

На правах рукописи

Кинаш Владимир Иванович

**ИНФАРКТ МИОКАРДА 2 ТИПА: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА
ПОВЕДЕНИЯ**

3.1.20. Кардиология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Сургут – 2024

Работа выполнена в Бюджетном учреждении высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Кашталап Василий Васильевич

Официальные оппоненты:

Ложкина Наталья Геннадьевна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», главный научный сотрудник, руководитель группы «Клиническая и экспериментальная кардиология»

Кореннова Ольга Юрьевна – доктор медицинских наук, профессор, Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области «Клинический кардиологический диспансер», главный врач

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

Защита диссертации состоится «___» _____ 2024 года в _____ часов на заседании диссертационного совета 24.1.175.01, созданного при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», по адресу: 650002, Кемерово, Сосновый бульвар, 6

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» и на сайте <http://kemcardio.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2024 года

Ученый секретарь

диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Трубникова Ольга Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Инфаркт миокарда (ИМ) является одной из ведущих причин сердечно-сосудистой смертности в развитых странах [Барбараш О. Л., 2020]. Пациенты с острым ИМ относятся к группе очень высокого риска развития серьезных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (МАССЕ), несмотря на достижения в области эндоваскулярных коронарных вмешательств [Wang Y., 2021]. Согласно IV Универсальному определению ИМ (2018) выделяют 5 его типов. Наиболее распространенными формами являются инфаркт миокарда первого, атеротромботического (ИМ1) и второго, гемодинамического (ИМ2) типов. В настоящее время имеется значительный дефицит данных доказательной медицины, касающихся ИМ2 [Рябов В. В., 2019; Кручинова С. В., 2020; Каретникова В. Н., 2023]. Этот тип ИМ включает гетерогенную группу пациентов, у которых ишемия миокарда, достаточная для возникновения некроза, является вторичной по отношению к основному заболеванию или патологическому состоянию вследствие воздействия некоронарных триггеров, таких как профузное кровотечение, брадикардия, тахиаритмия, гипоксемия, тяжелая гипотензия и гипертонический криз, или в результате коронарных механизмов, отличных от атеротромбоза, таких как коронарная эмболия, коронарный спазм или спонтанная диссекция коронарных артерий (КА) [Raphael S., 2020]. Результаты наблюдательных исследований и регистров о частоте ИМ2, осложнениях на госпитальном и отдаленных этапах лечения чрезвычайно разнородны, что можно объяснить различными подходами к определению ИМ2 и разнообразными критериями включения. При этом неоспоримым является факт более неблагоприятного отдаленного прогноза у пациентов с ИМ2 по сравнению с ИМ1, что было подтверждено рядом локальных и многоцентровых регистровых исследований [McCarthy S., 2021]. Значимость психологических характеристик пациентов с ИМ, включая тип личности Д, для стратификации риска неблагоприятных исходов при ишемической болезни сердца (ИБС) не вызывает сомнений [Сумин А. Н., 2019]. Однако особенности личностных психологических характеристик у пациентов с ИМ2 изучены недостаточно.

Степень разработанности темы исследования

Данные о распространенности ИМ2 и неишемического повреждения миокарда среди всех пациентов с ИМ переменны, но по результатам исследований зарубежных авторов составляют от 3 % до 57 % [DeFilippis A., 2019]. Согласно данным отечественных авторов – от 7,8 % до 38,2 % [Облавацкий Д. В., 2020]. Один из фенотипов ИМ2 – ИМ без обструктивного атеросклероза, диагностируется в 1–15 % от всех случаев ИМ [Кручинова С. В., 2018; Mehmet Y., 2022]. До настоящего времени недостаточно информации о патологических механизмах развития ИМ2 и о связи этого типа ИМ с классическими факторами сердечно-сосудистого риска. Предметом дискуссий остается типичный «портрет» (клинический, гендерный) пациента с ИМ2, а также подходы к его эффективному лечению. Остается неясным, может ли применение стратегий вторичной профилактики, разработанных для ИМ1, сопровождаться улучшением исходов у пациентов с ИМ2. Незученным остается вопрос влияния негативных психологических характеристик личности пациента с острыми формами ИБС на течение ИМ2, а также возможность их эффективной коррекции. Доказано, что распространенность тревоги и депрессии у пациентов после ИМ составляет 19,4 % [Khan Z., 2021] и преобладает у женщин. Ранее определено, что такие психологические паттерны, как тревога, депрессия и тип личности Д являются значимыми предикторами МАССЕ после ИМ [Лебедева Н. Б., 2015; Сумин А. Н., 2019; Sun Y., 2022]. При этом остаются неизученными особенности психоэмоционального статуса пациентов в зависимости от типа ИМ, а также клинико-прогностическая значимость этих факторов при ИМ2.

Цель исследования

Изучить распространенность инфаркта миокарда 2 типа, особенности клинических характеристик, психологического типа поведения и годовые исходы этих больных.

Задачи исследования

1. Изучить распространенность инфаркта миокарда 2 типа среди пациентов с острым коронарным синдромом, госпитализированных в региональный

сосудистый центр в рамках проведения одноцентрового регистрового исследования.

2. Оценить провоцирующие факторы (триггеры), особенности клинических характеристик и психоэмоционального статуса (включая частоту типа личности Д) у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа.

3. Изучить в сравнительном аспекте частоту госпитальных и годовых осложнений у пациентов с инфарктом миокарда 1 и 2 типов.

4. Выявить информативные факторы риска неблагоприятного годового прогноза у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа с учетом исходных клинико-анамнестических показателей, психоэмоционального статуса и наличия типа личности Д.

