СТРАНИЦЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Динамика показателей отдаленной смертности у больных, перенесших инфаркт миокарда по данным Люберецкого регистра ЛИС

Марцевич С.Ю.[1], Золотарева Н.П.[1]*, Загребельный А.В.[1], Гинзбург М.Л.[2], Драпкина О.М.[1]

[1] Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины, Москва, Россия

[2] Люберецкая областная больница, Люберцы, Россия

Рабочая группа регистра ЛИС-3: Благодатских С. В., Будаева И.В., Гинзбург М.Л., Даниэльс Е.В., Загребельный А.В., Золотарева Н.П., Кутишенко Н.П., Лукина Ю.В., Марцевич С.Ю., Некошнова Е.С., Семенова Ю.В., Старцев Д.А., Фокина А.В.

Цель. Изучить динамику отдаленной смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) в 2005-2007 гг. (регистр ЛИС) и в 2014 и 2018 гг. (регистр ЛИС-3), выписанных из одного и того же стационара Люберецкой областной больницы.

Материал и методы. Исследование проведено на базе двух регистров – ретро-проспективного регистра ЛИС (Люберецкое исследование смертности), который проводился в Люберецком районе Московской области, регистрировались все случаи подтвержденного в стационаре ОИМ за 3-летний период (2005-2007) и проспективного регистра ЛИС-3 (с 01.11.2013 по настоящее время) с включением пациентов, поступивших в кардиологическое отделение Люберецкой районной больницы №2 с направительным диагнозом «Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST». С пациентами, выписанными из стационара, был установлен телефонный контакт не ранее, чем через 1 год после выписки для выяснения жизненного статуса, а в случае смерти – выяснение ее причины. Поиск не ответивших на телефонный звонок больных осуществлялся при изучении архива поликлиник с помощью статистических баз данных. Проведено сравнение отдаленной смертности регистра ЛИС и ЛИС-3, клинико-демографических характеристик и факторов риска у больных в регистре ЛИС и ЛИС-3, проанализированы различия в лекарственной терапии до наступления ОИМ и после выписки из стационара между регистром ЛИС и ЛИС-3.

Результаты. Из 327 пациентов в регистр включены 104 (31,8%) больных, выписанных в 2014 г. и 223 (68,2%) – в 2018 г. При сравнении кривых отдаленной смертности регистров ЛИС и ЛИС-3 отмечено существенное и значимое их различие. В исследовании ЛИС-3 выявлено более частое по сравнению с регистром ЛИС назначение на догоспитальном этапе антиагрегантов (20% против 16%), статинов (11,6% против 2,0%) и более редкое назначение диуретиков (4,2% против 13,0%). После выписки из стационара в регистре ЛИС-3 по сравнению с регистром ЛИС чаще назначались антиагреганты (97,5% против 85,0%), антикоагулянты (1,1% против 0%), статины (96,5% против 67,0%) и бета-адреноблокаторы (93,3% против 81,0%). При выписке из стационара реже стали назначаться диуретики.

Заключение. Настоящее исследование регистра ЛИС-3 показало существенное снижение отдаленной смертности больных, перенесших ОИМ, произошедшее через 15-20 лет после проведения регистра ЛИС.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, острый коронарный синдром, регистр, первичная и вторичная лекарственная профилактика.

Для цитирования: Марцевич С.Ю., Золотарева Н.П., Загребельный А.В., Гинзбург М.Л., Драпкина О.М. Динамика показателей отдаленной смертности у больных, перенесших инфаркт миокарда по данным Люберецкого регистра ЛИС. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии* 2022;18(2):176-182. DOI:10.20996/1819-6446-2022-04-05.

Changes in Long-term Mortality in Patients with Myocardial Infarction History According to the LIS Luberetskiy registry

Martsevich S.Yu.[1], Zolotareva N.P.[1]*, Zagrebelny A.V.[1], Ginzburg M.L.[2], Drapkina O.M.[1]

[1] National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Moscow, Russia

[2] Lyubertsy Regional Hospital, Lyubertsy, Russia

The LIS-3 registry working group: Blagodatskikh S.V., Budaeva I.V., Ginzburg M.L., Daniels E.V., Zagrebelny A.V., Zolotareva N.P., Kutishenko N.P., Lukina Yu.V., Martsevich S.Yu., Nekoshnova E.S., Semenova Yu.V., Startsev D.A., Fokina A.V.

