

СТРАНИЦЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ

Амбулаторный регистр больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ПРОФИЛЬ-ИМ): данные о догоспитальной терапии в сравнении с регистром ЛИС-3

Наталья Петровна Кутишенко^{1*}, Елена Петровна Калайджян²,
Давид Петрович Сичинава², Валерьян Алексеевич Евдаков³,
Сергей Юрьевич Марцевич¹

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

² Городская поликлиника № 9 г. Москвы. Россия, 109451, Москва, Перервинский бульвар, 4 корп. 2

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

Цель. Изучить качество догоспитальной терапии у пациентов, перенесших острый коронарный синдром/острый инфаркт миокарда (ОКС/ОИМ), и включенных в 2 регистра: ЛИС-3 и ПРОФИЛЬ-ИМ.

Материал и методы. Выполнено сравнение данных о терапии, получаемой до развития референсного ОКС в госпитальном регистре ЛИС-3, продолжающегося в г. Люберцы (рассмотрены данные за период 01.11.2013-31.07.2015), и амбулаторного регистра ОИМ ПРОФИЛЬ-ИМ, поведенного на базе городской поликлиники №9 г. Москвы и ее филиалов. Проанализированы обезличенные данные, содержащиеся в историях болезни (320 пациентов регистра ЛИС-3) и амбулаторных картах (160 пациентов регистра ПРОФИЛЬ-ИМ).

Результаты. Препараты группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента/блокаторов рецепторов ангиотензина до ОИМ у больных регистра ПРОФИЛЬ-ИМ назначались статистически значимо чаще, чем у больных регистра ЛИС-3 (49,4% и 39,4%, соответственно, $p<0,05$), так же, как и блокаторы кальциевых каналов – 6,7% и 5,3%, соответственно ($p<0,05$). Частота назначения статинов, антиагрегантов и антикоагулянтов перед развитием ОИМ среди пациентов обоих регистров статистически значимо не различалась. В регистре ПРОФИЛЬ-ИМ проведена оценка приверженности к лечению. Оказалось, что 56 (35,0%) пациентов медикаментозную терапию не принимали. Среди пациентов, принимающих препараты, только в 41 (39,4%) случае отмечена регулярная терапия, в остальных – или при ухудшении самочувствия – 24 (23,1%) или курсами – 39 (37,5%). Аналогичные данные были получены для пациентов, уже имеющих ишемическую болезнь сердца в анамнезе.

Заключение. Показано, что первичная и вторичная лекарственная профилактика ОИМ в обоих регистрах в целом мало соответствовала современным клиническим рекомендациям. Это было особенно характерно для больных с уже установленным диагнозом ишемической болезни сердца, и в наибольшей степени, по данным обоих регистров, касалось препаратов из группы статинов.

Ключевые слова: амбулаторный регистр, острый инфаркт миокарда, острый коронарный синдром.

Для цитирования: Кутишенко Н.П., Калайджян Е.П., Сичинава Д.П., Евдаков В.А., Марцевич С.Ю. 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

Outpatient Registry of Patients with Acute Myocardial Infarction (PROFILE-IM): Data on Prehospital Therapy in Comparison with the LIS-3 Registry

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

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

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

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

Aim. To study the quality of prehospital therapy in patients with a history of acute coronary syndrome/acute myocardial infarction (ACS/AMI), and included in 2 registers: LIS-3 and PROFILE-IM.

Material and methods. Data on therapy before the reference ACS in the hospital register LIS-3 (Lyubertsy town, 01.11.2013-31.07.2015) and in the AMI outpatient registry PROFILE-IM (Moscow city polyclinic N9) were compared. Anonymized data from the case histories (320 patients from the LIS-3 registry) and outpatient charts (160 patients from the PROFILE-IM register) were analyzed.

Results. Angiotensin-converting enzyme inhibitors/angiotensin receptor blockers before AMI in patients from PROFILE-IM were prescribed significantly more often than in the LIS-3 registry (49.4% vs 39.4%, respectively, $p<0.05$), as well as calcium channel blockers – 6.7% vs 5.3%, respectively ($p<0.05$). The frequency of prescription of statins, antiplatelet agents and anticoagulants before reference AMI in patients of both registers did not differ significantly. Assessment of adherence to treatment was performed in the PROFILE-IM registry. 56 (35.0%) patients did not take medication. Among cases with pharmacotherapy only 41 (39.4%) patients had regular taking, and 24 (23.1%) took medication in worsening health, 39 (37.5%) had only short medication courses. Similar data were revealed in patients already having ischemic heart disease.

