

# Оценка отдаленных последствий острого коронарного синдрома в реальной клинической практике: результаты пятилетнего наблюдения

И.С.Скопец<sup>✉1</sup>, Н.Н.Везикова<sup>1</sup>, О.Ю.Барышева<sup>1</sup>, А.В.Малафеев<sup>2</sup>, А.Н.Малыгин<sup>2</sup>, А.В.Леонтьев<sup>1</sup>, А.А.Исправникова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет». 185910, Россия, Петрозаводск, пр. Ленина, д. 33;

<sup>2</sup>ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А.Баранова». 185019, Россия, Петрозаводск, ул. Пирогова, д. 3

✉ingas@karelia.ru

В статье приведены результаты 5-летнего наблюдения пациентов, перенесших острый коронарный синдром. Проведена оценка госпитального этапа ведения, а также получены данные о приверженности больных терапии, отдаленных последствиях и 5-летнем прогнозе в реальной клинической практике Республики Карелия.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, приверженность терапии, отдаленные последствия, отдаленный прогноз, вторичная профилактика.

**Для цитирования:** Скопец И.С., Везикова Н.Н., Барышева О.Ю. и др. Оценка отдаленных последствий острого коронарного синдрома в реальной клинической практике: результаты пятилетнего наблюдения. CardioSomatika. 2018; 9 (2): 17–23. DOI: 10.26442/2221-7185\_2018.2.17-23

## Evaluation of long-term outcomes following acute coronary syndrome in the clinical practice: results of the 5-year follow-up

I.S.Skopets<sup>✉1</sup>, N.N.Vezikova<sup>1</sup>, O.Yu.Barysheva<sup>1</sup>, A.V.Malafeev<sup>2</sup>, A.N.Malygin<sup>2</sup>, A.V.Leontyev<sup>1</sup>, A.A.Ispravnikova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Petrozavodsk State University. 185910, Russian Federation, Petrozavodsk, pr. Lenina, d. 33;

<sup>2</sup>Republican Hospital V.A.Baranova. 185019, Russian Federation, Petrozavodsk, ul. Pirogova, d. 3

✉ingas@karelia.ru

The article presents the results of the 5-years follow-up for the patients who had acute coronary syndrome. The results of the hospital treatment were demonstrated. In addition, the study showed the adherence to the therapy, long-term consequences and clinical outcomes following acute coronary syndrome in the clinical practice in the Republic of Karelia.

**Key words:** acute coronary syndrome, adherence to the therapy, late consequences, long-term outcomes, secondary prevention.

**For citation:** Skopets I.S., Vezikova N.N., Barysheva O.Yu. et al. Evaluation of long-term outcomes following acute coronary syndrome in the clinical practice: results of the 5-year follow-up. Cardiosomatics. 2018; 9 (2): 17–23. DOI: 10.26442/2221-7185\_2018.2.17-23

### Введение

Кардиоваскулярные заболевания на протяжении многих лет остаются одной из наиболее актуальных проблем российского и мирового здравоохранения. Это обусловлено сохраняющимися высокими показателями заболеваемости и смертности взрослого населения. Проведение в Российской Федерации модернизации оказания медицинской помощи пациентам с ишемической болезнью сердца (ИБС), активное участие не только практического звена в здравоохранении, но и привлечение административных и финансовых ресурсов позволили улучшить ситуацию, однако смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в России по-прежнему существенно превышает показатели развитых стран. По данным Минздрава России, в 2014 г. от ССЗ в России умерли около миллиона человек, коэффициенты смертности составили 646,7 для мужчин и 660,2 для женщин на 100 тыс. населения [1].

К сожалению, разработка рекомендаций по лечению пациентов с ИБС, внедрение самых современных методов лечения не могут обеспечить существенного улучшения ситуации при низкой приверженности пациентов терапии, неудовлетворительном проведении первичной и вторичной профилак-

тики на амбулаторном этапе. Кроме этого, в России мало реальных данных о ведении пациентов с ИБС в клинической практике. Зачастую мы опираемся на результаты международных клинических исследований или данные официальной статистики, которые по ряду причин отнюдь не всегда отражают существующее положение. Это делает актуальным изучение ведения пациентов в реальной клинической практике, оценку последствий перенесенных атеротромботических событий, что позволит выявить причины неэффективности профилактических и лечебных мероприятий, а значит, и наметить пути оптимизации ведения пациентов для улучшения прогноза.

**Цель** – оценить амбулаторное ведение больных, приверженность терапии, клинические последствия и летальность в отдаленном периоде (5 лет) после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС).

