

Отзыв

Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Марченко Сергея Павловича на диссертацию Исмадова Хушбахтджона Хасановича на тему: «Хирургическое лечение аортальных пороков сердца протезированием каркасными биологическими клапанами» на соискание ученой кандидата медицинских наук, по специальности 3.1.15 – Сердечно - сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Диссертационная работа Исмадова Хушбахтджона Хасановича посвящена вопросам гемодинамических и технических характеристик четырех каркасных биологических клапанов при имплантации их в позицию аортального клапана. Эта информация необходима для того, чтобы определить при каких градиентах происходит повреждение створок биопротезов турбулентными потоками крови, возникающими при имплантации протезов, диаметры которых не соответствуют ударному объему левого желудочка. Изучение отдаленных результатов функционирования биологических протезов при наличии градиента давления, приводящего к травматизации створок биопротеза турбулентным потоком крови из левого желудочка является интересным и актуальным исследованием. В связи с этим, результаты проведенной работы, несомненно, востребованы специалистами, так как в перспективе гемодинамические показатели и сроки функционирования биопротезов позволят сравнить долговечность их функционирования.

Научная новизна

Автором проанализированы ближайшие и отдаленные результаты чрезкожной имплантации аортального клапана, уточнены причины, структура и частота развития осложнений в ближайшие и отдаленные сроки с учетом технических характеристик четырех видов каркасных биопротезов аортального клапана.

Практическая значимость

Результаты проведенного исследования позволяют индивидуализировать показания к подбору типа протеза и варианта операции, повысить эффективность кардиохирургической помощи и улучшить результаты лечения оперированных пациентов с аортальным стенозом. Такой подход на основании анализа гемодинамических показателей, а также ближайших и отдаленных результатов хирургической имплантации аортального клапана у больных с аортальным стенозом обеспечивает уточнение показаний к операции с учетом клинических и гемодинамических показателей.

Достоверность полученных результатов

Достаточный материал, который проанализировал автор обеспечивает высокую достоверность полученных результатов. Основу диссертационной работы составила методология научного познания с последовательным использованием доказательств, клинических и лабораторно-инструментальных методов, а также статистики. Объектом исследования являлись пациенты с аортальным стенозом, оперированные в условиях искусственного кровообращения. Предмет исследования представляет собой особенности гемодинамики и инструментальной оценки течения до-, интра- и послеоперационного периода. С учетом полученных новых данных сформулированы рекомендации по тактике ведения пациентов с аортальным стенозом. Дизайн исследования представляется корректным. Избранные методы обследования адекватны. Поставленные задачи и полученные выводы взаимосвязаны и вытекают из результатов проведенной работы. План построения исследования, количество и качество обработанного материала, методика проведения анализа и статистической обработки данных позволяют сделать заключение, что основные положения диссертации и выводы полностью обоснованы.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа изложена на 140 страницах. Во введении отражены актуальность темы исследования, определены цель, задачи исследования, выносимые на защиту, внедрение результатов исследования в практическое здравоохранение. Выполняя настоящее исследование, автор изучил непосредственные и отдаленные результаты применения четырех типов каркасных биопротезов в аортальной позиции.

В первой главе представлен обзор отечественной и зарубежной литературы за последние 10–15 лет в отношении протезирования аортального клапана биологическими протезами. Рассматриваются парадигмы, проблемы и перспективы хирургического лечения изучаемого заболевания. Подробно обсуждаются спорные вопросы и нерешенные задачи в процессе развития применения биопротезов. Освещены пути преодоления узкого фиброзного кольца аортального клапана при его протезировании.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования.

Исследование было проведено в кардиохирургическом отделении ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа». Объектом исследования стали 283 больных, которым в период с 2012 по 2020гг. имплантировали каркасные биологические клапаны в аортальную позицию. По дизайну клиническое исследование ретро-проспективное: из 283 больных ретроспективно были проанализированы 230 и проспективно были проанализированы 53 пациента. Пациенты были разделены на четыре группы, исходя из применявшихся каркасных биопротезов. Сравнение между полученными группами производилось только между соответствующими типоразмерами протезов.