Conclusion. Primary and secondary drug prevention of AMI in both registries did not meet modern clinical guidelines. This was especially true for patients with already established ischemic heart disease and to the greatest extent, according to both registries, refers to drugs from the statin group.

Keywords: outpatient register, acute myocardial infarction, acute coronary syndrome.

For citation: Kutishenko N.P., Kalaydzhyan E.P., Sichinava D.P., Evdakov V.A., Martsevich S.Y. Outpatient 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). DOI: 10.20996/1819-6446-2018-14-1-88-93

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

Received / Поступила: 08.02.2018

Accepted / Принята в печать: 09.02.2018

Регистр ПРОФИЛЬ-ИМ является первым в нашей стране амбулаторным регистром острого инфаркта миокарда (ОИМ). Одной из целей регистра ПРОФИЛЬ-ИМ было оценить качество терапии на всех этапах заболевания. В данной публикации приводятся сведения о терапии, которые получали больные до развития у них ОИМ (так называемая догоспитальная терапия). Поскольку примерно в это же время проводился госпитальный регистр ОКС в городе Люберцы (регистр ЛИС-3 [1-3]), мы попытались сравнить качество догоспитальной медикаментозной терапии больных, включенных в эти два регистра.

Материал и методы

Регистр ПРОФИЛЬ-ИМ является амбулаторным регистром всех больных, обратившихся к кардиологу в городскую поликлинику №9 г. Москвы или в один из двух ее филиалов не позднее чем через 6 мес после выписки из стационара по поводу перенесенного ОИМ. Включение пациентов в данный регистр проходило с 1 марта 2014 г. по 1 июля 2015 г. Датой включения в регистр считалась дата обращения пациента к кардиологу городской поликлиники №9 или в один из двух ее филиалов. Обязательным условием включения в регистр было: наличие выписки из стационара, подтверждающей перенесенный ОИМ; постоянное проживание на территории г. Москвы и Московской области; подписание информированного согласия на обработку персональных данных. В регистр не включались больные с отсутствием выписного эпикриза из стационара или пациенты, обратившиеся в поликлинику в период, превышающий полгода после референсного ОИМ (рис. 1). Это наблюдательное исследование и все материалы (анкеты и опросники), предлагаемые пациентам для заполнения во время его проведения, были одобрены независимым этическим комитетом ФГБУ «ГНИЦПМ» МЗ РФ.

В день первого визита проводился опрос пациента с целью уточнения анамнеза и факторов риска основного заболевания, физикальный осмотр (измерение артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), регистрация электрокардиограммы (ЭКГ)).

Особое внимание уделялось выяснению медикаментозного анамнеза: сначала осуществлялся подробный сбор информации о принимаемых до

