

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

заведующего отделением сосудистой хирургии, врача-сердечно-сосудистого хирурга; Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук Чупина Андрея Валерьевича на диссертационную работу Осиповой Олеси Сергеевны «Оценка церебральной эмболии и ее клиническое значение при стентировании сонных артерий с разной степенью атероматоза дуги аорты», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 «сердечно-сосудистая хирургия»

Диссертационная работа Осиповой Олеси Сергеевны посвящена изучению взаимосвязи между атероматозом дуги аорты и риском церебральной эмболии при стентировании сонных артерий, а также влияния возникающих после стентирования бессимптомных очагов церебральной ишемии на когнитивные функции пациентов. После изучения материалов диссертации, а также работ, опубликованных по теме диссертации, оценены следующие аспекты научно-квалификационной работы:

### **Актуальность исследования**

Атеросклеротическое поражение экстракраниальных отделов сонных артерий является причиной острых нарушений мозгового кровообращения не менее чем в 20% случаев. Применение оптимальной медикаментозной терапии в сочетании с реваскуляризацией сонных артерий способно предотвратить до 9 из 10 случаев инсульта. Каротидная эндартерэктомия считается «золотым стандартом» хирургического лечения гемодинамически значимых атеросклеротических поражений сонных артерий. Стентирование сонных артерий является широко применяемым альтернативным подходом. Ключевым риском во время стентирования сонных артерий выступают церебральные эмболии. Они приводят к возникновению новых очагов ишемии головного мозга, в том числе и бессимптомных. Ввиду того, что при наиболее часто применяемом трансфеморальном подходе эндоваскулярный инструментарий неизбежно пересекает дугу аорты, критически важной

является предварительная оценка выраженности атеросклеротических изменений дуги аорты перед принятием решения о методе реваскуляризации сонных артерий. Это необходимо для минимизации риска эмболических осложнений, связанных с прохождением устройств через пораженную дугу аорты. В современной научной литературе атероматозное поражение дуги аорты недостаточно исследовано. Отсутствуют рекомендации, посвященные анализу аортальной дуги, также нет унифицированной системы классификации атероматоза дуги аорты и стратификации пациентов по степени риска эндоваскулярной процедуры на основании данного признака. Более того, нерешенным остается вопрос, касающийся клинического значения очагов ишемии головного мозга, протекающих без неврологического дефицита, так как большинство новых очагов церебральной ишемии вследствие эмболии при стентировании являются бессимптомными. Учитывая выше сказанное, оптимизация отбора пациентов на стентирование сонных артерий с учетом степени атероматозного поражения дуги аорты и клинической значимости послеоперационных бессимптомных очагов церебральной ишемии является актуальным направлением в сердечно-сосудистой хирургии.

### **Научная новизна**

Впервые проведена детальная оценка взаимосвязи между степенью атероматоза дуги аорты и частотой церебральных эмболий, возникающих во время стентирования сонной артерии, с использованием транскраниальной доплерографии для верификации интраоперационной эмболии. Новым является выявление статистически значимого влияния умеренного атероматоза дуги аорты на увеличение шанса интраоперационной эмболии и появления новых очагов ишемии головного мозга в раннем послеоперационном периоде. Особую ценность представляет установленный факт, что наибольшее количество эмболий происходит на этапах катетеризации и установки фильтра, что указывает на дугу аорты как на вероятный источник эмболов.

Показано, что бессимптомные очаги ишемии головного мозга, возникающие после стентирования сонных артерий, статистически значимо увеличивают риск развития когнитивных нарушений в течение года после операции. Впервые определен пороговый объем поражения головного мозга (78 мм<sup>3</sup>), который является предиктором когнитивных расстройств после стентирования сонных артерий.

Таким образом, выводы, полученные в ходе проведенной диссертационной работы, способствуют совершенствованию подходов эндоваскулярной реваскуляризации сонных артерий, одновременно расширяя возможности для обеспечения более безопасного и эффективного выполнения данной процедуры.

#### **Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Представленные в диссертации научные положения, выводы и рекомендации обладают достаточной степенью достоверности и обоснованности, что подтверждается следующими факторами. Надежность результатов диссертации обоснована строгой методологической базой, корректным использованием статистических методов и непредвзятостью. Методы исследования соответствуют цели и задачам исследования. Работа основывается на субанализе данных крупного рандомизированного контролируемого исследования SIBERIA, что повышает статистическую мощность и надежность результатов. Использование двух различных дизайнов субанализа позволяет комплексно оценить влияние атероматоза дуги аорты на частоту церебральных эмболий и влияние бессимптомных очагов ишемии на когнитивные функции. В диссертации использован широкий спектр современных диагностических методов, включая ультразвуковое сканирование брахиоцефальных сосудов, МСКТ-ангиографию дуги аорты и БЦА, транскраниальную доплерографию и диффузионно-взвешенную МРТ головного мозга. Применение шкалы MMSE

для нейропсихологической оценки является общепринятым и валидизированным методом. Повторный анализ снимков МСКТ-ангиографии дуги аорты для определения степени атероматозных изменений повышает объективность оценки. Применение метода псевдорандомизации путем сопоставления склонностей для создания сбалансированных групп сравнения является обоснованным подходом, позволяющим снизить влияние смещения отбора. Использование ROC-анализов для прогнозирования развития очагов церебральной ишемии и когнитивных нарушений является адекватным методом для оценки прогностической значимости выявленных факторов.