Научная новизна исследования

Оценена распространенность и структура этиологических причин развития ИМ2 у пациентов, госпитализируемых с диагнозом ОКС в рамках локального регистрового исследования на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (г. Сургут). Проведена сравнительная оценка особенностей клинико-демографических, анамнестических характеристик и клинического течения заболевания (наличие и структура ранних осложнений) у пациентов с разными типами ИМ.

Впервые проведена сравнительная характеристика особенностей психоэмоционального статуса и наличия типа личности Д у пациентов с разными типами ИМ. Впервые оценена распространенность типа личности Д у пациентов ИМ2.

В рамках локального регистрового исследования пациентов с ОКС определена структура и частота неблагоприятных событий у пациентов в течение 12 месяцев наблюдения, впервые оценена приверженность пациентов к назначенной терапии в зависимости от типа ИМ и типа личности.

Впервые выявлен оригинальный набор факторов риска неблагоприятного годового исхода у пациента с ИМ2 с учетом клинико-анамнестических и психологических признаков

Теоретическая и практическая значимость работы

Полученные в регистровом исследовании результаты позволяют определить истинную частоту ИМ2 при ОКС, информативно выявлять и корректировать особенности психологических характеристик пациентов (тип личности Д, психоэмоциональный статус), прогнозировать и корректировать риск низкой приверженности к назначенной медикаментозной терапии, а также в перспективе внедрить информативный локальный алгоритм стратификации риска и прогнозирования неблагоприятного течения ИМ2.

Методология и методы исследования

Настоящая работа проводилась как одноцентровое регистровое исследование на базе крупного регионального сосудистого центра – Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (г. Сургут). Основой для исследования клинико-демографических и психоэмоциональных особенностей пациентов с разными типами ИМ, стали ранее проведенные исследования зарубежных и отечественных авторов. Во время проведения исследования использовались лабораторные, инструментальные (инвазивные и не инвазивные) методы исследования, а также анкетирование пациентов (на этапе госпитализации и в отдаленном периоде) при помощи общепринятых валидных опросников. Статистический анализ результатов проведен с применением современных методов статистического анализа с использованием однофакторного и многофакторного регрессионного анализа Кокса.

Положения, выносимые на защиту

1. Пациенты с инфарктом миокарда 2 типа характеризуются более старшим возрастом, большей частотой женского пола, необструктивного коронарного атеросклероза и атипичных проявлений, более низкими уровнями маркеров некроза при поступлении, более высокой распространенностью сахарного диабета, хронической обструктивной болезни легких, легочной гипертензии и проявлений мультифокального атеросклероза в анамнезе, по сравнению с больными с инфарктом миокарда 1 типа. Основными причинами

развития инфаркта миокарда 2 типа являются: выраженное повышение артериального давления и пароксизмальная тахисистолическая форма фибрилляции предсердий.

2. Частота типа личности Д выше у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа (36,1 %) по сравнению с инфарктом миокарда 1 типа (28,3 %), что ассоциируется с недостаточной приверженностью к медикаментозному лечению и менее благоприятным годовым прогнозом.

3. Предикторами неблагоприятного годового исхода у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа являются: ожирение, сахарный диабет 2 типа, многососудистое поражение коронарного русла, низкая приверженность к назначенной медикаментозной терапии и наличие типа личности Д.

Степень достоверности результатов исследования

Расчет размера выборки, был произведен путем применения онлайн-калькулятора <https://www.questionstar.ru/statiy/calculator-razmera-viborki> с учетом доверительной вероятности точности результатов 95 %. Достоверность данного исследования подтверждается репрезентативностью выборки, которая составила на госпитальном этапе 277 человек, через 12 месяцев наблюдений – 255 человек. При выполнении исследования были использованы современные методы диагностики и лечения ИМ, а также сложные методики статистического анализа. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с государственным заданием Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет».

Апробация полученных результатов

Основные материалы диссертации доложены и обсуждены на VII Всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере» (г. Сургут, 2022); XI Евразийском конгрессе кардиологов (г. Москва, 2023); Российском национальном конгрессе кардиологов (г. Москва, 2023); VIII Всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере» (г. Сургут, 2023); Всероссийской

научно-практической конференции «Развитие производственных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего» (г. Кемерово, 2023).

Внедрение практических результатов

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую деятельность отделений кардиологии № 1, № 2 и № 3, кардиохирургических отделений № 1, № 2 и № 3 Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» (г. Сургут), а также в образовательный процесс на кафедре кардиологии Медицинского института Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет».

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных материалов диссертационных исследований, 2 работы опубликованы в сборниках материалов и тезисов конференций и съездов.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа представлена на 132 страницах машинописного текста, иллюстрирована 26 таблицами и 9 рисунками, включает: введение, 4 главы (обзор литературы, материал и методы исследования, результаты собственного исследования, обсуждение результатов собственного исследования), заключение, выводы, практические рекомендации, список условных сокращений, список литературы: 20 источников отечественной литературы и 195 – зарубежной литературы.

Личный вклад автора

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский

государственный университет». Разработка дизайна исследования, отбор пациентов на госпитальном этапе, непосредственные интервенционные диагностические и лечебные вмешательства, анкетирование пациентов в послеоперационном периоде, подготовка литературного обзора, написание глав диссертации, статей и тезисов по теме диссертации выполнены автором лично. Осмотр и анкетирование пациентов в отдаленном (12 месяцев) периоде проведены автором совместно с врачом-кардиохирургом поликлинического отделения Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г. Сургута Ратушной Е. С. Автор выражает благодарность за научно-методическую и административную помощь при проведении диссертационного исследования доценту кафедры кардиологии Медицинского института Бюджетного учреждения высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», к.м.н., доценту А. С. Воробьеву и главному врачу Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г. Сургута, заслуженному врачу РФ, к.м.н., доценту И. А. Урванцевой.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

В исследование проспективно включены 1325 пациентов, которые поступили с клиникой загрудинных болей в приемное отделение Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» с февраля по апрель 2021 года. Дизайн исследования соответствовал требованиям Хельсинской декларации (рисунок 1). Все пациенты подписывали информированное, добровольное согласие для участия в исследовании. Протокол диссертационного исследования был одобрен локальным этическим комитетом (протокол №4 от 19 января 2021 года).

