

- direction during systole in proportion to global left ventricular systolic function // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2004. – Vol. 17, No. 11. – P. 1179–1184.
23. O'Carra P, Sugeng L, Lang R et al. The Role of Imaging in Chronic Degenerative Mitral Regurgitation // J. Am. Coll. Cardiol. Img. – 2008. – Vol. 1. – P. 221–227.
  24. Ryan L.P., Jackson B.M., Parish L.M. Regional and global patterns of annular remodelling in ischemic mitral regurgitation // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 84, No. 2. – P. 553–559.
  25. Sugeng L., Coon P., Weinert L. et al. Use of real-time 3-dimensional transthoracic echocardiography in the evaluation of mitral valve disease // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2006. – Vol. 19. – P. 413–421.
  26. Sugeng L., Shernan S.K., Weinert L. et al. Real-time three-dimensional transesophageal echocardiography in valve disease: comparison with surgical findings and evaluation of prosthetic valves // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2008. – Vol. 21. – P. 1347–1354.
  27. Watanabe N., Ogasawara Y., Yamaura Y. Geometric deformity of the mitral annulus in patients with ischemic mitral regurgitation: real-time threedimensional echocardiographic study // J. Heart Valve Dis. – 2005. – Vol. 14, No. 4. – P. 447–452.
  28. Watanabe N., Ogasawara Y., Yamura Y. Mitral annulus flattens in ischemic mitral regurgitation: Geometric differences between inferior and anterior myocardial infarction: a real-time 3-dimensional echocardiographic study // Circulation. – 2005. – Vol. 112. – Suppl. 9. – P. 1458–1462.
  29. Zegdi R., Sleilaty G., Latremouille C. Reoperation for failure of

mitral valve repair in degenerative disease: a single-center experience // D. Ann. Thorac. Surg. – 2008. – Vol. 86. – P. 1480–1484.

Поступила 12.07.2013

#### Сведения об авторах

**Кадратулова Софья Собировна**, заведующая отделением функциональной диагностики Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии" Минздравсоцразвития России (Астрахань).

Адрес: 414011, г. Астрахань, ул. Покровская роща, 4.  
E-mail: ksofiya61@mail.ru.

**Павлюкова Елена Николаевна**, докт. мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения хронической ИБС и атеросклероза ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.  
E-mail: pavluk@cardio.tsu.ru.

**Карнов Ростислав Сергеевич**, докт. мед. наук, профессор, академик РАМН, директор ФГБУ НИИ кардиологии СО РАМН, руководитель отделения хронической ИБС и атеросклероза.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.  
E-mail: tvk@cardio.tsu.ru.

УДК 616.127-005.8

## КАК ВЫПОЛНЯЮТСЯ НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В СРЕДНЕУРБАНИЗИРОВАННОМ ГОРОДЕ СИБИРИ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА РЕКОРД-2

А.Г. Сыркина<sup>1</sup>, Н.В. Белокопытова<sup>1</sup>, В.А. Марков<sup>1,2</sup>, А.Д. Эрлих<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН, Томск

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет" Минздрава России, Томск

<sup>3</sup>ФГБУН "Научно-исследовательский институт физико-химической медицины"

Федерального медико-биологического агентства, Москва

E-mail: sag@cardio-tomsk.ru

## ASSESSMENT OF THE IMPLEMENTATION OF THE RECOMMENDATIONS FOR TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE ST-SEGMENT ELEVATION CORONARY SYNDROME IN MODERATELY URBANIZED CITY OF SIBERIA ACCORDING TO DATA OF THE REGISTER RECORD-2

A.G. Syrkina<sup>1</sup>, N.V. Belokopytova<sup>1</sup>, V.A. Markov<sup>1,2</sup>, A.D. Erlich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Institution "Research Institute for Cardiology" of Siberian Branch under the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

<sup>2</sup>Siberian State Medical University, Tomsk

<sup>3</sup>Research Institute of Physicochemical Medicine, Moscow

В последнее время в России отмечается интерес к регистрационным исследовательским программам, посвящённым острым коронарным синдромам (ОКС). Безусловно, это – результат понимания того, что только проведение

регистров даёт возможность собрать объективные данные о лечении больных с ОКС и, соответственно, определить пути улучшения результатов лечения. В этой связи цель работы: оценить с помощью регистра РЕКОРД-2 качество выполнения рекомендаций по лечению ОКС в Томске на примере пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST (пST) в сравнении с данными других инвазивных центров, участников регистра РЕКОРД-2.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром, регистр ОКС РЕКОРД-2.

