

ОТЗЫВ

**официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора
Россейкина Евгения Владимировича на диссертационную работу
Хачатрян Зары Рубеновны на тему «Выбор оптимального объема
реконструкции дуги аорты у больных с расслоением аорты I типа по
DeBakey» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия»**

Работа выполнена на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б. В. Петровского».

Актуальность исследования

Расслоение аорты I типа по DeBakey является одной из наиболее тяжелых патологий в современной сердечно-сосудистой хирургии, ассоциированной с высокими рисками летальности при хирургическом лечении и еще большими – при естественном течении заболевания. За прошедшие годы арсенал современной мультидисциплинарной команды врачей значительно расширился и позволяет выполнять операции, не только спасающие жизнь пациента, но и потенциально снижающие необходимость выполнения дополнительных вмешательств в отдаленном периоде.

Помимо протезирования восходящего отдела и полудуги аорты, доступными в настоящее время вариантами лечения являются операции Elephant Trunk («Хобот слона») и гибридные вмешательства, которые будучи более радикальными видами хирургического лечения, в то же время ассоциированы с продолжительным искусственным кровообращением и ишемией миокарда, длительным циркуляторным арестом, а также рядом специфических осложнений в послеоперационном периоде. Все это обуславливает необходимость разработки четких критериев и показаний для проведения того или иного варианта вмешательства, в связи с чем цели и

задачи, поставленные автором, представляют безусловный интерес для современной аортальной хирургии.

Научная новизна исследования и обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций

Диссертационная работа была одобрена локальным Этическим комитетом и утверждена Научным советом РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского.

В представленном исследовании впервые в Российской Федерации проведен сравнительный анализ трех различных подходов в лечении расслоения аорты I типа по DeBakey. Работа включает комплексную оценку интраоперационных параметров операций, ранних и среднеотдаленных послеоперационных осложнений, а также подробный анализ состояния аорты с помощью мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием. Разработаны четкие показания к применению операций Elephant Trunk, Frozen Elephant Trunk и гибридных вмешательств с дебранчингом брахиоцефальных ветвей, а также доказана их большая эффективность в достижении стабилизации аорты с среднеотделенном периоде по сравнению с протезированием проксимальных отделов аорты. Помимо этого доказано, что при корректном отборе пациентов для выполнения операции Elephant Trunk, данная методика не уступает гибридным операциям и при этом не ассоциирована со стент-ассоциированными осложнениями. Пациенты были разделены на три группы: группу операции «Хобот слона» (Elephant trunk), группу гибридных вмешательств, а также пациентов, перенесших протезирование восходящего отдела с или без замены полудуги аорты.

Научная и практическая значимость полученных результатов

Диссертационная работа Хачатрян З.Р. представляет несомненный клинический интерес. Соискатель подробно рассмотрела историю развития и

все нюансы органопротекции во время операций подобной сложности, а также технические особенности данных вмешательств. Был проведен всесторонний анализ результатов лечения патологии, доказана целесообразность выполнения более радикальных операций Elephant Trunk и Frozen Elephant Trunk. При этом результаты подтвердили, что данные операции не ассоциированы с более высокими рисками летальности и осложнений в раннем послеоперационном периоде. Проведя впервые в России столь подробный анализ до- и послеоперационных результатов мультиспиральной компьютерной томографии, автор смогла представить объективную картину ремоделирования аорты после различных вариантов хирургического лечения расслоения аорты. Было доказано, что изолированное протезирование проксимальных отделов аорты не обеспечивает достаточной стабилизации аорты ввиду низкой частоты развития тромбоза ложного канала. В исследовании также подробно описаны потенциальные осложнения гибридных операций, оценены параметрические данные и результаты гибридных вмешательств, а также представлен подробный анализ современных литературных данных о возможностях снижения частоты стент-ассоциированных осложнений.

Обоснованность и достоверность результатов исследования

Результаты, полученные в ходе проведенного ретроспективного когортного исследования объективны, подтверждены достоверными расчетами с использованием современных методов статистики. Период наблюдения за пациентами составил $2,7 \pm 1,7$ лет, в группах 1,2 и 3 было прослежено 100%, 96% и 70% пациентов соответственно. Несмотря на отсутствие достоверной разницы в свободе от аорто-ассоциированной смерти и от реопераций, наличие 7 пациентов, недоступных для наблюдения в группе проксимальных реконструкций указывает на чрезвычайную актуальность проблемы, а также необходимость тщательного динамического послеоперационного контроля. Сравнительный анализ ремоделирования

аорты и состояния ее каналов до и после хирургического лечения произведен с использованием современных высокоинформативных методов обследования. Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы, ясно и четко сформулированы и полностью отвечают поставленным целям и задачам.

Оценка содержания и оформления диссертационной работы

Диссертация оформлена в классическом стиле, согласно всем предъявляемым требованиям, отличается аккуратностью оформления, написана логичным и грамотным научным языком. Работа изложена на 181 странице машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. В конце диссертации представлен наглядный алгоритм выбора варианта хирургического лечения расслоения всей аорты на основании совокупности предоперационных параметров. Список литературы, использованной в работе, включает 257 источников: 22 отечественных и 235 зарубежных. Диссертация иллюстрирована 49 рисунками и схемами, содержит 13 таблиц.

ВО ВВЕДЕНИИ автор аргументировано обосновывает актуальность исследования и лаконично подчеркивает противоречивые моменты в современном лечении данной патологии. Цель исследования носит конкретный характер, задачи исследования составлены ясно и четко.

В ГЛАВЕ 1 подробно представлена анатомия аорты, история развития лечения ее расслоения, современные классификации патологии, факторы риска и патогенез, а также прогнозы при естественном течении заболевания. Наглядно разобраны современные методы лечения, их достоинства и недостатки. Обзор литературы хорошо структурирован, отражает высокий уровень владения материалом.

