

УДК 616.12-008.5-07-08

СТЕПЕНЬ СЛЕДОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИМ РУКОВОДСТВАМ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА ST: СВЯЗЬ С ИСХОДАМИ, ПРЕДИКТОРЫ «ПЛОХОГО» ЛЕЧЕНИЯ (РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИСТРА «РЕКОРД-3»)

А. Д. ЭРЛИХ¹, О. Л. БАРБАРАШ^{2,3}, В. В. КАШТАЛАП^{2,3},
Н. А. ГРАЦИАНСКИЙ¹ от имени всех участников регистра «РЕКОРД-3»*

¹ *Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства России», лаборатория клинической кардиологии. Москва, Россия*

² *Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний». Кемерово, Россия*

³ *Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России. Кемерово, Россия*

Регистры острого коронарного синдрома (ОКС) – значимый инструмент получения объективной информации о ведении пациентов в реальной клинической практике.

Цель. Оценить степень следования положениям клинических руководств и ее связь с клиническими исходами у пациентов с ОКС без подъемов ST (ОКСбпST) в российских стационарах – участниках регистра ОКС «РЕКОРД-3».

Материалы и методы. Проведен анализ на основании данных российского регистра ОКС «РЕКОРД-3», который проводился в 47 стационарах 37 городов России. В регистр включено 2 370 последовательно поступивших пациентов с ОКС, госпитализированных в стационары-участники регистра в марте – апреле 2015 года, из них у 1 502 (63,4 %) был ОКСбпST. Критериями, по которым оценивалась степень следования клиническим руководствам, были рекомендации IA или IB класса руководств Европейского общества кардиологов 2015 года. В результате для каждого пациента было рассчитано число применимых к нему руководств (от 8 до 15), а также определено число выполненных рекомендаций, рассчитанное в процентах.

Результаты. Рассчитанная частота выполнения 100 % клинических руководств IA или IB класса была у 1,4 % пациентов. Более 75 % клинических руководств выполнено у 19 %, а менее 50 % – у 14,6 % пациентов. Медиана выполнения клинических руководств составила 63,6 % (1–3-й квартили – 54,5–72,7 %). Доля пациентов с 1-м и 2-м квартилями выполнения клинических руководств («плохое») составила 54,0 %, доля пациентов с 3-м и 4-м квартилями выполнения руководств («хорошее») – 46,0 %. В группе пациентов с «хорошим» следованием клиническим руководствам госпитальная летальность составила 1,0 %, а среди больных с «плохим» следованием – 3,7 % ($p=0,0015$). Выявлены независимые предикторы «плохого» следования клиническим руководствам: класс IV острой сердечной недостаточности по Killip, госпитализация в «неинвазивный» стационар, а также госпитализация, минуя скорую медицинскую помощь, фибрилляция предсердий в прошлом, отсутствие депрессий сегмента ST и повышения уровня тропонина, неиспользование ацетилсалициловой кислоты, а также ингибитора ангиотензинпревращающего фермента / сартана, исходный уровень глюкозы крови ≤ 6 ммоль/л.

Выводы. Лишь для 19 % пациентов было выполнено 75 % руководств по ведению пациентов с ОКСбпST; госпитальная летальность у пациентов, относящихся к группе «плохого» лечения, была достоверно выше, чем у пациентов с «хорошим» лечением – 3,7% против 1,0 % ($p=0,0015$); выявлены независимые предикторы «плохого» лечения, позволяющие определить группу пациентов с ОКС, у которых необходимо добиваться максимально полного выполнения клинических руководств.

Ключевые слова: регистр, острый коронарный синдром, клинические рекомендации, приверженность, прогноз.

COMPLIANCE WITH CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR NON ST-SEGMENT ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME: ASSOCIATION BETWEEN OUTCOMES AND PREDICTORS OF POOR MANAGEMENT (RECORD-3 REGISTRY DATA)

A. D. ERLIKH¹, O. L. BARBARASH^{2,3}, V. V. KASHTALAP^{2,3},
N. A. GRATSIANSKY¹ on behalf of all participants of the RECORD-3 registry*

¹ *Federal State Budgetary Institution Federal Research and Clinical Centre of Physical-Chemical Medicine, Federal Medical and Biological Agency of Russia, Laboratory of Clinical Cardiology. Moscow, Russia*

² *Federal State Budgetary Scientific Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases. Kemerovo, Russia*

³ *Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education Kemerovo State Medical Academy the Ministry of Health of the Russian Federation. Kemerovo, Russia*

The registries of acute coronary syndrome (ACS) are significant tools of obtaining objective data on triage and management of patients in clinical practice.

