

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кардиохирургическим отделением № 3 Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Захаревича Вячеслава Мефодьевича** на диссертационную работу Белаша Сергея Александровича «Реконструктивные вмешательства на коронарных артериях при их диффузном атеросклеротическом поражении», представленную на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки) и 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Актуальность темы диссертационной работы С.А. Белаша не вызывает ни малейших сомнений. Этому есть весомые основания.

Первое, на сегодняшний день количество пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом, требующих выполнения реваскуляризации миокарда, неуклонно растёт. Это обусловлено повышением возраста оперируемых больных, значительным увеличением доли пациентов после ранее выполненного стентирования коронарных артерий, а также возможностью успешно оперировать больных с такой тяжёлой сопутствующей патологией как сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, мультифокальный атеросклероз, которая значительно повышает риск развития именно диффузного типа коронарного атеросклероза.

Второе, диффузный атеросклероз — это наиболее тяжёлый и сложный тип поражения коронарного русла для кардиохирурга, так как формирование анастомозов в условиях резко выраженного кальциноза и атероматоза стенки артерии зачастую попросту невозможно. В этом случае как раз возрастает роль именно реконструктивных вмешательств на коронарных артериях,

которые позволяют достигнуть полной реваскуляризации миокарда. Однако эти процедуры технически сложны, трудоёмки и сопровождаются откровенно большим риском неблагоприятного результата, что обуславливает скептицизм большинства хирургов в отношении целесообразности подобных операций.

Третье, в связи с риском и неопределённостью результатов реконструктивных процедур на коронарных артериях сегодня наблюдается крайне низкая хирургическая активность в отношении пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом. В результате львиная доля таких больных остаётся на консервативном лечении с отсутствием прогноза для жизни и плохим её качеством. Всё это свидетельствует о том, что проблема есть и она ещё далека от своего решения.

Именно поэтому представленная в диссертационной работе попытка систематизировать подход в отношении пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом, направленная на улучшение у них результатов открытой реваскуляризации миокарда, бесспорно, является актуальной для современной кардиохирургии. Актуальность проблемы и определила цель и задачи представленного исследования диссертанта.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и практические рекомендации основаны на большом клиническом материале, четко аргументированы, обоснованы и достоверны. Полученные результаты диссертационного исследования значительно расширяют и дополняют имеющуюся информацию новыми положениями относительно современных возможностей реконструктивной коронарной хирургии, анализом факторов риска, новыми техническими методами достижения полной реваскуляризации миокарда, а также прогнозирования отдалённых результатов. В работе использованы современные диагностические и

лечебные методики. Достоверность результатов весьма высокая, что определено корректным дизайном исследования, правильным подбором средств синтеза и анализа имеющейся клинической информации. Группы больных были выделены грамотно по принципу выполняемого вмешательства. Объем проводимого исследования репрезентативен, а мощность выборок высокая. Методы исследования адекватны для оценки изучаемых явлений. Разработанные в диссертационном исследовании новые подходы к выбору метода реконструкции коронарного русла, а также способ модифицированной открытой эндартерэктомии из передней межжелудочковой артерии у больных с диффузным типом атеросклеротического поражения венечных артерий могут быть рекомендованы к использованию в клинической практике сердечно-сосудистых центров и отделений, занимающихся хирургическим лечением пациентов ИБС.

Все полученные результаты проведенных исследований, статистического анализа, выводы и рекомендации применяются на практике в отделении кардиохирургии №2 ГБУЗ «НИИ-ККБ№1 им. проф. С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края, кардиохирургических отделениях Ростовской (г. Ростов-на-Дону) и Воронежской (г. Воронеж) областных клинических больницах, а также в учебном процессе на кафедре кардиохирургии и кардиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Выводы строго соответствуют поставленным задачам исследования. Практические рекомендации аргументированы, основываются на результатах работы и могут быть использованы в практической работе. Научные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации соответствуют формулам специальностей – «сердечно-сосудистая хирургия» и «онкология, лучевая терапия».