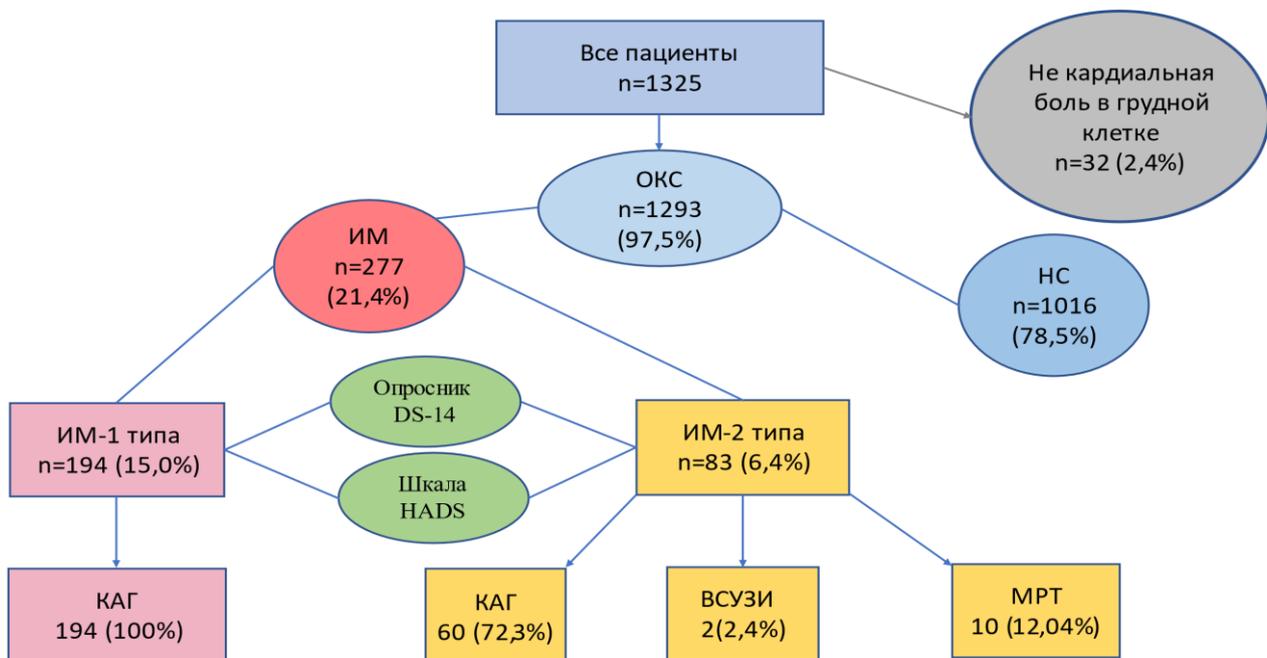


Рисунок 1 – Дизайн одноцентрового регистрового исследования

Общее количество пациентов с подтвержденным ИМ составило 277 (21,4 %) человек. ИМ1 был установлен у 194 (15,0 %) пациентов, диагноз ИМ2 – у 83 (6,4 %) больных. Коронарография была выполнена у 194 (100 %) и 60 (72,3 %) пациентов в случаях ИМ1 и ИМ2 соответственно. Для подтверждения диагноза у пациентов с ИМ2 внутрисосудистое ультразвуковое исследование (ВСУЗИ) коронарных артерий было выполнено у 2 (2,41 %) больных, еще у 10 (12,04 %) пациентов была выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца. Все пациенты с ИМ проанкетированы на предмет выявления типа личности Д (русскоязычная версия опросника DS-14 [D Scale – 14]) и определения уровня госпитальной тревоги и депрессии (Шкала HADS) – «Hospital Anxiety Depressive Scale». Критериями диагноза ИМ1 было наличие внутрипросветного тромбоза с окклюзией коронарной артерии на уровне TIMI-0, и/или признаки нарушения целостности атеросклеротической бляшки, что сопровождалось снижением коронарного кровотока ниже уровня TIMI 3. Все остальные случаи интерпретировались как ИМ2 при доказанном наличии триггера (пускового фактора) и при отсутствии тромбоза у пациентов с ИБС, подтвержденном согласно рекомендациям рабочей группы, COVADIS

коронарном спазме, а также подтвержденной при помощи ВСУЗИ эмболии и/или спонтанной диссекции коронарной артерии, наличия очагов острой ишемии миокарда по данным МРТ при отсутствии гемодинамически значимого поражения коронарных артерий.

Критериями включения в исследование являлись: возраст старше 18 лет, диагноз при поступлении «острый коронарный синдром», подписанное информированное согласие пациента на медицинское вмешательство и проведение анкетирования.

Критериями исключения являлись: добровольный отказ от проведения медицинского вмешательства и анкетирования, тяжелая декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, пациенты, поступившие не экстренно, либо имевшие противопоказания к ангиографии коронарных артерий, а также пациенты с ИМ 3, 4 и 5 типов, пациенты с терминальной стадией заболевания почек, требующие регулярного гемодиализа, а также пациенты в состоянии кардиогенного шока. Методы, используемые в работе: общеклинические, лабораторно-диагностические, инструментальные, психологические.

