

«Утверждаю»

Директор

Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский  
медицинский центр Российской академии наук»  
Член-корреспондент РАН  
д.б.н., проф. В. А. Степанов



2022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
Научно-исследовательский институт кардиологии

Диссертация Сондуева Эрдэни Леонидовича на тему «Хирургическое лечение несиндромных аневризм восходящей аорты» выполнена в отделении сердечно-сосудистой хирургии Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

В период подготовки диссертации Сондуев Эрдэни Леонидович обучался в очной аспирантуре (с сентября 2018 по август 2021 гг.) в отделении сердечно-сосудистой хирургии Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», в настоящее время работает врачом сердечно-сосудистым хирургом кардиохирургического отделения №1 НИИ кардиологии Томского НИМЦ.

Диплом об окончании аспирантуры выдан в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» 15 июля 2021 г. №107024 4854552.

В 2011 г. окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации по специальности «лечебное дело».

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, Козлов Борис Николаевич, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательский институт кардиологии, руководитель научного направления НИИ кардиологии.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

**Актуальность.** Аневризма восходящей аорты является одной из социально-значимых патологий сердечно-сосудистой системы, при которой летальность без хирургического лечения может достигать 76% в течении 2 лет. На сегодняшнее время золотым стандартом хирургического лечения аневризм восходящей аорты является ее протезирование. Однако, объем резекции аневризмы восходящей аорты до сих пор остается темой для дискуссий. В аортальной хирургии при аневризмах аорты во многом зависит от объема операции и от уровня формирования анастомоза. Оценка гистоморфологической картины разных уровней резецируемой аорты могла бы помочь объективно оценить риск дилатации и расслоения нерезецированных участков аорты и аргументированно обосновать выбор хирургической тактики при операциях по поводу несиндромных аневризм восходящего отдела аорты.

Таким образом, разноречивые результаты хирургического лечения и отсутствие единого мнения об оптимальном объеме оперативного лечения аневризм восходящего отдела аорты требуют дополнительного анализа и определяют актуальность и значимость данной проблемы.

**Научная новизна.** В диссертационной работе Сондуева Э.Л. проведена сравнительная оценка непосредственных и среднесрочных результатов ограниченного (non-hemiarch) и расширенного (hemiarch) протезирования у пациентов с аневризмами восходящей аорты, позволившая обосновать выбор операции hemiarch, как эффективного и безопасного метода хирургического лечения. Впервые выявлены предикторы негативных клинических событий раннего послеоперационного периода после ограниченной (non-hemiarch) и расширенной (hemiarch) резекции аневризм восходящей аорты. Кроме того, впервые сопоставлены данные гистоморфологического состояния аортальной стенки на уровнях дистальной части восходящей аорты и проксимальной части дуги аорты при аневризме восходящей аорты. Показано, что в стенке дуги аорты при сопоставимой степени воспалительной инфильтрации, сравнимых фиброзных и кистозных изменениях, наблюдается статистически значимое улучшение структурности эластических волокон. На основании полученных результатов автором продемонстрирована обоснованность выбора операции hemiarch, как эффективного и безопасного метода хирургического лечения.

**Практическая значимость.** Полученные результаты гистоморфологического исследования стенки аорты при аневризмах восходящего отдела аорты обосновывают выполнение расширенной резекции аневризмы восходящей аорты (hemiarch) с целью профилактики возможных аорт-ассоциированных осложнений. Показано, что расширенная резекция аневризмы восходящей аорты (hemiarch), характеризуется радикальностью вмешательства, не

сопровождается увеличением ранней и среднесрочной летальности, а также послеоперационных осложнений по сравнению с операцией non-hemiarch. Основные положения и результаты диссертационной работы внедрены в работу кардиохирургического отделения №1 ТНИМЦ НИИ кардиологии.

#### **Степень достоверности результатов проведенных исследований.**

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом клинического материала ( $n=151$ ), использованием корректных и современных методик клинического и инструментального обследования, адекватных поставленным задачам, и применением современных методов статистического анализа как Propensity score matching, проверка выборок на соответствие нормальному закону распределения проводилась с помощью W-критерия Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk), для оценки различий в зависимых группах был использован непараметрический Z-критерий Вилкоксона (Wilcoxon), для независимых групп, не подчиняющихся нормальному закону распределения, был использован непараметрический U-критерий Манна-Уитни; для выявления предикторов негативных клинических событий путем построения моделей логистической регрессии.