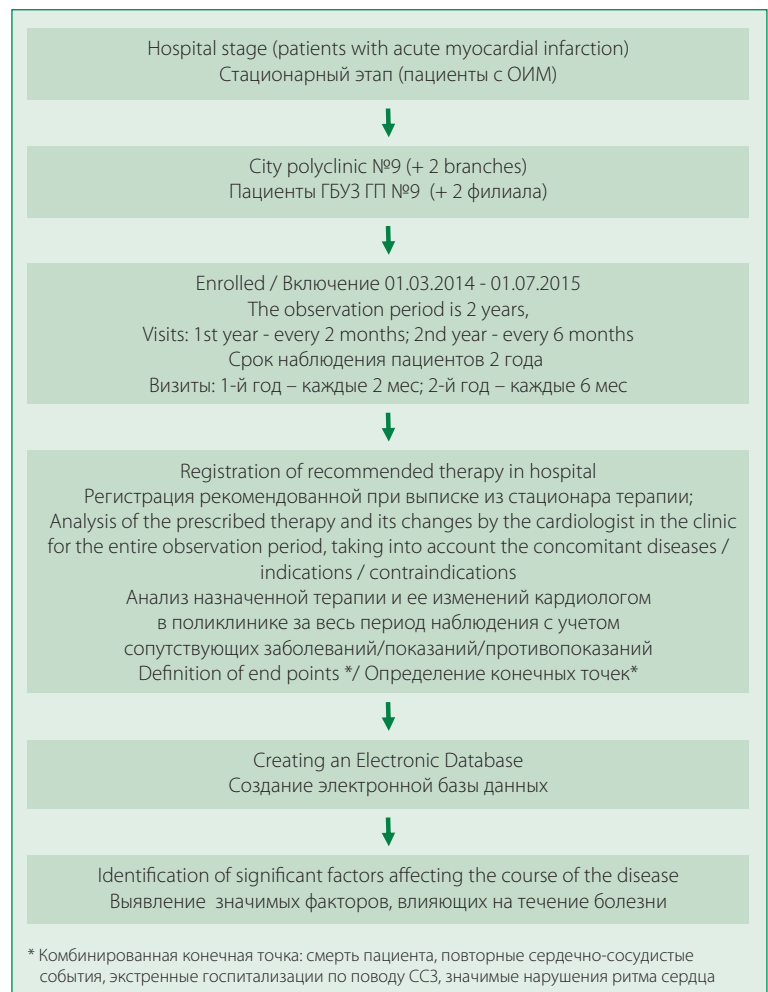


Figure 1. Scheme of the PROFILE-IM observational study
Рисунок 1. Схема наблюдательного исследования
ПРОФИЛЬ-ИМ

Table 1. Prehospital therapy of patients who underwent acute myocardial infarction according to the data of LIS-3 and PROFILE-IM registers

Таблица 1. Догоспитальная терапия больных, перенесших ОИМ, по данным регистров ЛИС-3 и ПРОФИЛЬ-ИМ

Группа препаратов	ЛИС-3 (n=320)	ПРОФИЛЬ-ИМ (n=160)	χ^2	p
Антагрегенты, n (%)	75 (23,4)	43 (26,)	0,68 ¹	p>0,05
Бета-адреноблокаторы, n (%)	81 (25,3)	38 (23,8)	0,14 ¹	p>0,05
ИАПФ/БРА, n (%)	123 (38,4)	79 (49,4)	5,24 ¹	p<0,05
Статины, n (%)	18 (5,6)	10 (6,3)	0,08 ¹	p>0,05
Антикоагулянты ³ , n (%)	2 (22,2)	1 (0,6)	0,53 ²	p>0,05
БКК, n (%)	17 (5,3)	19 (6,7)	6,62 ¹	p<0,05
Диуретики, n (%)	27 (8,4)	6(3,8)	3,66 ¹	p>0,05
Антагонисты альдостерона, n (%)	5 (1,6)	4 (2,5)	0,51 ²	p>0,05
Нитраты, n (%)	14 (4,4)	9 (5,6)	0,37 ¹	p>0,05

В регистре ЛИС-3 оценивались лишь больные, выживших после ОИМ
Оценка статистической значимости: ¹критерий Пирсона; ²точный критерий Фишера; ³частота назначения антикоагулянтов оценивалась только у больных, имевших фибрилляцию предсердий (9 больных в регистре ЛИС-3 и 15 больных в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ)
ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, БРА – блокаторы рецепторов ангиотензина, БКК – блокаторы кальциевых каналов

Table 2. Prehospital therapy in patients who had signs of coronary heart disease before acute myocardial infarction
Таблица 2. Догоспитальная терапия у больных, имевших признаки ИБС до развития ОИМ

Группа препаратов	ЛИС-3 (n=112)	ПРОФИЛЬ-ИМ (n=47)	χ^2	p
Антагрегенты, n (%)	51 (45,5)	32(68,1)	6,75 ¹	p<0,01
Бета-адреноблокаторы, n (%)	50 (44,6)	21(44,7)	0,01 ¹	p>0,05
ИАПФ+БРА, n (%)	56 (50,0)	37(78,7)	11,25 ¹	p<0,01
Статины, n (%)	14 (12,5)	9(19,1)	1,18 ¹	p>0,05
Антикоагулянты, n (%)	1(0,9)	0	1,00 ²	p>0,05
БКК, n (%)	10(8,9)	10(21,3)	4,59 ¹	p<0,05
Диуретики, n (%)	10(8,9)	2(4,2)	0,51 ²	p>0,05
Антагонисты альдостерона, n (%)	4(3,6)	3(6,4)	1,00 ²	p>0,05
Нитраты, n (%)	13(11,6)	9(19,1)	1,58 ¹	p>0,05