Статистическая обработка данных

Решение о виде распределения данных принималось с помощью критерия Шапиро-Уилка. Непрерывные переменные выражались в виде значений среднего и стандартного отклонения ($M \pm SD$) или медианы с межквартильным диапазоном $Me (Q1; Q3)$ и сравнивались с использованием непарного t-критерия или U-критерия Манна-Уитни, в зависимости от распределения переменных. Все категориальные переменные выражались в виде чисел и процентов и анализировались с использованием критерия χ^2 или точного критерия Фишера. Выявление предикторов неблагоприятного исхода проводилось при помощи корреляционного и регрессионного анализа пропорционального риска Кокса. Статистический анализ данных проводился с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 12.0.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Особенности клинических характеристик пациентов с инфарктом миокарда второго типа

В настоящем регистровом исследовании установлено, что у пациенты с ИМ2 по сравнению с больным с ИМ1 чаще ($p < 0,05$) женского пола (54,2 % vs 17,5 %), более старшего возраста ($62,69 \pm 10,23$ vs $57,03 \pm 9,91$ лет), чаще поступают без классической клиники коронарного болевого синдрома (41,0 % vs 3,6 %), у них в анамнезе чаще определяется сахарный диабет второго (СД 2) типа (39,76 % vs 19,6%), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) (18,07 % vs 5,67 %), ранее перенесенный ИМ (30,12 % vs 10,82 %), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) (14,0 % vs 2,06 %), заболевания периферических артерий (ЗПА) (38,55 % vs 10,82 %), перенесенное ранее чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) (19,28 % vs 7,73 %).

Также у пациентов с ИМ2 при поступлении значимо ($p < 0,005$) чаще регистрируется ОКС без подъема сегмента ST (53,01 % vs 25,77 %), что сопровождается меньшей частотой последующей регистрации по эхокардиографии зон гипо-, акинезии миокарда (49,4 % vs 76,8 %) и меньшей концентрацией тропонина через 3 часа после поступления [368,7 (240,35; 555,85) vs 4197,51 (2972,96; 6571,56), $p < 0,001$]. При этом у пациентов с ИМ2 были более низкими показатели скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по сравнению с пациентами с ИМ1 [81,00 (66,00; 97,50) vs 94,00 (82,00; 100,00), $p < 0,001$], высокие значения систолического артериального давления (САД) [$150,55 \pm 35,67$ vs $134,12 \pm 21,23$; $p < 0,001$] и частоты сердечных сокращений (ЧСС) [$88,92 \pm 22,32$ vs $79,27 \pm 17,07$; $p < 0,001$] при поступлении, у этих пациентов по эхокардиографии чаще выявляется легочная гипертензия (19,28 % vs 7,22 %) и гемодинамически незначимые поражения коронарных артерий по результатам коронарографии (30,1 % vs 1,6 %). Пациенты с ИМ2 чаще характеризуются баллом по шкале GRACE > 140 (68,67 % vs 48,45 %).

Другие клинико-лабораторные характеристики пациентов с разными типами ИМ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Клинико-лабораторный портрет пациентов с ИМ1 и ИМ2

Показатель	ИМ 1 (n = 194)	ИМ 2 (n = 83)	p
Женский пол, n (%)	34 (17,53)	45 (54,2)	0,02
Возраст	57,03 ± 9,91	62,69 ± 10,23	<0,01
Артериальная гипертензия, n (%)	194 (100,0)	81 (97,5)	>0,05
ИМ в анамнезе, n (%)	21 (10,82)	25 (30,12)	<0,001
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	38 (19,59)	33 (39,76)	<0,001
ОНМК в анамнезе, n (%)	11 (5,67)	15 (18,07)	0,002
ЧКВ в анамнезе, n (%)	15 (7,73)	16 (19,28)	0,006
ХОБЛ, n (%)	4 (2,06)	11 (14,0)	<0,001
Легочная гипертензия, n (%)	14 (7,22)	16 (19,28)	0,004
ЗПА, n (%)	21 (10,82)	32 (38,55)	<0,001
Боль в грудной клетке, n (%)	187 (96,39)	49 (59,04)	<0,001
Отсутствие «классической» загрудинной боли, n (%)	7 (3,61)	34 (41,0)	<0,01
Одышка, n (%)	74 (38,14)	63 (75,90)	<0,001
Подъем сегмента ST, n (%)	140 (76,16)	32 (38,55)	<0,001
Без подъема ST, n (%)	50 (25,77)	44 (53,01)	<0,001
САД, мм рт. ст., M ± SD	134,12 ± 21,23	150,55 ± 35,67	<0,001
ЧСС, уд/мин, M ± SD	79,27 ± 17,07	88,92 ± 22,32	<0,001
Время от начала клиники до госпитализации (<12 часов), n (%)	140 (72,16)	40 (48,19)	<0,001
Шкала GRACE >140, n (%)	94 (48,45)	57 (68,67)	0,002
Тропонин T, нг/мл, Me (Q1; Q3) «3» часа	4197,51 (2972,96; 6571,56)	368,7 (240,35; 555,85)	<0,001
СКФ (мл/мин/1,72м ²), Me (Q1; Q3)	94,00 (82,00; 100,00)	81,00 (66,00; 97,50)	<0,001
Стеноз КА <50 %, n (%)	3 (1,6)	25 (30,1)	<0,001

Особенности провоцирующих факторов (триггеров) развития инфаркта миокарда второго типа

У пациентов с ИМ2 основными провоцирующими факторами (триггерами) острой миокардиальной катастрофы были: гипертонический криз – у 30 (36,14 %) больных, подтвержденный спазм эпикардиальных коронарных артерий – у 5 (6,02 %), пароксизм фибрилляции предсердий (ФП) – у 23 (27,71 %), суправентрикулярная тахикардия (СВТ) – у 13 (15,66 %), желудочковая тахикардия (ЖТ) – у 1 (1,20 %), тяжелая брадикардия при нарушении проводимости по атриовентрикулярному узлу – у 7 (8,43 %),

спонтанная диссекция коронарных артерий (СДКА) – у 2 (2,41 %), эмболия коронарных артерий на фоне инфекционного эндокардита – у 1 (1,20 %), тяжелая медикаментозная гипотония – у 3 (3,61 %) и комбинация воздействия нескольких факторов – у 2 (2,41 %) (рисунок 2).