Aim. The aim of the research was to study the dynamics of distant cases of the disease that underwent AMI in 2005-2007 (LIS registry) and in 2014 and 2018 (LIS-3 registry), discharged from the same hospital of the Lyubertsy District Hospital (LDH).

Material and methods. The study was conducted on the basis of two registries - a retrospective-prospective register LIS (Lyubertsy investigation of death), which was conducted in the Lyubertsy district of the Moscow region, all cases of check-ups in the AMI hospital for a 3-year period (2005-2007) and the prospective register LIS-3 (11/01/2013 – to the present), which included patients admitted to the cardiology department of the Lyubertsy District Hospital No. 2 with the correct diagnosis of Acute coronary syndrome with and without ST segment elevation. With patients discharged from the hospital, a telephone contact was established no earlier than 1 year after discharge to clarify the life status, and in case of death – to find out its causes. Search for patients who did not answer the phone call, was using by the study of the archive of the polyclinic, with database statistics. Long-term cases of the LIS were compared with LIS-3 registers, clinical demographic characteristics and risk indicators in patients in the LIS and LIS-3 registers were also compared, differences in drug therapy before the onset of AMI and after discharge from the hospital register between LIS and LIS-3 were analyzed.

Results. Out of 327 patients, the registry included 104 (31.8%) patients discharged in 2014 and 223 (68.2%) in 2018. When comparing the long-term mortality curves of the LIS and LOS-3 registers, a significant difference was noted. The LIS-3 study revealed more frequent referrals for antiplatelet agents (20% vs 16%), statins (11.6% vs 2.0%). Less commonly, diuretics began to be prescribed at the prehospital level. After discharge from the hospital in the LIS-3 registry, a decrease compared to the LIS registry, more frequent prescription of antiplatelet agents (97.5% vs 85.0%), anticoagulants (1.1% vs 0%), statins (96.5% vs 67.0%), beta-blockers (93.3% vs 81.0%). Less commonly, diuretics are prescribed at discharge from the hospital. Conclusion. The present study of the LIS-3 registry showed a significant decrease in the incidence of those who had AMI, which occurred 15-20 years after the LIS registry was conducted.

Key words: acute myocardial infarction, acute coronary syndrome, registry, primary and secondary drug prevention.

For citation: Martsevich S.Yu., Zolotareva N.P., Zagrebelny A.V., Ginzburg M.L., Drapkina O.M. Changes in Long-term Mortality in Patients with Myocardial Infarction History According to the LIS Luberetskiy registry. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology* 2022;18(2):176-182. DOI:10.20996/1819-6446-2022-04-05.

*Corresponding Author (Автор, ответственный за переписку): zolotarieva_n@mail.ru

Received/Поступила: 15.02.2022
Accepted/Принята в печать: 12.03.2022

Введение

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) является одним из основных осложнений ишемической болезни сердца (ИБС), внося существенный вклад в проблему смертности и инвалидности населения [1, 2]. В последнее время прогноз жизни пациентов после ОИМ удалось значительно улучшить, менее ясен вопрос об отдаленном прогнозе жизни больных после перенесенного ОИМ. В регистре ЛИС, в который включались все случаи ОИМ, подтвержденного в Люберецкой районной больнице (в настоящее время – Люберецкая областная больница), за период 2005-2007 гг. было показано, что через 4 года в живых осталось <60% больных [3].

Интересно изучить, как изменились показатели отдаленного прогноза жизни больных в последние годы после проведенных реформ здравоохранения (в первую очередь, после появления сосудистых центров).

Цель исследования – изучить динамику отдаленной смертности больных, перенесших ОИМ в 2005-2007 гг. (регистр ЛИС) и в 2014 и 2018 гг. (регистр ЛИС-3), выписанных из одного и того же стационара Люберецкой областной больницы.

Материал и методы

Исследование проведено на базе ретроспективного и проспективного регистров ЛИС (Люберецкое исследование смертности), который проводился в Люберецком районе Московской области. Регистрировались все случаи подтвержденного в стационаре ОИМ за 3-летний период (2005-2007 гг.) – 1133 больных, 961 пациентов было выписано из стационара и проспективного регистра ЛИС-3 (01.11.2013 г. по настоящее время), в который включены пациенты, поступившие в кардиологическое отделение Люберецкой областной больницы с направительным диагнозом «Острый коронарный синдром с подъемом и без подъема сегмента ST». Важно, что сравнение проводилось в одной и той же клинике – Люберецкой областной больнице.