Статистическая обработка данных включала описательную статистику, расчет для ряда параметров 95% доверительного интервала (ДИ). Результаты описательной статистики представлены в форме среднего  $\pm$  среднеквадратичное отклонение для числовых (измеряемых) величин и в форме абсолютных (n) и относительных (%) частот для качественных (счетных) показателей.

	Абс.	%
Мужчины	203	80,2
Женщины	52	20,4
ОИМ с подъемом ST	127	49,8
ОИМ без подъема ST	32	12,6
Нестабильная стенокардия	82	32,2

Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения, которое включало: пакет программ для статистического анализа Statistica версии 10.0 производства компании StatSoft.

## Материалы и методы

В группу исследования вошли 255 пациентов в возрасте не старше 65 лет, госпитализированных в Региональный сосудистый центр (Петрозаводск, Россия) по поводу ОКС, средний возраст  $52,3 \pm 7,04$  года, преобладали мужчины (203 человека; 80,2%).

**Критерии включения:** наличие ОКС согласно общепринятым критериям [2, 3], прохождение стационарного этапа лечения в ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А.Баранова», возраст 65 лет и менее, подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

**Критерии исключения:** наличие клапанной патологии ревматического генеза, онкологической, онкогематологической патологии в анамнезе, хронического гепатита, острых и/или хронических воспалительных, аутоиммунных заболеваний, летальный исход в период госпитализации.

Всем пациентам исследуемой группы была проведена оценка анамнеза, традиционных факторов риска (ТФР), коморбидных состояний, клинической картины, медикаментозной терапии и осложнений. Общая характеристика больных представлена в табл. 1.

Во всех случаях было проведено стандартное клиническое обследование, включающее сбор жалоб, анамнеза, оценку объективного статуса. У всех обследованных была выполнена оценка распространенности следующих ТФР: пола, возраста, дислипидемии, артериальной гипертензии (АГ), отягощенной по ранним ССЗ, наследственности, абдоминального ожирения, анамнеза курения.

## Дислипидемия

Определение показателей липидного спектра было выполнено в лаборатории ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А.Баранова». Дислипидемия определялась как критерий из следующих: повышение уровня общего холестерина выше 4,0 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности – более 1,8 ммоль/л, триглицеридов – более 1,7 ммоль/л, снижение уровня липопротеидов высокой плотности – менее 1,0 ммоль/л (у мужчин) и менее 1,2 ммоль/л (у женщин).

## Артериальная гипертензия

Под АГ понималось повышение артериального давления (АД) >140/90 мм рт. ст. и/или постоянная гипотензивная терапия. Абдоминальное ожирение диаг-

ностировалось при окружности талии более 94 см у мужчин и более 80 см у женщин. Также по данным личного опроса пациентов учитывались анамнез курения и наличие отягощенной по сердечно-сосудистой патологии наследственности (атеротромботические события или внезапная сердечная смерть у ближайших родственников в молодом возрасте: до 55 лет у мужчин, до 65 лет у женщин).

В отдаленном периоде проведена оценка медикаментозной терапии, отдаленных последствий и летальности методом телефонного опроса больных (или их родственников). Период наблюдения составил 5 лет. Была получена информация о 126 пациентах.

## Результаты

### Госпитальный этап ведения пациентов

Большинство больных исследуемой группы к моменту госпитализации по поводу ОКС имели сочетание нескольких ТФР. Так, 177 (69,4%) человек были курильщиками, у 200 (78,4%) выявлена АГ, 245 (96,1%) – дислипидемия, 109 (42,7%) указали на отягощенную по ранним ССЗ наследственность, 66 (25,9%) страдали абдоминальным ожирением, 39 (15,1%) – сахарным диабетом.

Была проведена оценка распространенности ассоциированных и коморбидных состояний. Получены следующие результаты. Предшествующий анамнез стабильной стенокардии имели 89 (34,9%) человек, анамнез хронической сердечной недостаточности (ХСН) – 52 (20,2%), столько же пациентов перенесли ранее острый инфаркт миокарда (ОИМ). Кроме того, 5 (1,9%) пациентов страдали бронхиальной астмой (БА), 8 (3,1%) – хронической обструктивной болезнью легких.

В группе исследования 122 (47,3%) пациентам при поступлении проведена реперфузионная терапия, из них системная тромболитическая терапия (ТЛТ) проведена 30 (24,6%) больным, 92 (75,4%) по экстренным/срочным показаниям выполнена коронароангиография (КАГ), из них 89 (96,7%) проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) – баллонная ангиопластика и/или стентирование. У 3 пациентов с учетом коронарной анатомии технической возможности для ЧКВ не было. Кроме того, 6 больным (6,5% от всех лиц, перенесших ЧКВ) во время ЧКВ выполнен интракоронарный тромболизис, 2 – после неэффективной системной ТЛТ проведено спасительное ЧКВ (табл. 2).