Основные результаты диссертации доложены и обсуждены в виде 16 докладов на всероссийских конференциях. По материалам исследования

опубликовано 38 печатных работ, включая 24 статьи в научных рецензируемых рейтинговых российских журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также 14 работ входящих в международную реферативную базу данных Scopus, получен 1 Патент на изобретение.

Новизна научных положений и полученных результатов

В данной работе впервые на весьма большом клиническом материале представлен сравнительный ретроспективный анализ результатов различных вариантов реконструктивных вмешательств на коронарных артериях с применением процедуры эндартерэктомии и без неё, полученных как в госпитальный, так и отдалённый послеоперационный периоды. В работе предложена собственная классификация диффузного поражения коронарного русла, которая аргументированно обоснована и позволяет сразу после выполнения коронароангиографии определиться с требуемым оптимальным методом реконструктивного вмешательства.

Автором тщательно проанализированы госпитальные результаты различных вариантов реконструкции коронарного русла в условиях диффузного атеросклеротического поражения, доказывающие их схожую высокую клиническую эффективность. Определены предикторы летальности и развития периоперационного инфаркта миокарда, позволяющие системно подходить к отбору подобных пациентов на «открытую» хирургию.

Автором разработана и успешно апробирована техника модифицированной открытой эндартерэктомии из передней межжелудочковой артерии. Доказана чрезвычайно высокая эффективность этого метода, требующая настойчивой популяризации в практике коронарных хирургов.

Впервые автором проведён сравнительный анализ выполнения симультанных операций при раке лёгкого и сочетанном диффузном поражении коронарных артерий с так называемым этапным хирургическим лечением. Показана не только техническая возможность успешного

выполнения одномоментных хирургических вмешательств, но и доказана их эффективность, сопоставимая с общепринятой этапной хирургией. Отсутствие летальности и минимальная частота периоперационных осложнений в группе симультанных операций свидетельствует о возможности более раннего хирургического лечения пациентов с онкологической патологией лёгких и может быть рекомендована широкому их внедрению в практику.

Огромное значение в ходе исследования было уделено изучению отдалённых результатов реконструктивных вмешательств на коронарных артериях. На большом сроке наблюдения – более 90 месяцев, показана высокая отдалённая выживаемость, большая свобода от стенокардии, кардиальной летальности, реинтервенций и больших неблагоприятных цереброваскулярных событий среди прооперированных больных, что свидетельствует о целесообразности выполненных операций. Определены предикторы отдалённой летальности, а также впервые на большом клиническом материале изучены отдалённые ангиографические результаты проходимости шунтов, доказывающие бесспорную эффективность проведённых реконструктивных вмешательств на коронарных артериях. Этот раздел имеет колоссальную новизну и важность в понимании возможностей коронарной реконструктивной хирургии на современном этапе развития.

Оценка содержания работы, её завершённость в целом, замечания по оформлению диссертации

Диссертационная работа написана в традиционном стиле. Материалы диссертации изложены на 254 страницах машинописного текста, иллюстрирована 68 рисунками и 49 таблицами. Список литературы содержит перечень 268 источников, включая 32 отечественных и 236 зарубежных работ. Исследование включает введение, обзор литературы, главы материалы и методы исследования, методы реконструктивных вмешательств,

результаты собственных исследований, обсуждения полученных результатов, вывода и практические рекомендации.

Введение. В разделе освещено современное состояние вопроса, актуальность предмета исследования, научная новизна и практическая значимость, сформулированы цель и задачи исследования. Представлены положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы. В данном разделе рассматривается текущие проблемы реконструктивно-пластической хирургии при диффузном коронарном атеросклерозе, подробно отражены этапы её развития, создающие целостное понимание вопроса. Отражаются эпидемиология диффузного атеросклеротического поражения коронарного русла, современное состояние проблемы выбора метода хирургического лечения данной патологии. Подробно обсуждены вопросы профилактики долгосрочного функционирования шунтов, а также современные методы их визуализации в послеоперационном периоде. Автор прослеживает динамику результатов реконструктивных вмешательств на коронарных артериях за последние годы, обнажая ключевые проблемные точки и необходимость их дальнейшего изучения.