В регистре ЛИС-3 оценивались лишь больные, выживших после ОИМ
Оценка статистической значимости: ¹критерий Пирсона; ²точный критерий Фишера
ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, БРА – блокаторы рецепторов ангиотензина, БКК – блокаторы кальциевых каналов

референсного ОИМ лекарственных препаратах, далее – о препаратах, получаемых во время стационарного этапа (на основании выписки из стационара), а также о препаратах, принимаемых пациентом после выписки из стационара (в том случае, если между выпиской и визитом пациента к кардиологу прошло некоторое время). В данной публикации приводятся данные о терапии, которую получали больные до развития ОИМ (т.н. догоспитальная терапия – «preadmission treatment» [4]. В рамках данной работы выполнен сравнительный анализ данных о догоспитальной терапии пациентов регистра ПРОФИЛЬ-ИМ с данными догоспитальной терапии у больных, перенесших ОКС, и включенных в регистр ЛИС-3 [1,3,5].

Основным источником информации о догоспитальной терапии в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ была медицинская документация пациента (амбулаторная карта пациента), т.к. большинство пациентов не могли

точно перечислить или воспроизвести название всех принимаемых ранее препаратов. Кроме того, врач проводил стандартизованный опрос больного по специально разработанному для данного исследования анкетам, при котором пытался выяснить общую приверженность больного к назначенному ранее лечению, а также информацию о том, кем препарат был назначен, и регулярность его приема.

Данные о догоспитальной терапии в регистре ЛИС-3 были взяты из соответствующих публикаций [1, 5]. Поскольку в регистр ПРОФИЛЬ-ИМ включались больные, обратившиеся в поликлинику после ОИМ (т.е. выжившие в острой стадии заболевания), то для проведения сравнительного анализа из регистра ЛИС-3 были использованы данные о догоспитальной терапии только у выживших в острой стадии больных.

Статистический анализ. Полученные обезличенные данные о пациенте вносились в специально создан-

ную для исследования электронную базу и в дальнейшем подвергались статистической обработке (Statistica 20.0; Statsoft Inc., США). Для каждого показателя, измеряемого в количественной шкале, определялось среднее значение, среднеквадратичное отклонение, интервал вариации (минимум и максимум), данные представлены как $M \pm SD$. Различия по количественным признакам оценивались с помощью U-критерия Манна-Уитни, качественные – с помощью критерия χ^2 Пирсона, для сравнения малых выборок – точный критерий Фишера. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты

Включено 160 человек: 106 (66,2%) мужчин и 54 (33,8%) женщины, возраст пациентов $74,2 \pm 11,2$ лет (от 33 до 87 лет), более половины пациентов пенсионного возраста – 89 (55,6%), а 50 (31,3%) имели группу инвалидности. Высшее и среднеспециальное образование имели большинство пациентов – 57 (33,6%) и 62 (38,8%) человек, соответственно, остальные – среднее или начальное образование. Ишемическая болезнь сердца до развития референсного ОИМ была зарегистрирована у 47 (29,4%) пациентов.

В табл. 1 приводятся данные о догоспитальной терапии, полученные в регистрах ПРОФИЛЬ-ИМ и ЛИС-3. Препараты, относящиеся к группе ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ)/блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА), перед развитием ОИМ у больных регистра ПРОФИЛЬ-ИМ назначались существенно чаще, чем у больных регистра ЛИС-3. То же можно сказать и о препаратах, относящихся к группе блокаторов кальциевых каналов (БКК). Частота назначения статинов, антиагрегантов и антикоагулянтов перед развитием ОИМ среди пациентов обоих регистров статистически значимо не отличалась.

В табл. 2 представлены данные о догоспитальной терапии только тех больных, у которых до ОИМ был установлен диагноз ИБС. Принципиальным отличием между пациентами двух регистров в этом случае было более частое назначение антиагрегантов в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ (они были назначены почти у 70% больных), препаратов, относящихся к группе ИАПФ/БРА и БКК. Статины несколько чаще назначались среди больных регистра ПРОФИЛЬ-ИМ, имеющих ИБС в анамнезе, однако это отличие не было статистически значимым.

