# ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ/ SOCIAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH ORGANIZING

DOI: 10.29001/2073-8552-2017-32-3-88-94 УДК 616.127-005.8-085-036.8

# ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST В РОССИЙСКИХ СТАЦИОНАРАХ. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИСТРА РЕКОРД-3

О. Л. Барбараш<sup>1, 2\*</sup>, В. В. Кашталап<sup>1, 2</sup>, И. С. Быкова<sup>1</sup>, А. Д. Эрлих<sup>3</sup> (от имени участников регистра РЕКОРД-3)

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Российская Федерация

Регистры острого коронарного синдрома (ОКС) — основной инструмент оценки качества медицинской помощи и лекарственного обеспечения при этом заболевании. Цель: на основании результатов российского регистра РЕ-КОРД-3 оценить основные клинические характеристики, подходы к диагностике, лечению и исходы госпитального периода у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST) в российских стационарах — участниках регистра. Материал и методы. Регистр ОКС РЕКОРД-3 проводился в 47 стационарах 37 городов России в марте—апреле 2015 г. В анализ вошли 1495 пациентов с ОКСбпST.

Результаты. При разделении пациентов с ОКСбпST на группы больных, госпитализированных в инвазивные (n=1012) и неинвазивные (n=483) стационары, было выявлено, что пациенты инвазивных центров чаще были представителями мужского пола, более молодыми, чаще имели указание на перенесенные ранее реваскуляризирующие процедуры. В то же время пациенты неинвазивных центров характеризовались большей тяжестью: высокой частотой артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии и фибрилляции предсердий. Осложненные острой сердечной недостаточностью формы ОКС чаще встречались в неинвазивных стационарах: 16% (n=76), в то время как в инвазивных 11% (n=111), p=0,006. Больные из неинвазивных центров реже получали статины, бета-блокаторы, фондапаринукс, но чаще клопидогрель, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, диуретики, нитроглищерин, прессорные амины и антикоагулянты, включая подкожное назначение нефракционированного гепарина. Частота летальных исходов при ОКСбпST была выше в неинвазивных центрах (3,7% против 1,7%, p=0,022). Выводы. Сохраняется ситуация недоиспользования медикаментозного ресурса в лечении пациентов с ОКСбпST в неинвазивных стационарах, что сопровождается повышением показателей госпитальной летальности по сравнению с инвазивными центрами.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, РЕКОРД, регистр, лечение, исходы

**Конфликт интересов:** авторы не заявили о конфликте интересов

**Для ципирования:** Подходы к диагностике и лечению пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST в российских стационарах. Результаты регистра РЕКОРД-3 // Сибирский медицинский журнал. — 2017. — Т. 32, № 3. — С. 88–94. DOI: 10.29001/2073-8552-2017-32-3-88-94

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Кемеровский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кемерово, Российская Федерация

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства, Москва, Российская Федерация

# APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH NON-ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME IN RUSSIAN HOSPITALS. RECORD-3 REGISTRY DATA

O. L. Barbarash<sup>1, 2\*</sup>, V. V. Kashtalap<sup>1, 2</sup>, I. S. Bykova<sup>1</sup>, A. D. Ehrlich<sup>3</sup>

(on behalf of the investigator team of RECORD-3 registry)

<sup>1</sup> Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russian Federation
<sup>2</sup> Kemerovo State Medical University, Ministry of Health of Russian Federation, Kemerovo, Russian Federation
<sup>3</sup> Federal Research and Clinical Centre of Physical-Chemical Medicine, Federal Medical-Biological Agency, Moscow, Russian Federation

The registries of acute coronary syndrome (ACS) are the main tool for quality assessment of medical care and provision of medicines in this disease. Purpose: based on the results of the Russian RECORD-3 registry we aimed at estimating the main clinical characteristics, approaches to diagnosis, treatment and outcomes of in-hospital treatment in patients with non-ST-segment elevation ACS (NSTE-ACS) in Russian hospitals participating in the registry.

Materials and methods. RECORD-3 registry of ACS was performed in 47 hospitals of 37 Russian cities in March to April, 2015. The analysis comprised 1495 patients with NSTE-ACS.

