

ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктора медицинских наук
Гордеева Михаила Леонидовича на диссертационную работу
Панфилова Дмитрия Сергеевича на тему «Гибридное хирургическое
лечение аневризм и расслоений грудной аорты» на соискание ученой
степени доктора медицинских наук
по специальности 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия»**

Актуальность исследования

Несмотря на значительный технический и тактический прогресс в хирургии грудной аорты; реконструктивные вмешательства этого отдела по-прежнему остаются одними из наиболее сложных операций с высоким уровнем периоперационного риска.

В последнее десятилетие в хирургии грудной аорты отмечается бурное развитие гибридного направления. Одним из вариантов которого является методика «замороженный хобот слона». В отличие от классического подхода («хобот слона») данная методика позволяет одноэтапно реконструировать нескольких сегментов грудной аорты, что в ряде случаев позволяет отказаться от повторных вмешательств на торакоабдоминальном отделе аорты. На сегодняшний день опубликовано большое количество работ, касающихся гибридного лечения, как аневризм, так и расслоений грудной аорты. Тем не менее, недостаточно изучены вопросы ведения пациентов в раннем и отсроченном послеоперационном периодах.

Также, известные методы интраоперационной церебральной и спинальной защиты не позволяют обеспечить адекватную профилактику неврологических осложнений в послеоперационном периоде.

В связи с этим, наиболее важным аспектом данной диссертационной работы явилась оценка ранних и среднесрочных результатов гибридного хирургического вмешательства в сравнительном

аспекте с хорошо зарекомендовавшей себя классической технологией «хобот слона».

Научная новизна исследования и полученных результатов

Автором проведен комплексный анализ эффективности и безопасности унилатеральной церебральной перфузии, осуществляемой через брахиоцефальный ствол, который включает оценку церебрального повреждения посредством клинического, лабораторного и инструментального методов исследования. Подобный подход к оценке адекватности перфузионной защиты применен впервые в мире. Также автором предложена инновационная методика пролонгированного «замороженного хобота слона» у пациентов с протяженным расслоением аорты, проведен сравнительный анализ со стандартной FET-процедурой. Доказана эффективность предложенного оригинального протокола органопротекции при операциях на грудной аорте, позволяющего обеспечить, кроме прочего, интраоперационную защиту спинного мозга от ишемии. Впервые выявлены предикторы негативных клинических состояний после гибридных хирургических вмешательств, что позволяет на этапе планирования операции ранжировать пациентов по степени риска и обеспечить коррекцию ряда факторов риска.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертационной работы Панфилова Д.С. обеспечивается полноценным анализом современной отечественной и мировой литературы, выбором современных методов и методик диагностики и лечения, соответствующих задачам исследования, репрезентативностью выборки и полученных данных, положительными результатами работы, подтвержденными полноценным статистическим анализом. Результаты диссертационного исследования были неоднократно доложены

соискателем на всероссийских и международных конференциях и съездах, отражены в 44 научных работах, в том числе в 18 статьях в рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК Минобрнауки РФ и 3 статьях в зарубежной печати.

Научно-практическая значимость полученных результатов исследования

В диссертационной работе продемонстрировано, что гибридное хирургическое вмешательство имеет сопоставимые результаты с классической открытой операцией («хобот слона») в раннем и среднесрочном послеоперационном периоде, таким образом, показано, что радикальные вмешательства не ассоциированы с более высокими хирургическими рисками. Соискателем доказано, что FET-процедура сопровождается достоверно значимым увеличением частота тромбоза ложного канала торакоабдоминального отдела аорты на всех этапах наблюдения пациента по сравнению с non-FET процедурой. На основании разностороннего анализа с использованием клинических и параклинических методов исследования доказана эффективность унилатеральной перфузии головного мозга, что позволяет расценивать данный вариант церебральной защиты как надежный и безопасный. Проведенный анализ логистической регрессии после гибридных хирургических вмешательств имеет большое прогностическое значение для стратификации пациентов и модификации факторов риска у этих больных и может быть основой для создания шкалы риска у этой группы пациентов.

Вытекающие из работы практические рекомендации конкретны и могут служить руководством для кардиохирургических клиник, занимающихся проблемой хирургического лечения грудной аорты. Это свидетельствует о большой значимости работы и ее несомненной практической ценности.

Оформление диссертационной работы

Диссертационная работа выполнена в виде рукописи согласно государственному стандарту РФ (ГОСТ Р 7.011-2011). Структура включает введение, пять глав, обсуждение результатов, выводы, практические рекомендации и список литературы.