Диссертация написана в классическом научном стиле и соответствует требованиям ГОСТ. Текст диссертации изложен на 123 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований, их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Автореферат полностью отражает основные положения, результаты и выводы, изложенные в диссертационной работе соискателя. Работа апробирована в виде научных докладов на международных конференциях. По теме диссертаций опубликованы 4 печатные работы в журналах из перечня ВАК.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, являются достаточно достоверными, обоснованными и имеют практическую значимость для улучшения результатов стентирования сонных артерий.

#### **Сведения о внедрении полученных результатов в практику**

Результаты диссертационного исследования были внедрены в клиническую практику и научно-исследовательскую работу ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

#### **Вопросы и комментарии**

#### **Заключение**

Диссертационная работа Осиповой Олеси Сергеевны «Оценка церебральной эмболии и ее клиническое значение при стентировании сонных артерий с разной степенью атероматоза дуги аорты», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 «сердечно-сосудистая хирургия», является оригинальной, самостоятельной и законченной научно-квалификационной работой. По своей актуальности, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов данная диссертационная работа полностью соответствует требованиям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции)), а её автор, Осипова Олеся Сергеевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

**Официальный оппонент:**

**Заведующий отделением сосудистой хирургии  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский  
центр хирургии имени А.В. Вишневского»  
Министерства здравоохранения РФ  
доктор медицинских наук, профессор**

  
**Чупин Андрей Валерьевич**

**115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д.27,  
Телефон: 8(499)237-88-28; E-mail: Chupin@ixv.ru**

**Подпись д.м.н. Чупина Андрея Валерьевича  
«заверяю»:**

**Ученый секретарь ФГБУ Национальный  
медицинский исследовательский  
центр хирургии имени А.В. Вишневского»  
Министерства здравоохранения РФ,  
доктор медицинских наук**

  
**Зеленова Ольга Владимировна**

**115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д.27, тел. 8(499)236-60-94**

**23.05.2025 г.**

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

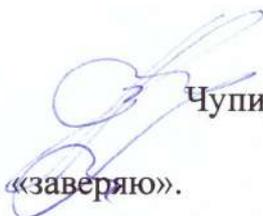
оригинал хранится в совете 21.1.027.01 (Д 208.063.01) в аттестационном деле соискателя  
Осиповой Олеси Сергеевны

<p>Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента</p>	<p>Чупин Андрей Валерьевич</p>
<p><b>Ученая степень</b>, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация; <b>ученое звание</b> (при наличии); <b>академическое звание</b> (при наличии)</p>	<p>Доктор медицинских наук по специальности 14.00.44 сердечно-сосудистая хирургия</p>
<p>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)</p>	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации  Заведующий отделением сосудистой хирургии – врач-сердечно-сосудистый хирург</p>
<p>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<p>1. Кутовая А.С., Головюк А.Л., Чупин А.В. Эверсионная эндартерстентэктомия при критическом рестенозе внутренней сонной артерии после Wallstent стентирования. <i>Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского.</i> 2023. Т. 29. № 3. С. 119-128. <a href="http://dx.doi.org/10.33029/1027-6661-2023-29-3-119-128">http://dx.doi.org/10.33029/1027-6661-2023-29-3-119-128</a></p> <p>2. Коршунов Д.А., Кульбак В.А., Чупин А.В. Целесообразность каротидной эндартерэктомии у асимптомных больных. <i>Аналитический обзор. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.</i> 2024. № 3. С. 45-53. <a href="http://dx.doi.org/10.17116/hirurgia202403145">http://dx.doi.org/10.17116/hirurgia202403145</a></p> <p>3. Кутовая А.С., Головюк А.Л., Чупин А.В. Эволюция хирургических доступов к бифуркации сонной артерии. <i>Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.</i> 2024. № 2. С. 104-110. <a href="http://dx.doi.org/10.17116/hirurgia2024021104">http://dx.doi.org/10.17116/hirurgia2024021104</a></p> <p>4. Чупин А.В., Масалимов Н.Р., Гришин С.А., Белоярцев Д.Ф. Аневризмы экстракраниального отдела сонных артерий (обзор литературы). <i>Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского.</i> 2023. Т. 29. № 1. С. 142-149.</p> <p>5. Алекян Б.Г., Покровский А.В., Зотиков А.Е., Карапетян Н.Г., Чупин А.В., Попов В.А., Варава А.Б., Тимина И.Е., Гёлециан Л.Г., Иродова Н.Л., Григорян М.В., Кныш</p>

---

Ю.Б., Кравченко В.В., Галстян А.В.,  
Ревитшвили А.Ш. Результаты различных  
стратегий лечения пациентов с сочетанным  
поражением внутренних сонных и  
коронарных артерий  
Эндоваскулярная хирургия. 2021. Т. 8. № 2.  
С. 144-153.

Официальный оппонент  
Доктор медицинских наук, заведующий отделением  
сосудистой хирургии ФГБУ НМИЦ  
хирургии им. А.В. Вишневого  
Минздрава РФ

 Чупин А.В.

Подпись доктора медицинских наук Чупина А. В. «заверяю».  
Учёный секретарь  
ФГБУ НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого  
Минздрава РФ  
Доктор медицинских наук

  
Зеленова О.В.  


Адрес: 117997 г. Москва, Большая Серпуховская ул., 27,  
Телефон: 7 (499) 236-90-80  
E-mail: vishnevskogo@ixv.ru

**23.05.2025 г.**