Recently, there has been growing interest to research registry programs for acute coronary syndromes (ACS) in Russia. The interest resulted from the understanding that the registries provide an opportunity to obtain unbiased data about available ACS treatments which contributes to improved clinical outcomes. This article presents data on assessment of the implementation of recommendations for the treatment of patients with acute ST-segment elevation ACS in Tomsk according to data of the register RECORD-2 in comparison with data generated by other interventional cardiology centers, participants of the register RECORD-2 program.

**Key words:** acute coronary syndrome, acute coronary syndrome register RECORD-2.

## Введение

Хорошо известно, что ОКС является одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии. Обладание достоверной информацией о состоянии дел, касающихся лечения больных с ОКС, важно как для практических врачей, так и для организаторов здравоохранения. Наиболее ценную информацию о больных с ОКС, видах лечения и его исходах можно получить в ходе проведения специальных эпидемиологических регистрационных программ (Регистров).

Регистры ОКС очень распространены за рубежом. Всем известны такие регистры, как EHS-ACS-I – Euro Heart Survey – Acute Coronary Syndrome (2000–2001) и EHS-ACS-II (2004), CRUSADE – Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes With Early Implementation of the ACC/AHA Guidelines (2001–2003), GRACE – Global Registry of Acute Coronary Events (2000–2002) [9–12]. Однако в большинстве крупнейших международных регистров ОКС Россия не принимала участия.

В то же время в последние годы в России были организованы независимые проспективные наблюдательные исследования, охватившие один или несколько медицинских центров в различных регионах РФ [2, 4, 8], проведен сравнительный анализ данных зарубежных и отечественных регистров [1].

Опыт отделения неотложной кардиологии ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН (Томск) складывается из участия в Европейском регистре ОКС SnapShot (2010), а также в российских Регистрах РЕКОРД-1 и РЕКОРД-2 [5–7].

Цель работы: оценить с помощью Регистра РЕКОРД-2 качество выполнения рекомендаций по лечению ОКС в Томске на примере пациентов с ОКС с пST в сравнении с данными других инвазивных центров, участников Регистра РЕКОРД-2, а также с данными Восточно-Европейских стран, участников Регистра EHS-ACS.

## Материал и методы

Нами были проанализированы данные о пациентах отделения неотложной кардиологии ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН и ряда “инвазивных” центров РФ (Краснодар, Кемерово, Альметьевск) в рамках Регистра ОКС РЕКОРД-2.

Отделение неотложной кардиологии участвовало в Регистре ОКС РЕКОРД-2 на протяжении 2 лет (апрель 2009 г. – апрель 2011 г.) наряду с несколькими центрами Российской Федерации. Регистр ОКС РЕКОРД-2 куриро-

вался профессором Н.А. Грацианским и к.м.н. А.Д. Эрлихом (лаборатория клинической кардиологии ФГБУН “Научно-исследовательский институт физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства”, Москва).

Население Томска составляет немногим больше 500 тыс. человек. При этом ежемесячно в отделение неотложной кардиологии в порядке скорой медицинской помощи (СМП) госпитализируются около 70 пациентов с ОКС. Догоспитальный этап (ДГЭ) осуществляется одной кардиологической и шестью бригадами интенсивной терапии (БИТ). Стационарный этап представлен 12 койками БИТ, 60 койками отделения неотложной кардиологии. В их распоряжении круглосуточно 7 дней в неделю находится ангиобригада, оснащенная 2 ангиографами. В связи с наличием кардиохирургической службы существует возможность экстренного коронарного шунтирования в случае необходимости. С 2010 г. на базе ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН функционирует Региональный коронарный сосудистый центр.

