

# ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ

*Галицкая С.С.<sup>1, 2</sup>, Митьковская Н.П.<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,  
Минск, Республика Беларусь;*

*<sup>2</sup>Государственное учреждение «Республиканский клинический медицинский центр»  
Управления делами Президента Республики Беларусь, Минск, Республика Беларусь*

**Реферат.** В статье представлены результаты обследования 158 пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, подвергшихся интервенционным вмешательствам. Выделены особенности клинической картины у пациентов с неблагоприятным течением инфаркта миокарда в виде рецидивирующих коронарных событий и смерти после эффективных интервенционных вмешательств.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, чрескожное коронарное вмешательство, рецидивирующие коронарные события.

**Symmary.** Results of the examination of 158 patients with ST-segment elevation acute coronary syndrome treated with percutaneous coronary interventions are presented in the article. We revealed clinical peculiarities in patients with unfavourable outcomes - recurrent coronary events and death after successful percutaneous coronary interventions.

**Keywords:** acute coronary syndrome, percutaneous coronary intervention, recurrent coronary events.

**Введение.** На современном этапе интервенционные вмешательства обоснованно вошли во все алгоритмы и рекомендации ведения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом сегмента ST благодаря снижению смертности и улучшению прогноза у данной категории пациентов. В ходе последнего десятилетия первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) стало преимущественным методом реперфузии при ОКС с подъемом сегмента ST в Европе независимо от удаленности пациентов от ЧКВ-центров, оказывающих экстренную помощь [2, 4]. Особый интерес представляет изучение предикторов неблагоприятных исходов у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST с выполнением реперфузии инфаркт-связанной артерии с применением ЧКВ со стентированием и возможность их прогнозирования на этапе реперфузии [1].

**Цель** исследования — изучение особенностей клинической картины острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST у пациентов, подвергшихся чрескожным коронарным вмешательствам.

**Материалы и методы.** В исследование включены 158 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST в возрасте от 36 до 86 лет, которым в соответствии с протоколом ведения было выполнено ЧКВ. У всех пациентов выполнена первичная ангиопластика со стентированием инфаркт-связанной артерии с достижением эффективной реперфузии — кровотока ТИМІ 3. В зависимости от развития неблагоприятных исходов после выполнения реперфузии были выделены 2 группы: исследуемая группа (n = 55), включавшая пациентов с развившимися в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ) рецидивирующими коронарными событиями (РКС) и умерших на госпитальном этапе от сердечно-сосудистых причин, и группа сравнения (n = 103), в которой не наблюдалось выделенных осложнений. В рамках РКС в остром периоде ИМ после реперфузионной терапии рассматривали рецидив ИМ, раннюю постинфарктную стенокардию, ретромбоз инфаркт-связанной артерии, т. е. тромбоз стента.

Клиническое обследование включало оценку данных объективного обследования пациентов при первичном медицинском контакте, а именно уровня систолического (САД), диастолического (ДАД) артериального давления, частоты сердечных сокращений (ЧСС), класса острой сердечной недостаточности по классификации Killip, измерение антропометрических показателей.

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистических пакетов Excel, Statistica 10.0. Считали значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5% ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Проанализированы основные кардиоваскулярные факторы риска (мужской пол, возраст, курение, наличие артериальной гипертензии, семейный анамнез ранней ишемической болезни сердца, индекс массы тела (ИМТ), наличие сахарного диабета) в исследуемых группах. В основной группе пациентов отмечены более высокие среднегрупповые значения ИМТ по сравнению с группой пациентов с неосложненным течением ИМ. Кроме того, группа с неблагоприятными исходами характеризовалась большим удельным весом пациентов с ИМТ  $> 25$  кг/м<sup>2</sup> по сравнению с группой без РКС и летальности (81,8%, n = 45 и 56,3%, n = 58),  $\chi^2 = 10,3$ ;  $p < 0,01$ ). Характеристика групп представлена в таблице 1.

Изучаемые группы не различались по возрастному и половому составу, медикаментозному лечению на догоспитальном и стационарном этапах лечения, срокам проведения ЧКВ.

Таблица 1. — Характеристика групп

Показатель	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103
Возраст, годы; M±m	63,8±1,35	60,54±1,24
Мужской пол, % (n)	80 (44)	80,6 (83)
Курение, % (n)	54,5 (30)	41,7 (43)
АГ, % (n)	94,55 (52)	92,23 (95)
Семейный анамнез ИБС,% (n)	29,1 (16)	19,4 (20)
Сахарный диабет, % (n)	21,8 (12)	10,7 (11)
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	29 (27; 32)*	26 (24; 29)
Примечание — * — достоверность различия показателей при сравнении с группой сравнения при p<0,05.		

