

## ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, Мироненко Владимира Александровича на диссертационную работу Селяева Владислава Сергеевича на тему: «Сравнение эффективности хирургического лечения острого расслоения аорты I типа по DeBakey в зависимости от уровня дистальной реконструкции», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «Сердечно-сосудистая хирургия».

### Актуальность исследования

Тема диссертационной работы несомненно является интересной и актуальность её не вызывает сомнения, так как острое расслоение аорты I типа по DeBakey является одной из наиболее тяжелых патологий в современной сердечно-сосудистой хирургии. При естественном течении заболевания к концу 2-х недель выживают лишь 25% пациентов, причем в 40% случаев смерть наступает непосредственно в момент возникновения расслоения, а более 70 % пациентов на момент смерти не получают адекватной медицинской помощи. При этом даже в случае быстрого оказания кардиохирургической помощи летальность после экстренных оперативных вмешательств у пациентов в острую стадию расслоения аорты остается крайне высокой (16-18% по данным международных регистров), а в осложненных случаях может превышать 50%.

В течение длительного времени при экстренных операциях выполнялся минимальный объем коррекции – протезировалась восходящая аорта, устранялась тампонада. При этом сохранение расслоения и в дуге аорты могло ухудшать как непосредственные результаты лечения, так и отдаленные, требуя

выполнения сложных повторных вмешательств. В последние годы имеется тенденция к использованию более радикальных методов оперативных вмешательств, что закономерно приводит к увеличению объема и сложности коррекции. Соблюсти баланс между риском самого вмешательства и его эффективностью в послеоперационном периоде – сложная задача. Все это обуславливает необходимость персонифицированного подхода к пациентам, оценки рисков и разработки четких показаний для проведения того или иного варианта вмешательства с учётом тяжести состояния, чему и посвящено диссертационное исследование.

### Научная новизна исследования

Научная новизна работы В.С.Селяева не вызывает сомнений. В результате исследования впервые в Российской Федерации проведен комплексный анализ степени тяжести пациентов с расслоением аорты I типа по DeBakey по шкале оценки риска 30-ти дневной периоперационной летальности GERAADAScore и клинической классификации Пенсильванского университета. В работе получены статистически значимые данные, оправдывающие ограничение и полный отказ от выполнения оперативного лечения под аортальным зажимом, что и было реализовано в клинике.

Впервые проведено исследование, позволяющее объективно оценить применение методик «полудуги» и полной замены дуги аорты в острую стадию расслоения и определить возможности и границы их использования.

### Практическая ценность работы

Практическая значимость представленной диссертационной работы высока. Исследование основано на результатах эффективного лечения одной из ведущих клиник России в проблеме острых расслоений аорты, включает в

себя ряд положений, которые могут быть положены в основу подхода к хирургическому лечению пациентов данной группы.

На основании результатов диссертации подготовлены и опубликованы методические рекомендации Департамента здравоохранения города Москвы по лечению острого проксимального расслоения аорты.

Основные положения, сформулированные в исследовательской работе могут быть использованы в обучении студентов высших учебных заведений, на курсах повышения квалификации врачей сердечно-сосудистых хирургов, кардиологов и скорой медицинской помощи.

Результаты исследования и практические рекомендации широко используются в практической деятельности кардиохирургических отделений ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», могут быть внедрены в практическую деятельность кардиохирургических центров занимающихся экстренной и плановой хирургией аорты и ее ветвей.

#### Обоснованность и достоверность основных положений, результатов и выводов диссертации

Для выполнения поставленных задач автором был набран достаточный по объему выборки клинический материал – 120 случаев лечения пациентов с острым расслоением аорты в ранние сроки (до 48 часов) от манифестации заболевания. В зависимости от использованного метода хирургического вмешательства пациенты разделены на 3 группы. Исследование носит ретро-проспективный характер, что объективно обусловлено характером выполняемых вмешательств - в частности, одна из методик была практически полностью исключена из хирургической практики.

Статистические расчеты соответствуют поставленным задачам, подкреплены высоким уровнем современных методов статистической обработки. Достоверность полученных результатов анализа не вызывает сомнений. Полученные автором результаты и научные положения соответствуют решению поставленных задач исследования, и реализовано на основании клинического опыта хирургического лечения данной патологии.

По теме диссертации опубликовано 5 научных статей в рецензируемых журналах рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертационных исследований, из них 3 включены международную базу данных научного цитирования (Scopus).

Выводы диссертационного исследования логично вытекают из результатов и соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации сформулированы четко и имеют конкретную клиническую направленность.

### Общая характеристика работы

Диссертационное исследование имеет классическое построение, полностью соответствуют требованиям ВАК. Работа изложена на 151 странице машинописного текста, который содержит 50 рисунков, 15 таблиц. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, выводов и практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, указателя литературы и приложения. Список литературы содержит 223 источника (39 отечественных и 184 иностранных)

Введение посвящено обоснованию актуальности проблемы, сформулирована цель и задачи исследования. Также автором

продемонстрирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость, изложены положения, выносимые автором на защиту и аprobация результатов исследования.