Results. When dividing the patients with NSTE-ACS into the groups of subjects, admitted to PCI centers (n=1012) and noninvasive hospitals (n=483), we found that the patients in PCI centers were more often males, were younger, and had more often history of revascularization procedures. At the same time, the patients in noninvasive hospitals had a greater severity: high incidence rates of arterial hypertension, hypercholesterinemia, and atrial fibrillation. ACS forms, complicated with acute heart failure, were more frequent in noninvasive hospitals: 16% (n=76) vs. 11% (n=111) in PCI centers, p=0.006. The patients from noninvasive hospitals less often received statins, beta-blockers, and fondaparinux, but they received more frequently clopidogrel, angiotensin-converting enzyme inhibitors, diuretics, nitroglycerin, pressor amines, and anticoagulants including subcutaneous administrations of unfractionated heparin. The frequency of fatal outcomes in NSTE-ACS was higher in noninvasive hospitals (3.7% vs. 1.7%, p=0.022).

Conclusions. The situation with medication underuse in the treatment of patients with NSTE-ACS persists in noninvasive hospitals accompanied by an increase in the hospital mortality rate as compared with PCI centers.

Keywords: acute coronary syndrome, RECORD, registry, treatment, outcomes

Conflict of interest: the authors did not declare a conflict of interest

*For citation:* Barbarash O. L., Kashtalap V. V., Bykova I. S., Ehrlich A. D. Approaches to Diagnosis and Treatment of Patients with Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome in Russian Hospitals. RECORD-3 Registry Data // Siberian Medical Journal. — 2017. — Vol. 32, № 3. — P. 88–94. DOI: 10.29001/2073-8552-2017-32-3-88-94

## Введение

В последние годы в кардиологии большое внимание уделяется вопросам организации медицинской помощи, совершенствованию диагностики и риск-стратификации пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). Особое внимание сосредоточено на пациентах с ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST). Прежде всего это объясняется тенденцией к увеличению доли таких пациентов в структуре ОКС. Этот факт связан не только с общим постарением населения, применением более совершенных методов диагностики, в частности высокочувствительного тропонина, но и с более активным использованием плановых и экстренных реваскуляризирующих процедур, агрессивного медикаментозного лечения. Итогом этого является увеличение продолжительности жизни пациентов с ишемической болезнью сердца. Именно у пожилых пациентов после перенесенного крупноочагового инфаркта миокарда (ИМ) чаще всего повторно развивается ОКСбпЅТ [1].

У многочисленной группы пациентов с ОКСбпST имеется разнообразие клинических и электрокардиографических проявлений, что требует применения строгого алгоритма диагностики и оценки риска. С другой стороны, больные ОКСбпST наиболее тяжелые пациенты по сравнению с группой пациентов с ОКС с подъемом сег-

мента ST (ОКСПSТ): они старше, имеют большую коморбидность [2]. При этом пациенты с ОКСбПSТ чаще всего поступают в неинвазивные центры, их чаще, чем пациентов с ОКСПSТ, ведут не кардиологи [3]. Вполне закономерно эти факторы отражаются на прогнозе, особенно отдаленном [4].

Подходы к лечению и правила ведения пациентов с ОКС определены клиническими руководствами. В 2015 г. обновлены Европейские рекомендации по ведению пациентов с ОКСбпЅТ [5]. Ранее было доказано, что следование канонам этих руководств (рекомендаций) ассоциировано с лучшими исходами заболевания [6].

Учитывая существующее в настоящее время положение о том, что ОКС определяет одну из главных причин кардиоваскулярной смерти, а также неудовлетворительные показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в России [7], целесообразно постоянно мониторировать ситуацию с выполнением основных положений этих рекомендаций. Проспективные регистры являются оптимальным инструментом, с помощью которого можно оценить степень следования правилам диагностики и лечения пациентов с ОКС, анализировать характеристики больных, а также исходы заболевания [8].

Ранее авторы проанализировали подходы к реваскуляризации миокарда при ОКСбпST в зависимости от места первичной госпитализации [3].