По результатам КАГ клинико-определяющим поражением чаще всего являлось поражение передней нисходящей артерии (45,7%) или правой коронарной артерии (44,6%), достоверно реже ОКС развивался на фоне поражения огибающей ветви (4,4%), ствола левой коронарной артерии (1,1%) или многососудистого поражения (4,4%).

Оценка медикаментозной терапии, проводимой на госпитальном этапе у пациентов основной группы, показала следующие результаты. Антикоагулянты получали 249 (97,6%) пациентов, ацетилсалициловую кислоту (АСК) – 251 (98,4%) человек. Не назначена

Вариант реперфузии	Абс.	%	95% ДИ
Системная ТЛТ	30	24,6	17,2–33,2
ЧКВ	89	73	64,2–80,6
ЧКВ+ТЛТ интракоронарно	6	6,5	1,8–10,4
ТЛТ + спасительное ЧКВ	2	1,6	0,2–5,8

**Таблица 3. Исходы ОКС в исследуемой группе (n=255)**

Диагноз при выписке	Абс.	%	95% ДИ
Q-ИМ	118	46,3	40,0–52,6
Не Q-ИМ	58	22,8	17,7–28,4
Нестабильная стенокардия	76	29,8	35,1–50,1
Кардиальный синдром Х	3	1,2	0,2–3,4

АСК в 4 случаях в связи с наличием противопоказаний, наиболее частым из которых было поражение слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (острые эрозии, язва, в том числе осложнившаяся у 1 пациента гастродуоденальным кровотечением). У 1 больного в анамнезе была аллергия на АСК, в связи с чем данный препарат также не был назначен. Ингибиторы P2Y12-рецепторов тромбоцитов (клопидогрел или тикагрелор) получали 253 (99,2%) человека, β-адреноблокаторы (β-АБ) – 241 (94,5%). Наиболее часто неназначение β-АБ было связано с наличием нарушений проводимости, и/или брадикардии, и/или гипотонии; 7 пациентов страдали БА, что также явилось противопоказанием к назначению препаратов данной группы. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) или блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА) получали 234 (91,8%) человека. Препараты группы статинов были назначены практически всем больным (253; 99,2%). Результаты анализа медикаментозной терапии, проводимой на госпитальном этапе, представлены на рис. 1.

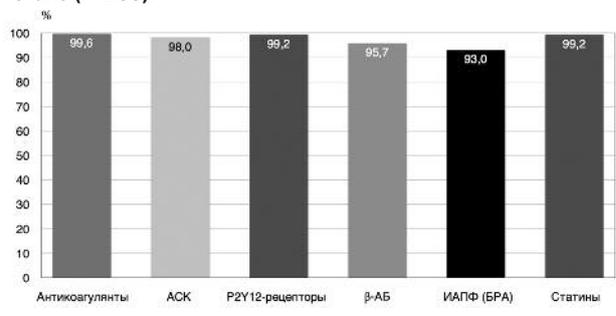
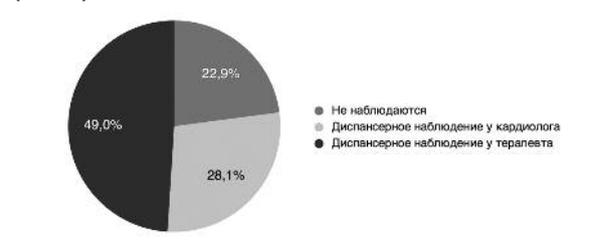
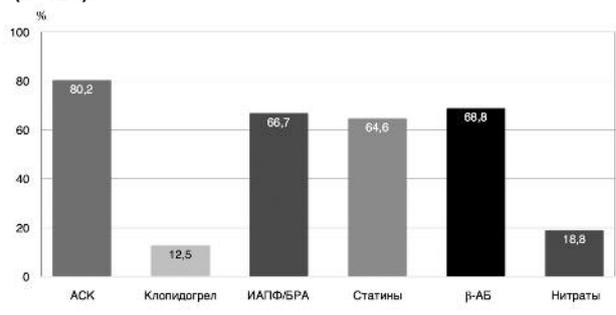
Несмотря на проводимую в большинстве случаев в должном объеме медикаментозную терапию и высокий процент реваскуляризации, большое число пациентов исследуемой группы имели осложненное течение заболевания. Так, фибрилляция желудочков развилась у 13 (5,1%) человек, желудочковая экстрасистолия зарегистрирована – 47 (18,4%), наджелудочковая экстрасистолия – 12 (4,7%), желудочковая тахикардия – 35 (13,7%), фибрилляция предсердий и/или пароксизм суправентрикулярной тахикардии – 17 (6,7%). Ранняя постинфарктная стенокардия развилась у 11 (4,3%) пациентов, синоатриальная и/или атриовентрикулярная блокада – 21 (8,2%), полная блокада правой/левой ножки пучка Гиса – 17 (6,7%), у такого же числа больных течение ОКС осложнилось развитием острой левожелудочковой сердечной недостаточности. Другие осложнения выявлялись реже.