Данные об отдаленном наблюдении в регистре ЛИС брались из соответствующих публикаций [4, 5]. Протокол госпитальной части регистра ЛИС и ЛИС-3 был подробно описан ранее [6, 7].

Схема постгоспитальной части регистра ЛИС-3 представлена на рис. 1.

Для выяснения жизненного статуса с пациентами, выписанными из стационара, был установлен контакт не ранее, чем через 1 год после выписки, а в случае смерти – выяснение ее причины.

В ходе телефонного опроса была получена информация о принимаемой терапии, приверженности к посещению лечебно-профилактических учреждений, был проведен учет случаев сердечно-сосудистых событий и инвазивного лечения, госпитализаций по поводу ухудшения течения основного заболевания за период после выписки из стационара.

Поиск не ответивших на телефонный звонок больных осуществлялся при помощи изучения архива поликлиник, с помощью статистической базы «Мегаклиника», применяемой для ведения учетно-отчетных процессов в более чем в 600 медицинских организаций г. Москвы и Московской области, начиная с 2009 г., и данных индивидуальной программы реабилитации инвалида («ИПР»), куда областное бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) оправляет справки о смерти населения.

Статистическая обработка полученных данных выполнена с использованием программы IBM SPSS Statistics 23 (IBM Corp., США) в несколько этапов. С помощью методов описательной статистики были представлены основные характеристики пациентов, включенных в регистр, в том числе, в полученных группах исследования (первая группа – пациенты, выписанные из стационара с диагнозом ОИМ или нестабильная стенокардия в январе-сентябре 2014 г. и вторая группа – в январе-сентябре 2018 г.). Сроки отдаленного наблюдения различались в 2014 и 2018 гг. Были определены