Сделанные выводы закономерно исходят из полученных данных, адекватно отражают содержание диссертации.

**Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.** Аналитический обзор литературы, дизайн исследования, постановка цели и задач диссертационной работы, участие в качестве первого или второго ассистента на операциях ограниченного и расширенного протезирования восходящей аорты, получение первичных данных, их обработка, анализ и интерпретация; подготовка научных публикаций и докладов на научных конференциях, а также апробация материалов диссертационного исследования выполнены лично автором.

**Ценность научных работ соискателя.** Работы посвящены проблеме хирургического лечения аневризм восходящей аорты. В научных работах автора представлены результаты сравнительного анализа раннего и среднесрочного отдаленного периода после ограниченной (non-hemiarch) и расширенной (hemiarch) резекции аневризм восходящего отдела аорты. Кроме того, автором была освещена тема гипотермического циркуляторного ареста при операциях hemiarch. Которые показывают безопасность и эффективность метода расширенной резекции (hemiarch) при аневризмах восходящего отдела аорты. Представлены результаты гистоморфологического исследования стенки аорты на уровнях проксимальной части дуги аорты и дистальной части восходящей аорты при аневризмах. Показано, что медиальный слой стенки аорты на уровне дистального сегмента восходящей

представлены результаты сравнительного анализа раннего и среднесрочного отдаленного периода после ограниченной (non-hemiarch) и расширенной (hemiarch) резекции аневризм восходящего отдела аорты. Кроме того, автором была освещена тема гипотермического циркуляторного ареста при операциях hemiarch. Которые показывают безопасность и эффективность метода расширенной резекции (hemiarch) при аневризмах восходящего отдела аорты. Представлены результаты гистоморфологического исследования стенки аорты на уровнях проксимальной части дуги аорты и дистальной части восходящей аорты при аневризмах. Показано, что медиальный слой стенки аорты на уровне дистального сегмента восходящей аорты характеризуется наиболее выраженным повреждением эластического каркаса, по сравнению с сегментом дуги аорты. Дистальный анастомоз на уровне проксимальной части дуги аорты формируется с участком аортальной стенки, имеющей лучшее морфологическое состояние.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.** По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, из которых 4 полнотекстовые статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

**Список основных работ:**

1. Козлов Б.Н. Морфологическое состояние аортальной стенки при аневризме восходящей аорты / Б.Н. Козлов, Д.С. Панфилов, С.С. Гутор, Д.В. Шарыш, И.В. Суходоло, А.В. Жербаханов, Э.Л. Сондуев, В.М. Шипулин // Клиническая и экспериментальная хирургия. – 2018. – Т. 6. № 4. – С. 43-48.
2. Козлов Б.Н. Ранние результаты различных хирургических подходов при реконструкции аневризм восходящей аорты / Б.Н. Козлов, Д.С. Панфилов, А.В. Жербаханов, И.А. Ходашинский, Э.Л. Сондуев // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2019. – Т. 25. № 3. – С. 101-106.
3. Козлов Б.Н. Влияние уровня гипотермии в период циркуляторного ареста на течение раннего послеоперационного периода у пациентов с аневризмами восходящей аорты / Б.Н. Козлов, Д.С. Панфилов, Э.Л. Сондуев, И.В. Пономаренко // Российский кардиологический журнал. 2020. – №. 8. – С30-35.
4. Козлов Б.Н. Сравнение радикального и ограниченного протезирования аорты при аневризме восходящего отдела: propensity score matching анализ / Б.Н. Козлов, Д.С. Панфилов, Э.Л. Сондуев, В.Л. Лукинов // Российский кардиологический журнал. – 2020. – №. 10. – С. 179-186.

**Специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа соответствует формуле специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки), а именно пунктам:

2 п. – теоретическая, экспериментальная и клиническая разработка хирургических, в том числе альтернативных, методов лечения патологии сердца и сосудов.

3 п. – изучение результатов лечения больных этими способами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация на тему «Хирургическое лечение несиндромных аневризм восходящей аорты» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки).

Заключение принято на заседании научно-экспертного совета №1 Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Присутствовало на заседании 24 человек. Результаты голосования: «за» – 24 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 407 от 23.12.2021 г.

Председатель научно-экспертного совета №1, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения неотложной кардиологии НИИ кардиологии Томского НИМЦ Вышлов Евгений Викторович

Подпись Вышлова Е.В. заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ

/к.б.н. Хитринская И.Ю./



12 января 2022 г.