Цель настоящего анализа: на основании результатов российского регистра РЕКОРД-3 оценить основные клинические характеристики, подходы к диагностике, медикаментозному лечению и исходы госпитального периода у пациентов с ОКСбпЅТ в российских стационарах — участниках регистра.

### Материал и методы

Российский регистр ОКС РЕКОРД-3 проводился в 47 стационарах 37 городов России. В регистр включались все последовательные пациенты с ОКС, госпитализированные в стационары — участники регистра в марте–апреле 2015 г. Регистр ОКС РЕКОРД-3 является общественным некоммерческим проектом, организованным его участниками без какой-либо финансовой и административной поддержки. Из 47 клинических центров 26 (55,3%) имели возможность проводить коронароангиографию в течение 24 ч 7 дней в неделю. Критерии включения и невключения, а также основные принципы организации и проведения регистра изложены в предыдущих публикациях [8].

Всего в регистр РЕКОРД-3 было включено 2370 пациентов, из них у 1502 (63,4%) был ОКСбпЅТ. В окончательный анализ пациентов с ОКСбпЅТ вошли 1495 пациентов, у которых были собраны все данные о госпитальном периоде заболевания. Статистическая обработка данных

проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0. Сравнение между собой непрерывных величин с нормальным распределением осуществлялось с помощью t-теста. Для сравнения непрерывных величин при распределении показателя, отличном от нормального, использовался непараметрический критерий Манна–Уитни (U-критерий). Сравнение выборок по качественным признакам проводилось с использованием критерия  $\chi^2$  с поправкой на непрерывность по Йетсу. Различия считались статистически значимыми при значениях двустороннего p<0,05. Частота встречаемости качественного признака представлена в таблицах в виде абсолютных значений и доли в %; показатель «возраст» представлен в виде среднеарифметического значения и стандартного отклонения.

### Результаты

Сравнительная характеристика пациентов с разными формами ОКС представлена в табл. 1. Пациенты с ОКСбпST, вошедшие в регистр РЕКОРД-3, оказались старше по сравнению с пациентами с ОКСпST, чаще были представлены женщинами и имели более отягощенный анамнез заболевания по наличию стенокардии, проявлений хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии (АГ), реваскуляризирующих процедур, фибрилляции предсердий.

Таблица 1 Сравнительная характеристика пациентов с ОКСпST и ОКСбпST по основным клинико-анамнестическим показателям (n=2359)

Признаки	Пациенты с ОКСбпST (n=1495)	Пациенты с ОКСпST (n=864)	р
Женский пол	650 (43,5)	274 (31,7)	0,0001
Возраст, лет	65,8±11,6	62,6±12,4	0,0001
ИМ в анамнезе	562 (37,6)	215 (24,9)	0,0001
Стенокардия в анамнезе	1075 (72,0)	383 (44,4)	0,0001
Хроническая сердечная недостаточность в анамнезе	836 (56,0)	290 (33,6)	0,0001
АГ в анамнезе	1336 (89,4)	689 (79,8)	0,0001
Хроническая почечная недостаточность в анамнезе	56 (3,7)	30 (3,5)	0,63
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	108 (7,2)	57 (6,6)	0,75
Реваскуляризация миокарда в анамнезе	204 (13,7)	58 (6,7)	0,0001
Фибрилляция предсердий в анамнезе	219 (14,7)	92 (10,7)	0,019
Гиперхолестеринемия в анамнезе	65 (30,5)	159 (18,4)	0,0001
Сахарный диабет 2-го типа в анамнезе	295 (19,8)	149 (17,3)	0,31
Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям	326 (21,8)	165 (19,1)	0,064
Курение	332 (22,2)	313 (36,3)	0,0001

Более половины пациентов с ОКСбпST (n=861; 57,6%) поступили в стационар по каналу скорой медицинской помощи, 20% (n=313) — по направлению врача поликлиники, 11% (n=164) — переводом из другого стационара. Как в инвазивных, так и в неинвазивных стационарах основным каналом поступления явилась скорая медицинская помощь. Однако следует отметить, что достаточно большое количество пациентов поступили по направлению амбулаторных специалистов или переводом из других стационаров. Последнее нельзя не отметить в качестве позитивной тенденции реализации сосудистой программы в стране.