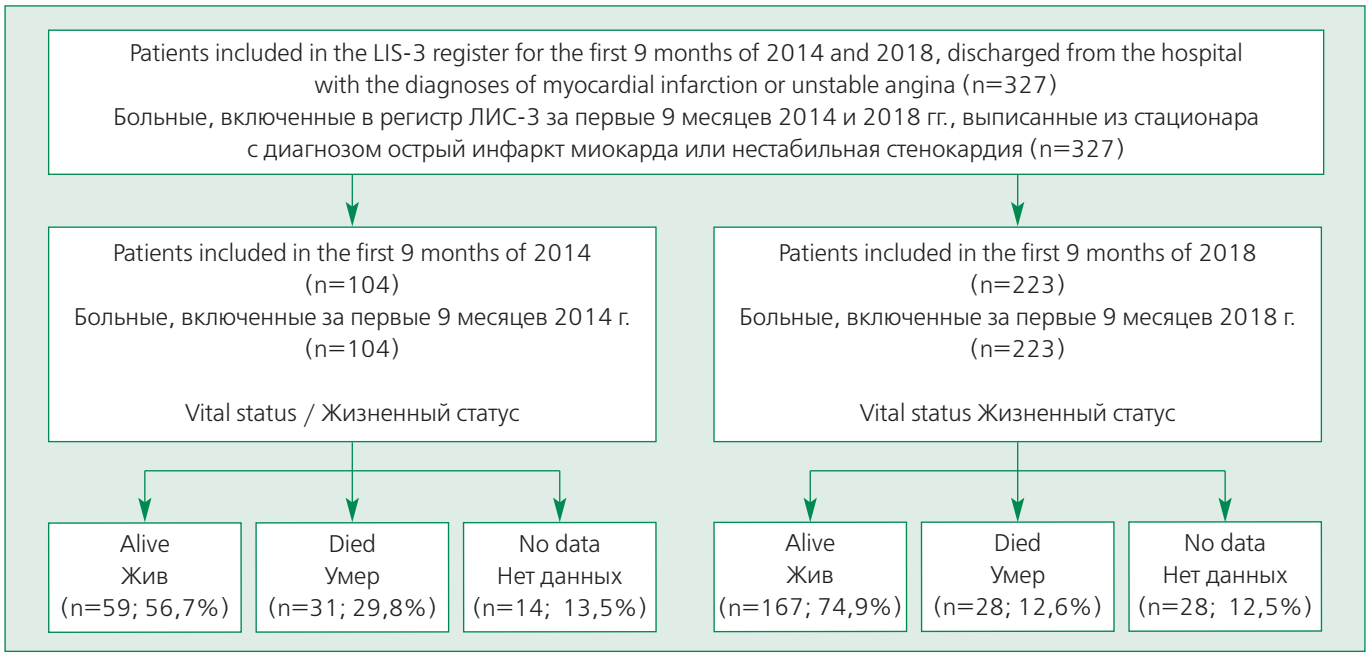

Figure 1. Study design
Рисунок 1. Дизайн исследования

абсолютные значения и процентные отношения для качественных показателей, оценка нормальности распределения количественных показателей, средние значения и стандартные отклонения для нормально распределенных количественных показателей. Для сравнения средних величин использовали t-критерий для независимых выборок, при сравнении данных с ненормальным распределением использовали критерий Манна-Уитни, для оценки статистической значимости различий двух или нескольких относительных показателей (частот, долей) – критерий согласия Пирсона (Хи-квадрат). Для отображения и анализа выживаемости использовали кривые Каплана-Мейера. Уровень статистической значимости был принят при $p<0,05$.

Результаты

В регистре ЛИС из 961 пациента, выписанного домой из стационара, жизненный статус был установлен у 850 человек, у 111 жизненный статус остался неизвестным (11,6% от всех больных, включенных в эту часть исследования). Из указанных 850 человек умер 191 (19,9% от общего числа выписанных из стационара), остальные 659 были приглашены для повторного осмотра, 27 по различным причинам не смогли явиться на прием. Среди пациентов преобладали мужчины (56,2%), причем, их средний возраст был меньше возраста женщин более, чем на 10 лет.

В регистре ЛИС-3 из 104 пациентов, выписанных в 2014 г., статус удалось определить у 90 (86,5%) больных (36 женщин и 54 мужчины), из 223 пациентов в 2018 г. – у 195 (87,4%) пациентов (79 женщин и 116 мужчин). По данным опроса после выписки умерли 59 (18%) больных (31 женщин и 28 мужчин).

Те больные, статус которых в регистре ЛИС-3 установить не удалось, по-видимому, не смогли значительно повлиять на показатели смертности, так как по основным характеристикам они не отличались от больных с установленным жизненным статусом.

В табл. 1 представлена сравнительная характеристика больных, с которыми удалось установить контакт после выписки, и характеристика больных, судьба которых осталась неизвестна.

На рис. 2 отображены исходные данные по больным с известным и неизвестным жизненным статусом. Из 327 пациентов в регистр включены 104 (31,8%) больных, выписанных в 2014 г. и 223 (68,2%) – в 2018 г.

Рис. 3 (кривые Каплана-Майера) показывает, что за время наблюдения в группе пациентов, выписанных из стационара в 2014 и в 2018 гг., отдаленная смертность практически не различалась ($p=0,997$).

В связи с отсутствием различий по отдаленной смертности группы пациентов, выписанные из больницы в 2014 и 2018 гг., были объединены для дальнейшего анализа.

В табл. 2 описаны исходные сравнительные характеристики пациентов регистров ЛИС и ЛИС-3. Видно, что по большинству показателей группы не различались между собой, или отличались незначительно. Различия в частоте ИБС, по-видимому, отражают различные подходы к диагностике ИБС в регистрах ЛИС и ЛИС-3. Значительные различия в частоте дислипидемии, очевидно, объясняются отсутствием этих данных у большинства больных в регистре ЛИС-3.

Table 1. Main characteristics of patients with/without contact after a period of at least 1 year after discharge from the hospital after myocardial infarction or unstable angina

Таблица 1. Основные характеристики больных с наличием и без наличия контакта через период не менее 1 года после выписки из стационара после перенесенного инфаркта миокарда или нестабильной стенокардии