При анализе данных, полученных при первичном медицинском контакте, выявлено, что для пациентов с неблагоприятными исходами в сравнении с группой с неосложненным течением заболевания характерны более низкие среднегрупповые значения уровня артериального давления и более высокие среднегрупповые значения ЧСС (таблица 2).

Таблица 2. — Среднегрупповые значения САД, ДАД, ЧСС в группах

Показатель	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103
САД, мм рт. ст.	140 (120; 162)*	150 (130; 170)
ДАД, мм рт. ст.	85 (70; 100)*	90 (80; 100)
ЧСС, мин. <sup>-1</sup>	82 (67; 100)*	78 (71; 84)
Примечание — * — достоверность различия показателей при сравнении с подгруппой без РКС при p<0,05.		

Клиническая картина ИМ в группе пациентов с неблагоприятными исходами в сравнении с группой без данных осложнений характеризовалась большим удельным весом лиц со II, III и IV классами острой сердечной недостаточности по классификации Killip (таблица 3).

Таблица 3. — Структура пациентов в соответствии с классом острой сердечной недостаточности по Killip в группах

Класс острой сердечной недостаточности Killip	Исследуемая группа, n = 55	Группа сравнения, n = 103	Достоверность различий
Killip I	9,1% (5)	76,7% (79)	$\chi^2 = 65,8; p < 0,001$
Killip II	63,6% (35)	20,4% (21)	$\chi^2 = 29,3; p < 0,001$
Killip III	16,4% (9)	1,9% (2)	$\chi^2 = 11,5; p < 0,001$
Killip IV	10,9% (6)	1% (1)	$\chi^2 = 8,4; p < 0,001$

Клиническая картина ИМ в группе пациентов с РКС и летальностью в сравнении с группой без данных осложнений характеризовалась более частым развитием гемодинамически значимых тахикардий (фибрилляции желудочков — 10,9 и 0%, желудочковой тахикардии — 1,8 и 0,97%, фибрилляции и трепетания предсердий — 14,5 и 3,8% соответственно, p<0,05).

В исследовании, включавшем 1475 пациентов, которым было выполнено ЧКВ в рамках лечения инфаркта миокарда, показано, что уровень САД при поступлении 141–158 мм рт. ст. коррелирует с лучшим госпитальным прогнозом, в то время как уровень САД при поступлении <105 мм рт. ст. ассоциируется с риском госпитальной летальности [3]. В исследовании Beinart R. [5],

включавшем 1202 пациента с ОКС, предиктором тромбоза стента наряду с другими стала сердечная недостаточность >2 класса по Killip (ОР 2,9; 95% ДИ 1,3–6,6; P = 0,008).

**Заключение.** У пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST, осложнившимся развитием рецидивирующих коронарных событий и госпитальной летальностью после интервенционных вмешательств, в сравнении с группой с неосложненным течением заболевания выявлены более низкие значения систолического и диастолического артериального давления и более высокие значения частоты сердечных сокращений при первичном медицинском контакте, а также больший удельный вес лиц с высокими классами острой сердечной недостаточности по классификации Killip и более частое развитие гемодинамически значимых нарушений сердечного ритма.

### Литература

1. Предикторы неблагоприятных исходов чрескожных коронарных вмешательств у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST / Н.П. Митьковская [и др.] // Мед. панорама. — 2012. — № 3. — С. 3–5.
2. Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease: The Rapid Early Action for Coronary Treatment (REACT) Trial / R.V. Luepker [et al.] // JAMA. — 2000. — Vol. 284, № 1. — P. 60–67.
3. Prognostic impact of systolic blood pressure at admission on in-hospital outcome after primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction / J. Shiraishi [et al.] // J. Cardiol. — 2012. — Vol. 60, № 2. — P. 139–144.
4. Reperfusion therapy for STEMI: is there still a role for thrombolysis in the era of primary percutaneous coronary intervention? / A.H. Gershlick [et al.] // Lancet. — 2013. — Vol. 382, № 9892. — P. 624–632.
5. The incidence and clinical predictors of early stent thrombosis in patients with acute coronary syndrome / R. Beinart [et al.] // Am. Heart J. — 2010. — Vol. 159, № 1. — P. 118–124.