7 листов № 1230102-23-47
20 04 2026
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования "Самарский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
тел./факс +7(846) 374-10-03

ОТЗЫВ

официального оппонента ведущего научного сотрудника лаборатории рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения научного отдела инструментальных методов исследования Тюменского кардиологического научного центра – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», доктора медицинских наук, доцента Бессонова Ивана Сергеевича по диссертации Сазанова Григория Вячеславовича на тему: «Оптимизация эндоваскулярных методов лечения пациентов с острым коронарным синдромом с подъёмом сегмента ST», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия

1. Актуальность выполненного исследования

Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST (ОКСпST) на электрокардиограмме продолжает оставаться одной из наиболее значимых медицинских и социально-экономических проблем современного здравоохранения как в Российской Федерации, так и в большинстве стран мира. Несмотря на существенный прогресс, достигнутый в лечении данной категории пациентов благодаря широкому внедрению чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), показатели летальности, а также риск развития тяжёлых сердечно-сосудистых осложнений сохраняются на достаточно высоком уровне.

Современная стратегия лечения пациентов с ОКСпST основана на максимально раннем восстановлении проходимости инфаркт-связанной коронарной артерии и реперфузии ишемизированного миокарда. Однако даже при технически успешном выполнении ЧКВ возможно развитие феномена невосстановленного коронарного кровотока (НКК) и феномена частично восстановленного коронарного кровотока (ЧКК), что существенно ухудшает ближайший и отдалённый прогноз.

Особое клиническое значение имеет феномен невосстановленного коронарного кровотока (феномен «no-reflow»), поскольку его развитие ассоциировано с увеличением риска летального исхода, прогрессированием сердечной недостаточности, снижением сократительной функции миокарда левого желудочка, а также развитием неблагоприятного ремоделирования сердца.

На протяжении последних лет предложено значительное количество различных подходов, направленных на профилактику данного осложнения при выполнении ЧКВ,

включая применение специальных стентов, устройств проксимальной и дистальной защиты, а также мануальных и механических систем тромбоаспирации. Вместе с тем большинство из этих технологий не продемонстрировало убедительных преимуществ в клинических исследованиях и не получило статуса методов, рекомендованных для рутинного применения в широкой клинической практике.

В этой связи поиск новых путей оптимизации эндоваскулярной тактики у пациентов с ОКСпST, направленных на снижение частоты феномена невосстановленного коронарного кровотока и улучшение результатов лечения, представляется своевременным, научно обоснованным и практически значимым.

2. Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность

Научная новизна представленной диссертационной работы не вызывает сомнений и заключается в том, что автором изучено влияние предилатации инфаркт-связанной коронарной артерии на частоту развития феноменов НКК и ЧКК, а также на сократительную функцию миокарда и 30-дневную выживаемость пациентов с ОКСпST. Существенный научный интерес представляет проведённая автором оценка возможности бужирования окклюзированной инфаркт-связанной артерии с целью восстановления антеградного кровотока. Кроме того, автором предложена персонифицированная стратегия эндоваскулярного лечения пациентов с ОКСпST и разработано техническое устройство «Коронарный буж для реканализации окклюзии коронарной артерии».

Научная новизна исследования подтверждается получением патента на изобретение «Коронарный буж для реканализации окклюзии коронарной артерии», а также двумя свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Достоверность полученных результатов обеспечивается достаточным объемом клинического материала, чётко сформулированными критериями включения и исключения, последовательным применением современных клинических, инструментальных и статистических методов исследования. Представленные результаты в целом логичны, последовательно изложены и согласуются с поставленными целью и задачами исследования.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Объём клинического материала, основанный на анализе результатов лечения 565 пациентов, является достаточным для решения поставленных задач и позволяет судить о достоверности полученных результатов. В ходе исследования автором выполнена комплексная статистическая обработка полученных данных с оценкой их достоверности, что послужило основой для формулирования выводов, обоснования теоретической и практической значимости работы, а также основных положений, выносимых на защиту.

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, из которых 7 в рецензируемых научных изданиях, включённых в перечень, утверждённый Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, в том числе 4 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных Scopus. Кроме того, получен 1 патент на изобретение и 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

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

Результаты диссертационного исследования имеют несомненную научную и практическую значимость. Работа, выполненная на достаточно большой клинической выборке, позволила оценить влияние предилатации на частоту развития феноменов НКК и ЧКК у пациентов с ОКСпST, а также проанализировать их связь с 30-дневной летальностью и функциональным состоянием миокарда. Существенное значение имеет предложенный автором подход к выбору тактики эндоваскулярного вмешательства с учётом исходного уровня коронарного кровотока по шкале TIMI.

Практическая значимость работы заключается в обосновании рациональной тактики рентгенэндоваскулярного лечения пациентов с ОКСпST, направленной на снижение частоты тромботических осложнений, а также феноменов НКК и ЧКК. Применение предложенных подходов потенциально может способствовать улучшению ближайших клинических результатов лечения, снижению летальности и сохранению сократительной функции миокарда у данной категории пациентов.

Разработанные в ходе исследования методические подходы внедрены в практическую деятельность отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница» и используются при оказании высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с ОКСпST.

Результаты диссертационной работы также внедрены в учебный процесс кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Таким образом, результаты диссертационного исследования имеют значение как для дальнейшего развития научных представлений о тактике эндоваскулярного лечения пациентов с ОКСпST, так и для практического здравоохранения.

5. Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена в традиционной структуре, представлена на 143 страницах машинописного текста и включает введение, четыре главы, обсуждение результатов исследования и заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и список литературы. Библиографический указатель содержит 198 источников, из которых 44 принадлежат отечественным авторам, 154 - зарубежным. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 34 рисунками.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, чётко сформулированы цель и задачи работы, отражены её теоретическая и практическая значимость, представлены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен обзор отечественной и зарубежной литературы по теме исследования. Автором подробно освещены современные представления о феномене невосстановленного коронарного кровотока, роли дистальной эмболии в его развитии, а также о значении прямого стентирования у пациентов с ОКСпST. Обзор литературы носит аналитический характер и в достаточной степени раскрывает актуальность избранной темы.

Во второй главе в доступной и последовательной форме изложены материалы и методы исследования. Описаны дизайн исследования, основные клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования. Приведены критерии включения и исключения, дана характеристика обследованных пациентов. Следует положительно отметить методологический подход автора, заключавшийся в формировании исследуемых групп не по исходной ангиографической картине до вмешательства, а после проведения коронарного проводника и оценки уровня антеградного кровотока по шкале TIMI. Такой подход представляется обоснованным, поскольку позволяет более корректно стратифицировать пациентов в зависимости от

реального состояния инфаркт-связанной артерии на этапе выбора дальнейшей эндоваскулярной тактики.

В третьей главе представлено описание разработанной методики эндоваскулярного бужирования коронарной артерии с последующим стентированием инфаркт-связанной артерии.

В четвёртой главе изложены основные результаты исследования. Представлены данные сравнительного анализа исследуемых групп, а также результаты оценки 30-дневных исходов лечения у пациентов с ОКСпST как при сохранённом антеградном кровотоке в инфаркт-связанной артерии (TIMI 1–3), так и при её окклюзии (TIMI 0). Отдельно рассмотрены предикторы исходов лечения и приведены клинические примеры. Полученные данные обработаны с использованием методов математической статистики.

В разделе «Обсуждение результатов исследования и заключение» автор сопоставляет собственные данные с результатами ранее опубликованных исследований, анализирует их клиническое значение и указывает ограничения проведённой работы.

Выводы логично вытекают из представленных результатов и соответствуют поставленным цели и задачам исследования.

В практических рекомендациях предложен алгоритм эндоваскулярной реваскуляризации инфаркт-связанной коронарной артерии у пациентов с ОКСпST в зависимости от уровня коронарного кровотока по шкале TIMI, направленный на улучшение результатов лечения.

6. Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата полностью соответствует материалам диссертации. Автореферат выполнен в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ. Диссертационная работа соответствует шифру 3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия.

7. Вопросы и замечания

В ходе анализа диссертационной работы возник ряд замечаний, которые не носят принципиальный характер и в целом не снижают научной и практической ценности полученных результатов:

1. Работа выполнена в формате проспективного нерандомизированного одноцентрового регистрового исследования. При таком дизайне выбор тактики ЧКВ в значительной степени зависит от решения оператора, что создаёт риск селекционного смещения и снижает доказательную силу сравнений между группами. Наиболее существенным методологическим ограничением представляется то, что в группу 2В были включены только пациенты с эффективным бужированием, тогда как случаи неудачного применения данной методики в анализ не вошли.

2. Использованные многофакторные регрессионные модели выглядят перегруженными и включают крайне редкие категории, например, поражение ствола ЛКА. Это сопровождается появлением широких доверительных интервалов.

3. В работе выявляется ряд технических несоответствий в представлении статистических результатов: в таблице 9 для предилатации указан unadjusted COR 4,900 при 95% ДИ 2,128–11,291, но p = 0,082, что статистически несогласованно; текстовое пояснение к таблице 12 не соответствует приведённым в ней коэффициентам регрессии для ПКА и ПМЖА; в таблице 3 показатель ЛПНП в группе 2В записан как 3,38 (3,143–3,36).

4. В диссертации встречаются отдельные стилистические и редакционные неточности.

В порядке дискуссии хотелось бы задать соискателю ряд вопросов:

1. Сколько пациентов было исходно проанализировано и какое количество из них не вошло в исследование в связи с наличием критериев исключения?

2. Были ли случаи, когда бужирование было технически выполнено, но не позволило добиться клинически значимого восстановления антеградного кровотока или адекватной визуализации зоны имплантации стента? Как учитывались такие пациенты?

3. В каком проценте случаев применялось простое бужирование, а в каком бужирование с подачей контрастного вещества?

4. В какие сроки проводилась реваскуляризация гемодинамически значимых поражений неинфаркт-связанных артерий? Могло ли это повлиять на 30-дневные результаты?

8. Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Диссертационная работа Сазанова Григория Вячеславович на тему: «Оптимизация эндоваскулярных методов лечения пациентов с острым коронарным синдромом с подъёмом сегмента ST», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи современной сердечно – сосудистой хирургии по выбору оптимальной тактики реваскуляризации инфаркт-связанной коронарной артерии.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Сазанова Григория Вячеславовича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно – сосудистая хирургия.

Официальный оппонент:

Бессонов Иван Сергеевич,
доктор медицинских наук, доцент,
ведущий научный сотрудник лаборатории
рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения
научного отдела инструментальных методов исследования
Тюменского кардиологического научного центра – филиала
Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «Томский национальный исследовательский
медицинский центр Российской академии наук»
625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 111
Телефон: +7(3452) 68-76-73
E-mail: ivanbessnv@gmail.com
Факс: +7(3452) 20-53-49
Сайт: http://www.infarkta.net

14.04.2026

Подпись доктора медицинских наук, доцента Бессонова И.С. заверяю.
Ученый секретарь Тюменского кардиологического
научного центра – филиала Томского НИМЦ,
кандидат биологических наук

_____ Мартынова Е.А.

С отзывом ознакомлен
20.04.2026
Г.В. Сазанов