Таким образом, анализ наших данных можно экстраполировать на популяцию пациентов с ОКС в среднеурбанизированном городе, имеющем в своем распоряжении инвазивный центр.

Согласно критериям включения в Регистр ОКС РЕКОРД-2, в него вошли все пациенты с подозрением на ОКС, последовательно госпитализированные (с первого числа каждого месяца, по 10 человек) и поступившие в пределах 24 ч от начала индексного приступа. Исключались больные с острым инфарктом миокарда (ОИМ) как осложнением аортокоронарного шунтирования (АКШ) или чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), а также пациенты, переведенные из другого стационара или ранее включенные в данный Регистр. В итоге группу пациентов с пST составили 179 человек, а группу пациентов без пST – 70 человек.

Полученные в результате обработки историй болезни фактические материалы в виде качественных и количественных клинических и инструментальных признаков (196 показателей) регистрировались согласно протоколу и составили компьютерную базу данных.

Статистический анализ проводился с использованием пакета STATISTICA 10.0. Проверка нормальности распределения количественных признаков производилась методом Колмогорова–Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Средние выборочные значения количественных признаков приведены в тексте в виде  $M$ , где  $M$  – среднее выборочное. Сравнение показателей проводилось с по-

мощью двустороннего теста различия двух пропорций и двух средних. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости  $p$  принимался равным 0,05.

## Результаты и обсуждение

Приоритетной задачей лечения ОКС является, прежде всего, уменьшение госпитальной и отдаленной летальности. Этот показатель варьирует среди разных центров РФ и зависит в том числе от оснащенности клиники ангиографическим оборудованием. Однако, на наш взгляд, существует ряд причин, которые также могут влиять на выживаемость пациентов с ОКС. Речь идет о так называемом “фоновом состоянии”, которое предшествовало попаданию пациента в клинику с диагнозом ОКС.

*Амбулаторный этап.* Зачастую пациенты плохо информированы о наличии у них факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС), и соответственно у них не проводится адекватная профилактика ИБС. Пациенты не знают элементарных признаков ОКС, не выполняют рекомендации, а те, у которых диагностирована ИБС, часто не принимают лекарств, необходимых для вторичной профилактики. Пациенты, уже имеющие диагноз ИБС, гипертонической болезни, не знают свой уровень холестерина и не контролируют его.

По нашим данным, пациенты, знающие о состоянии собственных коронарных артерий, встречались лишь в 5% случаев. При этом ранее диагноз ИБС был выставлен в 59 (47,6%) случаях, а инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе был у 26 (14,5%) пациентов. Обращает на себя внимание то, что в эту когорту пациентов входят и люди трудоспособного возраста.

Более половины всех больных были курильщиками – 97 (54,2%), при этом 15 (57,7%) из всех пациентов, перенесших ИМ, продолжали курить.

Нами полученыстораживающие данные в отношении медикаментозного лечения. На амбулаторном этапе регулярное лечение аспирином получали 39 (22%) пациентов, клопидогрелем – 7 (3,8%), иАПФ – 35 (19,9%), ББ – 33 (18,3%), антагонистами кальция – 18 (10,2%), статинами – 19 (10,8%). Порядка 10–15% больных были не в курсе, какие лекарственные препараты они принимают. Таким образом, рассчитывать на адекватное лечение и вторичную профилактику у этих пациентов сложно.

В нашем центре, как и во многих российских центрах, остается низким процент ЧКВ в анамнезе – 9 (5%), около 2/3 пациентов ни разу не проводилась коронарная ангиография, между тем как ИМ в анамнезе был перенесен 26 (14,5%) пациентами.

В настоящее время в больших и средних городах существует проблема транспортировки пациентов с ОКС в стационар. В первую очередь это касается пациентов с пST, когда в процесс лечения и дальнейшей реабилитации вмешивается принцип “время–миокард”. Конечно, регистру ОКС не решить проблему с дорожными пробками, но если заострить внимание на этой проблеме, возможно, будет найдено решение в обход нынешней дорожной ситуации.