В регистре ПРОФИЛЬ-ИМ (в отличие от регистра ЛИС-3) оценивалась также приверженность к назначенному лечению в догоспитальный период. При опросе кардиологом на первом визите 104 (65,0%) пациента сообщили, что они принимали назначенные

ранее врачом препараты до развития референсного ОИМ, в то время как 56 (35,0%) пациентов медикаментозную терапию с целью лечения или профилактики сердечно-сосудистых заболеваний не принимали. На вопрос, кто назначал лекарственную терапию до ОИМ, 66 (63,4%) больных ответили, что это делал участковый терапевт, 22 (21,2%) – кардиолог, а 16 (15,4%) пациентов сообщили, что они принимали терапию по своему усмотрению. На вопрос о регулярности приема назначенных сердечно-сосудистых препаратов 24 (23,1%) больных ответили, что они принимали их только при ухудшении самочувствия, 39 (37,5%) больных сообщили, что принимали их эпизодически, и только 41 (39,4%) больной отметил, что принимал выписанные лекарства регулярно.

На рис. 2 представлены данные, полученные при опросе у пациентов, имевших в анамнезе ИБС ($n=47$), о принимаемой терапии до развития референсного ОИМ. Более половины пациентов с очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений практиковали или курсовой прием препаратов или прием препаратов только при ухудшении самочувствия.

Обсуждение

Специфика регистра ПРОФИЛЬ-ИМ заключается в том, что в него включаются лишь лица, выписанные после перенесенного ОИМ и обратившиеся в поликлинику по месту жительства. Известно, что некоторые больные после ОИМ лечатся в ведомственных поликлиниках, а некоторые больные не обращаются в поликлинику вообще [6]. Тем не менее, как было показано в первой публикации, посвященной описанию протокола регистра ПРОФИЛЬ-ИМ и характеристике включенных в него больных (находится в печати), в целом социально-демографические и клинические характеристики больных регистра ПРОФИЛЬ-ИМ не отличались от таковых регистров ЛИС-1 и ЛИС-3, проводившихся в подмосковном городе Люберцы. Поэтому сравнение качества терапии в этих регистрах (особенно, в регистрах ЛИС-3 и ПРОФИЛЬ-ИМ, проводившихся в близкие временные сроки) является вполне корректным.

Как известно, так называемая догоспитальная терапия, предшествующая развитию ОИМ, в значительной степени отражает качество первичной (у лиц без ИБС) и вторичной (у лиц с наличием ИБС) профилактики ОИМ [4, 7, 8, 9]. В первую очередь, безусловно, интерес представляет частота использования препаратов, способных улучшить прогноз заболевания и прогноз жизни (так называемых life-saving drugs). Если взять всех больных в целом, то в обоих регистрах она оказалась невысокой, и мало различалась среди больных в двух названных регистрах. Определенные различия были выявлены в подгруппах больных, у