Исходные характеристики	Всего (n=327)	Наличие информации о пациенте через ⩾1 год		p*
		Есть данные (n=285; 87,2%)	Нет данных (n=42; 12,8%)	
Социально-демографические показатели				
Мужчины, n (%)	202 (61,8)	170 (59,6)	32 (76,2)	0,039
Женщины, n (%)	125 (38,2)	115 (40,4)	10 (23,8)	
Возраст, лет в т.ч.	62,0 [54,0;72,0]	64,0 [54,0;73,0]	57,0 [52,0;68,0]	0,073
• мужчин	58,5 [49,0;66,0]	59,0 [49,0;66,0]	57,0 [50,5;65,5]	0,613
• женщин	70,0 [62,0;80,0]	70,0 [62,0;79,0]	65,0 [56,0;80,0]	0,509
Работает, n (%)	128 (39,1)	103 (36,1)	25 (59,5)	0,011
Факторы риска в анамнезе				
Курение, n (%)	101 (30,9)	88 (30,9)	13 (31,0)	0,288
Низкая физическая активность, n (%)	145 (44,3)	130 (45,6)	15 (35,7)	0,263
Отягощенная наследственность по ССЗ, n (%)	31 (9,5)	27 (9,5)	4 (9,5)	0,361
Артериальная гипертония, n (%)	236 (72,2)	207 (72,6)	29 (69,0)	0,277
Сахарный диабет, n (%)	54 (16,5)	49 (17,2)	5 (11,9)	0, 494
Дислипидемия, n (%)	14 (4,3)	13 (4,6)	1 (2,4)	0,593
Сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе				
ИБС, n (%)	91 (27,8)	85 (29,8)	6 (14,3)	0,037
Инфаркт миокарда, n (%)	55 (16,8)	50 (17,5)	5 (11,9)	0,200
Фибрилляция предсердий, n (%)	15 (4,6)	15 (5,3)	0	0,095
ОНМК, n (%)	16 (4,9)	14 (4,9)	2 (4,8)	0,741
Сопутствующие заболевания в анамнезе				
Заболевания почек, n (%)	10 (3,1)	8 (2,8)	2 (4,8)	0,592
Анемия, n (%)	8 (2,4)	8 (2,8)	0	0,399
Хронические заболевания легких, n (%)	17 (5,2)	16 (5,6)	1 (2,4)	0,494
Язвенная болезнь, n (%)	123 (37,6)	106 (37,2)	17 (40,5)	0,885
Заболевания щитовидной железы, n (%)	5 (1,5)	3 (1,1)	2 (4,8)	0,142

Данные представлены в виде Me [25%; 75%], если не указано иное

* значимость различий (по χ^2 по Пирсону) у больных с наличием признака или его отсутствием в группах пациентов, с которыми был контакт (с наличием информации о нем) и с отсутствием контакта (информации)

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

При сравнении кривых отдаленной смертности регистров ЛИС и ЛИС-3 отмечено их значимое различие. Кривые начинали отчетливо расходиться примерно через 2 года наблюдения.

В табл. 3 отражены данные о медикаметозной терапии пациентов регистров ЛИС и ЛИС-3. В исследовании ЛИС-3 выявлено более частое назначение антиагрегантов, статинов, реже стали назначаться диуретики на догоспитальном этапе.

После выписки из стационара в регистре ЛИС-3 по сравнению с регистром ЛИС отмечено более частое назначение антиагрегантов, антикоагулянтов, статинов и бета-адреноблокаторов. Реже при выписке из стационара стали назначаться диуретики.

Обсуждение

Уже в течение нескольких десятилетий регистры ОИМ (чаще в последнее время – регистры острого коронарного синдрома [ОКС]) регулярно проводятся в разных странах мира, причем, масштаб их варьирует от отдельных клиник (и даже отделений в клиниках) до крупных регионов, целых стран и даже групп стран (международные регистры). Существующие регистры ОИМ в нашей стране в основном просто регистрировали

