.А. выполнена в традиционном стиле, оформлена надлежащим образом, имеет общепринятую структуру, иллюстрирована рисунками и диаграммами приемлемого качества в достаточном количестве.

Работа изложена на 144 страницах печатного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, обоснований перспектив дальнейших исследований, списка литературы, содержащего 281 источник, и приложения, включающего список пациентов, включённых в исследование.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования.

В обзоре литературы достаточно полно изложены современные подходы к лечению аневризм головного мозга, в общем, и средней мозговой артерии, в частности. Проведён анализ результатов исследований отечественных и зарубежных авторов по этой теме. Выделены основные вопросы, требующие решения в диссертационной работе.

В главе, посвященной описанию материала и методов исследования, представлены характеристики групп пациентов, включенных в исследование. Описаны методы клинического и инструментального обследования пациентов, критерии включения и исключения из исследования. Описаны применявшиеся способы хирургической эрадикации аневризм.

В главе, посвящённой результатам собственных исследований, освещены вопросы влияния на функциональные и морфологические исходы лечения способа эрадикации аневризмы (микрохирургического или эндоваскулярного) возраста пациентов, размеров и типа строения аневризм, периода аневризматической болезни, применения ассистирующих технологий. Отмечено отсутствие достоверной связи функциональных исходов с возрастом пациентов, размером аневризм, тогда как тип строения, а именно, «фузиформноподобный», имел связь с худшими исходами. Установлено, что на радикальность вмешательств благоприятно влиял меньший размер аневризм, негативно – фузиформный тип строения. На частоту осложнений значимо влиял геморрагический период аневризматической болезни, вследствие развития сосудистого спазма, «фузиформноподобный» тип строения аневризмы. В последующем аналогичный анализ проведён для подгрупп

микрохирургического и эндоваскулярного лечения. Установлено, что анализируемые факторы практически не влияли на исходы микрохирургических вмешательств, тогда как при внутрисосудистых вмешательствах на функциональные исходы значимо влиял возраст пациентов, тип строения аневризмы (неблагоприятные исходы чаще отмечены при «фузиформноподобном» типе строения). Установлено, что применение стент-ассистенции существенно повышает радикальность внутрисосудистых операций при «сложных» аневризмах.

Сравнительный анализ исходов микрохирургических и эндоваскулярных вмешательств выявил лучшие функциональные исходы во второй группе при мешотчатых аневризмах, в первой – при «фузиформноподобных»; лучшие показатели радикальности при микрохирургическом клипировании. Анализ отдалённых исходов выявил влияние типа строения аневризмы на риск рецидива.

Анализ исходов лечения пациентов аневризмами СМА с применением интегрального показателя не выявил зависимости исхода от возраста пациентов, размеров и типа строения аневризм.

Проведённый анализ позволил автору сформулировать и решить задачу по прогнозированию интегрального исхода лечения с использованием индексов типа строения, размера аневризм и продолжительности временного клипирования для расчёта суммарного балла риска, который лёг в основу разработанного автором алгоритма выбора способа хирургического вмешательства у больных аневризмами СМА.

В заключительной главе обсуждаются результаты проведённого исследования и проводится их сопоставление с изложенными в литературе данными.

В работе использованы современные методы статистического анализа. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных результатов, соответствуют цели и задачам исследования.

Опубликованные работы в полной мере отражают результаты диссертационного исследования.

Автореферат в полной мере отражает основные положения диссертации. Его оформление соответствует требованиям ВАК. Стиль изложения материала отличается научным подходом и, в целом, довольно точно передает содержание диссертации.

Из достоинств работы следует подчеркнуть, что разработанный автором алгоритм обосновывает показания к применению оптимального способа оперативного вмешательства и отказу от избыточной хирургической травмы и заведомо неэффективного пособия.