Первая глава посвящена обзору литературы по теме диссертационного исследования. Рассмотрены исторические вопросы, этиология и патогенез заболевания, проанализированы возможные варианты и современные тенденции хирургического лечения пациентов с острым расслоением аорты I типа по De Bakey. Особое внимание уделено клинической картине заболевания при проявлении синдрома мальперфузии органов и систем и стратификации операционного риска. Автор указывает на противоречивый характер данных о результатах лечения в зависимости от клиники и географического расположения пациентов. Представлена клиническая классификация института Пенсильвании с подробным ее описанием и разбором по патологическим состояниям, которыми часто сопровождается клиническая картина у пациентов в ранние сроки (48 часов) расслоения аорты.

Несмотря на то, что использование гибридных методик (одномоментных и последовательных) являлось критерием исключения из исследования, автором подробно проанализированы данные методики с определением их преимуществ и недостатков. Эти данные были использованы для определения подхода к этапным вмешательствам при отрицательном ремоделировании аорты, а также при определении уровня хирургического вмешательства на дуге аорты. Для подготовки обзора литературы использованы актуальные источники.

Вторая глава традиционно посвящена описанию общей клинической характеристике пациентов, выполненных операций и их обеспечению, применявшимся методам исследования. В исследовании определены 3 группы по 40 пациентов: 1-я группа – протезирование восходящего отдела аорты в условиях её пережатия; 2-я группа – протезирование восходящего отдела и

частично дуги аорты по методике «полудуги»; 3-я группа протезирование восходящего отдела и дуги аорты.

Статистически обосновывается сопоставимость исследуемых групп, представлены их структурная характеристика и особенности периоперационного ведения пациентов. Однако, следует отметить, что несмотря на полную сопоставимость пациентов, в 1 группе не использовался гипотермический циркуляторный арест и различные методики перфузии головного мозга (хотя данные параметры являются предикторами развития летального исхода у пациентов с острым расслоением аорты). Указаны общие характеристики пациентов, все использовавшиеся методы диагностики (включая показания) и лечения. В завершении главы представлены использованные методы статистической обработки полученных результатов.

Третья глава посвящена результатам исследования. Данная глава является ключевой в диссертационной работе, в которой проводится сравнительная оценка пред-, интра- и послеоперационных показателей в группах. При оценке шкалы стратификации риска GERAADAScore, выявлено, что, несмотря на свою простоту, она не подходит для принятия решений для определения тактики лечения конкретного пациента, а подходит для ретроспективного контроля качества лечения. При анализе классификации Пенсильванского университета была отмечена тенденция к более высокой частоте летальных исходов у пациентов с генерализованной ишемией.

Автором отмечено, что расширение объема вмешательства с использованием методики «полудуги» или дуги аорты (по показаниям), не влияло на частоту развития острой дыхательной недостаточности, уровень 30-ти дневной летальности и годовой выживаемости пациентов. Однако, частота тромбоза ложного просвета была значительно реже, а потребность в повторных вмешательствах на аорте значительно чаще в группе пациентов, оперированных на пережатой аорте, что говорит об оправданности

применения выше указанных методов хирургической коррекции, определения показаний и тактики ведения данной категории пациентов. В завершении главы приводится описание 3-х достаточно интересных и показательных клинических случаев.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов и сравнению их с данными, опубликованными зарубежными авторами. Следует отметить, что полноценного сравнения результатов лечения между пациентами, оперированными с пережатием аорты и пациентами с формированием дистального анастомоза на открытой аорте в отечественной литературе ранее не проводилось. Полученные, в ходе проводимого исследования, результаты оказались полностью сопоставимыми с данными, опубликованными различными авторами в мировой литературе. Также получены похожие данные в отношении клинической классификации Пенсильванского университета и стратификации риска по шкале GERAADAScore. В главе подробно изложен обоснованный подход авторов к определению тактики лечения больных с острым расслоением аорты в ранние сроки, а также место каждой методики в современной сердечно-сосудистой хирургии. В то же время, было показано, что при протезировании аорты по методикам «полудуги» и «дуги» результаты эквивалентны в отношении годовой выживаемости и потребности в реоперации.

По результатам обсуждения сделано объективное заключение о том, что полный отказ (в рамках одного специализированного центра) от пережатия аорты и формирование дистального анастомоза на открытой аорте привело к значительному снижению необходимости в повторных вмешательствах.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, вытекают из содержания диссертации и являются обоснованными.

Исследование построено логично, материал изложен ясно и аргументировано. В целом, существенных возражений работа не вызывает.

## Заключение

Диссертация Селяева Владислава Сергеевича «Сравнение эффективности хирургического лечения пациентов с острым расслоением аорты I типа по DeBakey в зависимости от уровня дистальной реконструкции», является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача определения риска и объема хирургического вмешательства в ранние сроки острого расслоения аорты. По своей актуальности, научной новизне, объему клинического материала, теоретической и практической значимости выполненная Селяевым В. С. диссертационная работа полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (ред. 18.03.2023), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор Селяев Владислав Сергеевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «Сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент:

Заместитель директора по кардиохирургии взрослых пациентов, заведующий отделением реконструктивной хирургии и корня аорты ФГБУ «НМИЦ ССХ имени А.Н. Бакулева» Минздрава России, д.м.н

В.А.Мироненко

Подпись Мироненко Владимира Александровича «заверяю»

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, д.м.н., профессор РАН

« 12 » ноября 2024 г.



Д.А.Попов

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научный центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦ ССХ  
им. А.Н. Бакулева Минздрава России).

Адрес: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

Тел.: +7(495)4147845, e-mail: info@bakulev.ru, web-сайт www.bakulev.ru.