Был проведен анализ исходов ОКС на момент выписки из стационара. Результаты оказались следующие: у 118 (46,3%) пациентов диагностирован Q-инфаркт миокарда (ИМ), 76 (29,8%) – нестабильная стенокардия, 58 (22,8%) – не Q-ИМ. Кроме того, у 3 (1,2%) человек диагностирован кардиальный синдром Х. Результаты представлены в табл. 3.

### Результаты 5-летнего наблюдения пациентов, перенесших ОКС

Данные отдаленного наблюдения продемонстрировали, что через 5 лет после перенесенного ОКС продолжают амбулаторное наблюдение в поликлинике только 71,9% больных, из которых 49% наблюдаются у кардиолога, 22,9% – у терапевта (рис. 2).

При оценке приверженности медикаментозной терапии установлено, что АСК продолжают принимать 80,2% пациентов, клопидогрел – 12,5%, ИАПФ/БРА – 66,7%, статины – 64,6%, β-АБ – 68,8%, нитраты – 18,8%. Результаты представлены на рис. 3.

**Рис. 1. Медикаментозная терапия ОКС на госпитальном этапе (n=255).****Рис. 2. Амбулаторное наблюдение в отдаленном периоде (n=126).****Рис. 3. Медикаментозная терапия в отдаленном периоде (n=126).**

При анализе эффективности медикаментозной терапии были оценены целевые показатели по данным, полученным при расспросе пациентов. Так, целевой уровень АД (за целевой был принят уровень менее 140/90 мм рт. ст.) достигнут у 77,9%, целевая частота сердечных сокращений (равная 55–60 в минуту в покое на фоне терапии β-АБ) – только у 35,4% больных. Оценка эффективности гипохолестеринемической терапии продемонстрировала, что 49% пациентов не знают свой уровень холестерина, 3,3% его ни разу не измеряли в течение 5 лет после выписки из стационара и лишь у 12,5% достигнут целевой уровень (менее 4,0 ммоль/л).

В ходе проведенного анализа отдаленных последствий ОКС установлено, что у большого числа пациентов развились нефатальные атеротромботические события: 10,4% больных перенесли ИМ, 3,1% – острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), 1% – тромбоэмболию легочной артерии. Реваскуляризация



миокарда в отдаленном периоде была выполнена 39,6% пациентов, из которых 29,2% перенесли стентирование коронарных артерий, 10,4% – коронарное шунтирование.

Оценка отдаленных клинических последствий выявила, что 59,4% пациентов через 5 лет после перенесенного ОКС имеют симптомы стабильной стенокардии, 53,1% – клинические проявления ХСН. Результаты представлены на рис. 4.

Анализ 5-летней выживаемости выявил следующие результаты. Летальность в течение 5 лет после перенесенного ОКС составила 30 (23,8%) пациентов, из которых 9 (30%) скончались от ОИМ или инсульта, 2 (6,7%) – от других заболеваний, у остальных больных причина смерти неизвестна.

## Обсуждение

### Оценка госпитального этапа ведения пациентов

В ходе анализа стационарного этапа ведения больных установлено, что у госпитализированных по поводу ОКС есть большое количество ТФР – 80% пациентов имели 4 или более факторов риска. При этом большинство из них являются модифицируемыми. Высокая распространенность ТФР вообще характерна для российской популяции [4]. Так, по данным регистра CLARIFY, в который вошли 2249 пациентов с ИБС, распространенность корригируемых ТФР (таких как курение, АГ, дислипидемия), а также доля больных, переносивших ранее ОИМ, оказались достоверно выше по сравнению с пациентами других стран [5]. В то же время в нашем исследовании продемонстрировано, что и после перенесенного атеротромботического события зачастую не было коррекции модифицируемых факторов риска (АГ, дислипидемия). При этом необходимо отметить, что наличие ТФР ассоциировано с повышением риска смерти. В частности, установлено, что к увеличению уровня смертности у пациентов молодого возраста приводят такие ТФР, как повышенное АД ( $p=0,001$ ), курение ( $p=0,0001$ ) и низкий уровень липопротеидов высокой плотности ( $p=0,02$ ), которые могут быть учтены при формировании многофакторной модели смертности от всех причин [6]. Высокая распространенность ТФР в исследуемой группе и на момент развития ОКС, а также в отдаленном периоде свидетельствует о неудовлетворительном проведении как первичной, так и вторичной профилактики, что можно расценивать как одну из причин сохраняющейся высокой смертности от ССЗ в России [5].

В исследуемой группе также с высокой частотой выявлялись ассоциированные и коморбидные состояния, что в ряде случаев лимитировало терапию ОКС (при наличии БА, хронической обструктивной

болезни легких). Однако сопутствующие заболевания важно учитывать в клинической практике не только при планировании объема медикаментозной терапии, но также и в связи с тем, что наличие ряда ТФР и коморбидных состояний ассоциировано с ухудшением прогноза у пациентов с ИБС [7].

Установлено, что ряд больных, госпитализированных по поводу ОКС, имели предшествующий анамнез ИБС: страдали стабильной стенокардией (34,5%) и/или переносили ранее ОИМ (21,6%). Но более чем у 1/2 пациентов ОКС явился клиническим дебютом ИБС, что соответствует статистическим данным [8].

Среди вариантов ОКС в основной группе у 1/2 (49,8%) пациентов был диагностирован ОКС с элевацией сегмента *ST*, тогда как, согласно статистическим данным, чаще встречается ОКС без стойкой элевации сегмента *ST* (Ю.А.Карпов и соавт., 2013). Вероятно, такое расхождение связано как с тем, что в исследуемую группу вошли пациенты молодого возраста (старше 65 лет – критерий исключения), у которых ИБС чаще дебютирует ОИМ с подъемом сегмента *ST*, так и с большими трудностями в диагностике ОКС без подъема сегмента *ST*.

Реперфузионная терапия проводилась у 47,8% пациентов. Перенесшим реперфузию в 73% случаев выполнялось ЧКВ. Следует отметить, что доля инвазивной стратегии оказалась не столь высокой в сравнении с современными данными других российских центров. Так, по результатам регистра РЕКОРД-3 реперфузионная терапия при ОКС проведена в 68% случаев [9]. Следует учитывать, что наши данные получены при наблюдении пациентов, лечившихся по поводу ОКС более 5 лет назад, и в настоящее время доля инвазивных вмешательств стала выше, что демонстрируют и сравнительные данные российских регистров РЕКОРД, РЕКОРД-2 и РЕКОРД-3 [9, 10].

Медикаментозная терапия проводилась на госпитальном этапе лечения в соответствии с рекомендациями по ведению пациентов с ОКС [2, 3]. Все необходимые препараты назначались с высокой частотой (более чем в 95% случаев). Неназначение препаратов было обусловлено наличием противопоказаний.

Однако, несмотря на современное лечение, у пациентов часто развивались осложнения ОКС, в том числе жизнеугрожающие. Это может быть связано с неоптимальной тактикой ведения вследствие недооценки индивидуального риска больного. Ряд авторов полагают, что существующие на сегодняшний день методы риск-стратификации несовершенны. Во многих случаях, особенно у пациентов, переносящих ОКС без подъема сегмента *ST* в молодом возрасте, происходит недооценка реального риска при использовании стандартных шкал (GRACE, TIMI и др.). Это определяет необходимость поиска новых предикторов осложненного течения ОКС и неблагоприятного прогноза, которые позволят повысить эффективность лечения данной патологии [11].

### Оценка ведения пациентов в отдаленном периоде

В ходе работы получены данные о 5-летнем наблюдении 126 пациентов, перенесших ОКС, в реальной клинической практике Республики Карелия.

Оценка ведения больных в отдаленном периоде после перенесенного ОКС продемонстрировала, что около 1/3 не наблюдаются у врача, при этом более 1/2 имеют клинические проявления стабильной стенокардии и/или ХСН, более 40% перенесли реваскуляризацию миокарда, около 15% – повторные атеротромботические события.