При анализе временных показателей в нашем центре

было обнаружено, что среднее время “боль–вызов СМП” составило  $2,9 \pm 0,4$  ч. Такой показатель как “обращение в СМП – поступление в палату интенсивной терапии (ПИТ)” оказался равным  $1,7 \pm 0,3$  ч. Учитывая, что половина больных ОИМ погибает в первые 90 мин заболевания, становится очевидным, что необходимо полноценное информирование населения об элементарных симптомах ОИМ, возможных последствиях промедления с вызовом СМП. Кроме того, по-видимому, необходимо искать пути более быстрой транспортировки пациентов в стационар.

*Инвазивное лечение в стационаре.* Как известно, основным аспектом лечения ОКС с пST является проведение патогенетической реперфузионной терапии. Очевидно, что чем быстрее восстановится коронарная перфузия, тем лучше прогноз заболевания.

Согласно главам 9.2 и 9.3 Национальных рекомендаций [11], тромболитическая терапия (ТЛТ) – один из эффективных методов реперфузии инфарктсвязанной коронарной артерии при условии, что временной показатель “дверь–игла” составит не более 30 мин, а время начала ТЛТ будет не позднее 12 ч от начала острого инфаркта миокарда (ОИМ).

Среди больных, поступивших в наш центр, ТЛТ была проведена 105 (58,7%) пациентам, временной показатель “дверь–игла” в среднем составил  $13,5 \pm 2,4$  мин. ТЛТ на ДГЭ выполнялась у 59 (33,1%) больных. Без реперфузионных мероприятий остались всего 17 (9,7%) пациентов. Таким образом, можно сделать вывод, что в нашем городе рекомендации по ТЛТ выполняются практически в полной мере.

Как известно, ЧКВ предпочтительно, если временной показатель “дверь–баллон” будет не более 90 мин [11]. Нашим пациентам первичное ЧКВ выполнялось в среднем через  $92,6 \pm 20,1$  мин. В целом было проведено 28 первичных, 33 спасительных, 14 облегченных, 28 отсроченных ЧКВ. Всего ЧКВ подверглись 105 (58,7%) пациентов с пST. В одном случае ЧКВ было проведено как альтернатива ТЛТ из-за противопоказаний к тромболитису.

*Медикаментозное лечение.* По нашим данным, аспирин в рекомендованной нагрузочной дозе (250 мг) на ДГЭ получили лишь 103 (57,5%) пациента, в первые 24 ч стационарного лечения ситуация была исправлена, и уже 168 (93,8%) пациентов получали аспирин. Таким образом, рекомендации по назначению аспирина недостаточно выполнялись на ДГЭ, затем ситуация выправлялась.

Клопидогрель на ДГЭ получили лишь 17 (9,5%) пациентов в рекомендованной дозе 300 мг и 3 (1,7%) пациента в дозе 600 мг. При этом все пациенты, которые получили 600 мг, и 4 пациента, получившие 300 мг, были старше 75 лет. 152 (85%) человека не получили клопидогрель на ДГЭ, при этом не было зафиксировано ни одного противопоказания к нему. В стационаре клопидогрель был назначен 76 (42,5%) пациентам в дозе 300 мг, 3 (1,7%) пациентам – 600 мг и 32 (17,9%) пациентам – 75 мг. На протяжении госпитализации клопидогрель получали 149 (83%) пациентов. При выписке клопидогрель присутствовал в рекомендациях у 134 (75%) больных.

Согласно Национальным рекомендациям [11], пациентам с ИМ пST нужно начинать лечение с введения нефракционированного гепарина (НФГ) или низкомолеку-



лярного гепарина (НМГ). Нами отмечено, что на ДГЭ 141 (78,7%) пациент получил НФГ, только 13 (7%) – эноксапарин и 21 (11,7%) человек остался без антикоагулянта, при этом не было зафиксировано ни одного противопоказания к этому лечению. В первые сутки нахождения в стационаре число больных, которым был назначен эноксапарин, фраксипарин и НФГ, увеличилось и составило

