

О Т З Ы В

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАН, заведующего отделением сердечной хирургии и вспомогательного кровообращения, сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции, ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Шумакова Дмитрия Валерьевича на диссертационную работу Россейкина Евгения Владимировича на тему «Клапаносодержащий конduit в хирургии корня аорты», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» (шифр - 14.01.26).

Актуальность темы исследования

Хирургическое лечение аневризм корня аорты одна из наиболее драматических и тяжелых проблем современной кардиохирургии. За всю историю развития этого направления предложено большое количество операций как при аневризмах, так и при проксимальных расслоениях аорты. Однако, предложенная Бенталлом и Де Боно в 1968 году, операция до сих пор является «золотым» стандартом хирургии корня аорты. И на современном этапе развития кардиохирургии, когда появляются новые операции (Якуба, Дэвида, Свенсонна и др.), их результаты сравнивают с процедурой Бенталла, как бы оценивая пройдет ли новая операция испытание «золотым» стандартом и временем. И все таки, говоря об операции Бенталла, необходимо признать, что существуют у нее слабые места – возможность кровотечения и проблемы с реимплантированными устьями коронарных артерий, что может приводить к ишемии миокарда в послеоперационном периоде. Наиболее остро и жизнеугрожающе стоит вопрос кровопотери, поэтому предложены различные варианты операции Бенталла и различные приемы для снижения риска кровотечения. Операция Бенталла в классическом варианте выполняется интраневризматически, что позволяет после окончания реконструкции укутывать клапаносодержащий конduit остатками аневризматической ткани, образуя парапротезное пространство. Великий французский кардиохирург Каброль предложил создавать соустье между парапротезным пространством и ушком правого предсердия для того что бы при кровотечении кровь из парапротезного пространства уходила в правое предсердие. Этот маневр, носящий имя Каброля, спас и продолжает

спасать от кровотечения большое количество пациентов. Однако, продолжительное функционирование этой фистулы может приводить к правожелудочковой недостаточности и потребовать повторной операции. Также Каброль предложил свой вариант операции Бенталла, используя синтетический протез для устьев коронарных артерий, что помогает при очень низком и неудобном расположении устьев, а также при повторных операциях на корне аорты. Но большое количество тромбозов протезов вследствие кинкинга или перекрута сделали эту процедуры редко выполняемо в кардиохирургических клиниках. Каучоукас предложил выкраивать устья коронарных артерий на площадках, что снижает риск прорезывания швов на анастомозах, однако, приводит к невозможности использования фистулы Каброя, что может приводить к кровотечениям. Таким образом на сегодняшний день идеальной операции при патологии корня аорты. Автор своей работой, выполненной в ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им Н.И.Пирогова» Минздрава России, пытается внести свою лепту в поиск оптимальной операции при аневризмах корня аорты.

Степень научной новизны результатов, полученных автором

В диссертационной работе Россейкина Е.В. можно проследить весь процесс от идеи до создания и внедрения в клиническую практику нового продукта – модифицированного многобраншевого клапаносодержащего кондуита. Модификации в виде бранш для устьев коронарных артерий и дакроновая «юбочка» для закрытия линии проксимального анастомоза имеют патент на изобретение РФ, что подтверждает научную новизну представленной работы.

Также впервые было спланировано и выполнено компьютерно-топографическое исследование корня аорты для определения не только наличия его элементов, но и позволило оценить углы отхождения коронарных сосудов от синусов, диаметры устьев, углы между устьями коронарных артерий, расстояние между коронарными артериями и фиброзным кольцом аортального клапана.

Опираясь на данные исследования впервые был создан модифицированный кондуит.

Исходя из особенностей нового кондуита, автором была предложена техника его имплантации.

Достоверность результатов, выводов и практических рекомендаций, полученных и сформулированных в диссертации

Диссертационная работа основана на достаточном клиническом материале, при анализе которого использовались современные статистические методы обработки данных, что делает результаты исследования, выводы и практические рекомендации обоснованными и достоверными.

Практическая значимость и внедрение в практику полученных результатов

Многобраншевый модифицированный клапаносодержащий конduit разработан в ФГБУ «ФЦССХ» г. Пенза, нашел практическое применение во втором кардиохирургическом отделении

Практические рекомендации диссертационной работы Россейкина Е.В. могут быть использованы в работе кардиохирургических отделений.

Оценка содержания диссертации

Исследование написано на 187 страницах машинописного текста и содержит введение, 5 глав, заключение, выводы и указателя литературы, включающего 29 отечественных и 277 зарубежных источников.

Иллюстрирована 18 таблицами, 78 рисунками и схемами, а также Приложением А.

В «Введении» обосновывается актуальность решения вопросов, касающихся хирургического лечения аневризм восходящего отдела аорты, показывает сложность ее решения и крайнюю важность исследования в этом направлении. Автор определяет цель и задачи исследования.

