

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича на диссертационную работу Сондуева Эрдэни Леонидовича на тему «Хирургическое лечение несиндромных аневризм восходящей аорты» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 «сердечно-сосудистая хирургия»

Диссертационная работа Сондуева Эрдэни Леонидовича является клиническим научным исследованием, выполненным на базе Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

На основе изучения диссертации и работ, опубликованных по теме диссертации, проведена оценка следующих аспектов научно-квалификационной работы.

Актуальность исследования

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – хирургическому лечению несиндромных аневризм восходящей аорты. Несмотря на прогресс в хирургическом лечении патологии грудной аорты, ряд проблем до сих пор не решен. Основной задачей хирургического лечения аневризм восходящей аорты является предотвращение жизнеугрожающих осложнений – разрыва и расслоения аорты. Радикальным лечением данной патологии является протезирование аорты, которая считается на сегодняшний день «золотым стандартом». Широко применяемая методика «открытого» хирургического протезирования восходящего отдела аорты в большинстве случаев подразумевает выполнение ограниченной резекции аневризмы, когда дистальный анастомоз формируется при пережатой восходящей аорте на уровне сразу проксимальнее брахиоцефального ствола. Данная методика характеризуется хорошими непосредственными результатами, однако в отдаленном периоде

могут развиваться осложнения в зоне дистального анастомоза и нерезецированного участка дуги аорты. Наряду с этим, расширенная резекция восходящей аорты (операция по типу «полудуги» – hemiarch) отличается большей технической сложностью, вместе с тем обеспечивая радикальность устранения аневризмы восходящей аорты. Анализ публикаций, посвященных этому вопросу, демонстрирует неоднородность результатов, отсутствие унифицированного подхода к выбору объема резекции восходящей аорты, и как следствие, определенные различия в результатах лечения.

Таким образом, актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, а результаты, полученные в ходе исследования, предоставляют новые аргументы для оптимизации тактики хирургического лечения пациентов с несиндромными аневризмами восходящей аорты.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, научная новизна исследования

Диссертационное исследование было одобрено локальным этическим комитетом НИИ кардиологии Томского НИМЦ. Все пациенты, включенные в исследование, подписали информированное согласие на участие. В рамках выполнения диссертационной работы было спланировано и проведено одноцентровое разнонаправленное когортное наблюдательное исследование.

Представленное исследование включает комплексную оценку периоперационных параметров, ранних и среднесрочных послеоперационных результатов у пациентов с аневризмами восходящей аорты. Впервые проведен сравнительный анализ среднесрочных результатов ограниченного и расширенного протезирования, позволившая обосновать выбор операции hemiarch, как безопасного и эффективного метода хирургического лечения. Впервые выявлены предикторы негативных клинических событий раннего послеоперационного периода после ограниченной (non-hemiarch) и расширенной (hemiarch) резекции аневризм восходящей аорты, что позволяет на этапе планирования операции стратифицировать пациентов по степени риска и обеспечить коррекцию ряда факторов риска. Кроме этого, автором был выполнен сравнительный анализ

гистоморфологического состояния аортальной стенки в области формирования дистального анастомоза: дистальной части восходящей аорты и проксимальной части дуги аорты. Впервые были получены результаты показывающие, что в стенке дуги аорты у пациентов с несиндромной аневризмой формируются менее выраженные фиброзные и воспалительные изменения с более сохранным эластическим каркасом в сравнении с дистальной частью восходящей аорты. Полученные результаты научно обосновывают целесообразность формирования дистального анастомоза на уровне проксимальной части дуги аорты в при резекции аневризмы восходящего отдела аорты, как при операции hemiarch.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертационной работы Сондуева Э.Л. обеспечивается выбором современных методов диагностики и лечения, соответствующих задачам исследования, достаточным объемом клинического материала и сроком наблюдения. Цели и задачи исследования сформулированы корректно и соответствуют теме диссертации. Описание полученных результатов представлено убедительно. Статистические расчеты выполнены на высоком методическом уровне с использованием современных методов статистической обработки. Выводы соответствуют поставленным задачам и закономерно вытекают из полученных данных. Практические рекомендации конкретны, четко сформулированы.

