

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук Шнейдера Юрия Александровича на диссертационную работу Чжана И на тему: «Экспериментально-клиническое обоснование применения правой внутренней грудной артерии для шунтирования коронарных артерий из левосторонней торакотомии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия»

Актуальность исследования

Заболевания сердечно-сосудистой системы – одна из главных причин инвалидизации и смертности во всем мире. Ишемическая болезнь сердца, несмотря на значительные успехи в профилактике и лечении этого заболевания в течение последнего десятилетия, является причиной смерти каждого четвертого из людей, страдающих от болезней системы кровообращения.

Коронарное шунтирование является одной из наиболее эффективных методик лечения ИБС. С самого начала эпохи коронарного шунтирования левосторонняя торакотомия, как относительно малотравматичный доступ, стала использоваться для создания маммарокоронарного шунта от левой внутренней грудной артерии (ВГА) к передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой коронарной артерии. Применение этого доступа гарантирует от осложнений, которые возможны при стернотомии (нестабильность грудины, медиастинит и др). Этот доступ широко используется в мировой кардиохирургии в виде операции миниинвазивного шунтирования ПМЖВ. Однако использование этого доступа ограничено применением только одного источника кровоснабжения – левой ВГА.

Таким образом, представленное диссертационное исследование, направленное на попытку использования двух ВГА через левостороннюю торакотомию без пересечения грудины имеет несомненную актуальность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Автор в своем исследовании выполнил топографо-анатомические исследования и эксперименты на 60 трупах с целью разработки нового способа применения кровотока из правой ВГА после ее удлинения для реваскуляризации различных бассейнов левой и правой коронарных артерий. Достоверность полученных данных определяется достаточным числом наблюдений, использования адекватных методов изучения топографо-анатомических параметров, которые могут быть критичными при выполнении операции реваскуляризации миокарда с помощью правой ВГА, удлиненной кондуитом из лучевой артерии. Проведение корреляционного анализа в процессе изучения антропометрических данных, показателей расстояния от правой внутренней грудной артерии до целевых коронарных артерий и длины аутоартериального кондуита из лучевой артерии и проведение экспериментальных операций на трупах различного телосложения позволили разработать детали новой операции коронарного шунтирования с применением двух ВГА через левостороннюю торакотомию.

Автор участвовал в проведении клинического испытания нового метода реваскуляризации миокарда у 18 больных. Для обследования больных были использованы современные методы исследования: контрастная коронарография, эхокардиография, доплерография брахиоцефальных сосудов и внутренних грудных артерий, мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием сосудов. Достаточный объем полученных данных и корректная обработка их с использованием современных методов статистического анализа позволили автору сформулировать обоснованные выводы и практические рекомендации.

Научная новизна полученных результатов, их ценность для науки и практики

Автор, проведя топографо-анатомические исследования и эксперименты, разработал новый способ применения двух внутренних грудных артерий для реваскуляризации миокарда через левостороннюю торакотомию без стернотомии и без вскрытия правой плевральной полости, что подтверждено получением патента РФ на способ операции.

Разработанные элементы операции позволяют выполнять ее на работающем сердце с минимальным риском с получением удовлетворительных ближайших и среднесрочных результатов, что и показали выполненные в виде пилотного клинического исследования 18 операций бимаммарного коронарного шунтирования через левостороннюю торакотомию.

Возможность использования двух источников кровоснабжения в виде двух внутренних грудных артерий для реваскуляризации сердца без стернотомии и без вскрытия правой плевральной полости доступом только через левостороннюю торакотомию позволяет существенно уменьшить операционную травму в сравнении со срединной стернотомией и, соответственно избежать осложнений со стороны грудины и средостения.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертация И Чжана построена по классическому плану и состоит из введения, четырех глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты и их обсуждение), выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Диссертация изложена на 113 страницах машинописного текста, она иллюстрирована 25 рисунками, 5 таблицами, 3 приложениями. В списке литературы 102 источника. Содержание и структура диссертации соответствуют общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам.

Название работы полностью отражает ее содержание.

Введение. Автор представил данные об актуальности темы диссертационного исследования, определена цель исследования и задачи, отмечена научная и практическая ценность работы, показано внедрение результатов и личный вклад автора.

Первая глава - «Обзор литературы». Автор представил исторические данные от первых операций коронарного шунтирования до настоящих дней. Отметил, что применение аутоартериального шунтирования имеет перспективу лучших результатов в отдаленном периоде, развитие этого направления одновременно с развитием операций на работающем сердце с применением современного оборудования по стабилизации шунтируемых артерий и минимизации операционной травмы наиболее верное направление научных исследований в области коронарного шунтирования.

Вторая глава - «Материалы и методы» содержит характеристику топографо-анатомического и клинического этапов исследования. Автором представлены методы топографо-анатомических исследований, которые включают антропометрию, топографо-анатомические измерения и топографо-анатомический эксперимент. Автором обоснованы топографо-анатомические измерения анатомических структур, задействованных в операции и определение дистанций, которые необходимо учитывать при выборе кондукта для коронарного шунтирования при его проведении от правой внутренней рудной артерии до целевой коронарной артерии. В рамках топографо-анатомического эксперимента представлены этапы операций, которые отрабатывались и выполнялись на трупах.