Материал и методы исследования. В разделе представлена полная характеристика прооперированных пациентов, вошедших в исследование (1081 пациент), отображены клинические особенности выделенных групп. Дизайн исследования лаконичен и продуман. Проведено подробное описание всех методов исследования, применение которых позволило получить данные, необходимые для обоснования основных положений работы. Статистический анализ результатов проведён с использованием современных математических методов и программ.

Методы реконструктивных вмешательств. Новизна и значимость данного раздела обусловлена системным подходом автора к хирургической тактике при выполнении коронарного шунтирования у пациентов с диффузным типом коронарного атеросклероза. Прежде всего, это

заключается в разработанной и представленной классификации диффузного коронарного атеросклероза, которая позволяет систематизировать подход к подобным пациентам. Аргументированно показано и подтверждено интраоперационными материалами, что тип диффузного поражения действительно позволяет до операции выбрать оптимальный метод реконструкции. Подробно отражена и детально проиллюстрирована техника выполнения различных вариантов реконструктивных процедур на коронарных артериях как с эндартерэктомией, так и без неё с обоснованием всех ключевых аспектов, обеспечивающих успешное достижение полной реваскуляризации миокарда в условиях диффузного типа коронарного атеросклероза.

Результаты исследования.

Ценность данного раздела определяется масштабностью исследуемых направлений, которые отвечают на большинство ключевых вопросов при выполнении коронарного шунтирования в условиях диффузного типа атеросклеротического поражения и в значительной степени расширяют возможности «открытой» хирургии у этих больных. В данном разделе представлен анализ результатов реваскуляризации миокарда в зависимости от метода реконструкции коронарного русла. Автором на большом количестве клинических наблюдений показано отсутствие достоверной статистической разницы по уровню госпитальной летальности среди пациентов и в группе коронарной эндартерэктомии, и группе реконструктивных методик без её выполнения. Отсутствие стенокардии и схожая летальность доказывают основную гипотезу диссертационного исследования о сопоставимой эффективности обеих хирургических подходов в достижении полной реваскуляризации миокарда. Тем не менее, за счёт более высокой частоты развития периоперационного инфаркта миокарда и синдрома малого выброса процедура коронарной эндартерэктомии до сих пор сопровождается повышенными рисками.

В главе представлен последовательный анализ факторов риска при выполнении коронарного шунтирования у пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом. Выявлены предикторы, которые с высокой степенью достоверности способствуют увеличению уровня летальности и частоты развития периоперационного инфаркта миокарда.

Большая часть данного раздела посвящена определению оптимального метода коронарной эндартерэктомии из передней межжелудочковой артерии. Автор не только разработал свой оригинальный способ модифицированной открытой эндартерэктомии, но и убедительно доказал преимущество именно открытой методики удаления атероматозных бляшек в снижении уровня летальности и частоты развития периоперационных осложнений по сравнению с закрытой методикой.

В главе тщательным образом проанализированы результаты одномоментных операций при онкологических заболеваниях лёгких и ИБС в условиях диффузного атеросклероза. Автором продемонстрировано отсутствие летальности и минимальная частота кардиальных и дыхательных осложнений при выполнении симультанных вмешательств. Кроме того, полученные результаты сопоставимы с результатами этапного лечения у этой тяжёлой категории пациентов. Это в свою очередь позволяет у ряда пациентов начинать лечение рака лёгких раньше, тем самым минимизировать прогрессирование опухолевого процесса. Кроме того, в работе проанализирована эволюция хирургической тактики при выполнении симультанных операций. Показано, что искусственное кровообращение не является лимитирующим фактором при выполнении торакального этапа операции и позволяет с минимальными периоперационными осложнениями осуществить весь запланированный объём резекции.

