

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, руководителя лаборатории гибридных методов лечения сердечно-сосудистых заболеваний отдела сердечно-сосудистой хирургии института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации Имаева Тимура Эмвяровича на диссертационную работу Пантелеевой Юлии Константиновны на тему «Сравнение эндоваскулярного и гибридного методов лечения аневризм дуги и нисходящего отдела грудной аорты», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

В последние годы наблюдается устойчивый рост числа пациентов с диагностированными аневризмами и расслоениями дуги и нисходящего отдела грудной аорты. Эта тенденция особенно выражена в развитых странах и обусловлена рядом взаимосвязанных факторов. Важную роль играет повышение настороженности врачей в отношении данной патологии, а также совершенствование диагностических методов, позволяющих выявлять заболевание на ранних стадиях. Кроме того, демографическое старение населения способствует увеличению частоты дегенеративных изменений аортальной стенки, связанных с атеросклерозом и артериальной гипертензией.

Единственным радикальным методом лечения данной патологии является хирургическое лечение. Однако локализация аневризм в дуге обуславливает значительные трудности для хирургов во время вмешательства из-за анатомической сложности этой зоны.

Клинические исследования показывают, что частота осложнений при традиционной открытой коррекции аневризм дуги аорты, выполняемой через стернотомию или торакотомию в условиях искусственного кровообращения и глубокой гипотермии, составляет 8–15%. Это связано с высокой травматичностью доступа, необходимостью длительного искусственного кровообращения и риском ишемического повреждения органов.

В этом контексте гибридные методики демонстрируют значительные преимущества, сочетая радикальность открытых операций и малоинвазивность эндоваскулярных технологий. Ключевые аспекты их применения включают: создание зоны для проксимальной фиксации стент-графта, за счет предварительной реваскуляризации ветвей дуги аорты, снижение инвазивности, сокращение сроков послеоперационного восстановления.

Что касается эндоваскулярной хирургии, то за последние два десятилетия она претерпела значительные изменения. Благодаря внедрению современных стент-графтов и усовершенствованных технологий, показания к эндопротезированию расширились, включая патологию дуги аорты. Для сохранения кровотока в брахиоцефальных артериях разработаны инновационные методики, такие как имплантация параллельных стент-графтов, а также использование браншированных и фенестрированных эндопротезов. С учетом отсутствия на российском рынке коммерчески изготовленных вышеуказанных стент-графтов, в практику хирургов стремительно вошли методы их интраоперационной фенестрации, что дало возможность оперировать пациентов с патологией дуги аорты, в том числе в экстренном порядке.

Несмотря на такие значительные достижения в эндоваскулярной хирургии сохраняются нерешенные вопросы – это отсутствие единых стандартов лечения, зависимость тактики от опыта конкретной клиники, а также отсутствие широкой доказательной базы в особенности по оценке результатов в отдаленной перспективе, что и определило актуальность исследования в данной области.

Новизна исследования и полученных результатов

Работа вносит значительный вклад в развитие сердечно-сосудистой хирургии, заполняя существующий пробел в сравнительной оценке методов лечения патологии дуги и нисходящего отдела грудной аорты. Автором был проведен комплексный анализ эффективности различных хирургических методик, систематизированы технические нюансы их выполнения, разработан обоснованный алгоритм выбора операционной тактики при эндоваскулярном лечении. Полученные результаты имеют важное практическое значение,

позволяя хирургам принимать обоснованные решения при лечении сложных случаев аортальной патологии.

Значимость для науки и практики результатов диссертации

Представленная работа, несомненно, обладает и теоретической и практической значимостью для сердечно-сосудистых и рентгенэндоваскулярных хирургов, которая заключается в усовершенствовании стратегии малоинвазивного хирургического лечения пациентов с аневризмами дуги и нисходящего отдела грудной аорты.

В ходе проведенного исследования автором был выполнен всесторонний анализ ключевых аспектов по данной проблеме, а именно сравнительная оценка клинической эффективности двух хирургических подходов, детальный анализ показателей безопасности вмешательств, мониторинг осложнений на различных этапах (интраоперационном, раннем и отдаленном послеоперационном периодах), на основании чего дано научное обоснование преимуществ эндоваскулярной техники по параметрам безопасности при сохранении эквивалентной терапевтической эффективности.