Purpose. To assess the compliance with clinical practice guidelines and its association with clinical outcomes in patients with non ST-segment elevation acute coronary syndrome (NSTEMI-ACS) in Russian hospitals, participating in the ACS registry RECORD-3.

Materials and methods. The analysis was conducted based on the data of the Russian ACS Registry RECORD-3, which included 47 hospitals from 37 Russian cities. 2370 consecutive patients with ACS admitted to participating hospitals in the period from March to April, 2015 were enrolled in the registry. Out of those, 1502 (63.4 %) patients were present with NSTEMI-ACS. The compliance with clinical guidelines was assessed using the following criteria: the implementation of the class I-A or I-B recommendations from 2015 European Society of Cardiology guidelines. The number of recommendations used by physicians (from 8 to 15) was calculated for each patient. The number of implemented recommendations was calculated and presented as percentage.

Results. 100 % implementation rate of the class I-A or I-B recommendations was determined in 1.4 % of patients. Over 75 % of the recommendations were implemented in 19% of patients, and less than 50 % – in 14.6 % of patients. The median implementation rate of clinical guidelines was 63.6 % (the first-third quartiles of 54.5–72.7 %). The proportion of patients with the first and the second quartiles of implemented clinical practice guidelines (poor management) was 54.0 %. The proportion of patients with the third and the fourth quartiles (good management) was 46.0 %. The mortality rate in the group of patients with good physician compliance with clinical practice guidelines was 1.0 %, whereas in patients with poor physician compliance, it was 3.7 % ($p=0.0015$). The independent predictors of poor physician compliance with clinical practice guidelines were identified and included Killip class IV congestive heart failure, admission to a “non-invasive” hospital, as well as self/family referrals to the hospital, positive history of atrial fibrillation, the absence of ST-segment depression and elevated troponin levels, non-use of acetylsalicylic acid and angiotensin-converting enzyme / sartana, initial blood glucose levels ≤ 6 mmol / l.

Conclusion. 75 % of clinical guidelines for the management of patients with NSTEMI-ACS were implemented by physicians only in 19 % of patients; the in-hospital mortality in patients assigned to poor physician management was significantly higher than in patients with good management (3.7 % vs. 1.0 %, $p=0.0015$); the independent predictors of poor physician management were determined, allowing defining a group of ACS patients, who require active and complete implementation of clinical practice guidelines by physicians.

Key words: registry, acute coronary syndrome, clinical guidelines, adherence, prognosis.

Подходы к лечению и правила ведения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) определены в текстах клинических руководств [1, 2]. Эти документы разрабатывает совет экспертов, основываясь на результаты рандомизированных клинических исследований, результаты наблюдательных исследований, собственные суждения. Есть свидетельства того, что более тесное следование положениям этих руководств связано с лучшими исходами [3, 7]. Несмотря на многие прилагаемые финансовые и административные усилия, за последние годы смертность от ОКС в России уменьшилась незначительно [4, 5]. Данные, которые регулярно собирают органы управления здравоохранением, не позволяют в полной мере понять причины сохранения высокой смертности. Особенно те, которые могут быть связаны с недостаточным следованием клиническим руководствам. Инструментом, с помощью которого можно оценить степень следования правилам лечения, является проспективный регистр – наблюдательное исследование, в котором даются характеристики не только исходам, но и проводимому лечению. Проведенные в прошлом российские регистры ОКС «РЕКОРД» и «РЕКОРД-2» позволили выявить важные недостатки в лечении пациентов с ОКС в российских стационарах [6, 7]. Со времени их окончания прошло несколько лет,

и произошедшие с тех пор изменения в правилах лечения ОКС заставляют по-новому оценить качество лечения и степень следования клиническим руководствам в российских стационарах.

Цель настоящего анализа состояла в том, чтобы на основании результатов регистра «РЕКОРД-3» оценить степень следования положениям клинических руководств и ее связь с клиническими исходами у пациентов с ОКС без подъема ST (ОКСбпST) в российских стационарах-участниках регистра.