Сравнение пациентов, госпитализированных в инвазивные и неинвазивные центры, выявило, что пациенты

инвазивных центров (табл. 2) чаще были представителями мужского пола, а также более молодыми, чем больные из неинвазивных центров. У пациентов, госпитализированных в инвазивные центры, чаще было указание на перенесенные в анамнезе реваскуляризирующие процедуры, что, вероятно, могло повлиять на выбор места первичной госпитализации. В то же время пациенты неинвазивных центров характеризовались большей тяжестью исходного сердечно-сосудистого риска: большей частотой АГ, гиперхолестеринемии и фибрилляции предсердий — такие факторы чаще ассоциируются с женским полом и риском развития неблагоприятного прогноза ОКС.

Таблица 2 Сравнительная клинико-анамнестическая характеристика пациентов с ОКСбпST в зависимости от вида стационара, выбранного для госпитализации (n=1495)

Показатели	Пациенты, госпитализированные	Пациенты, госпитализированные	n	
	в неинвазивные стационары (n=483)	в инвазивные стационары (n=1012)	p	
Женский пол	229 (47,4)	421 (41,6)	0,034	
Возраст, лет	68,0±11,4	64,7±11,5	0,0001	
ИМ в анамнезе	167 (34,6)	395 (39,0)	0,25	
Стенокардия в анамнезе	363 (75,3)	712 (70,4)	0,095	
Хроническая сердечная недостаточность в анамнезе	245 (50,9)	591 (58,4)	0,001	
АГ в анамнезе	446 (92,5)	890 (87,9)	0,024	
Хроническая почечная недостаточность в анамнезе	18 (3,7)	38 (3,8)	0,2	
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе	36 (7,5)	72 (7,1)	0,7	
Реваскуляризация миокарда в анамнезе	41 (8,5)	163 (16,1)	0,0001	
Фибрилляция предсердий в анамнезе	88 (18,3)	131 (12,9)	0,001	
Гиперхолестеринемия в анамнезе	179 (37,1)	277 (27,4)	0,0001	
Сахарный диабет в анамнезе	88 (18,3)	207 (20,5)	0,63	
Отягощенная наследственность	76 (15,8)	250 (24,7)	0,0001	
Курение	84 (17,5)	248 (24,5)	0,002	

У большинства пациентов с ОКСбпSТ клинические проявления обострения ишемической болезни сердца проявились учащением (усилением) ангинозного болевого синдрома в грудной клетке (n=1347; 90,1%). Только у 12 (0,8%) пациентов диагноз ОКС был установлен на основании малосимптомных проявлений (вероятно, в большей степени из-за ухудшения по результатам динамической оценки электрокардиографических данных или высоких показателей кардиоспецифических маркеров). У 66 (4,4%) в качестве дебюта ОКС были диспептические явления, а у 15 (1,0%) — синкопальные состояния.

Анализ различий в дебюте ОКС показал, что пациенты, госпитализированные в инвазивные и неинвазивные стационары, не отличались по частоте типичного ангинозного болевого синдрома, а также атипичных проявлений ОКС (диспептических явлений и синкопальных состояний). В то же время такие сопутствующие ОКС симптомы, как одышка и слабость в дебюте заболевания, чаще регистрировали у пациентов, госпитализированных в неинвазивные центры, по сравнению с больными из инвазивных центров (одышка — 66,3% против 40,1%; слабость — 70,6% против 43,2%), что связано с большей частотой острой сердечной недостаточности (ОСН) у этих больных.

Проявления ОСН классов Killip II и более имели место всего у 12,6% (n=187) пациентов с ОКСбпSТ. Необходимо отметить, что осложненные ОСН формы ОКС чаще регистрировались в неинвазивных стационарах: 16% (n=76), в то время как в инвазивных — 11% (n=111), p=0,006.

