

СТРАНИЦЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Влияние предшествующих сердечно-сосудистых заболеваний на отдаленные исходы острого инфаркта миокарда: данные амбулаторно-поликлинического регистра «ПРОФИЛЬ-ИМ»

Наталья Петровна Кутишенко^{1*}, Давид Петрович Сичинава²,
Елена Петровна Калайджан², Валерьян Алексеевич Евдаков³,
Элина Артуровна Каспарова², Сергей Юрьевич Марцевич¹

¹ Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины
Россия, 101990, Москва, Петроверигский пер., 10

² Городская поликлиника №9
Россия, 109451, Москва, Перервинский бульвар, 4

³ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения
Россия, 127254, Москва, ул. Добролюбова, 11

Цель. В рамках амбулаторно-поликлинического регистра больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ), оценить влияние анамнестических факторов, в первую очередь, предшествующих ОИМ сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на отдаленные исходы основного заболевания.

Материал и методы. В регистр включено 160 больных, обратившихся в поликлинику с 01 марта 2014 по 30 июня 2015 г. после перенесенного ОИМ. Больных наблюдали в течение, по крайней мере, 1 года (максимально 2,5 года). Первичная конечная точка (ПКТ) исследования включала смерть от любых причин, повторные сердечно-сосудистые осложнения (нефатальный ОИМ, мозговой инсульт), экстренные госпитализации по поводу ухудшения течения ССЗ.

Результаты. Через 1 год наблюдения умерли 9 (6%) человек, из них – 8 от ССЗ. У 8 пациентов развился повторный ИМ, у 1 – мозговой инсульт, 20 были госпитализированы по поводу обострения ССЗ. Всего ПКТ зарегистрирована у пятой части пациентов (36 человек). Отрицательно влияли на вероятность ПКТ возраст [относительный риск (ОР) 1,05; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,01-1,09; p=0,016], наличие до референсного события сердечно-сосудистых заболеваний или состояний, отражающих тяжесть течения основного заболевания: ишемическая болезнь сердца (ОР 2,37; 95%ДИ 1,05-5,34; p=0,038), ранее перенесенный ОИМ (ОР 5,93; 95%ДИ 2,28-15,4; p<0,001), проведение чрескожных коронарных вмешательств (ОР=9,84; 95%ДИ 2,02-48,06; p<0,005), наличие инвалидности (ОР 4,37; 95%ДИ 1,82-10,46; p<0,001).

Заключение. Отдаленный прогноз жизни и заболевания у больных, перенесших ОИМ, остается достаточно тяжелым. Неблагоприятные отдаленные исходы болезни в значительной степени определяются анамнестическими факторами, в первую очередь, наличием ишемической болезни сердца до референсного события, перенесенным ранее ОИМ. Исследование косвенно продемонстрировало, что проведение чрескожных коронарных вмешательств при стабильно протекающей ишемической болезни сердца, по крайней мере, не улучшает прогноз болезни.

Ключевые слова: амбулаторный регистр, острый инфаркт миокарда, отдаленные исходы, влияние предшествующих сердечно-сосудистых заболеваний.

Для цитирования: Кутишенко Н.П., Сичинава Д.П., Калайджан Е.П., Евдаков В.А., Каспарова Э.А., Сергей Юрьевич Марцевич С.Ю. Влияние предшествующих сердечно-сосудистых заболеваний на отдаленные исходы острого инфаркта миокарда: данные амбулаторно-поликлинического регистра «ПРОФИЛЬ-ИМ». *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии* 2018;14(5):741-746. DOI: 10.20996/1819-6446-2018-14-5-741-746

Effect of Previous Cardiovascular Diseases on Long-Term Outcomes of Acute Myocardial Infarction:

Data of the Outpatient Registry "PROFILE-IM"

Natalia P. Kutishenko^{1*}, David P. Sichinava², Elena P. Kalaydzhyan², Valeryan A. Evdakov³, Elina A. Kasparova², Sergey Yu. Martsevich¹

¹ National Medical Research Center for Preventive Medicine. Petroverigsky per. 10, Moscow, 101990 Russia

² Moscow City Polyclinic №9. Perervinsky bulv. 4, Moscow, 109451 Russia

³ Federal Research Institute for Health Organization and Informatics. Dobrolyubova ul. 11, Moscow, 127254 Russia

Aim. Within the framework of the outpatient registry of patients with acute myocardial infarction (AMI), to assess the influence of factors in medical history, especially cardiovascular diseases (CVD) preceding AMI, on the long-term results of the underlying disease.