Анализ проводимой через 5 лет после перенесенного ОКС медикаментозной терапии продемонстрировал невысокую приверженность пациентов лечению, в то время как это является фактором, ассоциированным с неблагоприятным прогнозом у больных с ИБС [12]. Согласно полученным результатам АСК продолжают принимать 80,2% больных, ИАПФ/БРА – 66,7%, β-АБ – 68,8%, а статины – лишь 64,6%. По данным регистра GRACE, через 2 года после ОКС АСК продолжают принимать 69,8% пациентов, β-АБ – 80,4%, ИАПФ/БРА – 69,8%, статины – 80,2% [13]. По данным С.Н.Толпыгиной и соавт., в России статины через 4 года после назначения принимают 67% пациентов [14], что сопоставимо с полученными в нашей работе результатами.

Следует отметить, что среди больных, получающих медикаментозную терапию, в большинстве случаев не достигнута коррекция модифицируемых факторов риска, таких как АГ и дислипидемия. По нашим данным, целевое АД имели 77,9%, а целевой уровень липидного спектра через 5 лет после перенесенного ОКС – только 12,5% пациентов. Полученные данные соответствуют другим работам. Так, по результатам международного многоцентрового исследования EUROASPIRE IV целевой уровень холестерина липопротеидов низкой плотности у больных с ИБС, получающих лечение, был достигнут лишь в 15,9% случаев [15]. Следует отметить, что повышенные уровни общего холестерина и липопротеидов низкой плотности в отдаленном периоде ассоциированы с повышенным риском повторных атеротромботических событий и неблагоприятного исхода [16].

Реваскуляризация миокарда в отдаленном периоде выполнена 39,6% наблюдаемых пациентов, из которых 29,2% перенесли стентирование коронарных артерий, 10,4% – аортокоронарное шунтирование (АКШ). По данным крупных регистров, реваскуляризация в отдаленном периоде проводится реже. К примеру, у пациентов, вошедших в регистр GRACE, в течение 2 лет 14,3% больных выполнена КАГ, 8,7% – ЧКВ, 2% – АКШ. А в течение 5 лет после ОКС повторная реваскуляризация требовалась 17% больных [17]. В повторной госпитализации нуждались 24,2% [12].

Крайне важной представляется оценка риска повторных атеротромботических событий. По результатам 5-летнего наблюдения в регистре GRACE UK-Belgian Study, 9,3% больных перенесли в отдаленном периоде ОИМ, 7,7% – ОНМК [17]. В исследуемой нами группе пациентов в течение 5 лет наблюдения нефатальный ОИМ перенесли 10,4%, ОНМК – 3,1%.

Сведения о летальности в отдаленном периоде после ОКС разнятся по результатам разных исследований. Так, по данным регистра GRACE UK-Belgian Study, в течение 5 лет умерли 19,8% больных [17], тогда как, согласно публикациям других авторов, летальность после перенесенного ОИМ достигала 46,2% [18]. Такие различия могут быть связаны с разнородностью пациентов, входящих в исследования, по возрасту, тяжести состояния, сопутствующим заболеваниям и пр. В нашем исследовании смертность в течение 5 лет составила 23,8%.

## Заключение

Нами продемонстрированы результаты ведения пациентов, перенесших ОКС, в отдаленном периоде в реальной клинической практике Республики Карелия (5-летнее наблюдение). Установлено, что, несмотря на адекватную терапию на госпитальном этапе, больные имели повышенный риск развития кли-

нических последствий, чаще требовалась реваскуляризация в отдаленном периоде, а смертность оказалась выше в сравнении с данными европейских регистров. Одной из причин неэффективности вторичной профилактики, по-видимому, являются невысокая приверженность пациентов медикаментозной терапии, а также отсутствие в большом проценте случаев эффективной коррекции модифицируемых факторов риска.

