



УТВЕРЖДАЮ

начальник федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко»

Министерства обороны Российской Федерации  
доктор медицинских наук, доцент

Д.В. Давыдов

« 27 » января 2022 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Ульбашева Даниила Сергеевича на тему: «Оценка динамики перфузии и сократимости миокарда после различных методов его реваскуляризации и прогнозирование исходов хирургического лечения больных ИБС», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

#### Актуальность темы

В настоящее время основным подходом при лечении пациентов с ИБС и стенозирующим поражением коронарного русла служит стратегия своевременной реваскуляризации миокарда. Происходит активное внедрение высокотехнологичных методов лечения, открываются новые сердечно-сосудистые центры, увеличивается количество эндоваскулярных вмешательств при ИБС, развивается медикаментозная терапия. Прогрессирование атеросклероза с поражением трёх и более венечных артерий либо значимое поражение ствола левой коронарной артерии приводят к необходимости выполнения коронарного шунтирования. Для категории больных с диффузным поражением венечных артерий, где по различным причинам невозможно выполнить шунтирование всех поражённых сосудов, становится возможным применение метода стимуляции экстракардиального неоангиогенеза. Однако агрессивное хирургическое лечение пациентов зачастую приводит к худшим результатам и ведёт к значимому увеличению количества осложнений, длительности нахождения в условиях реанимации и повышению летальности.

Становятся актуальными вопросы отбора пациентов на операцию, возможный пересмотр показаний к хирургическому вмешательству. С внедрением новых методов диагностики функционального состояния миокарда изменился подход к пониманию ишемических процессов. У большей части па-

циентов с ИБС и диффузным поражением коронарного русла определяются такие состояния, как гибернация и станнинг, которые влияют на течение заболевания. Реваскуляризация гибернированных зон сердца способна уменьшить симптомы заболевания и улучшить долгосрочный прогноз. Поэтому становится важным для отбора пациентов на хирургическую реваскуляризацию учитывать миокардиальные резервы и прогнозировать исходы операции.

Таким образом, появляется потребность в создании универсального инструмента выбора необходимой тактики лечения – алгоритма, основанного на прогнозировании изменения фракции выброса, как важного показателя результата операции, у больных ИБС с диффузным поражением коронарного русла с применением не только общеклинических методов диагностики, но и современных инструментальных методик оценки восстановления функции миокарда.

### **Связь с планом научных исследований**

Исследование выполнено на кафедрах грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгеноэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций; лучевой диагностики с курсом клинической радиологии в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по теме: «Оценка динамики перфузии и сократимости миокарда после различных методов его реваскуляризации и прогнозирование исходов хирургического лечения больных ИБС», утвержденным Ученым советом ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **Новизна исследования и полученных результатов**

Изучены основные принципы изменения перфузии и сократительной способности миокарда после его хирургической реваскуляризации в зависимости от накопления радиофармпрепарата по сцинтиграфии у пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом. Определены степени тяжести гибернированного миокарда и сроки восстановления его функции.

На достаточном клиническом материале продемонстрирована эффективность применения метода индукции экстракардиального неангиогенеза у пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом в отдаленном послеоперационном периоде.

Разработана математическая модель прогнозирования изменения фракции выброса левого желудочка в раннем послеоперационном периоде, на ее

основе сформулирован алгоритм лечения пациентов с ИБС и диффузным поражением коронарного русла.

### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа Ульбашева Даниила Сергеевича отличается грамотным планированием и высоким методическим уровнем выполнения. Значительное количество клинических наблюдений позволило получить и проанализировать достаточный объем фактического материала. При выполнении работы использовались современные методы исследования.

Сформулированные автором научные положения, выводы и рекомендации основываются на адекватном статистическом анализе значительного количества полученных в клиническом исследовании данных и логически вытекают из результатов, полностью соответствуя цели и задачам исследования.