Material and methods. 160 patients who sought medical care to the outpatient clinic from March 01, 2014 to June 30, 2015 after AMI were included into the registry. Patients were observed for at least 1 year (maximum 2.5 years). The primary end point (PEP) of the study were death from any cause, recurrent cardiovascular complications (non-fatal AMI, cerebral stroke), and urgent hospitalization due to the worsening of the current CVD.

Results. After 1 year of follow-up, 9 (6%) patients died (8 from CVD). A recurrent myocardial infarction occurred in 8 patients, and cerebral stroke in 1 patient. 20 patients were hospitalized due to CVD exacerbation. In total PEP was registered in a fifth part of patients (36 people). Factors that had

a negative impact on the endpoint were age (relative risk [RR] 1,05; 95% confidence interval [CI] 1.01-1.09, $p=0.016$), the presence of cardiovascular diseases or conditions reflecting the severity of the underlying disease before the reference event: ischemic heart disease (RR 2.37; 95%CI 1.05-5.34, $p=0.038$), previously AMI (RR=5.93; 95%CI 2.28-15.4, $p<0.001$), percutaneous coronary intervention (RR 9.84; 95%CI 2.02-48.06, $p<0.005$), disability (RR 4.37; 95%CI 1.82-10.46, $p<0.001$).

Conclusion. The long-term life and disease prognosis in patients with AMI remains quite severe. Adverse long-term outcomes of the disease are largely determined by anamnestic factors, primarily the presence of ischemic heart disease before the reference event, previous AMI. The study indirectly demonstrated that percutaneous coronary intervention in patients with stable ischemic heart disease, at least, does not improve the prognosis of the disease.

Keywords: outpatient registry, acute myocardial infarction, long-term outcomes, effect of previous cardiovascular diseases.

For citation: Kutishenko N.P., Sichinava D.P., Kalaydzhyan E.P., Evdakov V.A., Kasparova E.A., Martsevich S.Y. 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). DOI: 10.20996/1819-6446-2018-14-5-741-746

*Corresponding Author (Автор, ответственный за переписку): nkutishenko@gnicpm.ru

Received / Поступила: 05.10.2018

Accepted / Принята в печать: 09.10.2018

За последние два десятилетия в области кардиологии произошли большие изменения, связанные с широким внедрением современных подходов (в т.ч. и инвазивных) в лечение пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), что привело к существенному улучшению прогноза как на этапе стационарного лечения, так и в ближайшие сроки после выписки стационара. Тем не менее, ведущими специалистами-кардиологами признается тот факт, что необходимы дальнейшие усилия для совершенствования тактики ведения таких пациентов на амбулаторном этапе с целью улучшения отдаленного прогноза [1]. Известно, что риск повторных сердечно-сосудистых осложнений остается высоким: примерно у 20% пациентов в течение первых 2-х лет происходят повторные сердечно-сосудистые события (сердечно-сосудистая смерть, инфаркт миокарда, мозговой инсульт), показатели общей смертности также остаются высокими, и за последние десятилетия существенно не изменились [2, 3]. По данным регистра ЛИС-1 в нашей стране на отдаленном этапе наблюдения умерли 19,9% от общего числа выписанных из стационара пациентов, при этом в 82% случаев причинами смерти были различные осложнения ишемической болезни сердца [4]. В последнее время активно обсуждаются вопросы, связанные с соблюдением врачами клинических рекомендаций и приверженностью пациентов назначениям врача, идет поиск причин и факторов, которые зависят от врача и от пациента, определяются существующей системой здравоохранения и др.

Высокая частота повторных сердечно-сосудистых событий ведет к ухудшению отдаленного прогноза после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ), поэтому изучение факторов, связанных с риском развития повторных сердечно-сосудистых событий, не теряет своей актуальности.

В регистре ПРОФИЛЬ-ИМ была поставлена задача оценить течение ОИМ и его исходы, а также качество терапии на амбулаторном этапе наблюдения пациентов. В предыдущих публикациях была представлена информация о дизайне регистра, характеристике включенных в него больных и качестве догоспитальной медикаментозной терапии [5, 6]. В данной работе поставлена цель проанализировать факторы, связанные с наличием сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов регистра ПРОФИЛЬ-ИМ, и их влияние на отдаленные исходы основного заболевания.

Материал и методы

Регистр ПРОФИЛЬ-ИМ был организован и проведен как проспективное наблюдательное исследование. В него были последовательно включены все больные, обратившиеся в городскую поликлинику №9 г. Москвы или один из двух ее филиалов после выписки из стационара в связи с перенесенным ОИМ. Данная госпитализация по поводу ОИМ рассматривалась как референсная.

Исследование состояло из двух этапов: первый – включение пациентов в регистр и сбор в соответствии с протоколом исследования информации о факторах риска основного заболевания, подробных данных анамнеза (в т.ч. и лекарственного), результатов клинико-инструментального обследования как во время референсной госпитализации, так и на этапе включения пациента в регистр. За период с 01 марта 2014 г. по 30 июня 2015 г. в исследование включено 160 пациентов, из них 106 (66,2%) мужчин и 54 (33,8%) женщины. Второй этап проспективного наблюдения продолжался не менее одного года (максимальный срок наблюдения 2,5 года). Первичная комбинированная конечная точка включала смерть от любых причин, повторные сердечно-сосудистые события (нефа-

тальный ОИМ, мозговой инсульт), экстренные госпитализации по поводу ухудшения течения основного ССЗ. Информация о статусе пациента и перенесенных сердечно-сосудистых событиях была получена во время визита пациента в поликлинику, анализа его медицинской документации или телефонного контакта с пациентом или его родственниками [5].

В настоящей статье представлены результаты наблюдения за пациентами в течение первого года после включения в программу, проанализированы отдаленные исходы ОИМ и их связь с наличием отягощенного анамнеза в отношении наличия ССЗ до референсного события: ишемической болезни сердца (ИБС) и ее клинических проявлений: стенокардии напряжения, ранее перенесенного ОИМ, ранее выполненных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ). Кроме того, учитывалось наличие до референсного события связанных с ССЗ некоторых поведенческих факторов риска, лекарственного анамнеза, регулярности наблюдения в лечебно-профилактическом учреждении. Лекарственный анамнез включал прием препаратов для профилактики сердечно-сосудистых осложнений: антиагрегантов, ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов ангиотензина, статинов.

Обработка данных проводилась при помощи статистического пакета IBM SPSS Statistics 20. Для каждого показателя, измеряемого по количественной шкале, определялось среднее значение, стандартная ошибка, среднеквадратичное отклонение, интервал вариации (минимум и максимум), данные представлены как $M \pm SD$. Для качественных показателей, представленных в ранговой шкале, определялась частота выявления показателя (%). Различия по количественным признакам между рассматриваемыми группами оценивались с помощью U-критерия Манна-Уитни, качественные различия оценивались с помощью критерия χ^2 Пирсона, для сравнения малых выборок – с использованием точного критерия Фишера. Для определения прогностической значимости влияния отдельных факторов на непосредственные исходы после референсного ОИМ использовался регрессионный анализ (логистическая регрессия) с определением относительных рисков (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ) с корректировкой на заведомо значимые показатели (пол и возраст больных), значимыми считались показатели $p < 0,05$.

Наблюдательное исследование ПРОФИЛЬ-ИМ получило одобрение Независимого этического комитета ФГБУ НМИЦПМ МЗ РФ, все пациенты подписали информированное согласие на участие в программе.

Результаты

Через один год наблюдения с 4 пациентами был утрачен контакт. За период наблюдения умерли 9 (6%)

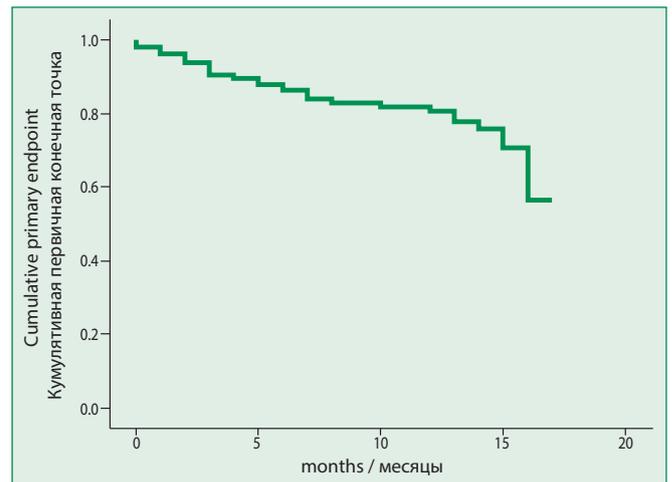


Figure 1. Kaplan-Meier curve of the primary composite endpoint during the first year follow up

Рисунок 1. Развитие первичной комбинированной конечной точки в течение первого года наблюдения (кривая Каплана-Мейера)

пациентов, у которых причинами смерти были инфаркт миокарда ($n=3$), мозговой инсульт ($n=2$), острая сердечно-сосудистая недостаточность ($n=3$) и онкологическое заболевание ($n=1$). Кроме того, у 8 пациентов развился повторный ОИМ, у 1 – мозговой инсульт, 20 пациентов были госпитализированы по поводу обострений ССЗ. На рис. 1 наглядно представлена информация, отражающая частоту развития первичной комбинированной конечной точки во времени: к моменту завершения годового наблюдения события, отнесенные к первичной конечной точке, были зарегистрированы примерно у пятой части пациентов.

Пациенты, у которых было отмечено развитие первичной конечной точки, по гендерному признаку значимо не отличались от пациентов без повторных сердечно-сосудистых событий ($\chi^2=2,29$; $p=0,13$), однако они были существенно старше – $67,2 \pm 12,6$ и $60,6 \pm 11,4$ лет, соответственно ($p < 0,005$). Риск развития первичной конечной точки не зависел от гендерного признака (ОР=0,98; 95%ДИ 0,39-2,45; $p=0,97$), но становился выше с увеличением возраста пациентов: так, увеличение возраста на один год повышало риск развития повторных сердечно-сосудистых событий на 5% (ОР=1,05; 95%ДИ 1,01-1,09; $p=0,016$). Пациенты, у которых была зарегистрирована первичная конечная точка, были более тяжелыми в отношении наличия и особенностей течения ССЗ до референсного события: у них чаще в анамнезе регистрировалась ИБС, ранее перенесенный инфаркт миокарда, выполнение процедур ЧКВ, назначение и прием сердечно-сосудистых препаратов. Кроме того, эти пациенты уже имели группу инвалидности в связи с основным заболеванием и находились на диспансерном учете в лечебно-профилактическом учрежде-

Table 1. Comparative characteristics of patients depending on the development of the primary endpoint after one year follow up

Таблица 1. Сравнительные характеристики пациентов в зависимости от развития первичной конечной точки через один год наблюдения

Факторы		ПКТ (+) (n=36)	ПКТ (-) (n=120)	p ¹
<i>Факторы риска, сердечно-сосудистые заболевания и их осложнения</i>				
Артериальная гипертония, n (%)	Нет	5 (13,9)	34 (28,3)	p=0,079
	Да	31 (86,1)	86 (71,7)	
Наличие ИБС, n (%)	Нет	19(52,8)	90 (75,0)	p=0,008
	Да	17(47,2)	30 (25,0)	
Перенесенный ИМ, n (%)	Нет	21 (58,3)	108 (90)	p<0,001
	Да	15 (41,7)	12 (10)	
Наличие стенокардии напряжения, n (%)	Нет	31 (86,1)	102 (85,0)	p=0,869
	Да	5 (13,9)	18 (15,0)	
Проведение ЧКВ, n (%)	Нет	31 (86,1)	117 (97,5)	p=0,007
	Да	5 (13,9)	3 (2,5)	
Перенесенный МИ/ТИА, n (%)	Нет	30 (83,3)	111 (92,5)	p=0,189
	Да	6 (16,7)	9 (7,5)	
Наличие СД, n (%)	Нет	22 (61,1)	91 (75,8)	p=0,083
	Да	14 (38,9)	29 (24,2)	
Терапия сердечно-сосудистыми препаратами, n (%)	Нет	5 (13,9)	48 (40,0)	p=0,004
	Да	31 (86,1)	72(60,0)	
<i>Демографические, социальные и поведенческие факторы</i>				
Пол пациентов, n (%)	Женщины	16 (44,4)	37 (30,8)	p=0,130
	Мужчины	20 (55,6)	83 (69,2)	
Статус пенсионера, n (%)	Нет	11 (30,6)	54 (45,0)	p=0,123
	Да	25 (69,4)	66 (55,0)	
Наличие группы инвалидности, n (%)	Нет	14 (38,9)	93 (77,5)	p<0,001
	Да	22 (61,1)	27 (22,5)	
Диспансерное наблюдение в связи ССЗ, n (%)	Нет	28 (77,8)	110 (91,7)	p=0,022
	Да	8 (22,2)	10 (8,3)	
Курение, n (%)	Нет	29 (80,6)	91 (75,8)	p=0,555
	Да	7 (19,4)	29 (24,2)	
Малоактивный образ жизни, n (%)	Нет	18 (50,0)	85 (70,8)	p=0,021
	Да	18 (50,0)	35 (29,2)	

¹ Одномерный анализ проведен с помощью критерия χ^2 Пирсона
ПКТ – первичная конечная точка, ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания, ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство, СД – сахарный диабет, МИ/ТИА – мозговой инсульт/транзиторная ишемическая атака

нии. Возможно, что с ранее перечисленными факторами связан и такой поведенческий фактор, как малоактивный образ жизни, в отношении которого также получено статистически значимое различие (табл. 1). Артериальная гипертония и сахарный диабет чаще регистрировались у пациентов с повторными сердечно-сосудистыми событиями, однако статистически значимых отличий не было.

Наличие ранее перечисленных факторов при проведении регрессионного анализа с учетом поправки на пол и возраст пациента достоверно увеличивало риск развития первичной конечной точки. Через год наблюдения отрицательное влияние на отдаленный прогноз продемонстрировали такие факторы, как возраст, наличие ИБС или инфаркта миокарда до референсного события, ранее проведенные процедуры ЧКВ, наличие лекарственного анамнеза по приему сер-

дечно-сосудистых препаратов. Подтвердили свою значимость в отношении неблагоприятного влияния на прогноз факторы, подтверждающие тяжесть течения основного заболевания, такие как наличие группы инвалидности и диспансерное наблюдение по поводу ССЗ (рис. 2).

Обсуждение

В нашей стране оценка отдаленных исходов после ОИМ является крайне актуальной задачей, так как такие данные крайне малочисленны. Согласно данным А.Д. Эрлиха и соавт. в регистре РЕКОРД-3 принимали участие специально отобранные клиники, а отклик пациентов составил не более 60% [7]. Единственным регистром ОИМ практического лечебного учреждения с отдаленным наблюдением является регистр ЛИС-1. Отклик в этом регистре составил около 88,5% [8], од-

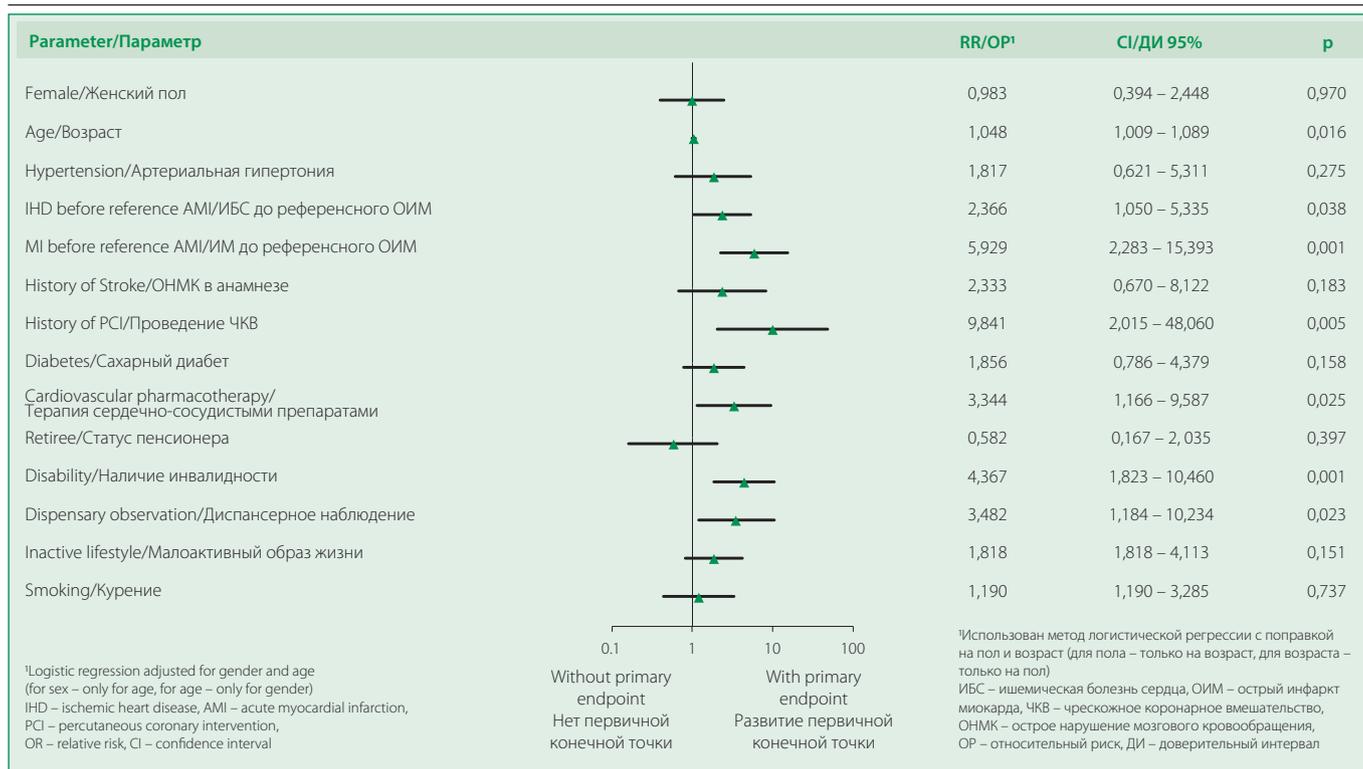


Figure 2. Risk assessment of the primary composite endpoint depending on various factors

Рисунок 2. Оценка риска развития комбинированной первичной конечной точки в зависимости от различных факторов

нако регистр ЛИС-1 проводился почти 10 лет назад, до создания сосудистых центров и широкого внедрения инвазивных методов по реваскуляризации миокарда в острой стадии ОИМ. Поэтому данные этого регистра в отношении отдаленных исходов болезни в определенной степени устарели.

В регистре ПРОФИЛЬ-ИМ отклик составил более 97%, что свидетельствует о надежности полученных данных. При сравнении данных по отдаленной смертности больных в регистре ЛИС-1 и регистре ПРОФИЛЬ-ИМ различия, как ни странно, оказались не столь серьезными, как можно было ожидать.