Повышение концентрации тропонинов в неинвазивных центрах было выявлено у 97 (27,2%) пациентов и у 285 (39,3%) больных с ОКСбпЅТ из инвазивных центров (р=0,0001). Всего кардиомаркеры определялись у 90,9% (n=439) пациентов, госпитализированных в неинвазивные центры, и у 94,0% (n=951) пациентов, госпитализированных в инвазивные центры (p=0,029).

Эхокардиографическое исследование выполнялось чаще у пациентов из инвазивных центров — у 953 (94,2%)

больных, тогда как в неинвазивных центрах такое исследование выполнено у 418 (88%) больных. При этом средняя фракция изгнания левого желудочка была выше у пациентов инвазивных центров по сравнению с больными неинвазивных стационаров (55,0 $\pm$ 9,9 против 53,5 $\pm$ 10,1, p=0,012).

Различные стресс-тесты (велоэргометрия, тредмил, медикаментозные тесты, холтеровский мониторинг электрокардиограммы) выполнены в течение госпитального периода заболевания у 105 (10,4%) пациентов инвазивных центров и у 23 (4,8%) больных с ОКС неинвазивных центров. Такая тенденция является отклонением от общепринятого в клинических рекомендациях тренда, направленного на максимальную объективизацию скрытой коронарной недостаточности у пациентов с ОКСбпST, особенно у тех, которые не подвергались инвазивному ведению.

В отношении диагнозов ИМ (более 30% диагнозов) и нестабильной стенокардии (более 55% диагнозов) при выписке из стационара пациенты с ОКСбпЅТ инвазивных и неинвазивных центров не различались. Следует лишь отметить, что как в инвазивных, так и в неинвазивных стационарах до 3% пациентов выписывались с некардиальными заключительными диагнозами.

Более половины пациентов с ОКСбпST (n=817; 54,6%) были госпитализированы в блоки интенсивной терапии (блоки кардиореанимации); 37% (n=553) — в общие палаты; 6,9% (n=103) первоначально направлялись в рентгеноперационную. В этой связи хотелось бы отметить недопустимость первичного размещения пациента с любым типом ОКС в общей палате без мониторного наблюдения в течение 24 ч.

В отношении терапии пациентов с ОКСбпST на госпитальном этапе следует отметить, что реже больные из неинвазивных стационаров получали фондапаринукс. Этим пациентам несколько чаще назначался клопидогрель в качестве второго компонента двойной дезагрегантной терапии (более 74%), а также значимо чаще ин-

гибиторы ангиотензинпревращающего фермента, диуретики, нитроглицерин, прессорные амины и антикоагулянты, включая подкожное назначение нефракционированного гепарина (НФГ) (табл. 3).

Таблица 3

Сравнительная характеристика терапии на госпитальном этапе пациентов с ОКСбпST в зависимости от вида стационара, выбранного для госпитализации

Препараты	Пациенты с ОКСбпST, госпитализирован-	Пациенты с ОКСбпST, госпитализирован-		
	ные в неинвазивные центры (n=429*)	ные в инвазивные центры (n=967*)	р	
Ацетилсалициловая кислота	399 (93,0)	885 (91,5)	0,35	
Клопидогрель	319 (74,4)	692 (71,6)	0,28	
Тикагрелор	56 (13,1)	129 (13,3)	0,88	
Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента	383 (89,3)	817 (84,5)	0,017	
Бета-блокаторы	387 (90,2)	857 (88,6)	0,38	
Диуретики	105 (24,5)	175 (18,1)	0,006	
Нитроглицерин внутривенно	252 (58,7)	303 (31,3)	0,0001	
Статины	396 (92,3)	881 (91,1)	0,46	
Прессорные амины	13 (3,0)	5 (0,5)	0,0001	
НФГ внутривенно	49 (11,4)	63 (6,5)	0,002	
НФГ подкожно	240 (55,9)	350 (36,2)	0,0001	
Эноксапарин	63 (14,7)	112 (11,6)	0,11	
Фондапаринукс	18 (4,2)	146 (15,1)	0,0001	

Примечание: \* — у такого количества пациентов имеются полные данные о терапии в стационаре.