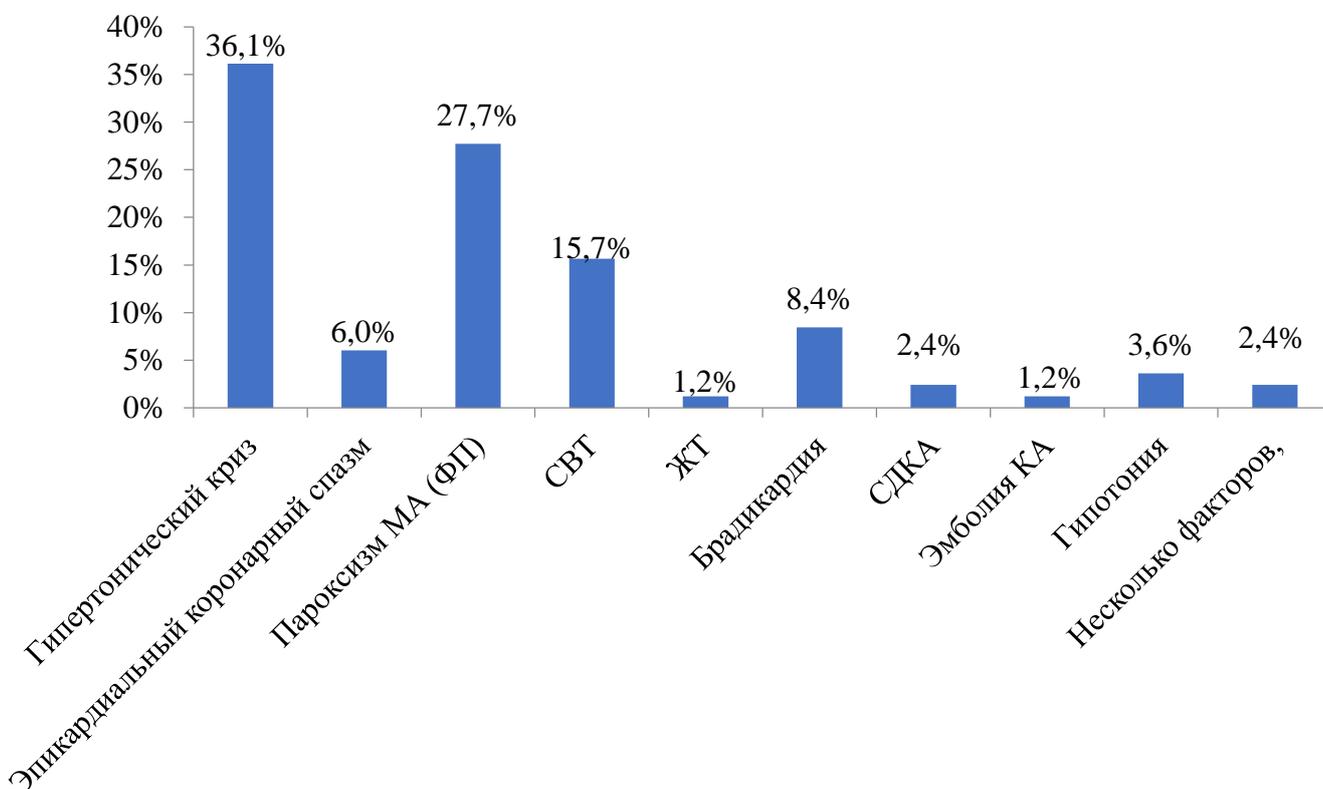


Рисунок 2 – Основные этиологические триггеры у пациентов с инфарктом миокарда второго типа

Особенности психоэмоциональных характеристик пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типов

При оценке психоэмоциональных характеристик пациентов с ИМ было показано, что в группе ИМ2 чаще выявлялись пациенты с типом личности Д [30 (36,1 %) против 55 (28,3 %), $p < 0,05$]. Анализ уровней тревоги и депрессии у больных с ИМ согласно проведенному анкетированию пациентов показал, что при ИМ2 значимо чаще встречались пациенты с: субклиническим уровнем тревоги [34 (41,0 %) против 43 (22,2 %), $p = 0,002$], выраженным уровнем тревоги [10 (12,1 %) против 12 (6,2 %), $p = 0,011$], а также выраженным уровнем депрессии [13 (15,7 %) против 14 (7,2 %), $p = 0,03$] (таблица 2).

Таким образом, пациенты с ИМ2 характеризовались более высоким уровнем тревожности, чем больные с ИМ1.

Таблица 2 – Распространённость тревоги и депрессии у пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типа (HADS), n (%)

Показатель	ИМ1 (n = 194)	ИМ2 (n = 83)	P
Отсутствие тревоги	139 (71,7)	39 (47,0)	<0,001
Субклинический уровень тревоги	43 (22,2)	34 (41,0)	0,002
Выраженный уровень тревоги	12 (6,2)	10 (12,1)	0,011
Отсутствие депрессии	115 (59,3)	49 (59,0)	0,91
Субклинический уровень депрессии	62 (32,0)	21 (25,3)	0,27
Выраженный уровень депрессии	14 (7,2)	13 (15,7)	0,03

При этом все пациенты с типом личности Д характеризовались тотальной распространённостью депрессии вне зависимости от типа ИМ. Так, среди больных с типом личности Д не было ни одного пациента с отсутствием признаков депрессии.