Большинство включенных в регистр ПРОФИЛЬ-ИМ в остром периоде инфаркта миокарда находились в сосудистых центрах, им проводились инвазивные вмешательства, а также назначалась терапия, соответствующая современным стандартам лечения. Тем не менее, смертность в течение первого года после референсного ОИМ в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ была ненамного ниже соответствующего по срокам наблюдения показателя смертности в регистре ЛИС-1. Отсутствие существенных различий в показателях смертности в принципе может быть как следствием недостаточно активной догоспитальной терапии, в первую очередь, у больных, уже имевших ИБС до развития референсного ОИМ, так и невысоким качеством терапии, получаемой больными после перенесенного ОИМ. В предыдущей публикации [6] нами было по-

казано, что терапия на амбулаторном этапе в целом не соответствовала современным клиническим рекомендациям: например, статины получали лишь 19% больных, имевших до референсного события диагноз ИБС. Проблемы качества вторичной профилактики у пациентов с ССЗ отмечены и в ряде крупных наблюдательных исследований [2, 9].

При оценке факторов, влиявших на отдаленные исходы болезни, регистр ПРОФИЛЬ-ИМ показал как сходство, так и различия с данными, ранее полученными в регистре ЛИС-1. В обоих регистрах отрицательно влияли на отдаленные исходы болезни возраст, наличие ранее существовавшей ИБС и ранее перенесенного ОИМ. В обоих регистрах наличие артериальной гипертензии не оказывало существенного влияния на отдаленные исходы болезни. Парадоксальным, на первый взгляд, кажется то, что в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ догоспитальная терапия сердечно-сосудистыми препаратами в целом не оказала положительного влияния на отдаленные исходы болезни. Однако, по-видимому, это отражает не столько саму терапию, сколько ее качество, которое, как было сказано выше, было невысоким. Возможно также, что сам факт назначения сердечно-сосудистых препаратов свидетельствовал о тяжести ИБС и, соответственно, о более серьезном прогнозе заболевания. Ранее в рамках регистра ЛИС-1 было показано, что назначение на догоспитальном этапе таких препаратов как ингиби-

торы АПФ и бета-адреноблокаторы существенно улучшает отдаленный прогноз жизни после перенесенного ОИМ, что несколько не противоречит результатам регистра ПРОФИЛЬ-ИМ.

То же самое можно сказать и еще о двух факторах, не продемонстрировавших положительное влияние на отдаленные исходы болезни: проведение ЧКВ до референсного события и диспансерное наблюдение. Возможно, проведение ЧКВ создавало ложное впечатление об излечении болезни и отрицательно сказывалось на качестве медикаментозной терапии. Что касается диспансерного наблюдения, то, во-первых, его факт может свидетельствовать о более тяжелой форме ИБС, во-вторых, само диспансерное наблюдение могло проводиться формально, без учета особенностей течения ИБС.

Заключение

Таким образом, данные настоящей работы показали, что отдаленный прогноз жизни и заболевания у больных, перенесших ОИМ, несмотря на интенсивную

терапию в острой стадии болезни, остается достаточно тяжелым. По-видимому, это свидетельствует о том, что отдаленные исходы болезни в значительной степени определяются анамнестическими факторами, в первую очередь, наличием ИБС до перенесенного ОИМ и качеством вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Наше исследование еще раз косвенно продемонстрировало, что проведение ЧКВ при стабильно протекающей ИБС, по крайней мере, не улучшает прогноз болезни. В группе особого риска остаются пациенты с отягощенным анамнезом в отношении ССЗ до референсного события, в связи с этим такие пациенты нуждаются в более тщательном диспансерном наблюдении, грамотной и качественной вторичной профилактике.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Disclosures. All authors have not disclosed potential conflicts of interest regarding the content of this paper.