В этой же главе дана характеристика дана клинического материала. Отмечены критерии отбора пациентов, указаны использованные методы исследований больных перед операцией: электрокардиография, эхокардиография, коронарография, , мультиспировальная компьютерная томография с контрастированием, ультразвуковое исследование внутренних грудных артерий. Все эти методы являются вполне современными и релевантными , что позволяет положительно характеризовать исследование в плане объективности и достоверности представленных результатов. Автором

проведена оценка результатов ближайшего и средне-срочного послеоперационного периода.

Статистическая обработка материала проведена с использованием современных методов: выполнена проверка нормальности данных (критерий Шапиро-Уилкса). Для количественных данных определялись переменные с нормальным распределением, представлены средние значения и стандартная ошибка среднего. Количественные данные, распределение которых отличается от нормального, описаны при помощи медианы, 25 и 75 квартилей. Автором проведен однофакторный дисперсионный анализ для определения влияния категориальных переменных. Для данных, распределение которых отличается от нормального, применяли критерий Манна-Уитни. Для оценки взаимосвязи количественных параметров определяли коэффициент корреляции.

Третья глава - «Результаты исследования». В этой главе представлены данные топографо-анатомических исследований и топографо-анатомических экспериментов со ссылкой на подробные приложения. Эти данные позволили автору разработать новую операцию коронарного шунтирования через левостороннюю торакотомию, которая имеет традиционный компонент – шунтирование передней межжелудочковой артерии с помощью левой внутренней грудной артерии и новый компонент - использование правой внутренней грудной артерии, выделенной во втором межреберье справа без вскрытия правой плевральной полости и удлинение ее с помощью лучевой артерии, которую проводили через специальный туннель за грудиной без ее пересечения для восстановления кровотока в коронарных артериях любого бассейна, в том числе огибающей артерии и правой коронарной артерии. Разработка отдельных деталей этого вмешательства позволила автору провести пилотное исследование, показавшее возможность применения технологии в клинической практике на 18 больных. Все операции прошли успешно, подтверждая качество разработанной технологии.

Четвертая глава - «Заключение». Глава содержит подробное обсуждение топографо-анатомического и клинического этапов исследования и подведение итогов. Намечены пути развития данной технологии в лечении больных ишемической болезнью сердца.

Личное участие автора состояло в проведении всех топографо-анатомических исследований, создании базы данных, в том числе электронной, участии в проведении статистических расчетов, ведении больных ишемической болезнью сердца, участии в операциях коронарного шунтирования в качестве ассистента, в том числе при выполнении операций через левостороннюю торакотомию.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты исследования внедрены в клиническую практику кардиохирургического отделения ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова. Положения диссертации используются в процессе преподавания слушателям курса последипломного образования по программе «Сердечно-сосудистая хирургия» на кафедре факультетской хирургии ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова. Результаты диссертационного исследования И Чжана могут быть использованы в специализированных кардиохирургических центрах для лечения больных ишемической болезнью сердца особенно с наличием сахарного диабета.

Диссертация изложена хорошим русским языком. Цель диссертационного исследования определена четко, задачи сформулированы корректно. Научная новизна и практическая значимость соответствуют содержанию работы. Полученные выводы соответствуют задачам, хорошо аргументированы, понятны. Автореферат диссертации полностью отражает содержание диссертации.

Автором опубликовано 7 печатных работ, из них 2 статьи в научных журналах, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией Министерства

образования и науки Российской Федерации, получен патент РФ на «Способ бимаммарного шунтирования».

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

В работе отмечаются отдельные неточности и опечатки. В ходе рецензирования работы возник вопрос:

Можно ли эту операцию применять у пациентов с ожирением?

Данный вопрос носит дискуссионный характер не уменьшает общей положительной оценки диссертационной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа И Чжана на тему: "Экспериментально-клиническое обоснование применения правой внутренней грудной артерии для шунтирования коронарных артерий из левосторонней торакотомии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной для современной кардиохирургии задачи выполнения операции коронарного шунтирования без пересечения грудины с одновременным использованием кровотока двух внутренних грудных артерий.

По своей актуальности, глубине и объему проведенных исследований, научной и практической значимости полученных результатов, научных положений, выводов и рекомендаций диссертация И Чжана соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842 (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016г., №650 от 29.05.2017г., №1024 от 28.08.2017г., №1093 от 10.11.2017г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор - Чжан И

заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор,
главный врач Федерального государственного
бюджетного учреждения «Федеральный
центр высоких медицинских технологий»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации г. Калининград

Шнейдер Юрий Александрович

«30» октября 2019 г.

«Федеральный центр высоких медицинских технологий» Министерства
здравоохранения Российской Федерации г. Калининград.

Адрес: 238312, Калининградская область, Гурьевский район, пос. Родники,
Калининградское шоссе, д. 4.

Телефон: 8 (4012) 592-000

Сайт: www.kldcardio.ru E-mail: baltcardio@kldcardio.ru

Подпись доктора медицинских наук, главного врача
Шнейдера Юрия Александровича «ЗАВЕРЯЮ»:

*главного
обеспечения*



*Андреева М. А.
и Каррвого*

ФГБУ «ФЦВМТ» г. Калининград