Материалы и методы

Анализ был проведен на основании данных российского регистра ОКС «РЕКОРД-3», который проводился в 47 стационарах 37 городов России. В регистр включались все последовательные пациенты с ОКС, госпитализированные в стационары-участники регистра в марте – апреле 2015 года. Критерии включения и невключения, а также основные принципы организации и проведения регистра изложены в предыдущих публикациях [6].

Критериями, по которым оценивалась степень следования клиническим руководствам, были рекомендации IA или IB класса руководств Европейского общества кардиологов 2015 года [2]. Оценивались следующие положения:

1) определение тропонина;

2) выполнение эхокардиографии;
3) госпитализация в отделение с кардиомониторированием;

4) назначение бета-адреноблокаторов (БАБ) в первые 24 часа у пациентов без класса Killip III и IV, без гипотонии (систолическое АД <100 мм рт. ст.), без ЧСС <60 в минуту, без непереносимости БАБ;

5) назначение ацетилсалициловой кислоты (АСК) у пациентов без ее непереносимости (с нагрузочной дозы 150–300 мг у тех, кто ранее его не принимал);

6) назначение тикагрелора или клопидогрела;

7) назначение парентерального антикоагулянта (фондапаринукс, эноксапарин или нефракционированный гепарин в/в капельно);

8) назначение перорального антикоагулянта у пациентов с фибрилляцией предсердий и значением шкалы CHADS2 VASC ≥ 2 балла;

9) использование радиального доступа у пациентов, подвергающихся чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ);

10) коронарография (КАГ) в первые 2 часа у пациентов с классом Killip III или IV, жизнеугрожающей аритмией, в синкопальном состоянии;

11) КАГ в первые 24 часа у пациентов со смещениями ST, повышением уровня маркеров некроза миокарда, риском смерти по GRACE >140 баллов;

12) КАГ в первые 72 часа у пациентов с риском смерти по GRACE 109–140 баллов, диабетом, фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ) <40 %, ЧКВ или коронарным шунтированием в прошлом;

13) назначение статина в высокой дозе (аторвастатин 40–80 мг или розувастатин 20–40 мг) с первых 24 часов госпитализации;

14) назначение ингибитора АПФ или блокатора рецептора к ангиотензину (ИАПФ/БРА) пациентам с хронической сердечной недостаточностью, с классом Killip >I, ФВЛЖ <40 %, диабетом, артериальной гипертензией в анамнезе, без гипотонии (систолическое АД <100 мм рт. ст.), без непереносимости;

15) перевод из «неинвазивного» стационара в «инвазивный» в первые 72 часа госпитализации.

В результате для каждого пациента было рассчитано число применимых к нему руководств (от 8 до 15), а также определено число выполненных рекомендаций, рассчитанное в процентах.

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 неправильном распределении показателя использовался непараметрический критерий Манна–Уитни (U-критерий). Сравнение дискретных величин проводилось с использованием критерия χ^2 с поправкой на непрерывность по Йетсу. Различия считались статистически достоверными при значениях двустороннего $p < 0,05$. Для выявления независимых предикторов, связанных с «плохим» следованием руководствам, проводился многофакторный регрессионный анализ, в который включались те предикторы, которые в однофакторном анализе показали значимость со значением $p < 0,1$.

Результаты

Всего в регистр «РЕКОРД-3» было включено 2 370 пациентов, из них у 1 502 (63,4 %) был ОКСбпST.

Рассчитанная частота выполнения 100 % клинических руководств была у 1,4 % пациентов. Более 75 % клинических руководств выполнено у 19 %, а менее 50 % – у 14,6 % пациентов. Медиана выполнения клинических руководств составила 63,6 % (1–3-й квартили – 54,5–72,7 %).

Доля пациентов с 1-м и 2-м квартилями выполнения клинических руководств («плохое») составила 54,0 %, доля пациентов с 3-м и 4-м квартилями выполнения руководств («хорошее») – 46,0 %. Сравнительная характеристика пациентов с «плохим» и «хорошим» выполнением руководств представлена в таблице 1.

В таблице 2 приведены сравнительные данные, полученные при поступлении в стационар у пациентов с ОКСбпST и разной степенью следования клиническим руководствам.