Таблица 1

**Показатели пациентов с пST на амбулаторном и догоспитальном этапе**

Показатели	ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН (n=179) Абс. (%)	Другие инвазивные центры (n=464) Абс. (%)	p
Средний возраст (среднее выборочн.)	63 лет	59 лет	0,0001
Возр. более 75 лет	37 (20,7)	39 (8)	0,0001
Мужской пол	112 (63)	337 (72)	0,267
<b>АНАМНЕЗ</b>			
ИМ	26 (14,5)	124 (27)	0,0014
Стенокардия	71 (40)	216 (46)	0,17
ХСН	16 (9)	188 (40)	0,0001
Стенозы КА	9 (5)	62 (13)	0,0035
Не знают о состоянии КА	168 (94)	205 (44)	0,0001
ЧКВ	9 (5)	38 (8)	0,18
КШ	1 (0,6)	10 (2)	0,2
Отягощенная наследственность	34 (19)	113 (24)	0,17
Не знают о случаях заболеваний сердца и сосудов в семье	66 (37)	93 (20)	0,0001
Кровотечения	16 (9)	24 (5)	0,045
АГ	139 (77,6)	365 (78)	0,9
ХПН	0	22 (5)	0,0001
ОНМК	15 (8,4)	38 (8)	0,86
ФП	10 (5,6)	41 (9)	0,15
Гиперхолестеринем.	22 (12)	203 (44)	0,0001
Не знают свой холестерин	147 (82)	29 (6)	0,0001
Курение	28 (15,6)	203 (44)	0,0001
СД	27 (15)	72 (15)	0,9
Периферический атеросклероз	9 (5)	16 (3)	0,22
Не знают о состоянии периф. сосудов	43 (24)	7 (2)	0,0001
<b>ПРИЕМ ДОМА</b>			
Аспирин	41 (22)	50 (11)	0,0003
Клопидогрель	7 (3,8)	4 (1)	0,164
иАПФ	37 (19,9)	75 (16)	0,24
ББ	34 (18,3)	69 (15)	0,305
АК	19 (10,2)	24 (5)	0,116
Статины	20 (10,8)	22 (5)	0,0082
<b>ДГЭ</b>			
Аспирин	103 (57,5)	237 (52)	0,21
Клопидогрель	20 (11,2)	22 (5)	0,0001
НФГ	141 (78,8)	225 (48)	0,0001
ББ	7 (3,9)	65 (14)	0,0003

Примечание: ХСН – хроническая сердечная недостаточность; КА – коронарные артерии; КШ – коронарное шунтирование; АГ – артериальная гипертония; ХПН – хроническая почечная недостаточность; ОНМК – острые нарушения мозгового кровообращения; ФП – фибрилляция предсердий; СД – сахарный диабет; ББ – бета-блокаторы; АК – антагонисты кальция.

18 (10%), 2 (1,1%) и 143 (79,8%) человека соответственно.

При анализе способа введения НФГ выявлено, что внутривенно капельно он вводился лишь 55 (31%) больным в среднем в течение  $52 \pm 12,5$  ч. Таким образом, рекомендации выполняются лишь в отношении длительности введения. Что касается эноксапарина, то среднее количество инъекций на одного пациента составило 9, таким образом, препарат вводился в среднем в течение 4,5 суток.

Фондапаринукс назначался только в нескольких случаях – у 12 (6,7%) пациентов, хотя согласно пункту 8.7 Национальных рекомендаций, если учитывать, что он предпочтителен при тромбоцитопении, которая наблюдалась у 43 (24%) пациентов, то назначать его нужно более широко.

Таким образом, рекомендации по назначению НФГ и НМГ в полной мере не выполнялись ни на ДГЭ, ни в стационаре.