Все вышеизложенное дает основание считать научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы Ульбашева Даниила Сергеевича обоснованными и достоверными.

### **Значимость для науки и практики полученных результатов**

Полученные Ульбашевым Даниилом Сергеевичем в ходе выполнения диссертационной работы результаты имеют важное научно-практическое значение. Они будут использованы в практическом здравоохранении, а именно: в сердечно-сосудистой хирургии; в учебной работе высших медицинских учебных заведений для подготовки врача-лечебника, научно-педагогических кадров вузов. Результаты исследования окажут положительное влияние на расширение теоретических и практических знаний о роли прогнозирования в лечении больных ИБС, методах индукции экстракардиального неангиогенеза у пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Представляется важным внедрение результатов и выводов диссертации Ульбашева Даниила Сергеевича в исследовательскую и практическую деятельность. Целесообразно у пациентов со сниженной фракцией выброса левого желудочка перед проведением хирургической реваскуляризации оценивать прогностическое изменение сократимости миокарда и выбирать тактику согласно предложенному алгоритму, а также рекомендовано вносить допол-

нение в протокол коронарного шунтирования о проведении методики индукции экстракардиальной реваскуляризации.

Разработанная новая модель прогнозирования изменения сократимости миокарда может быть использована в смежных областях и специальностях.

### **Внедрение результатов исследования**

Результаты исследования Ульбашева Даниила Сергеевича внедрены в лечебную работу отделений кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; кафедр грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгеноэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций; хирургии с курсами травматологии, ортопедии и хирургической эндокринологии; лучевой диагностики с курсом клинической радиологии Института усовершенствования врачей ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **Оценка содержания и оформления диссертации**

Общая структура диссертации и ее оформление соответствуют современным требованиям. Объем работы составляет 176 страниц печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, характеристики материалов и методов исследования, трех глав, посвящённых результатам собственных работ, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 62 рисунками, содержит 35 таблиц, 3 клинических наблюдения. Список литературы включает 158 источников, из которых 48 отечественных и 110 зарубежных авторов.

В целом все разделы диссертации являются содержательными, последовательно раскрывают научные идеи автора, стиль изложения свидетельствует о научной зрелости диссертанта.

Введение обосновывает актуальность темы, содержит формулировки цели, задач исследования и основных научных положений, описание научной новизны, теоретической и практической значимости.

Обзор литературы представляет собой подробный систематизированный анализ актуальных источников и дает возможность получить полное представление о современном состоянии научного знания по изучаемой проблематике.

Описание материалов и методов исследования, представленное в соответствующей главе, является весьма скрупулезным, свидетельствует о полноте владения автором навыками планирования исследования, получения мате-

риала и реализации заявленных методов и статистического анализа полученных данных. Материалы и методы соответствуют поставленной цели и способствуют успешному решению сформулированных в ее рамках задач.

В третьей главе диссертационной работы разбираются основные принципы сегментарного изменения показателей перфузии и функции левого желудочка у пациентов с диффузным коронарным атеросклерозом после хирургической реваскуляризации. Эти данные позволили выделить степени тяжести гибернированного миокарда.

Четвертая глава посвящена сравнению изменений показателей перфузии и сократимости миокарда по данным сцинтиграфии и эхокардиографии у пациентов различных групп в зависимости от метода реваскуляризации. Следует отметить, что автор работы дополнил исследование группой наблюдения – пациентами, которые получали только медикаментозную терапию, что продемонстрировало особенности течения заболевания у больных без реваскуляризации. Проведена также сегментарная оценка для более детального рассмотрения процессов изменения показателей. По данным автора исследования оказалось, что значимые различия между группами больных выявлены в сегментах с накоплением РФП 25-40%, в которых помимо фиброзных изменений присутствует тяжело гибернированный миокард, и в сегментах с накоплением РФП 40-50%, в которых определяется гибернация средней степени тяжести. Коронарное шунтирование, дополненное методом индукции экстракардиальной реваскуляризации миокарда, продемонстрировала лучшие результаты в отдаленные сроки в этих группах сегментов.