Из таблицы можно видеть, что пациенты с «хорошим» следованием клиническим руководствам достоверно чаще лечились в «инвазивных» стационарах, чаще госпитализировались в БИТ/БКР, у них чаще были «ишемические» изменения на ЭКГ в виде депрессий ST, им чаще определялись маркеры некроза миокарда, в частности тропонин, чаще уровень маркеров некроза был выше верхней границы нормы. У пациентов с худшим следованием клиническим руководствам достоверно чаще проявлением ОКС не была боль в груди, а время от начала симптомов до госпитализации было значимо больше по сравнению с пациентами с лучшей степенью следования клиническим руководствам.

Таблица 1

**Сравнительные демографические и анамнестические данные
у пациентов с ОКСбпСТ и разной степенью следования клиническим руководствам по лечению**

Показатель	«Хорошее» следование (n=691)	«Плохое» следование (n=811)	p
<i>Демографические данные, n (%)</i>			
Женщины	298 (43,1)	355 (43,9)	0,81
Возраст ≥65 лет	346 (50,1)	416 (51,3)	0,67
<i>Перенесенные заболевания / состояния / факторы риска, n (%)</i>			
Инфаркт миокарда	251 (36,3)	314 (38,7)	0,37
Стенокардия	504 (72,9)	575 (70,9)	0,41
Хроническая сердечная недостаточность	372 (53,8)	467 (57,6)	0,16
Артериальная гипертензия	611 (88,4)	732 (90,3)	0,29
Хроническая почечная недостаточность	21 (3,0)	35 (4,3)	0,24
Инсульт/ТИА	52 (7,5)	56 (6,9)	0,72
Известные коронарные стенозы ≥50 %	132 (19,1)	145 (17,9)	0,59
ЧКВ/КШ	91 (13,2)	113 (13,9)	0,72
Случаи ранней ИБС в семье	142 (20,5)	184 (22,7)	0,35
Фибрилляция предсердий	72 (10,4)	149 (18,4)	<0,0001
Известная гиперлипидемия	231 (33,4)	228 (28,1)	0,03
Курение	170 (24,6)	164 (20,2)	0,048
Сахарный диабет	139 (20,1)	157 (19,4)	0,76
<i>Препараты, принимаемые регулярно до начала ОКС, n (%)</i>			
АСК	342 (49,5)	473 (58,3)	0,00075
Бета-блокатор	281 (40,7)	305 (37,6)	0,25
Ингибитор АПФ/БАР	323 (46,7)	330 (40,7)	0,02
Статин	176 (25,5)	176 (21,7)	0,10

Примечания: ТИА – транзиторная ишемическая атака, ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство, КШ – коронарное шунтирование, АСК – ацетилсалициловая кислота, ИАПФ – ингибитор ангиотензинпревращающего фермента, БАР – блокатор рецепторов к ангиотензину.

Таблица 2

**Сравнительные данные при поступлении в стационар
у пациентов с ОКСбпСТ и разной степенью следования клиническим руководствам**

Показатель	«Хорошее» следование (n=691)	«Плохое» следование (n=811)	p
<i>Организационные показатели</i>			
Госпитализация в «инвазивный» стационар, n (%)	532 (77,0)	477 (58,8)	<0,0001
Госпитализация по скорой, n (%)	437 (63,2)	429 (52,9)	<0,0001
Время от начала симптомов до госпитализации; медиана (1–3-й квартили)	6,1 (2,8–20,6)	10,7 (3,3–42,5)	<0,0001
Место госпитализации, n (%): БИТ/БКР	489 (70,8)	331 (40,8)	<0,0001
Общая палата, n (%)	127 (18,4)	428 (52,8)	<0,0001
<i>Клинические показатели, n (%)</i>			
Основной симптом – «не боль»	48 (6,9)	102 (12,6)	0,0004
Систолическое АД ≤100 мм рт. ст.	23 (3,3)	43 (5,3)	0,08
Класс Killip ≥II	56 (8,5)	63 (9,1)	0,80
Значение шкалы GRACE >140 для госпитальной смерти	193 (27,9)	199 (24,5)	0,15
Значение шкалы РЕКОРД ≥2 балла	132 (19,1)	154 (19,0)	0,99
Новые или предположительно новые «ишемические» изменения на первой ЭКГ	439 (63,5)	417 (51,4)	<0,0001
Депрессии сегмента ST на исходной ЭКГ	265 (38,4)	205 (25,2)	<0,0001
Доля тех, кому определялся тропонин	566 (81,9)	511 (63,0)	<0,0001
Маркер некроза миокарда не определялся	21 (3,0)	84 (10,4)	<0,0001
Маркер некроза выше ВГН	290 (42,0)	224 (27,6)	<0,0001
Креатинин при поступлении >200 мкмоль/л	14 (2,2)	16 (2,2)	0,87
Глюкоза при поступлении >6 ммоль/л	360 (52,1)	316 (39,0)	<0,0001
Гемоглобин при поступлении <110 г/л	40 (5,8)	52 (6,7)	0,59