Известно, что всем пациентам с ИМ пST нужно как можно раньше начинать лечение бета-блокаторами (ББ), первоначально внутривенно, затем препарат должен даваться внутрь. Единственное ограничение – это противопоказания, которые в случае их относительности необходимо регулярно переоценивать. На ДГЭ ничтожно малая часть всех больных – 3 (1,7%) человека – получили ББ. Далее, уже в первые сутки нахождения пациентов в стационаре ситуация начала исправляться. Уже 111 (62%) человек принимали ББ, при этом доля пациентов с внутривенным введением этих препаратов оставалась

Таблица 2

**Показатели пациентов с подъемом сегмента ST на госпитальном этапе**

Показатели	ФГБУ "НИИ кардиологии" СО РАМН (n=179) Абс. (%)	Другие инвазивные центры (n=464) Абс. (%)	p
<b>1-Е СУТКИ</b>			
Аспирин	160 (89,4)	269 (58)	0,0001
Клопидогрель	111 (62)	164 (78)	0,0001
ББ	111 (62)	359 (78)	0,0001
Статины	110 (62)	82 (18)	0,0001
Коронароангиография	114 (63,7)	293 (63)	0,86
ЧКВ	105 (58,7)	293 (63)	0,31
Первичное ЧКВ	30 (16,8)	276 (59)	0,0001
Спасит. ЧКВ	33 (18,4)	8 (2)	0,0001
Подготовл. ЧКВ	14 (7,8)	4 (1)	0,0001
ТЛТ в стационаре	56 (31,3)	168 (36)	0,26
ТЛТ на ДГЭ	60 (33,5)	9 (2)	0,0001
<b>СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕРИОД</b>			
Летальность	20 (11)	35 (8)	0,23
ИМ в стационаре	10 (5,5)	27 (6)	0,8
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ВЫПИСКЕ</b>			
Аспирин	151 (84)	411 (89)	0,08
Клопидогрель	134 (75)	328 (71)	0,31
иАПФ	98 (54,7)	357 (77)	0,0001
ББ	126 (70,4)	394 (85)	0,0001
Антагонисты кальция	28 (15,6)	187 (40)	0,0001
Статины	143 (80)	388 (84)	0,22

небольшой – 29 человек, что составило 26% от всех больных, получивших ББ, и 16,2% от всех пациентов с ИМ. Далее в процессе госпитализации эта цифра увеличилась и достигла 141 (79%). При этом противопоказания к такому лечению были только у 10 (6%) больных. На основании полученных данных становилось очевидным, Рекомендации по назначению ББ практически игнорируются СМП и не в полной мере выполняются в стационаре.

Согласно Рекомендациям, всем пациентам с ИМ пСТ нужно с первых суток начинать лечение препаратами группы иАПФ и продолжать его неопределенно долго. Единственное ограничение – это противопоказания, которые в случае их относительности необходимо регулярно переоценивать. В первые сутки нахождения пациентов в стационаре 84 (47%) человека принимали иАПФ. Далее, в процессе госпитализации эта цифра увеличилась и достигла 131 (73%). При этом противопоказаний к такому лечению не было ни у кого.

Мы сравнили наши показатели с показателями других инвазивных центров России, которые участвовали в РЕКОРД-2. Результаты этого сравнения представлены в таблице 1.

При анализе данных был выявлен ряд различий. В 1-й группе пациенты были статистически значимо старше, они были хуже информированы о состоянии коронарного русла, периферических артерий, о своей наследственности, не знали свой уровень холестерина.

Кардинальные отличия в неинформированности пациентов нашего региона об уровне холестерина и состоянии периферических сосудов, возможно, связаны с различиями в заинтересованности в своем здоровье населения разных регионов.

Во 2-й группе статистически значимо чаще встречались пациенты с перенесенным ИМ, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в анамнезе, курящие.

Лечение на ДГЭ также имело ряд отличий. Так, пациенты 1-й группы статистически значимо чаще получали клопидогрель, НФГ и ТЛТ, в то время как пациенты 2-й группы чаще лечились с помощью ББ.

Первичное ЧКВ статистически значимо чаще проводилось у пациентов 2-й группы, хотя общее количество ЧКВ в обеих группах не различалось. Это объясняется тем, что у пациентов нашего центра в большом количестве выполнялся догоспитальный тромболитизис, и если им требовалось ЧКВ, то производилось либо спасительное, либо подготовленное вмешательство. Общее количество коронароангиографий также не отличалось по группам.