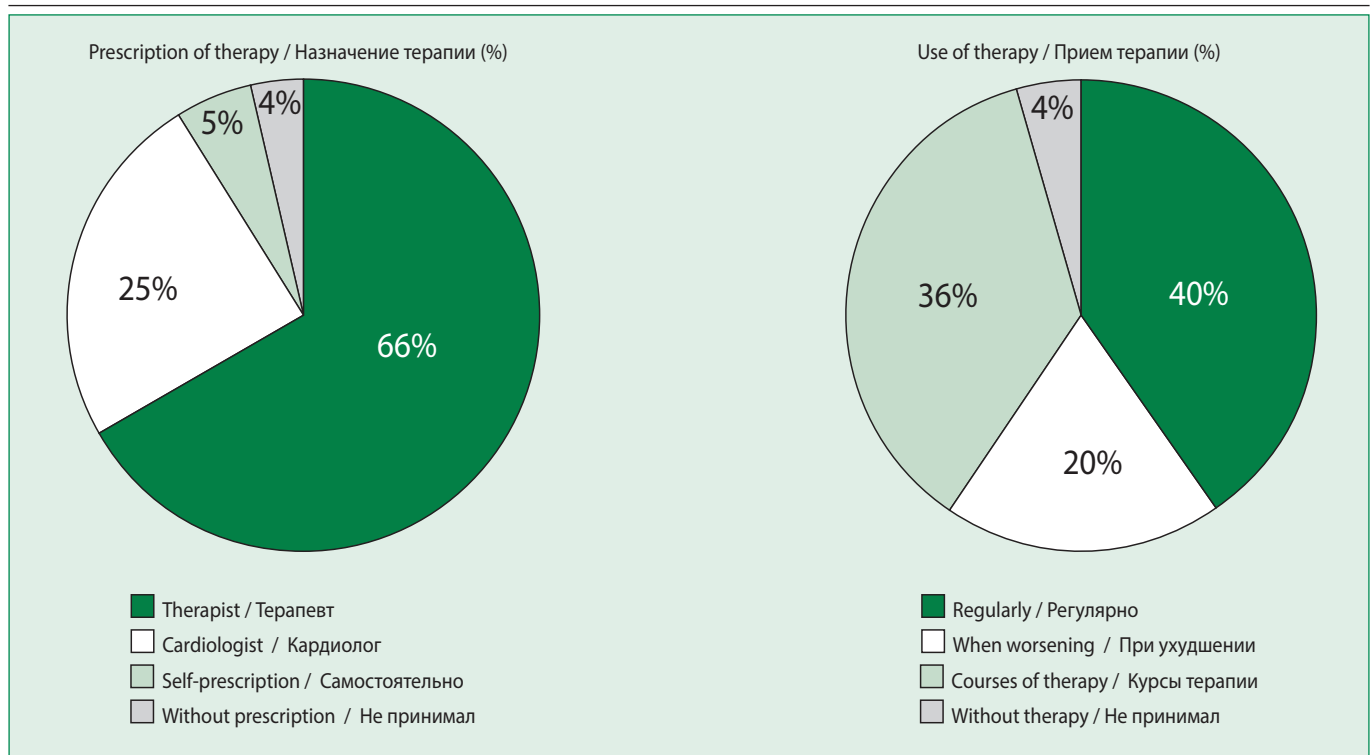


Figure 2. Results of a survey of patients with coronary heart disease from the PROFILE-IM registry for the treatment before the reference acute myocardial infarction

Рисунок 2. Данные опроса пациентов с ИБС регистра ПРОФИЛЬ-ИМ о терапии до развития референсного ОИМ

которых до развития ОИМ была диагностирована ИБС. Эти различия оказались наиболее очевидным для антиагрегантов, назначавшихся существенно чаще в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ, чем в регистре ЛИС-3. Этот факт, безусловно, отражает лучшее знание современных клинических рекомендаций врачами, лечившими больных регистра ПРОФИЛЬ-ИМ в сравнении с врачами, лечившими больных регистра ЛИС-3. К сожалению, частота назначения статинов у больных с ИБС в обоих регистрах оказалась невысокой, а несколько более высокая частота назначения статинов в регистре ПРОФИЛЬ-ИМ в сравнении с регистром ЛИС-3 оказалось статистически незначимой. Учитывая тот факт, что многие больные сообщили о том, что не принимали назначенный врачом препарат, реальная частота назначения статинов, по-видимому, была еще ниже.

Таким образом, данная часть работы показала, что первичная и вторичная лекарственная профилактика ОИМ в обоих регистрах в целом мало соответствовали современным клиническим рекомендациям. Это было особенно характерно для больных с уже установлен-

ным диагнозом ИБС, и в наибольшей степени, по данным обоих регистров, касалось препаратов из группы статинов.

Ограничения исследования

Данная часть регистра ПРОФИЛЬ-ИМ была ретроспективной, поэтому могла содержать определенные неточности в отношении назначенных препаратов и приверженности к их приему. Маловероятно, что реально получаемая перед развитием ОИМ терапия была существенно более качественной, чем полученная при ретроспективном анализе данных. Данные о последующей терапии (постгоспитальной) и приверженности к ней собирались проспективно, они будут обладать большей надежностью. Эти данные будут представлены в последующих публикациях.

