

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений, поскольку проблема лечения ИБС остается одной из социально значимых и приоритетных задач во всем мире.

Больные ИБС с диффузным поражением коронарного русла относятся к группе наиболее тяжелой категории с низким качеством жизни и ожидаемой продолжительностью жизни. В настоящее время перспективными методами лечения таких пациентов наряду с традиционной практикой хирургического лечения, являются альтернативные технологии реваскуляризации миокарда, направленные на стимуляцию неоангиогенеза.

Анализ показателей перфузии и функции миокарда до и после операции позволяет оценить эффективность вмешательств и прогнозировать процесс восстановления жизнеспособного (гибернированного) миокарда.

Таким образом, актуальность проблемы определила цель – улучшить результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла на основании комплексного анализа перфузии и функции миокарда левого желудочка с помощью радионуклидных методов.

В исследования включены 189 пациентов ИБС с диффузным поражением коронарного русла. В зависимости от выполненного вмешательства все пациенты были разделены на 4 группы.

I группа (n = 50) – АКШ, дополненное методикой хирургической стимуляции экстракардиальной васкуляризации «ЮрЛеон»;

II группа (n = 63) – АКШ в сочетании с трансмиокардиальной лазерной реваскуляризацией;

III группа (n = 36) – АКШ в сочетании с трансмиокардиальной лазерной реваскуляризацией и интрамиокардиальным введением ангиогенного фактора;

IV группа (n = 40) – изолированное АКШ.

В представленных результатах клинического и инструментальных методов обследования показано преимущество сочетания АКШ с непрямыми методами реваскуляризации миокарда.

В работе проведено 1323 исследования с помощью синхро-ОФЭКТ миокарда ЛЖ. По результатам выявлено улучшение перфузии и функции миокарда ЛЖ в группах больных после прямой реваскуляризации в сочетании с альтернативными технологиями. Определены критерии восстановления гибернированного миокарда после хирургических вмешательств.

Выводы соответствуют поставленной цели научной работы и опираются на результаты исследования, обоснованы, четко сформулированы.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертационной работы. Замечаний по оформлению, структуре и содержанию автореферата диссертации нет

Заключение

Проанализировав автореферат, можно сделать вывод, что диссертационная работа Вахрамеевой Анастасии Юрьевны: «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – улучшение результатов хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла.

Работа полностью соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.10.2024г. № 1382), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Начальник центра сердечно-сосудистой хирургии,
ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко»
Минобороны России,
доктор медицинских наук

Кранин Дмитрий Леонидович

«28» 08 2025г.

Подпись, доктора медицинских наук, Кранина Дмитрия Леонидовича,
заверяю:

НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА КАДРОВ
А. ТРАУТВАЙН



ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России
105094, г. Москва вн. тер. г. муниципальный округ Басманный,
пл. Госпитальная, д. 1 – 3, стр. 1.
Тел.: 8 (499) 263-55-55, E-mail: gvkg@mail.ru

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры хирургических болезней №2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Сидорова Романа Валентиновича на автореферат диссертации на автореферат диссертации Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук, по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из основных причин смертности населения экономически развитых стран мира. Эффективность коронарного шунтирования, ангиопластики и ряда других хирургических пособий, предназначенных для улучшения качества жизни и прогноза больных ИБС, доказана временем. Не случайно эти методы широко распространены во всем мире, а количество выполняемых процедур исчисляется сотнями тысяч. Тем не менее, с развитием кардиохирургии возникают все новые и новые проблемы в диагностике и лечении коронарной болезни сердца. В первую очередь это связано с диффузным поражением коронарного русла у ряда больных ИБС. В настоящее время все шире внедряются принципиально новые альтернативные методы реваскуляризации миокарда: трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация, терапевтический ангиогенез, клеточные технологии, экстракардиальная реваскуляризация миокарда.

Данные методы применяются у больных ИБС, рефрактерных к медикаментозному лечению, у которых выполнение операций по прямой реваскуляризации миокарда не представляется возможным по причине ранее проведенного хирургического вмешательства, диффузного поражения венечных артерий, наличия дистальных стенозов или малого диаметра артерий. В основе применения всех этих технологий у больных ИБС лежит идея стимулирования роста новых сосудов.