Примечания: ВГН – верхняя граница нормы, БИТ/БКР – блок интенсивной терапии/блок кардиореанимации.

Частота выполнения коронарных вмешательств в «инвазивных» стационарах была достоверно выше у пациентов с лучшим выполнением клинических руководств: КАГ – 72,4 % vs 63,7 % ($p=0,004$), ЧКВ в первые 2 часа от поступления – 14,7 % vs 3,6 % ($p<0,0001$), ЧКВ в первые 24 часа – 28,9 % vs 7,5 % ($p<0,0001$), ЧКВ в первые 72 часа – 35,7 % vs 16,4 % ($p<0,0001$).

Медианы длительности пребывания в стационаре у пациентов с «плохой» и «хорошей» приверженностью к следованию руководствам были сравнимы: 10,0 дня (1–3-й квартили – 8,0–12,0) vs 10,0 дня (1–3-й квартили – 7,0–13,0) [$p=0,98$].

На рисунке 1 представлены различия по назначению медикаментозных препаратов, обязательных при ОКС, в группах «хорошего» и «плохого» следования руководствам. Обращает на себя внимание недостаточное назначение жизненно важных препаратов в группе больных с ОКС

и «плохим» выполнением лечащими врачами позиций клинических рекомендаций. Эта группа лидирует по частоте нерационального подкожного назначения пациентам нефракционированного гепарина (НФГ).

Частота смертельных исходов за время госпитализации в подгруппах с разной степенью следования руководствам представлена на рисунке 2.

Можно видеть, что существует явная достоверная связь между госпитальной летальностью и степенью следования клиническим руководствам: частота смертельных исходов была значимо выше в подгруппе с «плохим» следованием руководствам.

Проведением многофакторного регрессионного анализа были выявлены независимые предикторы «плохого» следования клиническим руководствам. Они представлены в таблице 3.

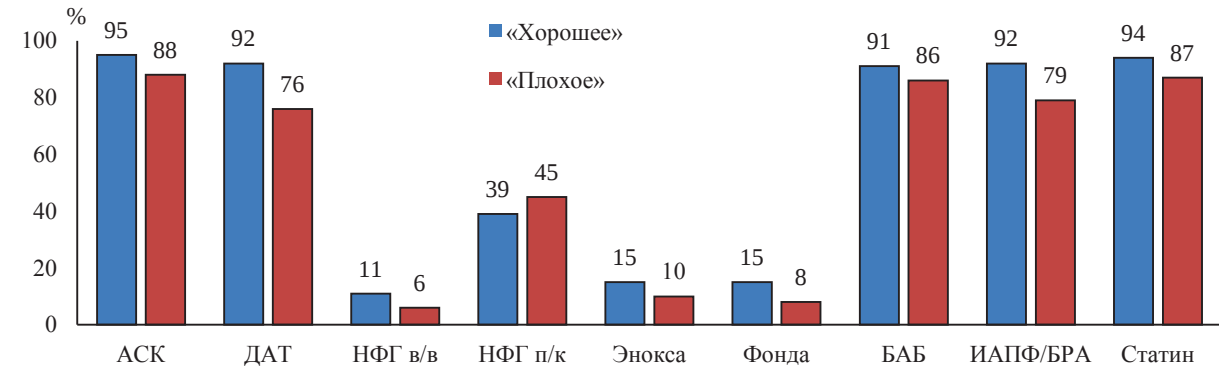


Рис. 1. Частота назначения различных медикаментов за время лечения в стационаре у пациентов с разной степенью приверженности к выполнению руководств: ацетилсалициловой кислоты (АСК), двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТ), нефракционированного гепарина (НФГ), эноксапарина (Энокса), фондапаринукса (Фонда), бета-адреноблокаторов (БАБ), ингибитора АПФ/блокатора рецептора к ангиотензину (ИАПФ/БРА). Для всех $p\leq0,001$

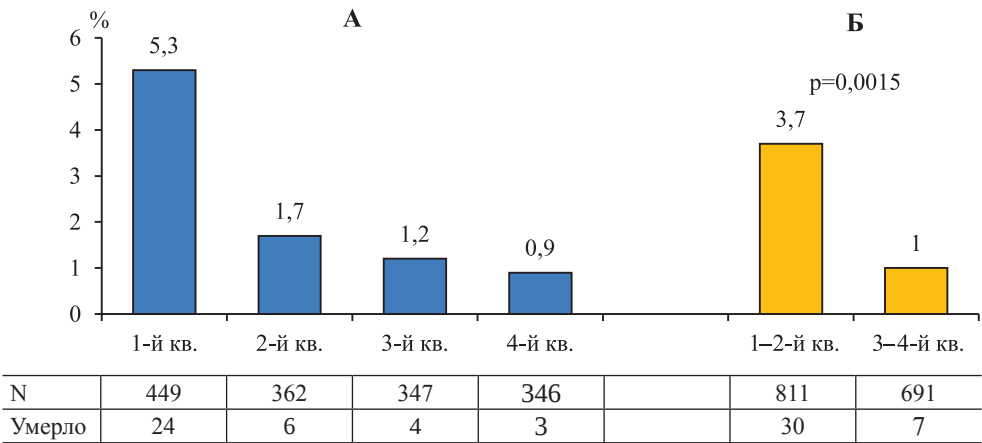


Рис. 2. Частота смертельных исходов за время госпитализации в зависимости от квартилей степени следования руководствам (А) и от «плохого» и «хорошего» следования руководствам (Б)

Таблица 3

**Независимые предикторы «плохого» следования
клиническим руководствам**

Фактор	ОШ	95ДИ	p
Класс Killip IV	5,54	1,47–20,83	0,011
Госпитализация в «неинвазивный» стационар	3,02	2,26–4,05	<0,0001
Фибрилляция предсердий в прошлом	2,81	1,92–4,10	<0,0001
Неиспользование АСК до начала ОКС	1,72	1,27–2,33	<0,0001
Отсутствие депрессий ST на исходной ЭКГ	1,62	1,20–2,19	0,002
Не повышенный уровень тропонина	1,62	1,21–2,18	0,001
Госпитализация не по скорой	1,61	1,22–2,12	0,001
Уровень глюкозы крови ≤6 ммоль/л при поступлении	1,50	1,15–1,97	0,003
Неиспользование ингибитора АПФ/БАР до начала ОКС	1,38	1,02–1,87	0,038

Примечания: ОШ – отношение шансов; 95 ДИ – 95 %-ной доверительный интервал; АСК – ацетилсалициловая кислота; ОКС – острый коронарный синдром; АПФ – ангиотензин-превращающий фермент; БАР – блокатор ангиотензиновых рецепторов.

Обсуждение

Настоящий анализ данных российского регистра ОКС «РЕКОРД-3» посвящен актуальной теме – изучению аспектов, связанных с различной приверженностью к выполнению клинических руководств при ОКСбпST. Как известно, более строгое следование руководствам связано с лучшими исходами [8]. При этом есть данные, что при ОКСбпST основные положения клинических руководств выполняются реже, чем при ОКСпST [9]. При анализе результатов российского регистра ОКС «РЕКОРД-2» уже было показано, что менее строгое следование клиническим руководствам было одним из независимых предикторов госпитальной летальности у включенных в регистр пациентов [7]. Также было показано, что худшие исходы, связанные с худшим следованием рекомендациям, мало зависят от исходных клинических характеристик и факторов риска.

Результаты настоящего анализа также показывают, что «плохое» и «хорошее» следование клиническим руководствам не было связано с большинством анамнестических показателей, а с наиболее важными факторами риска, такими как класс Killip>I и шкала GRACE.

В настоящем анализе показана связь между степенью следования руководствам и некоторыми особенностями лечения, но значимость этих данных невелика, так как они в большинстве своем вытекают из той методики, которая использовалась при анализе.

Сама же эта методика, хотя и была довольно простой (учитывала рекомендации I класса), охватила все ключевые обязательные лечебные подходы в острый период ОКС: и организационные, и медикаментозные, и инвазивные. Были учтены основные вынужденные причины невыполнения руководств, например непереносимость препаратов или непроведение КАГ у пациентов без признаков высокого и умеренного риска.

Важно отметить, что даже по использованию тех медикаментов, которые не были учтены при разделении пациентов по степени следования руководствам, пациенты с «хорошим» и «плохим» следованием значимо различались. Например, «плохое» следование руководствам оказалось связано с меньшей частотой использования фондапаринукса, эноксапарина, которые характеризуются протективным эффектом в отношении геморрагических осложнений [10], а также внутривенного капельного введения нефракционированного гепарина (НФГ). При этом отсутствующее в руководствах подкожное введение НФГ в подгруппе пациентов с «плохим» следованием встречалось значимо чаще.

Результаты настоящего анализа повторили уже имеющиеся данные о том, что лучшая приверженность к следованию клиническим руководствам связана с меньшей госпитальной летальностью.

Несомненная клиническая важность лечения пациентов с ОКСбпST в строгом соответствии с клиническими руководствами объясняет попытки понять причины лучшего или худшего выполнения правил лечения. Выполненный в настоящей работе регрессионный анализ, конечно, не выявляет все причины «плохого» лечения, но некоторые важные объективные причины обнаруживает. Так, например, вполне очевидно, что госпитализация в «неинвазивный» стационар может быть связана с худшим следованием руководствам – более оснащенные стационары вынуждены работать с лучшей приверженностью к правилам лечения.

Неудивительно, что наличие фибрилляции предсердий (ФП) также мешает строго следовать руководствам, так как необходимость использовать пероральный антикоагулянт у большинства этих пациентов отчасти «путает карты» врачам.

Тем более, что во время проведения регистра «РЕКОРД-3» еще не вышла последняя версия руководств Европейского общества кардиологов, в которой были определены современные правила использования антитромботических препаратов при ФП (они вышли спустя полгода после включения пациентов).

Наличие класса Killip IV (то есть кардиогенного шока) является, пожалуй, самым очевидным фактором низкой приверженности к руководствам, ведь недостаточное лечение этой группы пациентов вполне традиционно.

Отсутствие депрессий ST на ЭКГ в качестве независимого предиктора «плохого» лечения также объяснимо: ЭКГ без смещений ST порой может заставить врачей усомниться в наличии у пациента ОКС, а значит менее строго следовать клиническим руководствам. Той же логикой может объясняться присутствие в списке предикторов неповышенного уровня тропонина – отсутствие признаков острого ИМ зачастую вынуждает не использовать инвазивные процедуры (отчасти из-за особенностей финансирования).

Другие выявленные независимые предикторы «плохого» следования руководствам могут казаться скорее неожиданными, например, факт не использования на догоспитальном этапе АСК или ингибиторов АПФ/БАР, или нормальный уровень глюкозы крови, или госпитализация не по скорой. Эти выявленные факты вполне могут стать предпосылками для дальнейшего изучения всего, что связано со степенью следования клиническим руководствам при ОКСбпСТ.

Ограничения исследования

1. Несомненно, важным ограничением настоящего анализа является то, что его проведение не было первичной целью проведения регистра «РЕКОРД-3». Он выполнен ретроспективно.

2. Сама методика расчета следования руководствам хотя и кажется вполне объективной, но уравнивает, возможно, неравнозначные вмешательства и пока не верифицирована, несомненно, требует дополнительной проверки.

3. В ходе анализа не было проведено специального «уравновешивания» пациентов с «хорошим» и «плохим» следованием руководствам по основным факторам риска.

4. Проведенный анализ не может в полной мере установить, какие именно причины связаны с «плохим» лечением, так как помимо выявленных предикторов на это могут влиять многие организационные местные факторы, которые невозможно учесть.

Выводы

В ходе проведенного анализа по изучению степени следования современным клиническим руководствам у пациентов с ОКСбпСТ, включенных в российский регистр «РЕКОРД-3», было выявлено следующее:

1) лишь для 19 % пациентов было выполнено 75 % руководств IA или IB класса;

2) госпитальная летальность у пациентов, относящихся к 1-му и 2-му квартилям следования руководствам («плохое» лечение), была достоверно выше, чем у пациентов с 3-м и 4-м квартилями следования («хорошее» лечение) – 3,7 % против 1,0 % ($p=0,0015$);

3) были выявлены независимые предикторы «плохого» лечения: класс Killip IV, госпитализация в «неинвазивный» стационар, а также госпитализация не по скорой, ФП в прошлом, отсутствие депрессий ST и повышения уровня тропонина, неиспользование АСК, а также ингибитора АПФ/БАР, исходный уровень глюкозы крови ≤ 6 ммоль/л.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. JACC. 2014; 64 (24): 139–228.