Значительную часть данного раздела занимает изучение отдалённых результатов реконструктивных вмешательств на коронарных артериях. Автором представлен анализ ключевых вторичных точек исследования при сроках наблюдения свыше 90 месяцев. Показана схожая высокая отдалённая

выживаемость в обеих группах реконструктивных процедур на коронарных артериях, а также большая свобода от стенокардии, кардиальной летальности и реинтервенций. Это ещё раз подтверждает, что оба хирургических подхода к реконструкции коронарного русла сопоставимы и позволяют достичь хороших отдалённых клинических результатов.

Обращает на себя внимание анализ большого количества выполненных ангиографических исследований в отдалённом периоде. На таком внушительном материале автор убедительно показал отличную проходимость артериальных и хорошую венозных шунтов в обеих группах больных. Это ещё раз доказывает высокую эффективность выполненных операций и их целесообразность.

Обсуждение результатов исследования. В данной главе диссертант последовательно и скрупулёзно проводит сравнение результатов собственных исследований с результатами аналогичных работ. Автором методично проводятся параллели по всем направлениям работы. Показано, что работ со схожим объёмом клинического материала крайне мало, а отдалённые результаты, в особенности ангиографические, вообще представлены в единичных работах. В разделе чётко аргументировано за счёт чего достигнуто снижение госпитальной летальности частоты развития периперационного инфаркта миокарда при выполнении коронарного шунтирования в условиях диффузного типа атеросклеротического поражения. В главе убедительно показано, что доказанное автором преимущество открытой методики выполнения эндартерэктомии прослеживается в аналогичных исследованиях за последние 5–7 лет. Кроме того, изученная отдалённая проходимость артериальных и венозных шунтов на столь большом объёме клинического материала представлена впервые и может служить ориентиром для последующих исследований.

Выводы сформулированы соответственно задачам исследования, изложены подробно и отражают наиболее важные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования.

Практические рекомендации последовательны, отражают техническую сторону выполненных оперативных вмешательств и могут быть использованы в работе кардиохирургических отделений, занимающихся лечением пациентов с ишемической болезнью сердца.

Содержание автореферата позволяет получить точное представление о проведённом диссертационном исследовании, полностью отражает содержание, её цели и задачи.

Принципиальные замечания по содержанию и оформлению самой диссертационной работы, а также автореферата отсутствуют.

Заключение

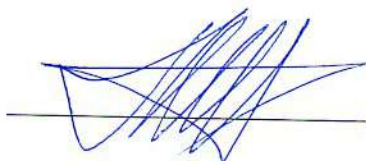
Диссертация Белаша Сергея Александровича на тему «Реконструктивные вмешательства на коронарных артериях при их диффузном атеросклеротическом поражении», является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена крупная научная проблема – оптимизация результатов открытого хирургического лечения пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом, имеющая важное научно-практическое значение для сердечно-сосудистой хирургии.

Актуальность темы, объём клинического материала, новизна полученных результатов, теоретическая и практическая значимость, отвечают критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от

20.03.2021 №426 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ и признании утратившим силу Постановление Правительства РФ от 26.05.2020 г. №751), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора медицинских наук, а её автор, Белаш Сергей Александрович, заслуживает присуждения искомой учёной степени по специальностям 3.1.15 Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки) и 3.1.6 Онкология, лучевая терапия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук (3.1.15),
заведующий кардиохирургическим отделением №3
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и
искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
профессор кафедры трансплантологии и искусственных органов
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)



Захаревич Вячеслав Мефодьевич

Подпись доктора медицинских наук, профессора Захаревича Вячеслава Мефодьевича заверяю:

Учёный секретарь ФГБУ «НМИЦ трансплантологии и искусственных органов» Минздрава России, доктор медицинских наук



Великий Д.А.

« 21 » июня 2023 г.

Адрес: 123182, г. Москва, Щукинская улица, дом 1
Телефон +7 (499) 196-18-03, моб. +7(916)696-30-70
Сайт www.transpl.ru e-mai: priemtranspl@yandex.ru