Результаты госпитального этапа лечения пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типов

В госпитальный период пациентам с ИМ2 по сравнению с ИМ1 реже выполняли коронарографию [72,3 % (n = 60) против 100 % (n = 194)] и экстренное ЧКВ [44,58 % (n = 37) против 88,66 % (n = 172)]. Пациенты с ИМ2 в стационаре реже получали терапию статинами и двойную антиагрегантную терапию, по сравнению с пациентами с ИМ1, что составило – 47 (56,63 %) против 166 (85,57%) (p <0,001) и 36 (43,37 %) против 172 (88,66 %) (p <0,001) соответственно. При этом пациенты группы ИМ2 чаще получали сартаны – 28 (33,73 %) против 34 (17,53 %) больных с ИМ1 (p = 0,004), блокаторы медленных кальциевых каналов – 12 (14,46 %) против 7 (3,61 %) (p = 0,002), агонист имидазолиновых рецепторов моксонидин – 22 (26,51 %) против 22 (11,34 %) (p = 0,002), антиаритмические препараты – 16 (19,28 %) против 19 (9,79 %) (p = 0,03), тиазидные диуретики – 12 (14,46 %) против 13 (6,70 %) (p = 0,04) у пациентов с ИМ1. В течение госпитального периода лечения умерли 20

пациентов (7,2 % от 277 больных). Структура госпитальных осложнений представлена на рисунке 3.

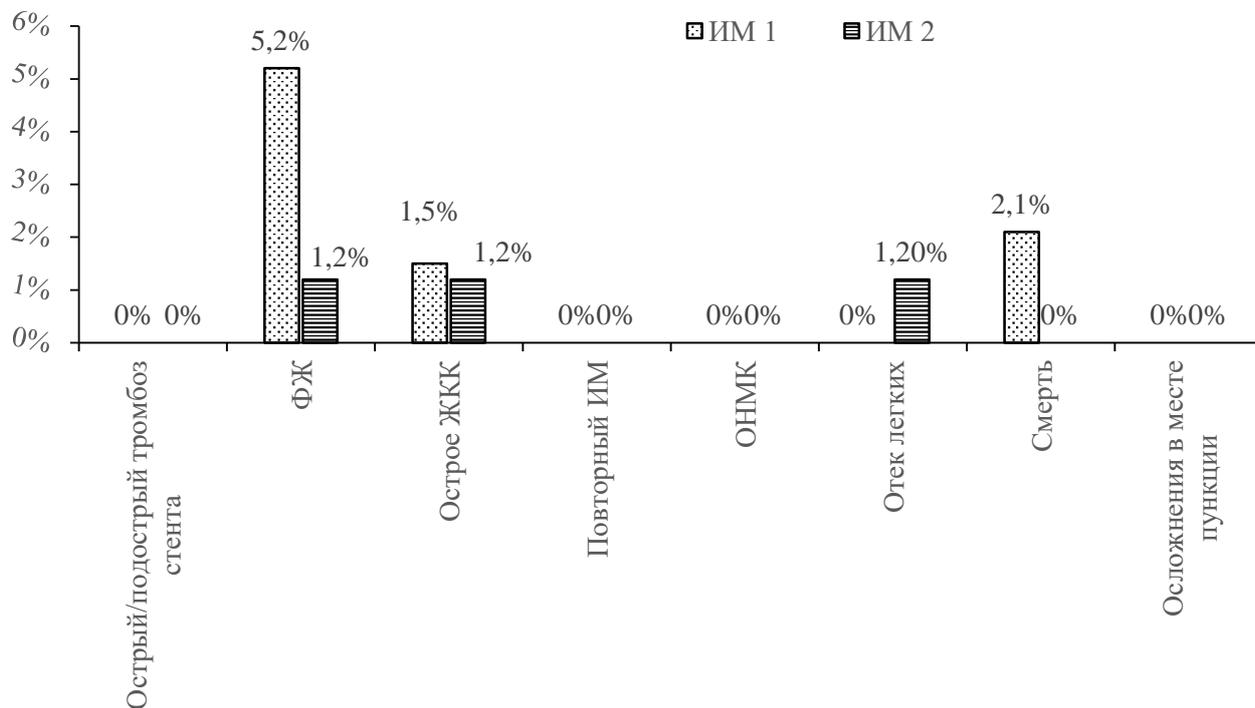


Рисунок 2 – Госпитальные осложнения у пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типов

Госпитальные осложнения чаще развивались у пациентов с ИМ1, по сравнению с пациентами с ИМ2 (общее количество пациентов с осложнениями соответственно: 8,7 % против 3,6 %). Следует отметить более высокую частоту фибрилляции желудочков при ИМ1, все случаи смертельных осложнений развились у пациентов с ИМ1. В отношении госпитальных осложнений ИМ больные со 2 типом оказались более благополучными.

Результаты годового этапа лечения пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типов

По итогу 12 месяцев наблюдения подвергнуты обследованию 255 (92,0 %) пациентов из 277, потеря выборки составила 22 пациента (7,9 %), отклик составил 92,0 %. Годовая выживаемость составила 240 (94,1 %) пациентов, а смертность 15 больных (5,8 %), соответственно. Все выжившие пациенты были проанкетированы на предмет приверженности к медикаментозной терапии

путем заполнения опросников «8-item Morisky Medication Adherence Scale» (MMAS-8). Структура осложнений и клинических событий в отдаленном периоде у пациентов с ИМ1 и ИМ2 представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Осложнения и события в отдаленном периоде наблюдения в группе больных с инфарктом миокарда первого и второго типов, n (%)

Показатели	ИМ 1 (n = 180)	ИМ2 (n = 75)	p
Смерть от любых причин	2 (1,1)	8 (10,6)	0,001
Смерть от инфаркта миокарда	3 (1,6)	2 (2,6)	>0,05
Повторный инфаркт миокарда	8 (4,4)	5 (6,6)	>0,05
Повторная госпитализация по поводу хронической сердечной недостаточности	8 (4,4)	9 (12,0)	0,03
Подострый/поздний тромбоз стента	4 (2,2)	1(1,3)	>0,05
Рестеноз в стенте	2 (1,1)	1 (1,3)	>0,05
Повторное плановое ЧКВ	27 (15)	13 (17,3)	>0,05
Повторное плановое аортокоронарное шунтирование	12 (6,6)	5 (6,6)	>0,05

В течение 12 месяцев наблюдения частота МАССЕ была выше у пациентов с ИМ2, чем при ИМ1 (34,6 % против 15 %, $p = 0,001$). Следует отметить, что пациенты с ИМ2 характеризовались значимо более высокой частотой развития смерти от любой причины, а также более высокой частотой госпитализаций по поводу декомпенсации сердечной недостаточности, что говорит о более неблагоприятном отдаленном прогнозе этой группы больных. Из 8 пациентов с ИМ2 двое пациентов (2,7 %) умерли от прогрессирования онкологического процесса, три пациента (4,0 %) – от состоявшегося желудочно-кишечного кровотечения, и еще три пациента (4,0 %), в результате сепсиса, развившегося на фоне острой инфекции легочной ткани.

Многофакторный регрессионный анализ пропорционального риска Кокса показал, что основными предикторами неблагоприятных исходов в отдаленном периоде у больных с первым типом ИМ были: ожирение – ОР-2,010, 95 % ДИ (1,891-3,912), $p = 0,019$, и мужской пол – ОР-2,320, 95 % ДИ (1,894-4,913), $p =$

0,009. Основные предикторы неблагоприятных событий у пациентов с ИМ2 показаны в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты многофакторного регрессионного анализа предикторов МАССЕ у пациентов с инфарктом миокарда второго типа

Показатель	Коэффициент	ОР (95 % ДИ)	p
Ожирение	0,848	1,892 (1,237-2,659)	0,005
Сахарный диабет 2 типа	0,587	2,798 (1,882-17,547)	0,006
2-сосудистое поражение КА	2,985	2,818 (1,403-3,909)	0,001
3-сосудистое поражение КА	2,006	2,765 (1,407-3,515)	0,001
<6 баллов по шкале Мориски-Грина	1,109	1,330 (1,147 -1,740)	0,007
Тип личности Д	1,157	1,644 (1,118-2,796)	0,040

Обращает внимание, что риск развития МАССЕ у пациентов с ИМ2 значимо увеличивается при наличии: ожирения, СД 2, двух – и трехсосудистого поражения коронарных артерий, при наличии низкой приверженности к назначенной лекарственной терапии (<6 баллов) по шкале Мориски-Грина и при выявлении типа личности Д.

Оценка приверженности к медикаментозной терапии у пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типов

Данные анкетирования пациентов с ИМ не выявили статистически значимых различий по приверженности к медикаментозной терапии между двумя группами в зависимости от типа ИМ, однако были выявлены статистически значимые различия в приверженности у пациентов в зависимости от наличия типа личности Д. Так, при наличии у пациентов типа личности Д частота выявления у них низких показателей приверженности к лечению была значимо выше (таблица 5).

Таблица 5 – Приверженность медикаментозной терапии у пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типа в зависимости от наличия типа личности Д, n (%)

Показатели	тип Д (n = 69)	тип не Д (n = 186)	p
Приверженность к терапии по шкале Мориски-Грина: низкая <6 баллов	30 (43,4)	9 (4,8)	0,001
Приверженность к терапии по шкале Мориски-Грина: средняя 6-7 баллов	27 (39,1)	93(50)	0,007
Приверженность к терапии по шкале Мориски-Грина: высокая 8 баллов	18 (26,1)	61 (32,0)	>0,05

Таким образом, ИМ2 является актуальной и нерешенной проблемой современной кардиологии. Истинная распространенность, этиологические причины, подходы к лечению и клинические исходы этого феномена продолжают оставаться предметом научных дискуссий, что требует проведения рандомизированных клинических и наблюдательных регистровых исследований, как локальных, так и международных, с последующей оценкой эффективности и безопасности лечебно-диагностических стратегий и стратификации риска при этом типе ИМ.

ВЫВОДЫ

1. Распространенность инфаркта миокарда 2 типа среди пациентов с острым коронарным синдромом по данным одноцентрового регистрового исследования составляет 6,4 %.

2. Пациенты с инфарктом миокарда 2 типа старше пациентов с инфарктом миокарда 1 типа ($p < 0,01$), чаще женского пола ($p = 0,02$), позже поступают в клинику от начала заболевания ($p < 0,001$), при поступлении у них чаще отсутствует классическая клиническая картина загрудинной боли ($p < 0,01$), чаще встречается необструктивный коронарный атеросклероз ($p < 0,001$), легочная гипертензия ($p = 0,004$), регистрируются более низкие уровни тропонина ($p < 0,001$), в анамнезе чаще определяются сахарный диабет ($p < 0,001$), острое нарушение мозгового кровообращения ($p = 0,002$), перенесенный ранее инфаркт миокарда ($p < 0,001$), заболевания периферических артерий ($p < 0,001$), ранее

перенесенное чрескожное коронарное вмешательство ($p = 0,006$), хроническая обструктивная болезнь легких ($p < 0,001$).

3. Основными провоцирующими факторами (триггерами) развития инфаркта миокарда 2 типа явились: гипертонический криз – в 36,14 % случаев, пароксизм фибрилляции предсердий – у 27,71 % больных, суправентрикулярная тахикардия – у 15,66 % пациентов, подтвержденный спазм эпикардальных коронарных артерий – в 6,02 % случаев, желудочковая тахикардия – у 1,2 % больных, брадикардия при нарушении проводимости по атриовентрикулярному узлу – в 8,43 % случаев, спонтанная диссекция коронарных артерий – у 2,41 % пациентов, эмболия коронарных артерий на фоне инфекционного эндокардита – у 1,2 % больных, тяжелая медикаментозная гипотония – у 3,61 % пациентов и комбинация воздействия нескольких факторов – в 2,41 % случаев.

4. У пациентов с инфарктом миокарда 2 типа распространенность типа личности Д выше, чем при инфаркте миокарда 1 типа (36,1 % против 28,3 %, $p < 0,05$), среди больных с инфарктом миокарда 2 типа преобладали субклинические и выраженные уровни тревоги и депрессии, по сравнению с больными с инфаркта миокарда 1 типа.

5. Госпитальные осложнения чаще развивались у пациентов с инфарктом миокарда 1 типа, по сравнению с пациентами с инфарктом миокарда 2 типа (8,7 % против 3,6 %). В течение 12 месяцев наблюдения частота больших сердечно-сосудистых событий была выше у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа, чем при инфаркте миокарда 1 типа (34,6 % против 15 %, $p = 0,001$). Так, смерть от всех причин и частота повторных госпитализаций по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности была значительно выше в группе пациентов с ИМ2 по сравнению с пациентами с ИМ1 (10,6 % против 1,1 %, $p = 0,001$) и (12,0 % против 4,4 %, $p = 0,03$), соответственно.

6. Риск развития больших сердечно-сосудистых событий у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа увеличивается при наличии у них: ожирения ($p = 0,005$), сахарного диабета 2 типа ($p = 0,006$), двухсосудистого поражения коронарных артерий ($p = 0,001$), трехсосудистого поражения коронарных артерий ($p = 0,001$), низкой приверженности к назначенной лекарственной

терапии (<6 баллов) по шкале Мориски-Грина ($p = 0,007$) и типа личности Д ($p = 0,040$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У пациентов с инфарктом миокарда 2 типа необходимо в скрининговом порядке проводить оценку психологического статуса, типа личности Д и приверженности к назначенной медикаментозной терапии в связи с высокой распространенностью при этом типе инфаркта миокарда негативных психологических характеристик и типа личности Д, ассоциирующихся с низкой приверженностью к лечению и неблагоприятным прогнозом.

2. Необходимо выявлять и корректировать модифицируемые факторы риска развития больших сердечно-сосудистых событий у пациентов с инфарктом миокарда 2 типа в постинфарктном периоде: ожирение, сахарный диабет, многососудистый коронарный атеросклероз, низкую приверженность к назначенной терапии.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в журналах, рекомендованных ВАК:

1. Клиническая значимость психологических особенностей личности у пациентов с ишемической болезнью сердца: фокус на тип личности Д / В. И. Кинаш, А. С. Воробьев, И. А. Урванцева, Л. В. Коваленко, В. В. Кашталап // **Атеросклероз и дислипидемии.** – 2021. – Т. 45, № 4. – С. 24–32.

2. Спорные вопросы ведения пациентов с инфарктом миокарда второго типа / В. И. Кинаш, А. С. Воробьев, И. А. Урванцева, Л. В. Коваленко, В. В. Кашталап // **Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.** – 2022. – Т. 11, № 1. – С. 78–89.

3. Особенности клинико-anamnestических характеристик и структуры госпитальных осложнений у пациентов с различными типами инфаркта миокарда / В. И. Кинаш, А. С. Воробьев, И. А. Урванцева, Л. В. Коваленко, В. В. Кашталап // **Русский медицинский журнал.** – 2022. – № 9. – С. 2–6.

Материалы конференций

4. Инфаркт миокарда 2 типа: современные подходы в диагностике, лечении и прогнозировании рисков / В. И. Кинаш, А. С. Воробьев, В. В. Кашталап, А. В.

Мухаматгареева // **Фундаментальные и прикладные проблемы здоровьесбережения человека на Севере: сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции**, под ред. А. А. Исаева. – Сургут: Сургутский государственный университет, 2022. – С. 296–300.

5. Кинаш, В. И. Госпитальные исходы у пациентов с инфарктом миокарда первого и второго типа в ХМАО-Югре / В. И. Кинаш, В. В. Кашталап // **Российский национальный конгресс кардиологов: тезисы**. – Москва, 2023. – С. 554.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВСУЗИ – внутрисосудистое ультразвуковое исследование

ДИ – доверительный интервал

ЖКК – желудочно-кишечное кровотечение

ЖТ – желудочковая тахикардия

ЗПА – заболевания периферических артерий

ИБС – ишемическая болезнь сердца

ИМ – инфаркт миокарда

ИМ1 – инфаркт миокарда первого типа

ИМ2 – инфаркт миокарда второго типа

КА – коронарная артерия

МА – мерцательная аритмия

МРТ – магнитно-резонансная томография

ОКС – острый коронарный синдром

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ОР – относительный риск

САД – систолическое артериальное давление

СВТ – суправентрикулярная тахикардия

СД 2 – сахарный диабет второго типа

СДКА – спонтанная диссекция коронарной артерии

СКФ – скорость клубочковой фильтрации

ФЖ – фибрилляция желудочков

ФП – фибрилляция предсердий

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство

ЧСС – частота сердечных сокращений

GRACE – Global Registry of Acute Coronary Events (Шкала оценки риска смерти при остром коронарном синдроме по данным, полученным при поступлении в стационар)

МАССЕ – Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (Большие неблагоприятные сердечные и цереброваскулярные события)