

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Дмитрия Николаевича Майстренко на диссертацию Бондаренко Павла Борисовича «Сравнительная оценка результатов различных способов лечения грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты без использования искусственного кровообращения», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Актуальность исследования

В настоящее время наблюдается рост числа больных с аневризмами аорты, которые относятся к серьезным жизнеугрожающим заболеваниям (Кузмичев Д.Е., 2019). Аневризмы грудной части аорты встречаются в 0,3-1,15% случаев аутопсии, в 3-7 раз чаще у мужчин, чем у женщин. Летальность через 3 года после обнаружения аневризмы составляет 34,5%, через 5 лет число летальных исходов, по данным различных авторов, колеблется в пределах 54 – 65% (Лисина Е.В., 2019). Схожие данные публикуют и другие авторы. По их наблюдениям аневризма грудного отдела аорты диагностирована в 40% случаев, причем в 50% возраст пациентов мужского пола составил более 60 лет (Кузмичев Д.Е., 2019). Хирургические коллективы, занимающиеся проблемами аневризмы грудного отдела аорты, публикуют сопоставимые данные (Белов Ю.В., 2015).

Частота встречаемости грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты за последние десятилетия, в том числе за счет улучшения диагностики, значительно возросла и к настоящему времени составляет от 5 до 10 случаев на 100 тысяч населения в год (Гапонов Д.П., 2014). Несмотря на относительную редкость этой патологии, аневризма аорты считается более опасной, чем инсульт. Даже в США, в стране с развитой медициной, от разрывов аорты погибает более 15 тысяч человек ежегодно, из них половина –

до приезда «скорой помощи». Аневризма аорты занимает десятое место среди всех причин смерти мужчин пожилого возраста. Опасность аневризмы зависит от ее диаметра. Так, при диаметре выпячивания около 4 см, смертность будет составлять 5% в год, а если диаметр увеличен до 9 см – вероятность смерти увеличивается до 80% в год. Аневризма аорты по праву внесена в список наиболее опасных состояний, которые могут приводить к практически моментальной смерти. Коварство этого заболевания заключается в том, что больной длительной время может даже не подозревать о его наличии (Кузмичев Д.Е., 2019).

Хирургическое лечение данной патологии является основным методом, который направлен не только на продление жизни с сохранением ее качества, но и на уменьшение риска новых аортальных осложнений. Однако показатели летальности и осложнений после открытого протезирования аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты, несмотря на прогресс и развитие технологий лечения, остаются значительными даже в центрах с большим объемом оперативной активности – 20 - 25% (Гапонов Д.П., 2014; Белов Ю.В., 2015). Это связано не только с травматичностью операции, но и с использованием искусственного кровообращения, которое предусматривает системную гепаринизацию. Использование временного шунта в хирургии аорты исключает введение больших доз гепарина и может рассматриваться как альтернативный способ защиты заинтересованных внутренних органов.

Развитие эндоваскулярных и гибридных методов лечения пациентов с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты обеспечило технологический прорыв в решении данной проблемы. Тем не менее, накопленный мировой опыт показывает, что эти методы лечения имеют свои серьезные осложнения, требующие не менее сложных решений. Частота серьезных осложнений при эндоваскулярном лечении достигает 25%, а летальность 4-10% (Higashigawa T., 2016).

Таким образом, среди специалистов нет единого мнения насчет выбора оптимального способа вмешательства по поводу аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты без применения искусственного

кровообращения. При открытой хирургии не до конца решен вопрос эффективности пассивного кровообращения как способа защиты внутренних органов на этапе протезирования и реимплантации заинтересованных артерий при различных типах аневризм (Белов Ю.В., 2015).

С этой точки зрения актуальность диссертационной работы несомненна и заслуживает глубокого анализа. Исследование имеет огромное значение для клинической практики, так как на достаточно большом материале проведена комплексная оценка применения открытых, эндоваскулярных и гибридных методов лечения различных типов аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты.

Целью диссертационной работы явилась разработка хирургической тактики лечения грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты без использования искусственного кровообращения на основе сравнительной оценки результатов различных способов операций.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Автором проведен анализ эффективности и безопасности применения временного обходного шунтирования синтетическим протезом при протезировании грудной и торакоабдоминальной аорты. Получены актуальные данные, являющиеся доказательством безопасности и эффективности планового проведения протезирования аневризм грудного и торакоабдоминального отделов аорты с применением временного шунтирования синтетическим протезом. В ходе работы были запатентованы способы защиты головного мозга при хирургическом лечении аневризм дуги аорты открытым и гибридным способами без использования искусственного кровообращения. Впервые была проведена сравнительная оценка эффективности применения эндоваскулярных и гибридных технологий в лечении различных типов аневризм в сопоставлении с открытыми вмешательствами без использования искусственного кровообращения. Отдельное внимание уделено осложнениям и способам их лечения при повторных вмешательствах после эндопротезирования грудной аорты.

Научная и практическая значимость работы

В работе доказана эффективность применения временного шунта в качестве пассивного обхода при плановом протезировании торакоабдоминальных аневризм аорты III-IV типов. Результаты, полученные в ходе сравнения способов лечения, показали, что гибридные методы лечения грудной и торакоабдоминальной аорты I-II типов сопровождаются меньшей частотой осложнений и летальности в ближайшем периоде. Выявлено, что постоянное динамическое наблюдение и своевременное лечение осложнений в ближайшем и отдаленном периодах после гибридного или эндоваскулярного лечения являются обязательными для снижения аорто-ассоциированной летальности.