## Литература/References

1. Демографический ежегодник России – 2015. [http://www.gks.ru/bgd/regl/B15\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B15_16/Main.htm) / Demograficheskiy ezhegodnik Rossii – 2015. [http://www.gks.ru/bgd/regl/B15\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B15_16/Main.htm) [in Russian]
2. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2012; 33: 2569–619.
3. Roffi M, Patrono C, Collet J-Ph et al. Acute Coronary Syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation (Management of) ESC Clinical Practice Guidelines. *Reference Eur Heart J* 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320.267-315>
4. Голофеевский В.Ю., Иноземцев С.А., Сотников А.В. и др. Факторы риска инфаркта миокарда у пациентов молодого с среднего возраста. *Вестн. Санкт-Петербургского ун-та.* 2007; 11 (3): 3–10. / Golofeevskij V.Yu., Inozemcev S.A., Sotnikov A.V. i dr. Faktory riska infarkta miokarda u pacientov molodogo s srednego vozrasta. *Vestn. Sankt-Peterburgskogo un-ta.* 2007; 11 (3): 3–10. [in Russian]
5. Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Стэг Ф.Г., Форд Й. Ишемическая болезнь сердца. Современная реальность по данным всемирного регистра CLARIFY. *Кардиология.* 2013; 8: 28–33. / Sbal'nova S.A., Oganov R.G., Steg F.G., Ford J. Ishemicheskaya bolez'n' serdca. *Sovremennaya real'nost' po dannym vsemirnogo registra CLARIFY. Kardiologiya.* 2013; 8: 28–33. [in Russian]
6. Шальнова С.А., Имаева А.Э., Капустина А.В. и др. Смертность населения 55 лет и старше и ее ассоциации с ишемической болезнью сердца, традиционными факторами риска и маркерами воспаления: результаты проспективного когортного исследования. *Рос. кардиол. журн.* 2016; 6 (134): 15–9. / Sbal'nova S.A., Imaeva A.E., Kapustina A.V. i dr. Smertnost' naseleniya 55 let i starshe i ee associacii s ishemicheskoy bolezn'yu serdca, tradicionnymi faktorami riska i markerami vospaleniya: rezul'taty prospektivnogo kogortnogo issledovaniya. *Ros. kardiologich. zhurn.* 2016; 6 (134): 15–9. [in Russian]
7. Клестер Е.Б., Иванов О.А., Буднев Д.С., Елыкомов В.А. Частота распространения сопутствующей патологии и оценка ее влияния на развитие осложнений и исходы при аортокоронарном шунтировании у больных ишемической болезнью сердца, гендерный аспект. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2016; 15 (2): 32–7. / Klester E.B., Ivanov O.A., Budnev D.S., Elykomov V.A. Chastota rasprostraneniya soputstvuyushchej patologii i ocenka ee vliyaniya na razvitie oslozhenij i iskhody pri aortokoronarnom shuntirovanii u bol'nyh ishemicheskoy bolezn'yu serdca, gendernyj aspekt. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika.* 2016; 15 (2): 32–7. [in Russian]
8. Кардиология: национальное руководство. Под ред. Ю.Н.Беленкова, Р.Г.Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. / *Kardiologiya: nacional'noe rukovodstvo.* Pod red. Yu.N.Belenkova, R.G.Oganova. M.: GEOTAR-Media, 2007. [in Russian]
9. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Российский регистр острого коронарного синдрома «РЕКОРД-3». Характеристика пациентов и лечение до выписки из стационара. *Кардиология.* 2016; 4: 16–24. / Erlih A.D., Gracianskij N.A. Rossijskij registr ostrogo koronarnogo sindroma «REKORD-3». *Harakteristika pacientov i lechenie do vypiski iz stacionara. Kardiologiya.* 2016; 4: 16–24. [in Russian]