Летальный исход в госпитальный период развился у 36 пациентов с ОКСбпЅТ (по 18 больных в инвазивных и неинвазивных центрах), однако в процентном соотношении частота летальных исходов при ОКСбпЅТ была выше в неинвазивных центрах (3,7% против 1,7%, p=0,022).

Таким образом, сохраняется проблема невыполнения актуальных клинических руководств у пациентов с ОКСбпЅТ как в отношении назначения инвазивной тактики ведения, так и в отношении медикаментозного лечения этого заболевания, что может влиять на показатели госпитальной летальности.

### Обсуждение

Настоящий анализ данных российского регистра ОКС РЕКОРД-3 посвящен актуальной теме — изучению аспектов, связанных с различной приверженностью к выполнению клинических руководств в отношении медикаментозной терапии при ОКСбпЅТ в зависимости от места госпитализации пациента. Как известно, более строгое следование руководствам связано с лучшими исходами [9].

При анализе результатов российского регистра ОКС РЕКОРД-2 также было показано, что менее строгое следование клиническим руководствам было одним из независимых предикторов госпитальной летальности у включенных в регистр пациентов [6].

При оценке настоящего исследования создается впечатление о значимо большей клинической тяжести пациентов с ОКСбпЅТ по сравнению с больными с ОКСпЅТ, что определяет необходимость применения более агрессивных подходов к ведению пациентов с ОКСбпЅТ. При этом пациенты с ОКСбпЅТ, поступающие в неинвазивные центры, — это больные более старшего возраста, среди них больше женщин, имеющих в анамнезе фибрилляцию предсердий, АГ и в меньшей степени подвергавшихся

процедурам реваскуляризации в анамнезе. К сожалению, дальнейшее ведение таких пациентов в стационаре только подтверждает в той или иной степени факт их дискриминации, в том числе и по причине неназначения препаратов, улучшающих прогноз. Так, например, «плохое» следование руководствам в настоящей работе оказалось связано с меньшей частотой использования современного антикоагулянта фондапаринукса в неинвазивных стационарах при лечении пациентов с ОКСбпST. Следует учитывать, что фондапаринукс характеризуется протективным эффектом в отношении риска развития геморрагических осложнений, его неназначение может сопровождаться повышением риска кровотечений у пациентов пожилого возраста [10]. С другой стороны, пациентам из неинвазивных центров чаще назначался НФГ подкожно, что не регламентировано ни одним клиническим руководством вследствие отсутствия доказательств эффективности этого антикоагулянта при таком способе назначения. Некорректное подкожное введение НФГ у пациентов с ОКС в составе антитромботической терапии, принятое в рутинной практике кардиологических стационаров нашей страны, отмечалось исследователями и ранее [11].

Результаты настоящего анализа подтвердили уже имеющиеся данные о том, что лучшая приверженность к следованию клиническим руководствам в отношении медикаментозного лечения в инвазивных стационарах связана с меньшей госпитальной летальностью. Необходимо хорошо понимать при этом, что в настоящее время все неинвазивные стационары имеют регламентированные пути эвакуации пациентов с ОКС в сосудистые центры с возможностью проведения по показаниям экстренной коронарографии и эндоваскулярной коронарной реваскуляризации в режиме 24/7/365.

В перспективе именно стационары, участвующие в лечении пациентов с ОКС и не имеющие возможности

экстренного или срочного проведения коронарографии, должны стать объектом постоянного мониторинга качества оказания медицинской помощи в соответствии с действующими клиническими руководствами.

### Ограничения исследования

Регистр РЕКОРД-3 отражает ситуацию с лечением пациентов с ОКС только в стационарах-участниках, и его результаты не могут быть полностью экстраполированы на реальную клиническую практику всей страны.

### Заключение

По результатам анализа регистра РЕКОРД-3, сохраняется ситуация недоиспользования медикаментозного ресурса в лечении пациентов с ОКСбпЅТ, выявленная при выборе антикоагулянтов в неинвазивных стационарах, что сопровождается повышением показателей госпитальной летальности по сравнению с инвазивными центрами.