Глава 1 «Обзор литературы».

Уделяется большое внимание анатомии корня аорты, рассматривая ее как ключ к безопасным для больного хирургическим манипуляциям. Большая

часть литературного обзора истории посвящена хирургического лечения аневризм корня аорты начиная с середины 50-х годов до современного состояния проблемы. Показаны практически все хирургические операции и приемы, которые были предложены хирургами. Обсуждены позитивные и негативные стороны вмешательств, показывая, что на сегодняшний день в вопросе хирургии корня аорты еще рано ставить точку.

Глава 2 «Методы исследования».

Наглядно и с хорошим иллюстративным материалом рассматриваются все методы, доступные при обследовании больных с аневризмой корня аорты в современной кардиохирургической клинике.

Глава 3 «Причины летальности при операции Бенталла Де Боно».

Анализирована группа пациентов с реконструкцией корня аорты, выполненной по методике, предложенной Бенталлом и Де Боно с использованием фистулы Каброля. С помощью современных статистических методов были выявлены предикторы летальности как в до-, так и в послеоперационном периоде. Показана связь осложнений в послеоперационном периоде с объемом кровопотери в операционной.

Глава 4 «Модифицированный конduit».

Основная глава диссертации читается с особым интересом, потому как автор выдвигает казалось бы нереально выполнимую идею – дополнить известный клапаносодержащий конduit браншами для коронарных артерий таким образом, что бы они подходили под любую анатомию корня аорты. Для решения этой задачи был разработан дизайн исследования методом компьютерной томографии для определения месторасположения устьев коронарных артерий относительно элементов корня аорты. И уже на основании данных этой работы был создан новый многобраншевый клапаносодержащий конduit, в котором бранша к правой коронарной артерии отходит под углом 90 градусов, а к левой под углом 45 градусов, а угол между ними 180 градусов, что позволяет использовать его при любой анатомии корня аорты. Учитывая, что одним из основных, плохо контролируемых источников кровотечения при операции Бенталла является проксимальная линия анастомоза кондуита с фиброзным кольцом аортального клапана, была создана «юбочка» из дакрона на 2мм выше корпуса механического протеза. Она позволяет закрыть линию проксимального анастомоза путем сшивания её с остатками стенки

аневризмы, чем достигается высокий уровень гемостаза. Также необходимо отметить, что была разработана техника работы с новым кондуитом.

Глава 5 «Результаты хирургического лечения».

При разработки нового кондуита необходимо понять его преимущества перед имеющимся. Для этого произведено сравнение двух групп пациентов с обычным и модифицированным кондуитом. В результате использования нового кондуита значительно снизился объем кровопотери, что привело к уменьшению послеоперационной летальности и осложнений. Внедрение дополнительных бранш для устьев коронарных артерий поставило перед автором дополнительный вопрос о том как они будут выглядеть после операции в плане перегибов и кинкингов (основные проблемы при операции Каброля). Данная задача была довольно честно решена путем создания приложения А в котором читатель может увидеть как дооперационные данные всех пациентов, так и послеоперационные компьютерные томограммы, где видно, что при использовании многобраншевого кондуита бранши протезов осложнений связанных с их использованием нет.

В отдаленном периоде результаты статистически по группам практически не различались. В группе, где был использован модифицированный клапаносодержащий кондуит осложнений связанных с его применением и специфических для операции Бенталла осложнений не было. В группе классического выполнения процедуры Бенталла были осложнения связанные с операцией.

В «Заключении» в краткой форме изложены основные положения работы с акцентом на то новое, что есть в диссертации. 8 выводов и 7 практических рекомендаций являются вполне логичными исходя из содержания работы.

Основные положения диссертации полностью отражены в автореферате и 26 печатных работ, из них 20 в изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией. Автором получено 10 патентов на изобретение и 2 патента на полезную модель.

Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет.

Заключение

Диссертация Е.В. Россейкина «Клапаносодержащий кондуит в хирургии корня аорты», представленная к защите на соискание ученой

степени доктора медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» - это законченный научно-квалификационный труд, содержащий новое решение актуальной научной проблемы – улучшение результатов операций при аневризмах корня аорты, имеющей существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии и здравоохранения в целом.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013., №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Автор диссертационной работы – Е.В. Россейкин достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» - 14.01.26.

Официальный оппонент:

Заведующий кардиохирургическим отделением №2 Федерального Государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН


Д.В. Шумаков

Подпись доктора медицинских наук, профессора, члена-корреспондента РАН Дмитрия Валерьевича Шумакова **заверяю:**

Ученый секретарь Федерального Государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, к.м.н.


Д.А. Великий

« 27 » сентября 2014 года

Адрес: 123182 г. Москва, Щукинская улица, дом 1.

Телефон: 8 (495) 544 18 00

e-mail: infotranspl@rambler.ru, сайт: www.transpl.ru