Среди методов, оценивающих эффективность реваскуляризации, перфузионная сцинтиграфия миокарда занимает особое место, так как позволяет объективизировать степень послеоперационного восстановления кровотока и коронарного резерва на уровне микроциркуляции. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда ЛЖ, синхронизированная с ЭКГ пациента (синхро-ОФЭКТ), одновременно позволяет оценивать и

перфузию, и функцию миокарда ЛЖ в одном и том же миокардиальном сегменте.

Такая оценка становится особо актуальной при альтернативных подходах, поскольку все эти технологии направлены на улучшение перфузии миокарда посредством стимулирования роста новых сосудов в области ишемии. Именно этому посвящена диссертационная работа А.Ю. Вахрамеевой, что и определяет ее актуальность.

В исследовании автор на большом клиническом материале впервые в отечественной практике изучил результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла после коронарного шунтирования, дополненного непрямыми методами реваскуляризации миокарда ЛЖ, а так же оценил динамику показателей перфузии и сократимости миокарда левого желудочка у больных ИБС с диффузным поражением коронарных артерий до операции и на различных сроках после сочетанного применения коронарного шунтирования, дополненного методикой ЮрЛеон, трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации, интрамиокардиального введения ангиогенного фактора α -ECGF и сопоставил эти данные с результатами контрольной группы. В работе определены критерии и сроки восстановления гибернированного миокарда в зоне гипоперфузии после реваскуляризации. Всего проведено и проанализировано 1323 исследования с помощью синхро-ОФЭКТ миокарда ЛЖ. По результатам исследования выявлено, что более выраженное улучшение перфузии и функции миокарда ЛЖ наблюдалось в группах больных после коронарного шунтирования в сочетании с альтернативными технологиями.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, четко сформулированы, соответствуют поставленным цели и задачам научной работы и логически вытекают из результатов исследования.

Автореферат является кратким изложением и полностью отражает основные положения диссертационной работы. Принципиальных замечаний по оформлению, структуре и содержанию автореферата диссертации нет.

Заключение

Основываясь на содержание автореферата, диссертация Вахрамеевой Анастасии Юрьевны: «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – улучшение результатов

Работа полностью соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.10.2024г. № 1382), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Сидоров Роман Валентинович
«27» 08 2025г.

Н.Г. Сапронова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России). 344022, Российская Федерация, Ростовская область, переулок Нахичеванский, здание 29. Тел. +7(863)2504200; эл. почта: okt@rostgmu.ru; оф.сайт: <http://www.rostgmu.ru>

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы диссертации обусловлена распространенностью ишемической болезни сердца (ИБС) во всем мире. К наиболее тяжелой категории относятся пациенты с диффузным поражением коронарных артерий, когда отсутствует возможность выполнения шунтирования всех пораженных артерий. В связи с этим остается актуальным вопрос поиска, применения и оценки эффективности альтернативных методов реваскуляризации миокарда у больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла. В настоящее время существует ряд методик непрямой реваскуляризации, направленных на восстановление кровотока путем неоангиогенеза.

Таким образом, тема диссертационного исследования является актуальной для решения проблем лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла. Цель и задачи исследования направлены на решение вышеуказанных проблем. Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с соблюдением современных принципов доказательной медицины. Работа выполнена на большом клиническом материале. В исследование включено 189 больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла. В работе проведена оценка эффективности применения различных методик непрямой реваскуляризации, таких как трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация; терапевтический ангиогенез; методика хирургической стимуляции экстракардиальной васкуляризации «ЮрЛеон».

Методы исследования, примененные автором в ходе работы, характеризуются объективностью и соответствуют поставленным цели и задачам.

Проведено сравнение между группами пациентов после аортокоронарного шунтирования, дополненного различными методами непрямой реваскуляризации и группой больных, которым выполнялось изолированное АКШ. Оценивались такие параметры как динамика

функционального класса стенокардии, потребность в нитроглицерине, фракция выброса левого желудочка, толерантность к физической нагрузке и качество жизни пациентов исходно и в различные сроки после вмешательства.

Основной акцент в диссертационном исследовании сделан на комплексной оценке перфузии и функции миокарда ЛЖ до и в различные сроки после хирургической реваскуляризации. Кроме того, определены критерии восстановления жизнеспособного миокарда в гипоперфузируемой зоне после операции. По результатам работы доказана положительная динамика показателей миокардиальной перфузии и функционального состояния миокарда ЛЖ после прямого восстановления кровотока в сочетании с альтернативными методами реваскуляризации миокарда.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным цели и задачам исследования, логически вытекают из содержания автореферата диссертации, обоснованы, четко сформулированы. Содержание автореферата не расходится с содержанием диссертации и является ее кратким изложением.

Принципиальных замечаний по оформлению, структуре и содержанию автореферата диссертации нет.

Заключение

Диссертационная работа Вахрамеевой Анастасии Юрьевны «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – улучшение результатов хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, научной обоснованности выводов, диссертационная работа Вахрамеевой Анастасии Юрьевны полностью соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.10.2024г. № 1382),

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам автор, Анастасия Юрьевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Заместитель руководителя

Научно-клинического центра сердечно-сосудистой хирургии

НИИ хирургии и неотложной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.

Павлова Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

Марченко Сергей Павлович

«20» 08 2025г.



Подпись, доктора медицинских наук, Марченко Сергея Павловича, заверяю:



Подпись руки заверяю: *Марченко С.П.*
Специалист по кадрам
М.А. Лищелёва
2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8
Тел.: 8 (812) 338-78-95, E-mail: info@1spbgbmu.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений, так как эффективное лечение ишемической болезни сердца (ИБС) непосредственно влияет на одну из самых социально значимых проблем общества, являющуюся основной причиной смертности населения. Операции по прямой реваскуляризации миокарда, такие как аортокоронарное шунтирование (АКШ) и транслюминальная баллонная ангиопластика, существенно улучшили результаты лечения больных ИБС и в настоящее время являются «золотым стандартом» в лечении коронарного атеросклероза. Но не во всех случаях эффективность данных процедур остается удовлетворительной, что связано с диффузным поражением коронарных сосудов. Перспективными и многообещающими методами лечения этой категории больных являются альтернативные технологии реваскуляризации миокарда, применение которых становится особенно привлекательным у пациентов с неоперабельным поражением коронарных сосудов. Одним из вариантов решения задачи может быть стимуляция неоангиогенеза с целью компенсации или замещения коронарного кровотока.

Для оценки эффективности применения альтернативных технологий на практике в настоящее время зарекомендовала себя однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда ЛЖ, синхронизированная с ЭКГ пациента, как радионуклидная диагностическая методика оценки функционального состояния миокарда до и после хирургического лечения.

Диссертационная работа А.Ю.Вахрамеевой основана на анализе обширного клинического материала - 189 пациентов. В зависимости от выполненного вмешательства пациенты разделены на 4 группы: I группа (n - 50) - АКШ, дополненное методикой хирургической стимуляции экстракардиальной васкуляризации «ЮрЛеон»; II группа (63 пациента) - АКШ в сочетании с трансмиокардиальной лазерной реваскуляризацией; III группа (36 пациентов) - АКШ в сочетании с трансмиокардиальной лазерной реваскуляризацией и интрамиокардиальным введением ангиогенного фактора; IV группа (n - 40) - изолированное АКШ. В группах выполнено 1323 радионуклидных исследований исходно и в различные сроки после реваскуляризации (10 суток, 6 и 12 месяцев).

Синхронизированная с ЭКГ пациента однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда, результаты которой автор использует в своей работе, является современным и высокотехнологичным методом визуализации. Автором проведена комплексная оценка жизнеспособности миокарда, применено значительное количество показателей, характеризующих состояние ЛЖ на различных уровнях и в различные фазы сердечного цикла. При обработке результатов использованы современные методы статистического анализа. Такой комплексный подход в оценке ишемического поражения миокарда левого желудочка дал возможность автору объективно и аргументировано изучить эффективность альтернативных технологий, сравнить их с контрольной группой и сделать обоснованные и достоверные выводы.

Автореферат является кратким изложением диссертационной работы и полностью отражает ее основные положения. Материал представлен емко, последовательно и логично. Принципиальных замечаний по оформлению, структуре и содержанию автореферата диссертации нет.

Основные положения работы отражены в 37 публикациях, из них 29 статей в рецензируемых изданиях.

Заключение

Проанализировав автореферат, можно сделать вывод, что диссертация Вахрамеевой Анастасии Юрьевны «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема – улучшение результатов хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла.

Работа полностью соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.10.2024г. № 1382) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сама автор, Вахрамеева Анастасия Юрьевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Заместитель директора по кардиохирургии взрослых пациентов,
заведующий отделением реконструктивной хирургии и корня аорты
ФГБУ «НМИЦ ССХ имени А.Н. Бакулева» Минздрава России,
доктор медицинских наук

Мироненко Владимир Александрович

« 02 » сентября 2025г.

Подпись, доктора медицинских наук, Мироненко Владимира Александровича,
заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ССХ имени А.Н. Бакулева» Минздрава
России, доктор медицинских наук, профессор

Попов Дмитрий Александрович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, 121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135, Тел.:
+7 (495) 414 78 45, e-mail: info@bakulev.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

Диссертационное исследование Вахрамеевой Анастасии Юрьевны посвящено важной проблеме - лечению пациентов ИБС с диффузным поражением коронарных артерий. В настоящее время активно развиваются хирургические методы лечения ИБС. Перспективными и многообещающими методами лечения пациентов с множественным, в том числе с диффузным поражением коронарного русла, являются альтернативные технологии реваскуляризации миокарда (методика хирургической стимуляции экстракардиальной васкуляризации «ЮрЛеон»; трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация; терапевтический ангиогенез).

Поскольку задачей альтернативных технологий реваскуляризации миокарда является именно стимуляция неоангиогенеза, возникает необходимость точной оценки перфузии и функции миокарда на клеточном уровне и дифференциальной диагностики характера его поражения, что обуславливает поиск оптимального диагностического инструмента.

В связи, тема диссертационного исследования является актуальной для решения проблем лечения больных с диффузным поражением коронарного русла, и логично определена цель исследования - улучшить результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла на основании комплексного анализа перфузии и функции миокарда ЛЖ с помощью радионуклидных методов.

Работа выполнена на большом клиническом материале: 189 пациентов ИБС с диффузным поражением коронарных артерий. Все пациенты были разделены на 4 группы. В трех группах АКШ было дополнено альтернативными технологиями, в четвертую группу вошли пациенты, которым было выполнено изолированное АКШ.

Все пациенты обследованы с помощью ЭКГ-синхронизированной однофотонной эмиссионной компьютерной томографии до операции и в различные сроки после хирургического лечения. (10 – 14 сут, 6 и 12 мес). В работе проанализировано более 25000 миокардиальных сегментов.

Подробно описаны сам метод исследования, клинические протоколы, принципы получения диагностической информации, четко представлены анализ и критерии оценки перфузионных изображений.

Автор проводит анализ результатов перфузии и функции миокарда в группах больных после альтернативных технологий, сравнивая их между собой и сопоставляя эти данные с результатами в группе пациентов после изолированного АКШ.

Для оценки эффективности каждого метода анализировался ряд показателей (динамика площади дефектов перфузии и сегментарных показателей; динамика гипоперфузируемых и нормоперфузируемых сегментов; динамика нормокинетичных и дисфункциональных сегментов). На основании комплексной оценки были определены 3 типа перфузионно-функционального соотношения и определены критерии функционального восстановления гибернированного миокарда после реваскуляризации.

Наблюдение за пациентами на всех сроках, обозначенных в дизайне исследования, показало, что к году после лечения во всех группах больных после применения не прямых методов реваскуляризации отмечалось уменьшение функционального класса стенокардии; снижение потребности в нитратах; увеличение фракции выброса левого желудочка; улучшение качества жизни пациентов, перфузии и функции миокарда левого желудочка. Основные различия в результатах были выявлены только в группе изолированного АКШ.

Полученные данные свидетельствуют об эффективности применения не прямых методов реваскуляризации миокарда у пациентов с диффузным поражением коронарного русла.

Научные выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам исследования и логически вытекают из содержания работы.

Автореферат изложен стилистически грамотно и в полной мере отражает ключевые положения диссертационного исследования. Принципиальных замечаний по его оформлению, структуре и содержанию нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Вахрамеевой Анастасии Юрьевны на тему: «Результаты хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: информативность радионуклидных методов анализа», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема - улучшение результатов хирургического лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла, имеющая важное медико-социальное значение.