10. Эрлих АД, Грацианский НА. Острый коронарный синдром без подъемов ST в реальной практике российских стационаров. Сравнительные данные регистров «РЕКОРД-2» и «РЕКОРД». Кардиология. 2012; 10: 9–16. / Erlih AD, Gracianskij NA. Ostryj koronarnyj sindrom bez pod"emov ST v real'noj praktike Rossijskikh stacionarov. Sravnitel'nye dannye registrov «REKORD-2» i «REKORD». *Kardiologiya*. 2012; 10: 9–16. [in Russian]
11. Скопец И.С., Везикова Н.Н. Оценка взаимосвязи между риском по шкале GRACE и тяжестью поражения коронарного русла у молодых пациентов, переносящих острый коронарный синдром. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 3: 31–6. / Skopets IS, Vezikova NN. Ocenka vzaimosvyazi mezhdu riskom po shkale GRACE i tyazhest'yu porazheniya koronarnogo rusla u molodykh pacientov, perenosyashchib ostryj koronarnyj sindrom. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2016; 3: 31–6. [in Russian]
12. Помешкина С.А., Боровик И.В., Завырылина И.Н. Как влияет приверженность пациентов к рекомендованной терапии на прогноз послеоперационного периода после коронарного шунтирования. Кардиология. 2015; 5: 48–53. / Pomeshkina SA, Borovik IV, Zavyrylina IN. Kak vliyaet priverzbenost' pacientov k rekomendovannoj terapii na prognoz posleoperacionnogo perioda posle koronarnogo sbuntirovaniya. *Kardiologiya*. 2015; 5: 48–53. [in Russian]
13. Late Consequences of Acute Coronary Syndromes: Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) Follow-up /Amasser SM, Huang W, Gore JM. *Am J Med* 2015; 128 (7): 766–75. DOI: 10.1016/j.amjmed.2014.12.007
14. Толпыгина С.Н., Полянская Ю.Н., Марцевич С.Ю. Гиполипидемическая терапия у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца в 2004–2010 гг. По данным регистра прогноз ИБС. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2015; 11 (2): 153–8. / Tolpygina SN, Polyanskaya YuN, Marceevich SYu. Gipolipidemicheskaya terapiya u pacientov s bronicheskoy ishemicheskoy bolezniyu serdca v 2004–2010 gg. Po dannym registra prognoz IBS. *Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2015; 11 (2): 153–8. [in Russian]
15. Погосова Н.В., Оганов Р.Г., Бойцов С.А. и др. Мониторинг вторичной профилактики ишемической болезни в России и Европе: результаты российской части международного многоцентрового исследования EUROASPIRE IV. Кардиология. 2015; 12: 99–107. / Pogosova NV, Oganov RG, Bojcov SA i dr. Monitoring vtorichnoj profilaktiki ishemicheskoy bolezni v Rossii i Evrope: rezul'taty Rossijskoj chasti mezhdunarodnogo mnogocentrovogo issledovaniya EUROASPIRE IV. *Kardiologiya*. 2015; 12: 99–107. [in Russian]
16. Целуйко В.И., Яковлева Л.Н., Попова Е.И., Крайз И.Г. Прогнозы летального исхода у больных с инфарктом миокарда в течение двухлетнего динамического наблюдения. Медицина неотложных состояний. 2008; 1 (14). [http://www.emergencymed.org.ua/index.php?view=article&catid=70%3Aoriginalworks&id=813%3A2009-10-11-11-35-17&option=com\\_content&Itemid=120](http://www.emergencymed.org.ua/index.php?view=article&catid=70%3Aoriginalworks&id=813%3A2009-10-11-11-35-17&option=com_content&Itemid=120) / Celujko VI, Yakovleva LN, Popova EI, Krajz IG. Prediktory letal'nogo iskhoda u bol'nykh s infarktom miokarda v techenie dubbletnego dinamicheskogo nablyudeniya. *Medicina neotlozhnykh sostoyanij*. 2008; 1 (14). [http://www.emergencymed.org.ua/index.php?view=article&catid=70%3Aoriginalworks&id=813%3A2009-10-11-11-35-17&option=com\\_content&Itemid=120](http://www.emergencymed.org.ua/index.php?view=article&catid=70%3Aoriginalworks&id=813%3A2009-10-11-11-35-17&option=com_content&Itemid=120) [in Russian]
17. Fox KA, Carruthers KF, Dunbar DR et al. Underestimated and under-recognized: the late consequences of acute coronary syndrome (GRACE UK-Belgian Study). *Eur Heart J* 2010; 31 (22): 2755–64. DOI: 10.1093/eurheartj/ehq326
18. Крючков Д.В., Артамонова Г.В. Отдаленная выживаемость после инфаркта миокарда. Кардиология. 2016; 6: 32–5. / Kryuchkov DV, Artamonova GV. Otdalennaya vyzhivaemost' posle infarkta miokarda. *Kardiologiya*. 2016; 6: 32–5. [in Russian]

#### Сведения об авторах

**Скопец Инга Сергеевна** – канд. мед. наук, ассистент каф. госпитальной терапии ФГБОУ ВО ПетрГУ. E-mail: [ingas@karelia.ru](mailto:ingas@karelia.ru)

**Везикова Наталья Николаевна** – д-р мед. наук, проф., зав. каф. госпитальной терапии ФГБОУ ВО ПетрГУ. E-mail: [vezikov23@mail.ru](mailto:vezikov23@mail.ru)

**Барышева Ольга Юрьевна** – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии ФГБОУ ВО ПетрГУ. E-mail: [olvar@karelia.ru](mailto:olvar@karelia.ru)

**Малафеев Андрей Викторович** – зам. глав. врача по терапевтической работе ГБУЗ РК «РБ им. В.А.Баранова». E-mail: [amalafeev1978@gmail.com](mailto:amalafeev1978@gmail.com)

**Мальгин Александр Николаевич** – зав. кардиологическим отд-нием ГБУЗ РК «РБ им. В.А.Баранова». E-mail: [chuki@karelia.ru](mailto:chuki@karelia.ru)

**Леонтьев Артем Валерьевич** – клинический ординатор каф. госпитальной терапии ФГБОУ ВО ПетрГУ. E-mail: [artemleon@outlook.com](mailto:artemleon@outlook.com)

**Исправникова Анастасия Анатольевна** – аспирант каф. госпитальной терапии ФГБОУ ВО ПетрГУ. E-mail: [hosptherapy@mail.ru](mailto:hosptherapy@mail.ru)