Медикаментозная терапия в первые сутки стационара: в 1-й группе статистически значимо чаще назначался аспирин и статины, а во 2-й – клопидогрель и ББ.

Статистически значимые различия, которые были получены при анализе врачебных назначений, по-видимому, связаны с различными подходами к терапии в разных регионах.

Летальность у пациентов обеих групп статистически значимо не отличалась. Таким образом, можно сделать вывод о том, что если нет возможности проведения первичного ЧКВ в первые 90 мин от поступления в стационар, реальной альтернативой является метод догоспиталь-

ного тромболитизиса с последующим спасающим или подготовленным ЧКВ.

## Выводы

1. В Томске существует низкая информированность населения по проблеме ОКС, состоянию собственного здоровья. Несмотря на это, приверженность к терапии ИБС на амбулаторном и догоспитальном этапе в целом выше, чем в других регионах.
2. Национальные рекомендации по реперфузионной терапии, которая включает ТЛТ и ЧКВ, у пациентов с пСТ в ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН (Томск) выполняются в полной мере. При этом ТЛТ, в т.ч. догоспитальная, выполняется чаще, чем в других инвазивных центрах РФ. За счет этого частота выполнения первичного ЧКВ по сравнению с этими центрами ниже.
3. Летальность у пациентов ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН и других инвазивных центров РФ статистически значимо не отличалась. Таким образом, альтернативой первичному ЧКВ является метод догоспитального тромболитизиса с последующим спасающим или подготовленным ЧКВ.
4. Национальные рекомендации у пациентов с подъемом сегмента ST в ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН относительно медикаментозного лечения на ДГЭ выполняются частично: недостаточно часто назначаются клопидогрель, ББ.
5. Национальные рекомендации относительно медикаментозного лечения в стационаре у пациентов с пСТ в ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН выполняются не в полной мере: реже назначаются ББ, иАПФ.

Участники регистра “РЕКОРД-2”, предоставившие материал для этой работы: г. Альметьевск (Бацитгов Х.А., Ишмуратова З.Ш., Гатауллин М.М., Тагирова Д.Р.), г. Кемерово (Барбараш О.Л., Тарасов Н.И., Бернс С.А., Коваленко О.В., Херасков В.Ю.), г. Краснодар (Космачева Е.Д., Позднякова О.А., Круберг Л.К.)

## Литература

1. Бойцов С.А., Довгалецкий П.Я., Гриднев В.И. и др. Сравнительный анализ данных российского и зарубежных регистров острого коронарного синдрома // Кардиологический вестник. – 2010. – № 1. – С. 26–33.
2. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ: сборник ВНОК “Национальные клинические рекомендации”. – М., 2008. – С. 240–329.
3. Округин С.А., Зяблов Ю.И., Гарганеева А.А. Регистр острого инфаркта миокарда в г. Томске. Итоги длительного эпидемиологического мониторинга // Тезисы докл. Региональной научно-практической конференции “Научные достижения – в практику”, посвященной 25-летию кардиологического диспансера. – Томск, 2008. – С. 26–27.
4. Ощепкова Е.В., Дмитриев В.А., Гриднев В.И. и др. Трехлетний опыт работы регистра больных с острым коронарным синдромом в региональных сосудистых центрах и первичных сосудистых отделениях // Кардиологический вестник. – 2012. – № 1. – С. 5–9.

5. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. и участники регистра РЕКОРД. Регистр РЕКОРД. Лечение больных с острыми коронарными синдромами в стационарах, имеющих и не имеющих возможности выполнения инвазивных коронарных процедур // Кардиология. – 2010. – № 7. – С. 8–14.
6. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. от имени всех участников регистров “РЕКОРД-2” и “РЕКОРД”. Острый коронарный синдром без подъемов ST в реальной практике российских стационаров. Сравнительные данные регистров “РЕКОРД-2” и “РЕКОРД” // Кардиология. – 2012. – № 10. – С. 9–16.
7. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Регистр острых коронарных синдромов РЕКОРД. Характеристика больных и лечение до выписки из стационара // Кардиология. – 2009. – № 7. – С. 4–12.
8. Явелов И.С., Грацианский Н.А. Российский регистр острых коронарных синдромов: лечение и исходы в стационаре при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST // Кардиология. – 2004. – № 4. – С. 4–13.
9. GRACE investigators. Rationale and design of the GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) project: a multinational registry of patients hospitalized with acute coronary syndromes // Am. Heart J. – 2001. – Vol. 141. – P. 190–199.
10. Hasdai D., Behar S., Wallentin L. et al. A prospective survey of the characteristics, treatments and outcomes of patients with acute coronary syndromes in Europe and the Mediterranean basin. The Euro Heart Survey of Acute Coronary Syndromes (Euro Heart Survey ACS) // Eur. Heart J. – 2002. – Vol. 23. – P. 1190–1201.
11. Mandelzweig L., Battler A., Boyko V. et al. The second Euro Heart Survey on acute coronary syndromes: characteristics, treatment, and outcome of patients with ACS in Europe and Mediterranean Basin in 2004 // Eur. Heart J. – 2006. – Vol. 27. – P. 2285–2293.
12. Subherwal S., Bach R.G., Chen A.Y. et al. The CRUSADE bleeding score to assess baseline risk of major bleeding in non-ST-segment elevation myocardial infarction // J. Amer. Coll. Cardiol. – 2008. – Vol. 51. – Suppl. A. – Abstr. 806–809.

Поступила 14.03.2013

#### Сведения об авторах

**Сыркина Анна Геннадьевна**, канд. мед. наук, научный сотрудник отделения неотложной кардиологии ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: sag@cardio-tomsk.ru.

**Белокопытова Наталья Владимировна**, канд. мед. наук, научный сотрудник отделения неотложной кардиологии ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: nvb76@mail.ru.

**Марков Валентин Алексеевич**, докт. мед. наук, профессор, руководитель отделения неотложной кардиологии ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН.

Адрес: 634012, г. Томск, ул. Киевская, 111а.

E-mail: markov@cardio.tsu.ru.

**Эрлих Алексей Дмитриевич**, канд. мед. наук, старший научный сотрудник ФГБУН “НИИ ФХМ” ФМБА России.

Адрес: 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, 1а.

E-mail: alexeyerlikh@yahoo.com.

УДК 616.12-008.331.1-06:616.12-008.313.2-092

## РОЛЬ С-РЕАКТИВНОГО ПРОТЕИНА И ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА В ФОРМИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Л.М. Василец<sup>1</sup>, Н.Е. Григориади<sup>2</sup>, Н.С. Карпунина<sup>1</sup>, Е.А. Ратанова<sup>1</sup>, О.А. Тарасова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФБОУ ВПО “Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера” Минздрава России

<sup>2</sup>ГУЗ Пермская краевая клиническая больница

E-mail: grigoriadinata@mail.ru

## THE ROLE OF C-REACTIVE PROTEIN AND TUMOR NECROSIS FACTOR- $\alpha$ IN PATHOGENESIS OF ATRIAL FIBRILLATION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

L.M. Vasilez<sup>1</sup>, N.E. Grigoriadi<sup>2</sup>, N.S. Karpunina<sup>1</sup>, E.A. Ratanova<sup>1</sup>, O.A. Tarasova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Perm State Medical Academy n.a. E.A. Wagner

<sup>2</sup>Perm Regional Clinical Hospital

Изучена степень выраженности иммунного ответа при фибрилляции предсердий (ФП) у больных артериальной гипертензией (АГ). У пациентов с АГ концентрация С-реактивного протеина (СРП) и фактора некроза опухолей-альфа (ФНО- $\alpha$ ) достоверно выше, чем в группе сравнения. Установлена тесная взаимосвязь показателей воспаления – СРП и ФНО- $\alpha$  – со структурно-функциональным ремоделированием миокарда у пациентов с АГ в сочетании с ФП и без нее. У пациентов с АГ в сочетании с фибрилляцией пароксизм ФП ассоциируется со значимым повышением концентрации ФНО- $\alpha$ , а уровень содержания СРП обратно коррелирует с тяжестью аритмии. Про-