Научная и практическая значимость полученных результатов

На основании результатов гистоморфологического исследования стенки аневризмы восходящего отдела аорты диссертант обосновал расширенную резекцию аневризмы восходящей аорты и нижней части дуги аорты (hemiarch) для профилактики среднесрочных осложнений, ассоциированных с дистальным анастомозом и дугой аорты.

Автор продемонстрировал, что операция в объеме резекции несиндромной аневризмы восходящей аорты, дополненная реконструкцией по типу hemiarch, радикальна, не ассоциирована с увеличением частоты периоперационных осложнений, госпитальной и среднесрочной летальности в сравнении с вмешательством non-hemiarch.

Структура и содержание и диссертационной работы

Представленная диссертация оформлена в классическом стиле, соответствует требованиям ВАК.

Диссертация изложена на 130 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания клинического материала и методов обследования больных, описания хирургических вмешательств при несиндромной аневризме восходящей аорты, 3 глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 24 отечественных и 139 зарубежных источников.

К сожалению, приходится отметить, что автор не избежал определенного количества опечаток, орфографических и пунктуационных ошибок.

Во введении автор обосновывает актуальность проведенного исследования, показывает научную и практическую значимость работы, на основании чего формулирует цель и задачи диссертационной работы и представляет основные положения, выносимые на защиту.

В литературном обзоре проанализировано достаточное количество как отечественных, так и зарубежных публикаций по проблеме хирургического лечения аневризм восходящей аорты. Рассмотрены вопросы истории лечения патологии грудной аорты. Освещены вопросы эпидемиологии и диагностики. Описаны основные методы лечения, включая медикаментозное, эндоваскулярное лечение с детальным разбором современных вариантов хирургического лечения аневризм восходящей аорты. Автор указывает на противоречивый характер существующих данных, а также на отсутствие единого обоснованного мнения относительно оптимального объема вмешательства. Проведенный автором анализ литературы указывает на актуальность проведенной работы.

Во второй главе представлен дизайн исследования, дана подробная характеристика пациентов и отражена методология распределения пациентов по группам, описаны использованные методы исследования, с подробным описанием методологии проведения эхокардиографии, коронароангиографии,

мультиспиральной компьютерной томографии и гистоморфологического исследования стенки аорты. Описаны высокоинформативные методы статистической обработки данных с использованием современного пакета программ для статистического анализа.

В третьей главе изложены методики хирургической коррекции аневризм восходящей аорты, включая анестезиологическое обеспечение операций, технику выполнения ограниченной (non-hemiarch) и расширенной резекции (hemiarch) аневризмы восходящей аорты с техническими аспектами подключения искусственного кровообращения и церебральной перфузии.

В четвертой главе представлены собственные результаты исследований. В сравнительном аспекте анализируются интраоперационный, ранний и среднесрочный послеоперационный период у пациентов, оперированных по технологии non-hemiarch и hemiarch. Установлено, что операция hemiarch имеет сопоставимые результаты с non-hemiarch в раннем послеоперационном периоде. В среднесрочной перспективе обладает более благоприятной тенденцией по сравнению с радикально выполненной операцией.

Пятая глава посвящена выявлению клинических, инструментальных и лабораторных предикторов негативных клинических событий раннего послеоперационного периода после ограниченной (non-hemiarch) и расширенной (hemiarch) резекции аневризм восходящей аорты.

В шестой главе сопоставлены данные гистоморфологического состояния аортальной стенки на уровнях дистальной части восходящей аорты и проксимальной части дуги аорты. Показано, что медиальный слой стенки аорты на уровне дистального сегмента восходящей аорты по сравнению с сегментом дуги аорты характеризуется более выраженными изменениями. На основании полученных результатов автором продемонстрирована обоснованность выбора операции hemiarch, как эффективного и безопасного метода хирургического лечения

В седьмой главе проведен анализ полученных результатов с сопоставлением их с данными, представленными в современной литературе. На основании

проведенного анализа автор продемонстрировал, что операция hemiarch является наиболее радикальной в отношении аневризмы восходящей аорты, и показывает хорошие сопоставимые результаты как в ближайшем, так и среднесрочном отдаленном послеоперационном периодах наблюдения, не смотря на риски связанными с гипотермическим циркуляторным арестом.

Пять выводов диссертации и две практические рекомендации соответствуют поставленным в работе задачам и обоснованы фактическими данными.