### Литература/References

- Sigurjonsdottir R., Barywani S., Albertsson P., Fu M. Long-term major adverse cardiovascular events and quality of life after coronary angiography in elderly patients with acute coronary syndrome // Int. J. Cardiol. – 2016. — Vol. 222. — P. 481–485 [Electronic resource] doi: 10.1016/j.ijcard.2016.07.237.
- Hall M., Dondo T.B., Yan A.T. et al. Association of clinical factors and therapeutic strategies with improvements in survival following non-ST-elevation myocardial infarction, 2003–2013
  // JAMA. 2016 Aug 30 [Electronic resource] doi: 10.1001/jama.2016.10766.
- Эрлих А.Д., Барбараш О.Л., Кашталап В.В., Грацианский Н.А. Степень следования клиническим руководствам при остром коронарном синдроме без подъема ST: связь с исходами, предикторы «плохого» лечения (результаты регистра «Рекорд-3») // Комплексные проблемы серд.-сосуд. заболеваний. — 2016. — № 2. — С. 75—82.
- Бернс С.А., Зыкова Д.С., Шмидт Е.А. и др. Клиническая и прогностическая значимость мультифокального атеросклероза у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST // Кардиология. — 2012. — Т. 52(7). — С. 4–8.
- 2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // European Heart Journal Advance Access published August 29, 2015 // Eur. Heart J. [Electronic resource] doi:10.1093/eurheartj/ehv320.
- Эрлих АД, Харченко М.С., Барбараш О.Л., Кашталап В.В. и др. Степень приверженности к выполнению руководств по лечению острого коронарного синдрома в клинической практике российских стационаров и исходы в период госпитализации (данные регистра «РЕКОРД-2») // Кардиология. — 2013. — № 1. — С. 14–22.
- 7. Бойцов С.А. Профилактика неинфекционных заболеваний в стране: от «что делать» к «как делать» // Проф. медицина. 2012. № 2. С. 3–10.
- 8. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Регистр острых коронарных синдромов РЕКОРД. Характеристика больных и лечение до выписки из стационара // Кардиология. 2009. Т. 49(7/8). С. 4–13.
- Peterson E.D., Roe M.T., Mulgund J., et al. Association between Hospital Process Performance and Outcomes among Pa-

- tients with Acute Coronary Syndromes // JAMA. 2006. Vol. 295(16). P. 1912–1920.
- Samama C.M., Rosencher N., Lecoules N. et al. Comparison of fondaparinux with low molecular weight heparin for venous thromboembolism prevention in patients requiring rigid or semi-rigid immobilization for isolated non-surgical below-knee injury // J. Thromb. Haemostasis. — 2013. — Vol. 11(10). — P. 1833–1843.
- Попонина Т.М., Калилевич Н.А., Кистенева И.В. и др. Влияние дезагрегантов на агрегацию тромбоцитов у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST // Тер. архив. 2004. Т. 76(8). С. 18–22.

Поступила 16.01.2017

### Сведения об авторах

Барбараш Ольга Леонидовна\*, чл.-корр. РАН, докт. мед. наук, профессор, директор Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, заведующая кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии Кемеровского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, 6. E-mail: olb61@mail.ru.

Кашталап Василий Васильевич, докт. мед. наук, заведующий лабораторией патофизиологии мультифокального атеросклероза отдела мультифокального атеросклероза Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, доцент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии Кемеровского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, б. E-mail: v kash@mail.ru.

**Быкова Ирина Сергеевна**, канд. мед. наук, лаборант лаборатории патофизиологии мультифокального атеросклероза отдела мультифокального атеросклероза Научно-исследовательского института комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний.

Адрес: 650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, б.

Эрлих Алексей Дмитриевич, докт. мед. наук, старший научный сотрудник лаборатории клинической кардиологии Федерального научно-клинического центра физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства России.

Адрес: 119992, г. Москва, ул. Малая Пироговская, 1А. E-mail: alexeyerlikh@gmail.com.

### СПИСОК УЧАСТНИКОВ РЕГИСТРА РЕКОРД-3

БАРНАУЛ: Рудакова Д., Сукманова Д., Бочарова А., Бубнова Е., Рогачёва К., Гатальский К., Максакова Е., Фролова Ф., Бессонова А., Нечаева Д., Павличенко О., Танана О., Харитонова Я., Вялова И., Лисоченко А.