References / Литература

1. Sze'kely O., Lane D.A., Lip G.Y.H. Guideline-adherent secondary prevention post-acute coronary syndromes: the importance of patient uptake and persistence. *Eur Heart J.* 2018;39(25):2365-7. doi:10.1093/eurheartj/ehy308.
2. Jernberg T., Hasvold P., Henriksson M., et al. Cardiovascular risk in post-myocardial infarction patients: nationwide real world data demonstrate the importance of a long-term perspective. *Eur Heart J.* 2015; 36:1163-70. doi:10.1093/eurheartj/ehu505.
3. Piironen M., Ukkola O., Huikuri H., et al. Trends in long-term prognosis after acute coronary syndrome. *Eur J Prev Cardiol.* 2017;24:274-80. doi:10.1177/2047487316679522.
4. Martsevich S.Y., Ginzburg M.L., Kutishenko N.P., et al. Lyubertsy mortality study (LMS): factors influencing the long-term survival after 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].
5. Martsevich S.Yu., Kutishenko N.P., Sichinava D.P., et al. Prospective outpatient registry of myocardial infarction patients (PROFILE-IM): study design and first results. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2018;17(1):81-6. (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П., Сичинава Д.П., и др. Проспективный амбулаторный регистр больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ПРОФИЛЬ-ИМ): дизайн исследования и первые результаты. Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика. 2018;17(1):81-6. doi:10.15829/1728-8800-2018-1-81-86.
6. Kutishenko N.P., Kalaydzhan E.P., Sichinava D.P., et al. Registry of patients with acute myocardial infarction (PROFILE-IM): data on prehospital therapy in comparison with the LIS-3 registry. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology.* 2018;14(1):88-93. (In Russ.) [Кутишенко Н.П., Калайджян Е.П., Сичинава Д.П., и др. Амбулаторный регистр больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ПРОФИЛЬ-ИМ): данные о догоспитальной терапии в сравнении с регистром ЛИС-3. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018;14(1):88-93. doi:10.20996/1819-6446-2018-14-1-88-93.
7. Erikh A.D. on behalf of the RECORD-3* working team. 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. от имени всех участников регистра РЕКОРД-3. Шестимесячные исходы у пациентов с острым коронарным синдромом, включенных в российский регистр РЕКОРД-3. Российский Кардиологический Журнал. 2017;11(151):8-14. doi:10.15829/1560-4071-2017-11-8-14.
8. Martsevich S.Y., Ginzburg M.L., Kutishenko N.P., et al. A Lyubertsy study of mortality among patients with prior acute myocardial infarction: the first results of the LIS study. *Klinitsist.* 2011;1:24-8 (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., Деев А.Д. и соавт. Люберецкое исследование по изучению смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда. Первые результаты исследования "ЛИС". Клиницист. 2011;1:24-8].
9. Kotsava K., Wood D., De Bacquer D., et al. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. *Eur J Prev Cardiol.* 2016;23:636-48. doi:10.1177/20474873155694.

About the Authors:

Natalia P. Kutishenko – MD, PhD, Head of the Laboratory for Pharmacoepidemiological Research, Department of Preventive Pharmacotherapy, National Medical Research Center for Preventive Medicine

David P. Sichinava – MD, Cardiologist, Moscow City Polyclinic №9

Elena P. Kalaydzhan – MD, Cardiologist, Moscow City Polyclinic №9

Valeryan A. Evdakov – MD, PhD, Professor, Head of Department of Scientific Foundations of the Organization of Ambulatory Care, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics

Elena A. Kasparova – MD, PhD, Head Physician, Moscow City Polyclinic №9

Sergey Yu. Martsevich – MD, PhD, Professor, Head of Department of Preventive Pharmacotherapy, National Medical Research Center for Preventive Medicine

Сведения об авторах:

Кутишенко Наталья Петровна – д.м.н., руководитель лаборатории фармакоэпидемиологических исследований, отдел профилактической фармакотерапии, НМИЦ ПМ

Сичинава Давид Петрович – врач-кардиолог, Городская поликлиника №9

Калайджян Елена Петровна – врач-кардиолог, Городская поликлиника №9

Евдаков Валерьян Алексеевич – д.м.н., профессор, зав. отделением научных основ организации амбулаторной помощи, Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения

Каспарова Элина Артуровна – к.м.н., главный врач, Городская поликлиника №9

Марцевич Сергей Юрьевич – д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактической фармакотерапии, НМИЦ ПМ