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и отражает содержание диссертационного исследования Сондуева Э.Л. Следует отметить отсутствие сведений о внедрении в практическую деятельность результатов диссертационного исследования, а также ряд неоригинальных иллюстраций.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертации доложены на всероссийских, международных съездах, конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, из которых 5 являются полнотекстовыми статьями в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

При анализе представленных данных обращает на себя внимание ряд моментов.

1. Согласно дизайну диссертационного исследования, до propensity score matching число пациентов групп hemiarch и non-hemiarch составило, соответственно, 111 и 40 человек, после propensity score matching – 28 и 36.

2. У большой доли пациентов, включенных в диссертационное исследование, был выявлен двустворчатый аортальный клапан. Известно, что как само по себе наличие двустворчатого аортального клапана, так и его анатомический вариант ассоциированы с расширением восходящего отдела аорты.

3. Автор делает вывод о безопасности и эффективности расширенной резекции восходящей аорты, не повышающей риски периперационных осложнений в сравнении с «традиционным» формированием дистального анастомоза на уровне сразу проксимальнее зоны отхождения брахиоцефального ствола.

Таким образом, представляется уместным сформулировать следующие вопросы:

1. С чем связано разное число пациентов, включенных после propensity score matching в группы hemiarch и non-hemiarch?
2. Были ли выявлены связи выраженности аортального стеноза, наличия и анатомического варианта двустворчатого аортального клапана с локализацией и выраженностью расширения восходящего отдела и дуги аорты?
3. Означают ли полученные результаты, что Вы рекомендуете применение методики hemiarch всем пациентам при выполнении протезирования восходящей аорты? Если – нет, то кому Вы бы не стали ее рекомендовать?

Принципиальных замечаний по сути выполненной работы нет.

Заключение

Диссертация Сондуева Эрдэни Леонидовича «Хирургическое лечение несиндромных аневризм восходящей аорты» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством, в которой на основании выполненных автором исследований научно обоснована и решена важная научно-практическая задача оптимизации хирургического лечения пациентов с аневризмами восходящей аорты, результаты которой демонстрируют безопасность и эффективность расширенной резекции восходящей аорты при несиндромных аневризмах восходящего отдела аорты. Таким образом, значимость полученных автором диссертации результатов для медицинской науки, практики здравоохранения и сердечно-сосудистой хирургии не вызывает сомнений.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и практических рекомендаций работа полностью соответствует критериям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (редакция №1539 от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а сам автор, Сондуев Э.Л., заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

Главный научный сотрудник научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
Института сердца и сосудов
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
(3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия)

М.Л. Гордеев

10.08.2022

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, улица Аккуратова, д. 2

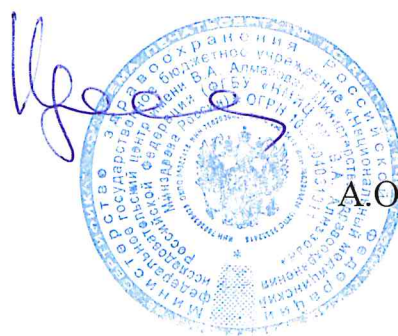
Телефон: +7 (812) 702 – 68 – 16; +7 (812) 702 – 37 -00; +7 (812) 36 – 82 – 49;
+7 (812) 702-37-14

e-mail: fmrs@almazovcentre.ru

Web-сайт: www.almazovcentre.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А.О. Недошивин

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

оригинал хранится в совете 21.1.027.01 (Д 208.063.01) в аттестационном деле соискателя
Сондуева Эрдэни Леонидовича

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Гордеев Михаил Леонидович
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация; ученое звание (при наличии); академическое звание (при наличии)	Доктор медицинских наук по специальности (14.01.26) 3.1.15 сердечно-сосудистая хирургия, профессор
Полное наименование организации, являющейся 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)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела кардиоторакальной хирургии
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Успенский В.Е., Малев Э.Г., Гаврилюк Н.Д., Салаватов Б.К., Ермолов С.А., Цветкова Е.В., Малашичева А.Б., Гордеев М.Л. Хирургическая коррекция погранично расширенной восходящей аорты при протезировании двустворчатого аортального клапана // Альманах клинической медицины. – 2019. – Т. 47. – №. 4. – С. 299-309. 2. Филиппов А.А., Щербинин Т.С., Гордеев М.Л. Динамика расширения корня аорты после протезирования двустворчатого аортального клапана и хирургической коррекции расширения восходящей

аорты // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2021;14(6):464-470.