ВЛАДИМИР: Панин А., Наумчик А., Фомин Ю., Саверова Ю. ВОРОНЕЖ: Шевченко И., Будяк В., Елистратова О., Исламов Р., Костюков О., Козьмин М., Сафонов А., Федотов О., Фетисов Е., Филиппских Д., Дмитренко С., Испирьян А., Бородинова И., Ермилова М., Подрезова М.

ВЫСЕЛКИ: Святенко О., Солоп И.

ДИНСКАЯ: Сергачёва И., Баркова А., Денисенко Е., Барков П. ЕЙСК: Костюковец Р., Семенюта Е., Мурашко Е., Щеглова Т., Савенко Д.

КАЗАНЬ: Галявич А., Мухаметгатова Д., Балеева Л. КАЛИНИНГРАД: Медведев А., Данилов В., Шарохина Т. КАНАЕВСКАЯ: Жукова А., Рокотянская Е., Белов А.

КЕМЕРОВО: Барбараш О., Кашталап В., Тавлуева Е., Печёрина Т., Фёдорова Н., Кочергина А., Чичкова Т., Андрозянова А.

КРАСНОДАР: Космачёва Е., Сокаева З., Макухин В., Круберг Л., Рафф С., Кижватова Н., Прасолова С., Бабаян В., Волощенко М., Гинтер Ю., Веселенко М., Мерзлякова С.

КРЫМСК: Матевосян А., Яготинова Л., Тигай С., Яцунова А., Ефимкина Л.

КУЩЁВКА: Гиниятова М., Терновая С., Москаленко Л.

ЛАБИНСК: Исаева Н., Щербинина Е., Русов А.

ЛЮБЕРЦЫ: Гинзбург М., Мешкова Е.

МОСКВА: Гиляров М., Новикова Н., Чепкий Д., Нестеров А., Константинова Е., Ткаченко К., Козуб А., Семакина С., Тарасенко С., Зацаринная Е., Грачёва Е.

НИЖНИЙ НОВГОРОД: Починка И., Ботова С., Гвоздулина М.

ОДИНЦОВО: Харченко М., Шарафутдинова Д.

ОМСК: Ситников Г., Корсаков М., Пивень С.

ОРЕНБУРГ: Виноградова О., Захаров С., Дружинина Д.

ПАВЛОВСКАЯ: Маркосян М., Захарченко М., Дронова А., Борисов И. ПЕРМЬ: Сыромятников Л., Симончик А., Лапин О., Акулова М., Чижова А.

ПОЧИНКИ: Шептунов О., Гагаев А., Быстрова Н.

ПСКОВ: Калашников С., Кудрявцева О., Шапошников А., Семёнова О., Романова Н.

САМАРА: Дупляков Д., Скуратова М., Глинина Е., Ахматова Ю., Лоцманова Е., Габерман О., Данилова Е., Рубаненко О., Андреева С. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: Костенко В., Скородумова Е., Фёдоров А., Сиверина А.

 ${
m COJH}$ : Бочманова Ю., Зыков М., Смагин И., Селиванова Н., Мартиросян Е.

СЫЗРАНЬ: Мирошник Е., Якунин А., Мендель Я., Анисимова А., Антонова М., Кузьмина Н.

ТАЛЬМЕНКА: Наренкова С., Ковалёва О.

ТАРУСА: Охотин А., Осипов М., Осипов В.

ТВЕРЬ: Алексеев Д., Разыграев Р., Шехаб Л., Яковлева М.

ТИХОРЕЦК: Свистунов М., Циганет Л., Гончаров В.

ТОЛЬЯТТИ: Пухова А., Карбузов М.

ТОМСК: Марков В., Сыркина А., Белокопытова Н.

ТУАПСЕ: Киселёв А., Поправко А.

УЛАН-УДЭ: Донирова О., Сультимова И., Новокрещенных О.

УСТЬ-ЛАБИНСК: Туник Е.

ЧИТА: Ларева Н., Романова Е., Хлуднев С., Маришкина К., Абрамова Л.