В третьей главе дана сравнительная оценка всех гемодинамических и расчетных показателей исследуемых каркасных биопротезов. Проведен подробный анализ результатов протезирования аортального клапана в непосредственном послеоперационном периоде.

Четвертая глава посвящена результатам хирургического лечения в отдаленном периоде наблюдения. Подробно описаны гемодинамические показатели имплантированных биопротезов, выживаемость и свобода от повторной операции.

В пятой главе проведена оценка необходимости и эффективности задней аортопластики для каркасного биопротеза 21-го размера Нео-Кор, модель ЮниЛайн. Для этого были сформированы две группы пациентов. Первая группа состояла из пациентов с протезированием аортального клапана без применения методов задней аортопластики. Вторая группа состояла из пациентов, которым выполнено протезирование АК с применением методов задней аортопластики. Показана оправданность выполнения задней аортопластики, исходя из послеоперационных гемодинамических, эхокардиографических и расчётных данных пациентов.

Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования.

Примененные способы расчета гемодинамики и механической нагрузки в клапанах могут применяться для оценки биопротезов в научных исследованиях. При трудном или невозможном вращении в аортальное кольцо нужного размера клапана лучше применить расширение корня аорты заплатой по тому или иному способу задней аортопластики.

Публикации. Основные положения диссертации нашли соответствующее отражение в публикациях по теме исследования. Автором опубликовано 17 печатных работ, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией.

Основные положения результатов диссертационного исследования были опубликованы. XXIV Ежегодная сессия НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева (16–18 мая 2021 года, г. Москва), Российский национальный конгресс кардиологов 2021 (21–23 октября 2021 года, г. Санкт-Петербург), XXVII Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов 2021 (21-24 ноября 2021 года, Москва).

По объему, структуре и оформлению представленных материалов диссертация соответствует требованиям.

Автореферат отражает основные положения диссертации.

Замечания и вопросы

В диссертации имеются стилистические погрешности. Например, термин «свобода» в русском языке имеет совершенно определенное значение и больше ассоциируется с произведениями А.С. Пушкина в лирическом контексте или с декабристами, у которых отняли свободу. Возможно в медицинских исследованиях термин «свобода от», переведенный с английского языка, целесообразно заменять на термин «частота развития осложнений».

Так как диссертационное исследование посвящено дискуссионной теме в кардиохирургии, то конечно же возникают вопросы:

1. Как авторам при статистической обработке данных удалось обойти проблему проведения множественных сравнений показателей в нескольких группах?
2. Какой градиент является оптимальным с гемодинамической точки зрения для биологического клапана для предотвращения травматизации биологических створок турбулентным потоком крови?
3. Какая частота развития правожелудочковой недостаточности после операций с искусственным кровообращением и какие хирургические и/или анестезиологические методики/технологии необходимо использовать для ее предотвращения?


Заключение

Диссертационная работа Исмадова Хушбахтджона Хасановича на тему: «Хирургическое лечение аортальных пороков сердца протезированием каркасными биологическими клапанами» является законченным научным трудом, в котором успешно решена научная задача по оценке гемодинамических характеристик биологических клапанов,

интраоперационных ситуаций, а также определены пути решения проблемы малого размера кольца аортального кольца, что имеет значение в области сердечно-сосудистой хирургии.

Таким образом, предоставленная работа по актуальности темы, объему клинического материала, полученным результатам, новизне, а также практической значимости соответствует требованиям п.9. «Положение о присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор, Исмамов Хушбахтджон Хасанович достоин присуждения ему искомой ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 3.1.15 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук, профессор  Марченко Сергей Павлович

Научно-клинический центр сердечно сосудистой хирургии Научно-исследовательского института хирургии и неотложной медицины, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ, заместитель руководителя центра.

Подпись доктора медицинских наук, профессора С.П. Марченко заверяю:

