#### Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Ульбашева Даниила Сергеевича на тему «Комплексное хирургическое лечение больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: персонализированная стратегия», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

# Актуальность работы

Диссертационная работа Ульбашева Даниила Сергеевича посвящена важной проблеме, которая активно изучается в коронарной хирургии и посвящена лечению пациентов с ИБС и диффузным коронарным атеросклерозом.

В настоящее время в клинической практике применяется подход, сочетающий современные фармакологические методы с эндоваскулярными и хирургическими методами восстановления коронарного кровотока. Однако проблема не решена: смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, в частности ИБС, как в России, так и в мире находится на первом месте. Растёт количество пациентов, у которых невозможно выполнить шунтирование венечных артерий из-за их малого диаметра или диффузного атеросклеротического поражения, и даже при выполнении относительно полной реваскуляризации миокарда вероятность сохранения дефицита кровоснабжения сердечной мышцы остаётся довольно высокой.

В связи с активным внедрением новых методов комплексной реваскуляризации миокарда (дополнения коронарного шунтирования методиками стимуляции экстракардиального неоангиогенеза) актуальным стало изучение вопросов персонализированного подхода в выборе стратегии лечения, с учетом индивидуального риска осложнений.

Это обусловило необходимость проведение многоэтапного клинического исследования, включающего изучение показателей распространенности диффузного поражения у пациентов с ИБС, факторов риска его развития, разработку универсаль-

ной классификации степеней тяжести диффузных атеросклеротических изменений венечных артерий, оценку ближайших и отдаленных сравнительных результатов лечения больных с применением комплексной хирургической реваскуляризации при различной степени тяжести поражения. При этом в работе особую научную и практическую значимость приобретает определение клинических фенотипов больных с диффузным поражением коронарных артерий, что открывает перспективы для создания персонализированных алгоритмов ведения таких пациентов.

Таким образом, выбранная тема диссертационного исследования является актуальной для решения проблемы лечения больных ИБС и диффузным коронарным атеросклерозом. В этой связи логично определена цель исследования, заключающаяся в улучшении результатов лечения больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла путем создания персонализированной стратегии комплексной реваскуляризации миокарда. Все поставленные диссертантом задачи были успешно решены в ходе выполнения исследования.

# Степень обоснованности целей и задач диссертации

Поставленные цель и задачи исследования отличаются четкостью и логичностью, предполагают последовательное решение повышения эффективности хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца. Достоинством работы является комплексный подход, предусматривающий как ретроспективный, так и проспективный анализ, включая оценку качества жизни, отдаленных клинических и функциональных результатов лечения.

### Научная новизна

Научная новизна диссертационного исследования заключается в нескольких аспектах. В ходе работы разработан и валидизирован новый способ количественной ангиографической оценки изменений дистальных отделов коронарного русла.

Осуществлена фенотипическая стратификация пациентов с диффузной формой ИБС на основе интегрального анализа клинико-анамнестических показателей, данных инструментальной диагностики и генетических маркеров.

Установлены ключевые морфофункциональные характеристики иммобилизирующего интерстициального фиброза миокарда и его влияние на исходы хирургического лечения, что позволило идентифицировать новые диагностические критерии данного состояния.

Разработана система оценки степени гибернации миокарда с определением прогностически значимых параметров восстановления сократительной функции после реваскуляризации, особое внимание уделено значимости оценки жизнеспособного миокарда у пациентов со сниженной фракцией выброса левого желудочка.

Впервые проведен комплексный анализ отдаленных результатов хирургического лечения в зависимости от выраженности диффузного поражения коронарного русла.

Определены интраоперационные критерии успешности реваскуляризации, основанные на сопоставлении данных флоуметрии шунтов, оценки миокардиальной перфузии и результатов коронарошунтографии.

Завершающим этапом исследования стала разработка и клиническая оценка эффективности персонализированной стратегии комплексной реваскуляризации, учитывающей индивидуальный риск кардиальных осложнений и фенотипические особенности заболевания, с демонстрацией клинических наблюдений убедительных результатов как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде. Полученные данные существенно расширяют возможности современной кардиохирургии в лечении сложных форм ИБС и открывают новые перспективы для совершенствования подходов к реваскуляризации миокарда.

### Практическая значимость

Практическая значимость работы подтверждена внедрением разработанной методики в работу Клиники грудной и сердечно-сосудистой хирургии им. Св. Георгия ФГБУ «Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова» Минздрава России. Материалы исследования используются в процессе обучения на кафедре грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций Института усовершенствования врачей ФГБУ «Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова» Минздрава России.

## Достоверность и обоснованность результатов

Достоверность результатов исследования определена большим набором клинических наблюдений, современных морфологических, инструментальных и лабораторных методов исследования и способов статистической обработки. Прозрачность методологии, включающая одобрение этического комитета, информированные согласия, мультидисциплинарный подход, подтверждает высокий научный уровень исследования.

# Содержание работы

Диссертационная работа Ульбашева Даниила Сергеевича имеет классическое строение: введение, пять глав, заключение, выводы и практические рекомендации, иллюстрирована 132 рисунками, 64 таблицами, клиническими примерами. Список литературы представлен 316 источниками литературы, из которых 77 отечественных автора. Апробация результатов проходила на множестве конференций регионального, Всероссийского и международного уровней. Основные положения исследования изложены в опубликованных 54 работах, из которых 32 в рецензируемых научных журналах.

Во введении, на основании изложения актуальности проблемы, автором четко сформулированы цель и задачи диссертационного исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, внедрение результатов в практику и учебный процесс.

Глава «Обзор литературы» содержит детальное описание социальной значимости ИБС с диффузным поражением коронарного русла, методов консервативного и хирургического лечения, интраоперационного контроля результатов. Рассмотрены вопросы и проблемы индивидуальной стратегии хирургического лечения больных.

Глава «Характеристика пациентов и методов исследования» посвящена описанию материалов и методов проведенного исследования, дает подробное пояснение методологии сформированного исследования. В работе Ульбашева Д.С. проанализирован достаточный фактический материал. Правильно выбраны методы статистической оценки результатов исследования. В ретроспективную часть исследования всего вошло 592 пациента, а в проспективную — 727 больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла.

Третья глава посвящена анализу распространенности диффузного поражения коронарного русла и факторов риска у больных ИБС, а также созданию оригинальной методики ангиографической оценки степени тяжести диффузного поражения коронарного русла. На основе комплексной оценки пациентов выделены основные фенотипы больных ИБС с диффузным коронарным атеросклерозом.

В четвертой главе проведена оценка морфологии, физиологии и клинических проявлений иммобилизирующего интерстициального фиброза сердца, его влияния на результаты хирургического лечения больных ИБС.

В пятой главе представлены результаты определения жизнеспособного миокарда у пациентов с ИБС, диффузным поражением и сниженной фракцией выброса – его объема, степени гибернации, влияния на результаты хирургического лечения.

Шестая глава посвящена оценке результатов комплексного хирургического лечения пациентов с различной степенью диффузного поражения. А также оценке стратегии комплексного периоперационного контроля результатов реваскуляризации. В главе проанализированы показатели флоуметрии шунтов, представлено сравнение их с данными шунтографии. Особый интерес представляет разработка прогностических значений показателей интраоперационной оценки перфузии миокарда до и после шунтирования. Проанализированы результаты шунтографии в раннем послеоперационном периоде.

В седьмой главе продемонстрирована эффективность и безопасность персонализированной стратегии реваскуляризации у пациентов с выделенными ангиографическими и клиническими фенотипами.

В работе имеются некоторые несущественные недочеты, касающиеся стилистических погрешностей, опечаток, подписей к таблицам и рисункам. Указанные недостатки не носят принципиального значения и при желании автора могут быть устранены, без ущерба для работы в целом.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Ульбашева Даниила Сергеевича на тему «Комплексное хирургическое лечение больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла: персонализированная стратегия», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, содержит решение научной проблемы — улучшение результатов хирургического лечения пациентов с ИБС и диффузным поражением коронарного русла, имеющей важное медико-социальное значение.

Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание

ученой степени доктора наук, а автор достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

## Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, заведующий кардиохирургическим отделением № 11, профессор кафедры сердечно-сосудистой хирургии с курсом аритмологии и клинической электрофизиологии ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России

Донаканян С.А.

Подпись доктора медицинских наук Донаканяна С.А. «ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии

им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор РАН

Попов Д.А.

«45» 09 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Минздрава России (ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»). 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135. Тел.: + 7 (495) 414-78-45, Web-сайт: <a href="http://www.bakulev.ru">http://www.bakulev.ru</a>, e-mail: <a href="http://www.bakulev.ru">info@bakulev.ru</a>