Особого внимания заслуживают практические разработки, представленные в работе в виде подробного описания хирургических методик с техническими нюансами, алгоритма выбора типа фенестрации эндопротеза, учитывающий индивидуальные анатомические особенности аортальной дуги и специфику ветвления брахиоцефальных артерий, а также успешная клиническая апробация разработанных подходов в условиях реальной практики.

Работа представляет собой завершенное научное исследование, результаты которого способствуют оптимизации хирургического лечения сложных случаев аортальной патологии и открывают новые перспективы для развития малоинвазивных технологий.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений,
выводов и практических рекомендаций, сформулированных в
диссертационном исследовании**

Исследование основано на анализе результатов хирургического лечения 68 пациентов мужского и женского пола с подтвержденным диагнозом аневризма дуги или аневризма нисходящего отдела грудной аорты. В обследование кроме клинической оценки, включен весь современный унифицированный комплекс предоперационной подготовки: лабораторные исследования функций жизненно важных органов, инструментальные методы исследования, в том числе включающие мультиспиральную компьютерную томографию с внутривенным контрастированием аорты. Все методы исследования, использовавшиеся в работе, соответствовали своим функциональным задачам и возможностям, с целью обеспечения репрезентативности результатов. Объем выборки, на которой проводилось исследование, является достаточным для обеспечения достоверности и значимости полученных результатов.

Все данные были обработаны статистически с применением наиболее адекватных современных методов статистического анализа. Это позволило полностью решить поставленные задачи и вынести на защиту обоснованные положения, сформулировать выводы и рекомендации, которые вытекают из содержания работы и базируются на тщательном и добросовестном анализе полученных результатов.

Результаты диссертационного исследования достаточно апробированы на многочисленных научно-практических российских и зарубежных конференциях, представлены в 6 научных публикациях, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 1 статья в международном издании. По представленной теме опубликована глава, посвященная гибриднему лечению патологии аорты. Помимо публикаций, автором получен патент на изобретение по способу фенестрации в устье левой подключичной артерии.

Оценка содержания диссертации

Диссертация написана по традиционной схеме и состоит из обзора литературы, описания материалов и методов исследования, главы результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, а также выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Материалы

диссертации изложены на 95 страницах машинописного текста, иллюстрированы 10 таблицами и 27 рисунками.

Во «Введении» убедительно обоснована актуальность темы. Четко обозначена цель работы – определить тактику малоинвазивного хирургического лечения пациентов с аневризмами дуги и нисходящего отдела грудной аорты на основании сравнительной оценки безопасности и эффективности результатов эндоваскулярного и гибридного методов лечения в раннем и отдаленном послеоперационных периодах. Поставленные задачи логично вытекают из цели исследования и полностью раскрывают его содержание.

В главе «Обзор литературы» систематизированы современные данные по эпидемиологии и клиническому течению заболевания, показаниям к хирургическому лечению, существующим методикам оперативных вмешательств. Особое внимание уделено критическому анализу сравнительных исследований различных хирургических стратегий. Подчеркнута необходимость пересмотра показаний в связи с развитием эндоваскулярных технологий. Обзор основан на актуальных источниках, включая отечественные и зарубежные публикации.

Глава «Материалы и методы исследования» отличается тщательностью проработки. Анализ 68 клинических случаев (35 эндоваскулярных и 33 гибридных вмешательства) проведен с использованием современных статистических методов. Критерии оценки включали как непосредственные технические результаты (частота эндоликов, сохранение проходимости брахиоцефальных сосудов), так и отдаленные клинические исходы в течение 24 месяцев наблюдения. Особого внимания заслуживает предложенный алгоритм выбора типа фенестрации в стент-графте, который может быть внедрен в клиническую практику специалистами, занимающимися данной проблемой.

В третьей главе «Результаты исследования» представлен детальный анализ полученных результатов, подкрепленный точными количественными показателями и наглядными иллюстративными материалами. Проведенная работа демонстрирует тщательный сравнительный анализ эффективности двух современных малоинвазивных хирургических подходов при лечении аневризм дуги аорты.