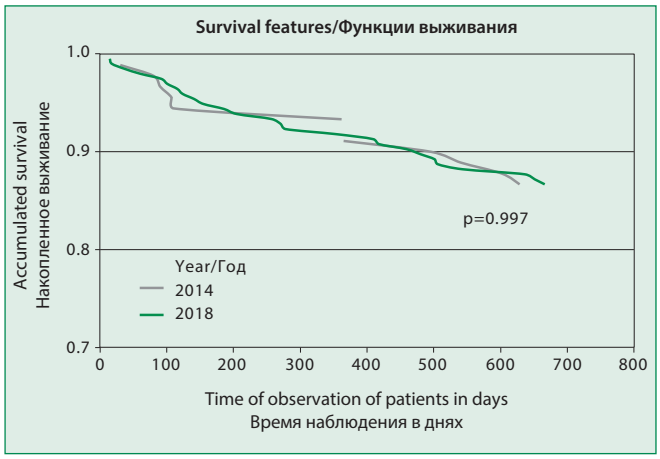

Figure 2. Risk of death depending on the year of hospitalization

Рисунок 2. Риск возникновения смерти в зависимости от года госпитализации

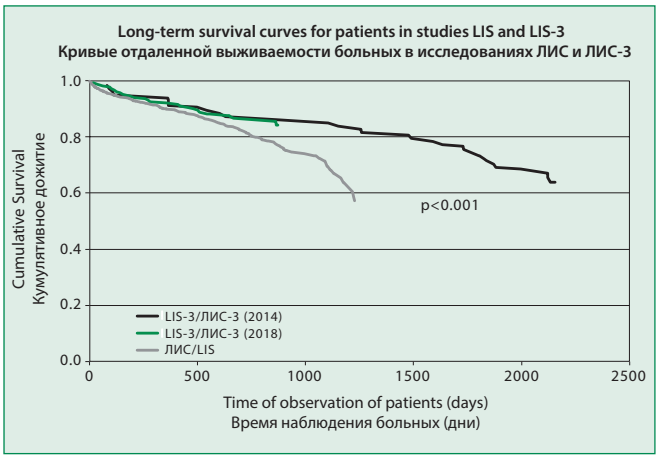

Figure 3. Long-term survival curves for patients in the LIS and LIS-3 study

Рисунок 3. Кривые отдаленной выживаемости больных в исследовании ЛИС и ЛИС-3

то, что происходило с больными в условиях стационара. В регистре «Рекорд» делалась попытка оценить отдаленную выживаемость больных, однако это так и осталось попыткой, так как даже через 6 мес удалось выявить судьбу менее чем 50% больных. Согласно данным А.Д. Эрлиха и соавт., в регистре РЕКОРД-3 принимали участие специально отобранные клиники, а отклик пациентов составил не более 60% [8].

Регистр ЛИС – это один из немногих регистров в России, который изучает отдаленные исходы после ОИМ. Важно, что регистр ЛИС проводится в одном и том же районе и больнице, а также что исходные характеристики выписанных из стационара больных в ЛИС и ЛИС-3 значимо не различались, кроме гиперлипидемии и ИБС в анамнезе, что имеет вполне конкретное объяснение. Вероятнее всего, уменьшение количества случаев ИБС в анамнезе связано с улучшением качества диагностики ИБС.

В регистре ЛИС-3 выявлено существенное снижение отдаленной смертности в сравнении с регистром ЛИС. Это можно объяснить открытием в 2015 г. на территории ЛРБ №2 сосудистого центра, улучшением качества госпитальной и постгоспитальной терапии. Догоспитальная терапия, в основном отражающая качество первичной профилактики, изменилась незначительно, а постгоспитальная терапия, отражающая качество вторичной профилактики, улучшилась весьма существенно, в первую очередь, благодаря назначению больным статинов и антиагрегантов.

Аналогичные ЛИС-3 показатели отдаленной смертности больных, перенесших ОИМ, были зарегистрированы в амбулаторном поликлиническом регистре ПРОФИЛЬ-ИМ, который проводился в Москве в то же время, что и регистр ЛИС-3 [9].

Похожая положительная динамика показателей смертности за 5-летний период времени была отмечена в Польском регистре острого коронарного синдрома и острого инфаркта миокарда [10].

О положительном влиянии постгоспитальной терапии свидетельствуют данные ряда исследований. Так, в исследовании [11], куда были включены пациенты из Мельбурнского регистра после перенесенного ОКС, и которые были живы в течение 30 дней после чрескожного коронарного вмешательства, больные были разделены на 3 категории в зависимости от качества проводимой терапии. Из 9375 включенных пациентов – 5678 (60,6%) получали оптимальную медикаментозную терапию, 2903 (31,0%) – почти оптимальную медикаментозную терапию и 794 (8,5%) – субоптимальную медикаментозную терапию. Назначение субоптимальной медикаментозной терапии было связано с более высокой смертностью через 3,9-2,2 года по сравнению с оптимальной и почти оптимальной (16,8% против 10,5%, p<0,001). Было показано, что отсутствие оптимальной медикаментозной терапии после ОКС связано с повышенным риском отдаленной смертности.

В Португалии на основании регистра ProACS [12, 13], который действует последние 15 лет, была проведена оценка конкретных показателей качества лечения ОКС. С 2002 г. в исследование был включен 45 141 пациент. При инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST и при ОКС без подъема сегмента ST инвазивная стратегия продемонстрировала значительное снижение внутрибольничной смертности. Также наблюдалось улучшение использования препаратов, указанных в клинических рекомендациях, особенно – статинов. Было показано, что улучшение качеств медицинской помощи при ОКС в последнее время привело к значительному снижению смертности.