В работе определены сроки и объем восстановления гибернированного миокарда после различных методов реваскуляризации. В отдаленном послеоперационном периоде выявлено ухудшение результатов в группе после чрескожного коронарного вмешательства, где появилось больше зон «перфузионно-функционального несоответствия». В главе подробно описаны основные факторы, влияющие на изменение перфузии и сократимости миокарда у пациентов с ИБС и диффузным поражением коронарного русла, данные подтверждены клиническим наблюдением. На приведенных коронарошунтограммах наглядно продемонстрированы множественные артериальные ветви из экстракардиальных источников.

В пятой главе приведены основные факторы, которые значимо влияют на прогнозирование изменения сократимости левого желудочка в послеоперационном периоде, подробно описаны все статистические этапы обработки материала, представлены точные коэффициенты и расчеты, рисунки наглядно демонстрируют результаты исследования и дополняют текстовую часть

работы. Сформулирована математическая модель, благодаря которой можно сделать предположение о фракции выброса после хирургической реваскуляризации. Особенно хочется отметить, что итогом работы стал разработанный алгоритм тактики лечения пациентов с ИБС и диффузным коронарным атеросклерозом.

Заключение представляет собой отдельный раздел диссертации, содержит основные итоги исследования и, что значительно дополняет работу, представлены отрицательные результаты исследования.

Выводы соответствуют задачам, опираются на данные исследования и весьма обоснованы.

Практические рекомендации соответствуют результатам, обоснованы и чётко сформулированы.

### **Публикации основных результатов диссертации в научных изданиях**

Основные положения диссертационного исследования изложены в опубликованных 14 работах, из которых 9 – в рецензируемых изданиях.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Ульбашева Даниила Сергеевича не имеется.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Ульбашева Даниила Сергеевича «Оценка динамики перфузии и сократимости миокарда после различных методов его реваскуляризации и прогнозирование исходов хирургического лечения больных ИБС» является самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием, в котором решена научная задача. В работе сформулированы основные закономерности изменения показателей перфузии и сократимости миокарда по данным сцинтиграфии и эхокардиографии сердца у пациентов с ИБС и диффузным коронарным атеросклерозом, которым выполнялась хирургическая реваскуляризация. Предложены степени тяжести гибернации, определены сроки восстановления функции жизнеспособного миокарда и внедрен в клиническую практику алгоритм выбора тактики лечения этих пациентов, основанный на прогнозировании фракции выброса в раннем послеоперационном периоде. Разработка указанного научного направления имеет важное медико-социальное значение, способствуя оптимизации хирургиче-

ской помощи наиболее тяжёлой категории пациентов с ИБС. Также результаты диссертационной работы Ульбашева Даниила Сергеевича существенно расширяют представления о роли методики стимуляции экстракардиального неоангиогенеза.

По актуальности, научной новизне, теоретической, практической значимости и достоверности результатов, а также обоснованности выводов и практических рекомендаций диссертационная работа Ульбашева Даниила Сергеевича «Оценка динамики перфузии и сократимости миокарда после различных методов его реваскуляризации и прогнозирование исходов хирургического лечения больных ИБС» соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор достоин присуждения искомой учёной степени по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании Ученого совета ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н.Бурденко» Минобороны России протокол №1 от 27.01.2022 г.

Начальник центра сердечно-сосудистой хирургии  
ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н.Бурденко» Минобороны России  
доктор медицинских наук

Дмитрий Леонидович Кранин

« 27 » января 2022 г.

Подпись доктора медицинских наук Д.Л.Кранина

«УДОСТОВЕРЯЮ»



НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ  
ГОЛЬДШМИДТ

ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н.Бурденко» Минобороны России.  
105094, г. Москва, Госпитальная пл., д. 3.  
Тел.: 8 (499) 263-55-55  
E-mail: gvkg@mil.ru