Отмечая достоинства завершённого диссертационного исследования С.А.Горощенко, следует отметить, что в тексте встречаются отдельные досадные опечатки, и стилистические ошибки. Нередко нарушается логическая связь между фрагментами работы в пределах одного раздела, нумерация разделов третьей главы. Клинические примеры не всегда носят завершённый характер и отражают всех этапов и окончательных результатов лечения. К сожалению, в тексте не нашлось места для освещения нюансов техники использования стент-ассистирующих технологий в виде схем, отражающих особенности применения имплантатов.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы сформулированы несколько расплывчато, хотя из текста диссертации вытекают более конкретные заключения.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет, но для уточнения некоторых аспектов проблемы прошу соискателя ответить на следующие вопросы:

1. Имеются ли какие-либо принципиальные отличия от введённых Вами в обиход «фузиформноподобными» «аневризмами и описанными ранее «аневризмами с широкой шейкой» или «аневризмами с инкорпорацией ветвей в шейку», или «сложными аневризмами»? Каковы конкретные измеряемые показатели размеров аневризмы, её истока/шейки, отношений

просвета несущего сосуда к частям аневризмы, позволяющие определять аневризму как «фузиформноподобную»?

2. Влияла ли по Вашим данным локализация аневризмы СМА в проксимальном отрезке (M1 сегменте в области лентикюлостриарных артерий, ранних височного или лобного стволов), области бифуркации или дистальных сегментах СМА на функциональный и морфологический исход микрохирургического или внутрисосудистого лечения?

3. Почему в Вашем исследовании не нашло место применение баллон-ассистенции при эмболизации аневризм с неблагоприятной анатомией? Как часто данный способ ремоделирования сосудистого русла применяется в Вашем учреждении, и каковы результаты его использования?

4. Каким образом при планировании имплантации интракраниального стента Вы оцениваете вероятную эффективность двойной дезагрегантной терапии, и фактическое подавление агрегационной функции тромбоцитов? Какими препаратами для дезагрегантной терапии Вы пользуетесь при лечении пациентов с аневризмами СМА?

5. Каким образом может быть рассчитан «Суммарный Балл Риска микрохирургического клипирования», используемый для проспективного прогноза, с использованием показателя, значение которого может быть получено только ретроспективно (факт и продолжительность временного клипирования)? Имеются ли у Вас алгоритмы прогнозирования применения временного клипирования и его продолжительности?

6. Вы указываете на то, что предлагаемая Вами шкала прогноза обладает высокой степенью достоверности, но не приводите конкретных значений диагностической ценности модели. Каковы показатели чувствительности, специфичности, точности, позитивной и негативной прогностической ценности Вашей шкалы прогноза по результатам ретроспективного анализа и проспективных исследований?

Рекомендации по практическому внедрению результатов диссертационного исследования

Результаты исследования могут быть применены в практической деятельности врачей-нейрохирургов стационаров, оказывающих помощь пациентам с цереброваскулярной патологией, в первую очередь региональных сосудистых центров. Материалы диссертации рекомендуется использовать в учебном процессе в ходе преподавания вопросов сосудистой нейрохирургии на учебных занятиях со слушателями ординатуры, а так же в рамках программ непрерывного медицинского образования, циклов повышения квалификации нейрохирургов и неврологов.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Горощенко Сергея Анатольевича «ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ И МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ », представленная на соискание учёной степени кандидата медицинской наук по специальности 14.01.18 – «нейрохирургия», выполненная в «Российском научно-исследовательском нейрохирургическом институте им. проф. А.Л.Поленова» – филиале ФГБУ «Северо-Западный Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова» Министерства здравоохранения РФ под руководством доктора медицинских наук АСАТУРЯНА Григория Аветисовича, является научно-квалификационной работой, которая содержит новое решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для нейрохирургии, по улучшению результатов лечения пациентов с аневризмами головного мозга путём оптимизации определения показаний к применению микрохирургического или внутрисосудистого способа лечения аневризм средней мозговой артерии, и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.16 №335, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени

кандидата наук, а её автор достоин присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – «нейрохирургия».

Официальный оппонент

Начальник кафедры нейрохирургии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, дом 6, Лит. Ж.
кандидат медицинских наук, доцент

Свистов Дмитрий Владимирович

Телефон: 8 (921) 943-42-23, электронный адрес: dsvvistov@mail.ru

«19» мая 2017 года

Подпись доцента Свистова Д.В.
ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ОТДЕЛА КАДРОВ ВМЕ
ПОДПОЛКОВНИК МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ



А. Цыганков