Степень обоснованности и достоверности основных положений, результатов и выводов

Работа базируется на достаточном материале. Для решения поставленных задач были обследованы и получили необходимое лечение 158 больных с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты. В 1 группу вошло 70 пациентов, в лечении которых были использованы открытые методы вмешательств с применением временного шунтирования - у 36 больных и простого пережатия аорты - у 34 больных. Во 2 группу были включены 88 пациентов, которым выполнялись эндоваскулярные и гибридные вмешательства на грудной и торакоабдоминальной аорте.

Исследование выполнено в соответствии с правилами доказательной медицины. Достоверность результатов, выводов и практических рекомендаций основана на применении современных методов диагностики, лечения и статистического анализа полученных результатов.

Оценка содержания и оформления диссертационной работы

Работа написана в классическом стиле. Весь материал изложен на 272 страницах в четырех главах. Диссертация дополнена 50 таблицами и достаточно полно иллюстрирована 78 рисунками и диаграммами. Состоит из обзора литературы, материалов и методов исследования, методов оперативных вмешательств, собственных результатов, клинических

наблюдений, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и литературы.

Во введении представлены актуальность, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. В соответствии с необходимыми требованиями представлены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе автором проведен всесторонний анализ применения временного шунта на основе зарубежных и отечественных литературных источников. Проведен систематический обзор эффективности различных методов пассивной перфузии и их результаты. Определены показания и противопоказания для использования данного метода защиты для каждого типа аневризм аорты. Отработана и подробно изложена методика временного шунтирования с анализом положительных и отрицательных аспектов его применения. Представлены исторические и современные взгляды на технологию лечения и важность дополнительных методов защиты. Всего использовано 388 литературных источников, из которых 63 принадлежат отечественным авторам, 325 – иностранным, что позволило полностью отразить представление о состоянии проблемы в мире. Следует подчеркнуть, что большинство использованных источников литературы были датированы до 5 лет.

Во второй главе (материал и методы исследования) автор описал достаточный клинический материал, использованный для достижения цели исследования. В этой главе диссертант представил всесторонние исчерпывающие характеристики указанного клинического материала, а также подробно описал методы клинической и лабораторной диагностики, использованные в исследовании.

Третья глава содержит описание вариантов обходного шунтирования при протезировании аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты, техники выполнения вмешательства, а также применяемые доступы. Отдельно рассмотрены особенности операций по открытому переключению брахиоцефальных и висцеральных артерий при гибридных вмешательствах.

Материал дополнен схематическими иллюстрациями и интраоперационными фотографиями.

В четвертой главе представлены результаты собственных исследований. Используемый метод временного шунтирования в хирургии грудной и торакоабдоминальной аорты при плановом протезировании имеет несомненно значимую практическую ценность: адекватно поддерживает перфузию после пережатия аорты, снижает проксимальную гипертензию, не увеличивает кровопотерю и время операции при схожих объемах операции, позволяет защитить внутренние органы и спинной мозг при длительном пережатии аорты и на этапе реимплантации значимых артерий. Автором определена эффективность эндоваскулярных и гибридных методов лечения аневризм дуги и нисходящей грудной аорты в ближайшем и отдаленном периодах. Выявлена высокая частота развития осложнений и потребность в повторных операциях после эндоваскулярных методов лечения, а также возможность их успешной коррекции с помощью открытых и эндоваскулярных методов. Наиболее интересным представляется раздел, посвященный сравнению результатов лечения открытыми и транскатетерными методами, для выбора наиболее оптимального способа с представленными показаниями при различных типах аневризм. Эффективность данных методов подтверждается приводимыми в диссертации графиками, рисунками и таблицами, демонстрирующими достоверное уменьшение частоты встречаемости осложнений при различных подходах, в зависимости от типа аневризмы. Все результаты проанализированы с использованием современных статистических методик.

В заключении проводится обобщение информации по теме диссертации и обсуждение полученных результатов с сравнением данных мировой литературы. Раздел представляет научную и практическую значимость для специалистов, занимающихся проблемой открытого и эндоваскулярного лечения аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты.

Работа завершена четко сформулированными логически вытекающими из вышеизложенного материала выводами, содержание которых полностью отвечает поставленным задачам.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации

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

Подтверждение публикаций автора по теме

Основные положения диссертационной работы изложены в 24 печатных работах, в том числе в 14 статьях, представленных в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации материалов диссертационных исследований.

Замечания по работе и вопросы.

Принципиальных замечаний по работе нет. Единичные грамматические и синтаксические ошибки, носившие в основном технический характер, не повлияли на качество представленной работы.

Есть 2 вопроса:

1. Прошу уточнить оптимальные сроки выполнения этапов в случае гибридного лечения аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты?
2. Как определяли гемодинамическую значимость межреберных артерий?

Заключение

Диссертация **П. Б. Бондаренко** «Сравнительная оценка результатов различных способов лечения грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты без использования искусственного кровообращения», **представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук**, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой доказано преимущество тактики лечения аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты, основанной на применении гибридных и открытых методов лечения с использованием временного шунтирования.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация Бондаренко Павла Борисовича полностью соответствует требованиям п.9

«Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 в редакции, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации № 335 от 21 апреля 2016 года «О внесении изменений в Положении о присуждении ученых степеней» к диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Бондаренко П.Б. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «Сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент:

Директор ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова»

Минздрава России

доктор медицинских наук

/Д.Н. Майстренко/

«10» 02 2022г.

Подпись д.м.н. Д.Н. Майстренко заверяю.

Учёный секретарь ФГБУ

«РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова»

Минздрава России

д.м.н. О.А. Бланк



Почтовый адрес:

197758, Санкт-Петербург, поселок Песочный, ул. Ленинградская, д. 70