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. Martsevich S.Yu., Semenova Yu.V., Kutishenko N.P., Ginzburg M.L. at al. LIS-3 Register of the Acute Coronary Syndrome: what has Changed in a "Portrait" of a Patient and Short-Term Outcomes of the Disease Compared to LIS-1 Register. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2017;13(1):63-8. (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Семенова Ю.В., Кутишенко Н.П., и др. Регистр острого коронарного синдрома ЛИС-3: что изменилось за прошедшие годы в «портрете» больного и ближайших исходах заболевания в сравнении с регистром ЛИС-1. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2017;13(1):63-8]. doi: 10.20996/1819-6446-2017-13-1-63-68.
2. Martsevich S.Yu., Semenova Y.V., Kutishenko N.P., Ginzburg M.L. Assessment of patients' attendance at outpatient clinics and prehospital therapy: Russian acute coronary syndrome registry LSS-3 data. *Indian Heart J.* 2017;69(1):105-6. doi:10.1016/j.ihj.2016.11.005.
3. Semenova Y.V., Zagrebelsky A.V., Kutishenko N.P., et al. Assessment of changes in quality of prehospital treatment of patients with acute coronary syndrome in the last few years: LIS-1 vs LIS-3 registries. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2017;13(6):827-34. (In Russ.) [Семенова Ю.В., Загребельный А.В., Кутишенко Н.П., и др. Оценка динамики качества догоспитальной терапии больных с острым коронарным синдромом за прошедшие годы: сравнение регистров ЛИС-1 и ЛИС-3 2017. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2017;13(6):827-34]. doi:10.20996/1819-6446-2017-13-6-827-834.
4. Sundbøll J., Schmidt M., Horváth-Puhó E., et al. Impact of preadmission treatment with calcium channel blockers or betablockers on short-term mortality after stroke: a nationwide cohort study. *BMC Neurol.* 2015;15(1):24. doi:10.1186/s12883-015-0279-3.
5. Martsevich S.Yu., Semenova Yu.V., Kutishenko N.P., et al. Assessment of patients compliance for ambulatory institutions visits and its influence on the quality of treatment before development of acute coronary syndrome, by the LIS-3 registry. *Russ J Cardiol.* 2016;6(134):55-60. (In Russ.) [Марцевич С.Ю., Семенова Ю.В., Кутишенко Н.П., и др. Оценка приверженности пациентов к посещению лечебно-профилактических учреждений и ее влияния на качество терапии до развития острого коронарного синдрома в рамках регистра ЛИС-3. *Российский Кардиологический Журнал*. 2016;6(134):55-60. doi: 10.15829/1560-4071-2016-6-55-60.
6. Semenova Y.V., Kutishenko N.P., Zagrebelsky A.V., et al. Influence of patients' prehospital attendance at outpatient clinics on long-term outcomes of acute coronary syndrome: LIS-3 STUDY. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2017;13(3):363-369. doi:10.20996/1819-6446-2017-13-3-363-369. in Russian Семенова Ю.В., Кутишенко Н.П., Загребельный А.В., Гинзбург М.Л., Деев А.В., Марцевич С.Ю. Влияние догоспитальной приверженности пациентов к посещению лечебно-профилактических учреждений на отдаленные исходы острого коронарного синдрома: исследование ЛИС-3. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2017;13:363-9.
7. Yusuf S., Islam S., Chow C.K., et al. Use of secondary prevention drugs for cardiovascular disease in the community in high-income, middle-income, and low-income countries (the PURE Study): a prospective epidemiological survey. *Lancet.* 2011;378(9798):1231-43. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61215-4.
8. Lee H.Y., Cooke C.E., Robertson T.A. Use of Secondary Prevention Drug Therapy in Patients With Acute Coronary Syndrome After Hospital Discharge. *J Manag Care Pharm.* 2008;14(3):271-80. doi:10.18553/jmcp.2008.14.3.271.
9. Gorelick P.B., Goldstein L.B., Ovbiagele B. New guidelines to reduce risk of atherosclerotic cardiovascular disease: implications for stroke prevention in 2014. *Stroke.* 2014 Apr;45(4):945-7. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.004560.

About the Authors:

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

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

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

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

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

Сведения об авторах:

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

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

Сичинава Давид Петрович – врач-кардиолог, Городская поликлиника № 9 ДЗ г. Москвы

Калайджян Елена Петровна – врач-кардиолог, Городская поликлиника № 9 ДЗ г. Москвы

Евдаков Валерьян Алексеевич – д.м.н., профессор, зав. отделением научных основ организации амбулаторной помощи, ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения