

## **Отзыв**

Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора **Сороки Владимира Васильевича** на диссертацию П.Б. Бондаренко «Сравнительная оценка результатов различных способов лечения грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты без использования искусственного кровообращения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

### **Актуальность темы исследования**

Диссертационное исследование Бондаренко П.Б. посвящено определению оптимального способа хирургического лечения пациентов с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты без использования искусственного кровообращения. В настоящее время аневризма грудной аорты является крайне опасным заболеванием и сопровождается высоким уровнем летальности при естественном течении. Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений, так как открытые операции на грудной и торакоабдоминальной аорте при ее аневризме, особенно без использования методов искусственного кровообращения, до сих пор остаются одним из мало решенных вопросов современной кардиоваскулярной хирургии. Операции при данной патологии на этапе пережатия и протезирования затрагивают множество органов и систем, отличаются технической сложностью выполнения с применением дополнительных мер защиты, травматичностью, длительностью, сопровождаются большой кровопотерей и плохо переносятся пожилыми пациентами с тяжелой сопутствующей патологией. С другой стороны, использование транскатетерных методов лечения с имплантацией внутрисосудистых эндопротезов является малотравматичным и позволяет отказаться от тяжелых открытых операций. Однако эндоваскулярное вмешательство при аневризмах этой локализации не всегда возможно из-за опасности перекрытия устьев брахиоцефальных или висцеральных артерий. В связи с вышеперечисленным все большую

популярность приобретает гибридное вмешательство этой патологии, включающее как эндоваскулярную, так и открытую составляющую. Само переключение значимых артерий также представляет серьезную хирургическую проблему. Варианты дебранчинга зависят как от размеров и типа аневризмы, так и от анатомических особенностей конкретного пациента, наличие у него сопутствующих заболеваний и в связи с этим отличаются большим разнообразием. Все вышеперечисленные обстоятельства определяют актуальность данной научной работы, в которой автор на основе сравнительной характеристики результатов лечения с использованием открытых, малотравматичных эндоваскулярных и гибридных операций без применения искусственного кровообращения предлагает оптимальные способы лечения и показания для различных типов аневризм. Полученные результаты свидетельствуют о несомненной актуальности диссертационной работы.

### **Научная новизна и достоверность исследования**

Работа основана на результатах комплексного обследования и лечения 158 пациентов с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты как открытыми, так и современными гибридными и эндоваскулярными методами. В диссертационном исследовании отражен ряд вопросов, касающихся техники и результатов открытого хирургического лечения аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты с использованием временного шунта в качестве защиты внутренних органов и спинного мозга, а также непосредственные и отдаленные результаты гибридного и эндоваскулярного лечения в зависимости от вовлеченности в патологический аневризматический процесс артериальных бассейнов.

Научная новизна состоит в доказательстве того, что применение временного шунта в плановой открытой хирургии торакоабдоминальной аневризмы аорты позволяет поддерживать стабильную перфузию дистальнее зажима при ее пережатии, тем самым предотвращать развитие острой почечной недостаточности и ишемических поражений спинного мозга. В

работе установлено, что гибридное и эндоваскулярное лечение аневризм грудной аорты отличаются большей эффективностью и безопасностью, чем открытое хирургическое лечение.

На основе полученных данных выявлена эффективность применения временного шунтирования при плановом лечении аневризм торакоабдоминальных аневризм аорты III-IV типов. Доказана эффективность применения гибридных и эндоваскулярных методов лечения протяженных аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты.

### **Значимость для практической деятельности полученных данных**

В условиях стабильного числа ежегодно регистрирующихся пациентов с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты, внедрение подхода выбора и возможности наиболее рационального и безопасного способа хирургического вмешательства без использования ИК имеет большое практическое значение. Оно позволяет уменьшить травматичность операции и снизить частоту неблагоприятных осложнений. Это в свою очередь, является экономически эффективным, и приводит к значимому улучшению качества жизни пациента после перенесенного оперативного вмешательства.

### **Сведения о внедрении полученных результатов**

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику и нашли применение в отделениях сосудистой хирургии ГБУЗ ГМПБ№2 и отделение сердечно-сосудистой хирургии №1 ФГБУ НМИЦ им В.А. Алмазова г. Санкт-Петербург. Результаты, полученные при выполнении диссертационного исследования, можно рекомендовать для внедрения в клиническую практику стационаров сердечно-сосудистого профиля, занимающихся лечением этой категории больных.