Особое внимание уделено многоуровневой системе оценки результатов, включающей: интраоперационные показатели (технический успех вмешательства), госпитальные исходы (анализ послеоперационных осложнений с учетом местных, кардиальных, неврологических и ренальных нарушений), отдаленные результаты (24-месячное наблюдение с оценкой потребности в повторных вмешательствах и частоты серьезных сердечно-сосудистых событий)

Приведенные данные отличаются высокой степенью достоверности и репрезентативности, что подтверждается использованием стандартизированных протоколов оценки, применением современных методов статистической обработки, наглядным представлением результатов в виде таблиц и графиков. Особую научную ценность представляет анализ отдаленных результатов, демонстрирующий не только непосредственную эффективность вмешательств, но и их долгосрочную надежность. Приведенные показатели частоты реинтервенций и сердечно-сосудистых осложнений через 2 года наблюдения позволяют объективно оценить преимущества и ограничения каждой из сравниваемых методик. Представленные результаты имеют важное практическое значение, так как дают возможность прогнозировать исходы вмешательств, позволяют оптимизировать выбор хирургической тактики, содержат конкретные рекомендации по минимизации осложнений. Методически грамотный подход к анализу и интерпретации полученных данных делает эту часть исследования особенно ценной как для практикующих хирургов, так и для научного сообщества в целом.

В целом результаты диссертации позволяют сделать обоснованный вывод о предпочтительном применении эндоваскулярного метода с учетом рисков при открытом этапе гибридной процедуры. Однако, как указывает сама автор, ограничения исследования в виде ретроспективного характера исследования и небольшого объема выборки обуславливают необходимость дальнейших исследований по этой проблеме.

В заключительном подразделе главы представлено описание серии клинических наблюдений, наглядно отражающий тактику ведения и технические особенности выполнения как гибридных, так и эндоваскулярных процедур.

В главе «Обсуждение полученных результатов» подводится итог проделанной работы. Полученные в ходе исследования данные во многом перекликаются с результатами аналогичных работ отечественных и зарубежных коллег, в то же время существенно дополняя уже имеющийся научный задел по данной проблеме.

Выводы логично вытекают из результатов исследования и соотносятся с поставленной целью и задачами. **Практические рекомендации** обоснованы результатами проведенного исследования, четко и конкретно сформулированы и имеют несомненное научно-практическое применение.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Принципиальных вопросов и замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет. Автореферат позволяет получить точное представление о проведенном исследовании, полностью отражает суть и основные результаты.

При знакомстве с материалами диссертации возникли вопросы, по которым хочется услышать мнение автора в рамках дискуссии:

- 1) По какой причине пациенты с необходимостью имплантации стент-графта в зону Z0 были критерием исключения для вашего исследования?
- 2) Наиболее частыми осложнениями в обеих группах были острые нарушения мозгового кровообращения. На Ваш взгляд какой основной механизм возникновения этих осложнений у данной категории пациентов?

Заключение

Диссертационная работа Пантелеевой Юлии Константиновны «Сравнение эндоваскулярного и гибридного методов лечения аневризм дуги и нисходящего отдела грудной аорты», является самостоятельным научно-квалификационным трудом, содержащим решение важной задачи, имеющая большое значение для клинической сердечно-сосудистой хирургии – оптимизации методов малоинвазивного хирургического лечения пациентов с аневризмами дуги и нисходящего отдела грудной аорты.

В целом, по своей актуальности, научной новизне и практической значимости результатов, полученных на современном методологическом уровне, диссертационная работа Пантелеевой Юлии Константиновны соответствует требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в действующей ред.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор достойна присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Руководитель лаборатории гибридных методов лечения сердечно-сосудистых заболеваний отдела сердечно-сосудистой хирургии института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. ак. Е.И Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Имаев Тимур Эмвярович

Подпись доктора медицинских наук Имаева Т.Э. заверяю

Учёный секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. ак. Е.И Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Скворцов Андрей Александрович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Индекс, почтовый адрес места работы: 121552, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а.

Телефон: 8 (495) 150-44-19

электронная почта: info@cardioweb.ru

сайт: <https://www.cardio.ru/>

26 августа 2025 г.