3. Гордеев М.Л., Успенский В.Е., Рубинчик В.Е., Котин А.Н., Скрипник А.Ю., Зверев Д.А. Устранение расслоения восходящей аорты и резидуального кровотока после транскатетерной изоляции расслоения нисходящей аорты. Ангиология и сосудистая хирургия. 2021. Т. 27. № 1. С. 65-71

4. Скрипник А.Ю., Фокин В.А., Мирончук Р.Р., Успенский В.Е., Иртюга О.Б., Кушнарера Е.А., Рудь С.Д., Лепёхина А.С., Моисеева О.М., Труфанов Г.Е. Оценка эластических характеристик стенки восходящего отдела аорты при помощи компьютерно-томографической ангиографии в режиме электрокардиографической синхронизации с расширенной постпроцессорной обработкой данных. Российский кардиологический журнал. 2019;24(12):48-54.

5. Гордеев М.Л., Успенский В.Е., Ким Г.И., Логинова А.С., Ибрагимов А.Н., Щербинин Т.С., Кучеренко В.С., Наймушин А.В. Одномоментное протезирование восходящей аорты, пластика аортального клапана и шунтирование брахиоцефальных артерий при расслоении аорты I типа по DeBakey. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2018. Т. 13. № 1. С. 161-164.

6. Гордеев М.Л., Успенский В.Е., Ким Г.И., Кучеренко В.С., Наймушин А.В., Фокин В.А., Митрофанова Л.Б., Моисеева О.М. Непосредственные и отдаленные результаты клапаносберегающего протезирования аорты при расслоении типа А. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2018. Т. 13. № 4. С. 23-28.

7. Гордеев М.Л., Успенский В.Е., Ибрагимов А.Н., Щербинин Т.С., Баканов А.Ю., Сухова И.В., Зверев Д.А., Новиков В.К. Стенозы коронарных артерий de novo после протезирования корня аорты. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2018. Т. 11. № 3. С. 24-29.

8. Шломин В.В., Гордеев М.Л., Зверев Д.А., Шлойдо Е.А., Успенский В.Е., Зверева Е.Д., Бондаренко П.Б., Пуздряк П.Д. Гибридное лечение больных с аневризмами и расслоениями дуги и нисходящего отдела грудной аорты. Ангиология и сосудистая хирургия. 2017. Т. 23. № 4. С. 89-97.

<p>Контакты: (будут отправлены в Минобрнауки РФ и опубликованы на сайте Центра вместе с отзывом)</p>	<p>Почтовый адрес: 197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2 E-mail: gordeev_ml@almazovcentre.ru Номер телефона: +7 (812) 702-37-14</p>
--	--

Не являюсь членом ВАК и членом экспертного совета ВАК. На оппонирование диссертации согласен.

Даю согласие на сбор, обработку и хранение моих персональных данных.

Официальный оппонент

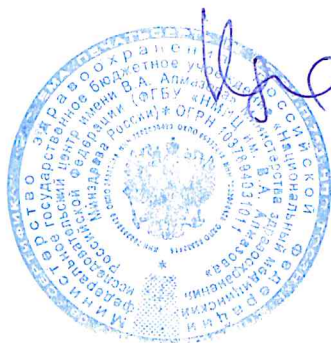
Главный научный сотрудник научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
Института сердца и сосудов
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
(3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия)

М.Л. Гордеев

10.08.2022

Подпись доктора медицинских наук, профессора Гордеева Михаила Леонидовича
заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А.О. Недошивин

В диссертационный совет 21.1.027.01 (Д 208.063.01)
при ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Я, **Гордеев Михаил Леонидович**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела кардиоторакальной хирургии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Сондуева Эрдэни Леонидовича на тему **«Хирургическое лечение несиндромных аневризм восходящей аорты»** на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – **сердечно-сосудистая хирургия**.

По теме рассматриваемой диссертации имею 8 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет.

Не являюсь членом экспертного совета ВАКа.

Даю согласие на обработку персональных данных, содержащихся в представленных материалах.

Главный научный сотрудник Научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор

М.Л. Гордеев

Подпись доктора медицинских наук, профессора Михаила Леонидовича
Гордеева заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А. О. Недошивин

(печать)

09 августа 2022 г.