По теме диссертации опубликовано 24 печатных работ, из них 14 в рецензируемых научных изданиях, определённых ВАК, получено 2 патента на изобретение. Личный вклад заключался в сборе клинических данных,



обследовании, курировании и помощи в оперативном лечении больных, анализе и обобщения полученных результатов.

### **Содержание работы, ее завершенность и оформление**

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и литературы. Работа изложена на 272 страницах машинописного текста, содержит 50 таблиц и 78 рисунков. Список литературы включает 388 источников, из них 63 отечественных и 325 зарубежные публикации.

Обзор литературы содержит подробный анализ технических особенностей и результатов различных способов защиты внутренних органов при открытом, эндоваскулярном и гибридном методах протезирования различных сегментов аорты, а также их положительные и отрицательные свойства. Отдельное внимание уделено описанию и классификации, систематическому обзору, оценке эффективности в зависимости от типа временного шунта по данным литературы при грудных и торакоабдоминальных аневризмах аорты в течение шестидесятилетнего периода.

Вторая глава представляет изучаемые группы больных и методы их обследования в соответствии с целью диссертационного исследования и поставленными задачами.

Третья глава посвящена техническим особенностям выполнения операций. Подробно описаны выполненные оперативные вмешательства, доступы при различных типах аневризм, варианты обхода и защиты головного мозга при реконструкции дуги аорты, типы временного шунтирования при аневризмах нисходящей и торакоабдоминальной аорты, виды открытого дебринга и эндопротезирования при гибридных операциях.

Четвертая глава посвящена анализу выполненных оперативных вмешательств и выбор тактики лечения. Отдельно рассмотрены результаты методов лечения при различных типах аневризм аорты с использованием

метода временного шунтирования и простого пережатия, эндопротезирования с применением техники параллельных стент-графтов, дебранчинга брахиоцефальных и висцеральных ветвей аорты. Прослежены отдаленные результаты и осложнения, требующие выполнения повторных операций. На основании полученных данных разработаны показания для выбора метода лечения в зависимости от типа аневризмы.

Заключение содержит итоги проделанной работы и состоит из сравнения полученных результатов и данных литературы.

В выводах и практических рекомендациях автор обобщает полученные результаты исследования, что позволяет представить работу как законченное исследование, посвященное решению актуальной научной и практической задачи.

#### **Замечания к работе и вопросы**

Замечания к содержанию работы не носят принципиального характера, в порядке дискуссии хотелось бы получить от автора ответы на следующие вопросы:

1) Насколько общепринято использовать временный шунт в хирургии аневризм грудной и торакоабдоминальной аорты? В каких случаях или патологии данный метод защиты можно рекомендовать?

2) Как определить эффективность работы временного шунта в защите внутренних органов при пережатой аорте?

3) Сформулируйте основные преимущества для открытого и гибридного подходов при экстренной патологии аорты?

#### **Заключение**

Диссертация Бондаренко Павла Борисовича «Сравнительная оценка результатов различных способов лечения грудной и торакоабдоминальной аневризм аорты без использования искусственного кровообращения» является законченной научно-квалификационной работой, которая содержит решение научной задачи – определение оптимальных показаний

хирургического лечения различными способами пациентов с аневризмами грудной и торакоабдоминальной аорты.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости диссертация Бондаренко Павла Борисовича полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 в редакции, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от №335 21.04.2016, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» - 3.1.15, а ее автор Бондаренко П.Б. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «сердечно-сосудистая хирургия» - 3.1.15.

Официальный оппонент

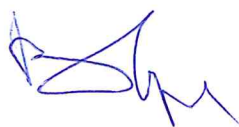
Доктор медицинских наук, профессор,

Руководитель отдела неотложной сердечно-сосудистой хирургии

ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой

помощи им. И.И. Джанелидзе»

Заслуженный врач РФ



В.В. Сорока

«1» марта 2022 г.

Подпись д.м.н. проф. В.В. Сорока заверяю

*Учреждение «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»*  
*ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»*  
*д.м.н. проф. В.В. Сорока*



Почтовый адрес: 192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3, лит.А.  
e-mail: soroka@emergency.spb.ru.  
Тел. 8-921-576-39-94