# ПРЕДИКТОРЫ ПОВТОРНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ФАРМАКОИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИЕЙ ВЕДЕНИЯ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул **Сердечная А.Ю.** 

Научный руководитель: Сукманова И.А., д.м.н., профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии с курсом ДПО

В статье представлены результаты 3-летнего наблюдения за пациентами после перенесенного ИМспST и фармакоинвазивной стратегией ведения. Проведен анализ клинико-гемодинамических данных пациентов, а также анализ осложнений ИМ на госпитальном этапе. Определены ведущие факторы риска у данной когорты пациентов, влияющие на прогноз.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, фармакоинвазивная стратегия, повторные сердечно-сосудистые события, коморбидные пациенты, индекс коморбидности Чарлсона.

The article presents the results of a 3-year follow-up of patients after undergoing STEMI and a pharmacoinvasive management strategy. An analysis of clinical and hemodynamic data of patients was carried out, as well as an analysis of MI complications at the hospital stage. The leading risk factors for this cohort of patients affecting prognosis are identified.

**Keywords:** myocardial infarction with ST segment elevation, pharmacoinvasive strategy, repeated cardiovascular events, comorbid patients, Charlson comorbidity index.

# Актуальность

Пациенты после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) подвергаются высокому риску развития повторного ИМ, а также прогрессированию других сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [1].

Большая часть исследований, изучающих исходы у пациентов с ИМ, сосредоточены на острой фазе после индексного события, при этом очень мало данных о состоянии таких пациентов после 1 года наблюдения [2]. В исследовании 4 стран (Швеция, Англия, США, Франция) с участием 114 364 человек, перенесших ИМ, было показано, что кумулятивный риск развития нефатального ИМ увеличивается через год, продолжает расти до 5,5 лет и составляет 9,7% [3]. К сожалению, основная часть пациентов с ОКС имеют одно или несколько сопутствующих заболеваний, однако клинические рекомендации разработаны для лечения пациентов с одним хроническим заболеванием, ЧТО может сказаться на эффективности лечения коморбидных [4]. Большинство пациентов имеющихся шкал прогнозирования ранних и отдаленных исходов пациентов с ОКС практически не учитывают феномен коморбидности [5]. В связи с этим является актуальным выявление предикторов, влияющих на частоту развития повторных ССС в течение 3-летнего периода наблюдения.

**Цель:** выявить ключевые факторы риска, влияющие на развитие повторных ССС у пациентов с ОКСпST и ФИС-ведения в течение 3-летнего периода наблюдения.

## Материалы и методы

В исследование включено 253 пациента с ИМпST, в лечении которых ФИС. Сопоставлены данные анамнеза, сопутствующие применена заболевания, осложнения, лабораторных возникшие результаты инструментальных методов исследования. Для объективной оценки коморбидного статуса пациентов был использован индекс коморбидности Чарлсона, путем суммирования баллов, соответствующих сопутствующим заболеваниям с учетом возраста. При наблюдении за пациентами в течение 3 лет после индексного события были проанализированы повторные ССС (смерть, повторный ОКС, прогрессирование ХСН, госпитализации по поводу ССЗ). Выделено 2 группы пациентов в зависимости от наличия повторных ССС: 1- пациенты с ССС, 2 группа - без ССС.

Scientist 316

## Результаты

Первую группу составили 174 пациента, 2 группу - 79 пациентов. Пациенты сравниваемых групп значимо не различались по полу: 70% мужчин и 30% женщин в 1 группе к 75% мужчин и 25% женщин во 2 (p=0,456). Пациенты 1 группы были старше, чем второй, 64,39±10,56 года к 59,54±11,34 (p=0,002). Риск по шкале GRACE при выписке в 1 группе был выше и составил 147,6±25,09 б. и 137,89±26,95 б. во 2 (p=0,005). Индекс коморбидности по Чарлсону был также выше у пациентов первой группы и составил 4,53±2,05 балла, а во 2 группе – 3,28±1,31 балла (р <0,001), что соответствует 44,13±33,59% 10-летней выживаемости в 1 группе и 64,49±26,95% во второй (p<0,001). Полнота реваскуляризации КА в индексную госпитализацию статистически значимо не различалась в сравниваемых группах. Так, в 1 группе полная реваскуляризация выполнена 104 (60%), во второй – 47 (59%) пациентам, (р=0,999). СД 2 типа статистически значимо чаще встречался в группе пациентов с ССС, чем без (41 (24%) случаев к 7 (9%) случаям p=0,005). Фибрилляция предсердий чаще наблюдалась у 32 (18%) пациентов 1 группы и 3 (4%) 2-й, что являлось статистически значимым (р=0,001). В 1 группе 13 (8%) пациентов ранее перенесли ОНМК(р=0,022). Также пациенты 1 группы чаще, чем во второй имели ожирение – 40% к 24% во 2 (р=0,015) соответственно. В ходе анализа осложнений ИМ, возникших в постинфарктном периоде, выявлено, что постинфарктная стенокардия (6 случаев (3%) (р=0,181), рецидив ИМ (1 случай (1%) (р>0,999) и тромбозы стентов (3 случая (2%) (р=0,554)) в индексную госпитализацию наблюдались только в группе пациентов с повторными ССС. Проявление ОСН на уровне Killip II и выше имели 38% пациентов 1 группы с ССС и 7% 2 группы (р=0,004). Для оценки влияния на частоту развития повторных ССС использовался метод построения однофакторной логистической регрессии. Установлено, ЧТО коморбидности Чарлсона более 3,5 баллов в 2,85 раза (p<0,001) повышает риск развития ССС через 3 года. Наличие ФП в анамнезе ассоциирован с повышением шансов в 5,67 раза (p=0,005), ожирения в 2,08 раз (p=0,013), СД