Table 2. Main demographic characteristics of patients with acute coronary syndrome with or without ST-segment elevation

Таблица 2. Основные демографические характеристики больных, перенесших острый коронарный синдром с подъемом или без подъема сегмента ST

Параметр	ЛИС (n=961)	ЛИС-3 (n=327)
Возраст, лет	63,9±0,4	62,6±12,8
Мужчины, n (%)	540 (56,2)	202 (61,8)
Женщины, n (%)	421 (43,8)	125 (38,5)
Курение, n (%)	298 (31,0)	101 (30,9)
Малоподвижный образ жизни, n (%)	596 (62,0)	145 (44,3)
Отягощенная наследственность по ССЗ, n (%)	30 (3,1)	31 (9,5)
Сахарный диабет 2-го типа, n (%)	154 (16,0)	54 (16,5)
Артериальная гипертония, n (%)	731 (76,1)	236 (72,2)
Дислипидемия, n (%)	347 (36,1)	14 (4,3)[a]
ИБС, n (%)	665 (69,2)	91 (27,8)
Инфаркт миокарда, n (%)	200 (20,8)	55 (16,8)
ОНМК, n (%)	83 (8,6)[b]	16 (4,9)
ТИА, n (%)		121 (37,0)

[a] Данные о липидах отсутствовали у значительной части пациентов

[b] ОНМК+ТИА

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения, ТИА – транзиторная ишемическая атака

Table 3. The main groups of drugs received by patients before the development of AMI and recommended after discharge from the hospital

Таблица 3. Основные группы лекарственных препаратов, получаемых больными до развития ОИМ и рекомендованных после выписки из стационара

Группа препаратов	До развития ОИМ		После выписки	
	ЛИС (n=961)	ЛИС-3 (n=285)	ЛИС (n=961)	ЛИС-3 (n=285)
Антиагреганты, %	16,0	20,0	85,0	97,5
Статины, %	2,0	11,6	67,0	96,5
Антикоагулянты, %	0	1,1	4,0	9,8
Диуретики, %	13,0	4,2	47,0	9,8
Ингибиторы АПФ, %	36,0	23,2	81,0	80,7
Бета-адреноблокаторы, %	21,0	20,4	81,0	93,3
Антагонисты кальция, %	7,0	7,4	14,0	7,0

ОИМ – острый инфаркт миокарда, АПФ – ангиотензин-превращающий фермент

Ограничения исследования. И в ЛИС и в ЛИС-3 назначения медикаментозной терапии оценивались по выпискам из историй болезней, не оценивалась приверженность, и не было точных данных о реально принимаемой терапии после выписки из стационара.

Заключение

Таким образом, настоящее исследование регистра ЛИС-3, произошедшее через 15-20 лет после проведения регистра ЛИС, показало существенное снижение отдаленной смертности больных, перенесших ОИМ. Важно, что сравнение проводилось в одной и той же клинике – Люберецкой областной больнице. Основными причинами снижения смертности, по-видимому, является открытие сосудистого центра и связанное с этим применение инвазивной стратегии, а также более качественная лекарственная терапия больных после выписки из стационара, опирающаяся, в первую очередь, на современные клинические рекомендации.

Отношения и Деятельность. Нет.

Relationships and Activities. None.

Финансирование: Исследование проведено при поддержке Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины.

Funding: The study was performed with the support of the National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine.