2. 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. 2015; 29 August. DOI:10.1093/eurheartj/ehv320.

3. Эрлих А. Д. Двойная антитромбоцитарная терапия: необходимость приверженности к лечению и возможности ее повышения. Атеротромбоз. 2014; 2: 25–33.

Erlikh A. D. Dual antiplatelet therapy: needs for compliance to therapy and possibilities its increase. Atherothrombosis. 2014; 2: 25–33. [In Russ.].

4. Бойцов С. А. Профилактика неинфекционных заболеваний в стране: от «что делать» к «как делать». Профилактическая медицина. 2012; 2: 3–10.

Boytsov S. A. Prevention of noncommunicable diseases in the country: from what to do to how to do. Preventive Medicine. 2012; 2: 3–10. [In Russ.].

5. Hamm C., Crea F. The year in cardiology 2013: acute coronary syndromes, European Heart Journal. 2014; 35: 349–352. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv548.

6. Эрлих А. Д., Грацианский Н. А. Регистр острых коронарных синдромов «РЕКОРД». Характеристика больных и лечение до выписки из стационара. Кардиология. 2009; 49 (7/8): 4–13.

Erlikh A. D., Gratsiansky N. A. Registry of Acute Coronary Syndromes RECORD. Characteristics of patients and results of Inhospital Treatment. Kardiologia. 2009; 49 (7/8): 4–13. [In Russ.].

7. Эрлих А. Д., 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: 14–22.

Erlikh A. D., Kharchenko M. S., Barbarash O. L., Kashtalap V. V. et al. Adherence to Guidelines on Management of Acute Coronary Syndrome in Russian Hospitals and Outcomes of Hospitalization (Data From the RECORD-2 Registry). Kardiologiya. 2013; 53 (1): 14–22. [In Russ.].

8. Peterson E. D., Roe M. T., Mulgund J. et al. Association Between Hospital Process Performance and Outcomes Among Patients With Acute Coronary Syndromes. JAMA. 2006; 295 (16): 1912–1920.

9. Somma K. A., Bhatt D. L., Fonarow G. C. et al. Guideline adherence after ST-segment elevation versus non-ST segment elevation myocardial infarction. Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes. 2012; Sep. 1; 5 (5): 654–661.

10. Samama C. M., Rosencher N., Lecoules N., Kierzek G., Claessens Y. E., Riou B. 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. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2013; 11 (10): 1833–1843.

*СПИСОК УЧАСТНИКОВ РЕГИСТРА «РЕКОРД-3»

Барнаул: Рудакова Д., Сукманова Д., Бочарова А., Бубнова Е., Рогачева 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.

Динская: Сергачева 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., Печерина Т., Федорова Н., Кочергина А., Чичкова Т., Андрозянова А.

Краснодар: Космачева Е., Сокаева З., Макухин В., Кругберг Л., Рафф С., Кижватова Н., Прасолова С., Баба-ян В., Волощенко М., Гинтер Ю., Веселенко М., Мерзлякова С.

Крымск: Матевосян А., Яготина Л., Тигай С., Яцунова А., Ефимкина Л.

Кушевка: 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., Грачева 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., Семенова 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., Федоров А., Сиверина А.

Сочи: 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., Ковалева О.

Выселки: Святенко О., Солоп И.

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: Киселев А., Поправко А.

Улан-Удэ: Донирова О., Сульимова И., Новокрещенных О.

Усть-Лабинск: Туник Е.

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

Статья поступила 20.04.2016

Для корреспонденции:

Кашталап Василий Васильевич

Адрес: 650002, г. Кемерово,

Сосновый бульвар, 6

Тел. 8 (3842) 64-31-53

E-mail: kashvv@kemcardio.ru

For correspondence:

Kashtalap Vasily

Address: 6, Sosnoviy blvd., Kemerovo,

650002, Russian Federation

Tel. +7 (3842) 64-31-53

E-mail: kashvv@kemcardio.ru