2 типа в 3,15 раза (p=0,008). Размер ЛП более 44,5 мм в 3,85 раза повышает риск развития повторных ССС (p<0,001), ФВ ЛЖ по Тейхольцу менее 54,5% в 2,35 раза (p=0,004), ОСН на уровне Killip II и выше в 4,2 раза (p=0,009).

### Заключение

Таким образом, у пациентов с ИМпST и ФИС в течение 3-летнего периода повторные сердечно-сосудистые события чаще встречаются у лиц, имеющих ОСН на уровне Killip II и выше в раннем постинфарктном периоде, перенесших ранее в анамнезе ОНМК, фибрилляцию предсердий и сахарный диабет, страдающих ожирением. Кроме того, вероятность развития повторных сердечно-сосудистых событий возрастает при увеличении размера ЛП более 44,5 мм, ФВ ЛЖ по Тейхольцу менее 54,5%, индекса коморбидности Чарлсона более 3,5 баллов.

# Список литературы:

- 1. Robert A Byrne, Xavier Rossello, J J Coughlan, et al 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2023 Oct 12; 44(38): 3720-3826. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad191.
- 2. Xue Y., Shen J., Hong W. et al. Risk stratification of ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) patients using machine learning based on lipid profiles. *Lipids Health Dis.* 2021; 20: 48. https://doi.org/10.1186/s12944-021-01475-z.
- 3. Rapsomaniki E., Thuresson M., Yang E. et al. Using big data from health records from four countries to evaluate chronic disease outcomes: a study in 114 364 survivors of myocardial infarction. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*. 2016 Jul 1; 2(3): 172-183. https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcw004. PMID: 29474617; PMCID: PMC5815620
- 4. Ulvenstam A., Graipe A., Irewall A.L., Söderström L., Mooe T. Incidence and predictors of cardiovascular outcomes after acute coronary syndrome in a population-based cohort study. *Sci Rep.* 2023 Mar 1; 13(1): 3447. https://doi.org/10.1038/s41598-023-30597-w. PMID: 36859606; PMCID: PMC9977928.

Scientist 318

5. Зыков М.В., Дьяченко Н.В., Велиева Р.М. и др. Возможности шкалы GRACE совместного использования и различных коморбидности для повышения эффективности оценки риска госпитальной летальности у больных с острым коронарным синдромом. 2022: 94(7): Терапевтический архив. 816-821. https://doi.org/10.26442/00403660.2022.07.201742. - EDN QMGDIW.

6. Сердечная А.Ю., Сукманова И.А. Клинико-гемодинамические характеристики и 3-летняя частота повторных сердечно-сосудистых событий у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента St и фармакоинвазивной стратегией. *Бюллетень медицинской науки*. 2024; 2(34): 64-74. https://doi.org/10.31684/25418475-2024-2-64. – EDN AQZLYK.

Поступила в редакцию 19.05.2025 Принята к публикации 08.06.2025 Опубликована 20.10.2025

### Как цитировать:

Сердечная А.Ю. Предикторы повторных сердечно-сосудистых событий у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и фармакоинвазивной стратегией ведения. Материалы X итоговой и I межрегиональной научно-практической конференции научного общества молодых ученых, инноваторов и студентов (НОМУИС) с международным участием, 21-23 мая 2025, АГМУ, г. Барнаул. Scientist (Russia). 2025; 4 (31): 314-318.