

## **Отзыв оппонента**

профессора, доктора медицинских наук, профессора кафедры нейрохирургии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России Лазарева Валерия Александровича на диссертацию Пилипенко Юрия Викторовича «Микрохирургическое лечение сложных аневризм средних мозговых артерий: крупных, гигантских, фузиформных и частично тромбированных», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.10 Нейрохирургия

### **Актуальность**

Несмотря на бурное развитие эндоваскулярной нейрохирургии в последние годы и стремление современных нейрохирургов к минимально инвазивным вмешательствам, у отдельной категории больных с церебральными аневризмами по-прежнему незаменимы микрохирургическое сосудистые операции. К таким случаям в первую очередь относятся пациенты с аневризмами средних мозговых артерий (СМА). Определение тактики лечения аневризм СМА больших размеров, с наличием тромбов и фузиформной конфигурации является сложной задачей.

Поскольку СМА не имеет крупных коллатеральных сетей проведение деконструктивных операций в этом бассейне практически исключено. Поэтому разработка методов реконструктивных операций при сложных аневризмах СМА и определение хирургической тактики при данной патологии является крайне актуальной научной проблемой.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность**

Цель исследования «Оценка эффективности различных хирургических операций для выбора оптимальной тактики лечения пациентов с крупными, гигантскими, фузиформными и частично тромбированными аневризмами СМА» вытекает из актуальности научной работы.

Обращает на себя внимание последовательный подход к достижению цели работы. Задачи исследования отражают весь комплекс диагностических,

клинических и лечебных вопросов, связанных с данной патологией. Для реализации задач работы использован большой клинический материал. Исследование включило крупную серию из 285 клинических наблюдений.

Статистический анализ проведен с применением современных программ, позволяющих оценить исследуемую группу пациентов по многим признакам, что дало возможность автору провести качественную оценку и получить достоверные выводы.

### **Новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автор показал, что тромбы в полости аневризм СМА не защищают от повторного разрыва и имеют сопоставимый риск с нетромбированными аневризмами. Выяснено, что тромбы в полости аневризм не стабильны и могут самопроизвольно частично или полностью лизироваться. Либо наоборот – может происходить прогрессирующий тромбоз аневризм и ветвей СМА.

Автором предложена классификация видов клипирования при сложных аневризмах СМА. Отмечено, что реконструктивное клипирование приблизительно с одинаковой частотой проводилось при мешотчатых и фузиформных аневризмах. Чаще применялось простое клипирование с использованием одной или нескольких клипс. Сложное клипирование (тандемное, перекрёстное наложение клипс, установка фенестрированных клипс) проводилось у трети пациентов. Очень подробно описаны и хорошо иллюстрированы технические особенности данных операций.

Впервые изучены виды клипс, которые используются для выключения сложных аневризм СМА. Оказалось, что значительно чаще применяются прямые и изогнутые вне плоскости клипсы, реже – изогнутые в плоскости (по ребру) клипсы. Эта информация важна при планировании операций.

Проведена классификация видов микрохирургической диссекции припаянных к стенкам аневризмы ветвей. Выделены: 1) полная диссекция в условиях временного клипирования; 2) неполная диссекция с созданием каналов

для браншей клипсы только в области шейки; 3) клипирование без диссекции с туннелированием прилежащей ветви; 4) клипирование с использованием техники наложения изолирующей клипсы и временной аневризмораффии. В последнем случае автором разработана оригинальная хирургическая методика, которая хорошо себя зарекомендовала в клинической практике.

Впервые продемонстрирована возможность проведение операций при гигантских аневризмах СМА с использованием методики внутрисосудистой аспирации крови открытым способом.

Доказано, что операции клипирования при частично тромбированных аневризмах без предварительной тромбэктомии значительно повышают риски осложнений. При этом методика тромбэктомии при ее проведении согласно разработанных рекомендаций является достаточно безопасной и эффективной.

Разработаны алгоритмы выбора метода реваскуляризирующих операций в зависимости от локализации в сегменте СМА, размеров аневризмы, видов ветвления эфферентных артерий, возраста пациента и других факторов.

Очень подробно стратифицированы осложнения микрохирургического лечения сложных аневризм СМА. Выделены наиболее значимые факторы риска и предложена градация сложности аневризм СМА. На основании категорий сложности возможно планировать время операции, резервировать для операции необходимое оборудование и расходники, прогнозировать реанимационный и общий стационарный периоды.

Оценены риски формирования новых и увеличения остаточных аневризм СМА. Разработаны рекомендации о наиболее радикальных методах клипирования и сроках контрольных исследований пациентов.

На небольшой группе пациентов продемонстрированы возможности эндоваскулярного выключения сложных аневризм СМА.

### **Оценка оформления диссертации и автореферата**

Диссертационная работа изложена на 388 страницах, состоит из введения, 10-ти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка

литературы, содержащего 248 источников (34 русскоязычных и 214 англоязычных). В диссертацию включены 159 рисунков и 61 таблица.

Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. Она написана доходчиво, грамотным текстом и очень хорошо иллюстрирована наглядными рисунками. По каждой главе сделаны четкие выводы и даны практические рекомендации.

Автореферат диссертации написан на 46 страницах и оформлен по общепринятым правилам. Автореферат хорошо отражает содержание диссертации и информацию о выступлениях на конференциях и публикациях автора.

Замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы и автореферата нет.

#### **Полнота изложения результатов диссертации в научной печати**

По теме диссертации опубликовано 40 научных работ, 20 из которых представлены в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России. Также опубликовано 7 статей в зарубежных журналах, 4 статьи в отечественных научных журналах, 2 монографии, 7 тезисов и статей в журналах и сборниках материалов отечественных и зарубежных конференций.

#### **Вопросы и замечания по диссертационной работе**

Принципиальных замечаний по выполненной диссертационной работе нет. Единичные опечатки и стилистические неточности, имеющиеся в тексте работы, не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Вопросы: 1) Почему эндоваскулярные операции значительно реже проводятся при сложных аневризмах СМА?

2) Каким способом предпочтительно оперировать гигантские мешотчатые частично тромбированные аневризмы: путем клипирования или с использованием сосудистых байпасов?

## Заключение

Диссертационная работа Пилипенко Юрия Викторовича «Микрохирургическое лечение сложных аневризм средних мозговых артерий: крупных, гигантских, фузиформных и частично тромбированных», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия, является самостоятельным завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение актуальной научной проблемы: оценка эффективности различных хирургических операций для выбора оптимальной тактики лечения пациентов со сложными аневризмами СМА, имеющей существенное значение для нейрохирургии, и полностью соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в ред. от 26.01.2023), а ее автор, Пилипенко Юрий Викторович, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.10. Нейрохирургия.

Профессор кафедры нейрохирургии  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Лазарев Валерий Александрович

На обработку моих персональных данных согласен \_\_\_\_\_ /Лазарев В.А./  
« 18 » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Подпись д.м.н., проф. Лазарева В.А. заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Чеботарева Татьяна Александровна

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1  
E-mail: rmaro@rmaro.ru  
Телефон: 8 (495) 680-05-99  
Сайт: rmaro.ru