References / Литература

1. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: WHO; 2013. [cited 2022 Jan 10]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/44701.
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2014 Update. A Report From the American Heart Association. Circulation. 2014;129(3):e28-e292. DOI:10.1161/01.cir.0000441139.02102.80.
3. Martsevich SY, Ginzburg ML, Kutishenko NP, et al. Lyubertsy mortality study (LMS): factors influencing the long-term myocardial infarction. Profilakticheskaya Meditsina. 2013;16(2):32-8 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., и др. Люберецкое исследование смертности (исследование ЛИС): факторы, влияющие на отдаленный прогноз жизни после перенесенного инфаркта миокарда. Профилактическая Медицина. 2013;16(2):32-8].
4. Martsevich SY, Ginzburg ML, Kutishenko NP, et al. A Lyubertsy study of mortality among patients with prior acute myocardial infarction: the first results of the LIS study. Clinician. 2011;5(1):24-7 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., и др. Люберецкое исследование по изучению смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда. Первые результаты исследования «ЛИС». Клиницист. 2011;5(1):24-7]. DOI:10.17650/1818-8338-2011-1-24-27.
5. Martsevich SY, Ginzburg ML, Kutishenko NP, et al. The LIS study (Lyubertsy study on mortality rate in patients after acute myocardial infarction). Evaluation of drug therapy. Part 2. Influence of previous drug treatment on long-term life prognosis. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2012;8(6):738-45 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., и др. Исследование ЛИС (люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда). Оценка лекарственной терапии. Часть 2. Влияние предшествующей лекарственной терапии на отдаленный прогноз жизни больных. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2012;8(6):738-45]. DOI:10.20996/1819-6446-2012-8-6-738-745.
6. Martsevich SY, Ginzburg ML, Kutishenko NP, et al. The LIS study (Lubertsy mortality study of patients with acute myocardial infarction): a portrait of the patient. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2011;10(6):89-93 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., и соавт. Исследование ЛИС (Люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда): портрет заболевшего. Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика. 2011;10(6):89-93]. DOI:10.15829/1728-8800-2011-6-89-93.
7. Martsevich SY, Zagrebelnyy AV, Zolotareva NP, et al. LIS-3 Acute Coronary Syndrome Registry: Changes in Clinical and Demographic Characteristics and Tactics of Prehospital and Hospital Treatment of Surviving Patients After Acute Coronary Syndrome Over a 4-Year Period. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2020;16(2):266-72 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Загребельный А.В., Золотарева Н.П., и др. Регистр острого коронарного синдрома ЛИС-3: динамика клинико-демографических характеристик и тактика догоспитального и госпитального лечения выживших пациентов, перенесших острый коронарный синдром, за 4-летний период. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2020;16(2):266-72]. DOI:10.20996/1819-6446-2020-04-15.
8. Erlikh AD. Six-month outcomes in acute coronary syndrome patients included in the registry RECORD-3. Russ J Cardiol. 2017;11(151):8-14 (In Russ.) [Эрлих А.Д. Шестимесячные исходы у пациентов с острым коронарым синдромом, включённых в российский регистр РЕКОРД- 3. Российский Кардиологический Журнал. 2017;11(151):8-14]. DOI:10.15829/1560-4071-2017-11-8-14.
9. Kutishenko NP, Sichinava DP, Kalaydzhyan EP, et al. Effect of Previous Cardiovascular Diseases on Long-Term Outcomes of Acute Myocardial Infarction: Data of the Outpatient Registry "PROFILE-IM". Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2018;14(5):741-746 (In Russ.) [Кутишенко Н.П., Сичинава Д.П., Калайджян Е.П. и др. Влияние предшествующих сердечно-сосудистых заболеваний на отдаленные исходы острого инфаркта миокарда: данные амбулаторно-поликлинического регистра «ПРОФИЛЬ-ИМ». Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018;14(5):741-6]. DOI:10.20996/1819-6446-2018-14-5-741-746.
10. Gasior M, Gierlotka M, Pyka Ł, et al. Temporal trends in secondary prevention in myocardial infarction patients discharged with left ventricular systolic dysfunction in Poland. Eur J Prev Cardiol. 2018;25(9):960-9. DOI:10.1177/2047487318770830.
11. Yudi MB, Farouque O, Andrianopoulos N, et al. Prognostic significance of suboptimal secondary prevention pharmacotherapy after acute coronary syndromes. Prognostic s Intern Med J. 2021;51(3):366-74. DOI:10.1111/imj.14750.
12. Timóteo AT, Mimoso J; ProACS Investigators. Assessment of quality performance measures in patients with acute coronary syndromes: Data from the Portuguese Registry of Acute Coronary Syndromes (ProACS), a nationwide registry. J Eval Clin Pract. 2018;24(2):439-46. DOI:10.1111/jep.12881.
13. Timóteo AT, Mimoso J, ProACS Investigators. Portuguese Registry of Acute Coronary Syndromes (ProACS): 15 years of a continuous and prospective registry. Rev Port Cardiol (Engl Ed). 2018;37(7):563-73. DOI:10.1016/j.repc.2017.07.016.

About the Authors / Сведения об Авторах:
Марцевич Сергей Юрьевич *[Sergey Y. Martsevich]*
ORCID 0000-0002-7717-4362
Золотарева Надежда Петровна *[Nadezda P. Zolotareva]*
ORCID 0000-0003-3059-2345
Загребельный Александр Васильевич *[Alexander V. Zagrebelnyy]*
ORCID 0000-0003-1493-4544
Гинзбург Моисей Львович *[Moisey L. Ginzburg]*
ORCID 0000-0001-7359-5015
Драпкина Оксана Михайловна *[Oxana M. Drapkina]*
eLibrary SPIN 4456-1297, ORCID 0000-0002-4453-8430