ГЛАВА 2 посвящена детальному описанию материалов и методов исследования, в ней четко сформулированы критерии включения и исключения пациентов. Всего в ретроспективный анализ вошли 78

пациентов, перенесших хирургическое лечение в 2009-2017 годах и разделенных на три группы в зависимости от метода коррекции (операция Elephant Trunk с пуском кровотока в истинный канал, гибридные вмешательства, проксимальные реконструкции). Подробно описаны этапы исследования, методы обследования и параметры сравнения в дооперационном, раннем и среднеотдаленном послеоперационных периодах. Приведена полная информация о режиме и частоте выполнения мультиспиральной компьютерной томографии пациентов, подробно описаны особенности планиметрического и волюметрического анализа состояния аорты до и после операции. Также наглядно представлена характеристика пациентов в сравниваемых группах, особенности выполненных хирургических вмешательств, а также методы статистической обработки результатов. Представленные данные свидетельствуют о навыке исследователя корректно собрать клинический материал и грамотно подобрать параметры сравнения групп.

В ГЛАВЕ 3 автор разбирает ключевые моменты выполнения операций Elephant Trunk, Frozen Elephant Trunk и гибридных вмешательств II типа (с дебранчингом брахиоцефальных ветвей), описывает особенности перфузии головного мозга, защиты органов. Особое внимание уделено хирургической технике операций, в частности формированию дистального анастомоза при данных операциях, особенностям имплантации гибридных протезов, предотвращению развития ишемического повреждения спинного мозга в раннем послеоперационном периоде, а также развитию стент-ассоциированных осложнений в среднеотдаленном и отдаленном послеоперационных периодах. Данный материал дополнен красочными рисунками и схемами, интересными клиническими примерами, а также современными литературными данными по каждому из вопросов.

В ГЛАВЕ 4 последовательно представлены результаты сравнительного анализа интраоперационных параметров, ранних и среднеотдаленных данных лечения в сравниваемых группах. При анализе интраоперационных

параметров было, естественно доказано, что протезирование проксимальных отделов аорты ассоциировано с меньшей продолжительностью искусственного кровообращения, ишемии миокарда и циркуляторного ареста, однако величина кровопотери в данной группе достоверно выше, чем в группах более радикальных операций. Тем не менее, статистически достоверной разницы в частоте осложнений и летальности в раннем послеоперационном периоде между тремя группами не получено. Таким образом, было доказано, что несмотря на столь относительную «простоту» протезирования проксимальных отделов аорты, более радикальные операции на дуге аорты не приводят к более высокой частоте осложнений в раннем послеоперационном периоде. Тщательно выполнен анализ среднеотдаленных результатов, при этом в сравниваемых группах прослежена свобода от аорто-ассоциированной смерти и от повторных и этапных операций на аорте, а также частота тромбоза ложного канала в заранее фиксированных сегментах аорты и свобода от отрицательного ремоделирования. Автор представляет наглядные схемы и графики, отражающие результаты сравнения, проводит анализ частоты развития не только тотального, но и частичного тромбирования ложного канала. Было доказано, что протезирование проксимальных отделов аорты не обеспечивает удовлетворительной частоты тромбоза ложного канала и, следовательно, необходимой стабилизации аорты. Далее автор подробно рассматривает параметрические данные гибридных операций, скорость раскрытия стент-графтов, их диаметры, а также результаты современных расчетов, используемых для оценки возможности потенциальных стент-ассоциированных осложнений.

Безусловно, несмотря на проведенное исследование и полученные данные, необходим дальнейший анализ результатов современных методов лечения расслоения аорты I типа по DeBakey, с подробной оценкой ремоделирования аорты на больших выборках пациентов, однако работа без сомнения имеет важное практическое значение.

ВЫВОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ логично вытекают из результатов проведенного исследования, последовательны и основываются на статистически достоверном материале. Принципиальных замечаний по работе нет.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации, сведения и публикациях

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и отражает содержание диссертации Хачатрян З.Р. По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе 7 научных статей, из них 5 статей, входящих в перечень ВАК РФ.

Рекомендации по использованию результатов и выводов работы

Составленные по результатам и выводам исследования практические рекомендации будут полезны в клинической практике лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с расслоением аорты.

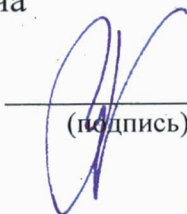
Заключение

Диссертация Хачатрян Зары Рубеновны на тему «Выбор оптимального объема реконструкции дуги аорты у больных с расслоением аорты I типа по DeBakey» на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненного анализа обоснована и решена важная научно-практическая проблема выбора корректного метода хирургического лечения расслоения аорты I типа по DeBakey. Полученные результаты несомненно важны для науки и медицинской практики.

По своей актуальности, достоверности и обоснованности выводов и рекомендаций, а также по научной новизне и практической ценности работа

полностью соответствует критериям пп. 9-14 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и может быть представлена к публичной защите в диссертационный совет Д 001.027.01, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент,
заведующий кардиохирургическим
отделением №2 Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения «Федеральный
центр сердечно-сосудистой хирургии»
Министерства Здравоохранения
Российской Федерации (г. Пенза),
Заместитель главного врача
по хирургии,
доктор медицинских наук



Россейкин Евгений Владимирович

(подпись)

«27» *марта* 2018г.

тел. +7-927-375-05-67, e-mail rosseykin@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук Россейкина Е.В.

«ЗАВЕРЯЮ»

Начальник отдела кадров



Сергеева И.А.

М.П.

Адрес: 440071, г. Пенза, ул. Стасова, д.6

Телефон: 88412412586

Сайт: www.cardio-penza.ru