Во введении автор освещает современное состояние проблемы, обосновывает актуальность проведенного исследования, доказывает практическую значимость анализируемой проблемы, на основании чего формулирует цель и задачи диссертационной работы и представляет основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе автор проанализировал большое число отечественных и зарубежных публикаций по проблеме хирургического лечения аневризм и расслоений грудной аорты. Рассмотрены вопросы истории лечения патологии грудной аорты, а также этиологии, патогенеза этих заболеваний. Критически проанализированы результаты основных современных вариантов хирургического лечения аортальной патологии. Автор указывает на противоречивый характер существующих данных, а также на отсутствие единых протоколов лечения пациентов ввиду недостатка отдаленных результатов гибридных вмешательств. Проведенный автором анализ литературы указывает на актуальность проведенной работы.

Во второй главе подробно дана характеристика пациентов с аневризмами и расслоением аорты. Представлены клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования пациентов. Кроме того, в главе представлена общая характеристика периоперационного ведения пациентов, а также выполненных операций. Описаны статистические методы исследования, использованные при обработке результатов.

В третьей главе автор анализирует эффективность унилатеральной церебральной перфузии на основании данных клиники, интраоперационного мониторинга церебральной оксигенации обоих

полушарий, периоперационного уровня нейрон-специфической енолазы и когнитивного статуса оперированных пациентов. На основании проведенных исследований показано эффективность и безопасность унилатеральной церебральной перфузии через брахиоцефальный ствол.

Пятая глава отражает результаты хирургического лечения у пациентов с аневризмами грудной аорты. Детально рассмотрены результаты методики «замороженный хобот слона» у этой категории пациентов на раннем и позднем послеоперационных этапах. Также проведен анализ данного подхода с классической открытой операцией в сравнительном аспекте. Глава содержит достаточное количество таблиц и рисунков, иллюстрирующих результаты исследования

В шестой главе автор оценивает непосредственные и отдаленные результаты гибридного хирургического вмешательства у пациентов с расслоением аорты. Проведен аналитический разбор применения FET-процедуры у пациентов с разным типом и давностью диссекции, продемонстрировано отсутствие значимых различий при использовании гибридного хирургического вмешательства у этих пациентов. При анализе частоты полного тромбоза ложного канала торакоабдоминальной аорты было показано, что FET-процедура сопровождается достоверно лучшими результатами во всех сегментах аорты по сравнению с non-FET-процедурой как в раннем, так и среднесрочном послеоперационном периоде. Глава иллюстрирована наглядными клиническими примерами.

В седьмой главе обсужден вопрос пролонгации «замороженного хобота слона» у пациентов с расслоением аорты, целью которой является большая стабилизация аорты и инициация протяженного тромбоза ложного канала торакоабдоминального отдела аорты. Соискатель провел сравнительный анализ интраоперационных, ранних и среднесрочных послеоперационных показателей сравниваемых групп. Автором показано, что методика «пролонгированный замороженный хобот слона»

имеет преимущество перед стандартной FET-процедурой в отношении свободы от ремоделирования и свободы от реинтервенций.

Восьмая глава посвящена выявлению предикторов различных негативных клинических событий у пациентов, оперированных по методике «замороженный хобот слона». Автор приводит результаты логистического регрессионного анализа с целью выявления до-, интра- и послеоперационных факторов риска. Эта информация представляется весьма полезной при планировании оперативных вмешательств у данной категории больных и ведении пациентов в интра-и послеоперационном периоде.

Полученные автором данные представляют большой практический интерес и вносят весомые дополнения в вопросы современной аортальной хирургии.

Обсуждение результатов

Данная часть диссертационной работы содержит краткое изложение материала работы и дискуссию по имеющимся вопросам. Автор демонстрирует хорошее знание литературы по изучаемому предмету и умение ее критически анализировать

Выводы и практические рекомендации

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из результатов проведенного исследования, обоснованы фактическим материалом и статистическими расчетами, ясно и логически построены. Находятся в полном соответствии с поставленной целью и задачами работы, и могут быть применены в клинической практике при лечении данной категории пациентов.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и полностью отражает содержание диссертационной работы Панфилова Д.С.

Сведения о полноте публикаций

По теме диссертации автор опубликовал 44 научные работы, из них 18 статей в периодических изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук», 3 статьи, опубликованные в высокорейтинговых зарубежных журналах, 3 патента на изобретение и 1 патент на полезную модель.

Замечания

Принципиальных замечаний по представленной работе нет. Хотелось бы услышать мнение диссертанта по нескольким вопросам.

1. Какое место, на Ваш взгляд, сегодня занимает классическая операция протезирования восходящей аорты по методу “полудуги” у пациентов с диссекцией 1 типа?

2. В обсуждаемой работе Вы декларируете преимущества гибридной методики “замороженный хобот слона” при диссекциях различного типа. В каких ситуациях Вы выберете паллиативное вмешательство меньшего объема и будете готовы принести отдаленный результат в жертву снижения непосредственного риска?

3. Формирование анастомоза протеза с брахиоцефальным стволом с использованием бокового отщепя представляется несколько рискованным в отношении возможности эмболии при атероматозе. Проводите ли Вы какое-либо дополнительное исследование исходного

