

УДК 616.132.2-004.6(571.55)

¹ Зайцев Д.Н., ¹ Говорин А.В., ² Шангина А.М., ¹ Сизых Н.В.

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИСТРА БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 672000, г. Чита, ул. Горького, 39-а;
² Государственное учреждение здравоохранения «Краевой кардиологический диспансер», 672038, г. Чита, ул. Коханского, 7

Цель исследования. Оценить первые результаты Регистра больных острым коронарным синдромом в Забайкальском крае и определить пути совершенствования организационной, методической и медицинской составляющей при данной патологии.

Материалы и методы. Проведен анализ данных 793 пациентов, включенных в Регистр острого коронарного синдрома (ОКС), организованного на базе ГУЗ «Краевой кардиологический диспансер» Забайкальского края. Заполнение Регистра осуществлялось в постоянном режиме, по мере поступления и обследования пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST на ЭКГ и острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на ЭКГ, соответствующих запросам регистра. Источником клинических данных для Регистра являлись стационарные карты пациентов установленного образца (форма 003-у). Для статистической обработки данных использовались методы описательной статистики.

Результаты. Большую часть пациентов с ОКС, включенных в Регистр, составили мужчины в возрасте 62 лет. Каждому пятому пациенту с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST была проведена тромболитическая терапия. Большинству пациентов, которым не проводилась тромболитическая терапия, было выполнено чрескожное коронарное вмешательство. Доля больных ОКС с подъемом сегмента ST, которым проводилось чрескожное коронарное вмешательство, составила 55,9%. Охват пациентов лекарственными препаратами, рекомендованными клиническими протоколами (антиагреганты, антикоагулянты, бета-блокаторы, статины, ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов к ангиотензину II) составил более 90%. Жизнеугрожающие состояния наиболее часто развивались при ОКС с подъемом сегмента ST. Основной причиной смерти пациентов во время пребывания в стационаре был кардиогенный шок, который практически с одинаковой частотой развивался при обоих типах острого коронарного синдрома.

Выводы. Внедрение Регистра больных острым коронарным синдромом в Забайкальском крае позволяет оценить качество оказания медицинской помощи при данной патологии в первые 24 часа. Выявленные в процессе заполнения Регистра нарушения обусловили необходимость разработки электронного шаблона переводного эпикриза установленного образца и его внедрения в медицинские организации Забайкальского края.

Ключевые слова: регистр, острый коронарный синдром, тромболитическая терапия, чрескожное коронарное вмешательство, острый инфаркт миокарда

¹ Zaytsev D.N., ¹ Govorin A.V., ² Shangina A.M., ¹ Sizykh N.V.
**THE FIRST RESULTS OF THE REGISTRY OF PATIENTS WITH
ACUTE CORONARY SYNDROME IN TRANSBAIBAICAL REGION**

¹ Chita State Medical Academy, 672090, Chita, 39 A Gorkogo st.;
² Regional Cardiological Centre, 672038, Chita, 7 Kohanskogo st.,

The aim of the research. To assess the outcomes of the register of patients who had the acute coronary syndrome register in Transbaibaiikal region, to find the ways to improve management patterns and in this disease.

Materials and methods. The registry of patients who had acute coronary syndrome was created in Transbaibaiikal region cardiology health centre. The data of 793 patients who are included in this registry was analysed. The registry was kept constantly with cases of acute coronary syndrome in patients presenting with ST-segment elevation and acute coronary syndrome in patients presenting with non-ST-segment elevation. We used medical files (form 003-y) of each patients, which includes all data concerning his health status, as a source. Statistical treatment was performed as descriptive statistics.

Results. *The better part of patients with ACS were men of average age 62. Thrombolytic therapy was used in one patients with ST-segment elevation and acute coronary syndrome in five. Percutaneous coronary intervention was used in another better part of patients (55.9%). More than 90% of patients were treated with drugs recommended in clinical practice guidelines (anti-platelet, anticoagulant, beta-blockers, Statins, ACE inhibitors, ARBs). Acute coronary syndrome in patients presenting with ST-segment elevation could develop into life-threatening status more often. Cardiogenic shock presents a high mortality rate whether acute coronary syndrome in patients presenting with ST-segment elevation or acute coronary syndrome in patients presenting with nonST-segment elevation.*

Conclusions. *Initiating the register of patients who had the acute coronary syndrome register in transbaikal region helps us to evaluate quality of medical care during the first 24 hours. The violations detected during keeping the Register made it necessary to create an electronic model of transfer epicrisis of the established model and its introduction into Transbaikal Region medical centres .*

Key words: *register, acute coronary syndrome, thrombolytic therapy, percutaneous coronary intervention, acute myocardial infarction.*

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) остается одной из наиболее тяжелых форм ишемической болезни сердца (ИБС) и характеризуется высоким уровнем смертности и инвалидизации [1, 2]. Своевременное и полноценное лечение больных острым коронарным синдромом (ОКС), описанное в современных руководствах, позволило за последние годы значительно уменьшить летальность от данного заболевания [3, 4]. Вместе с тем, несмотря на прилагаемые усилия, смертность от болезней системы кровообращения в России сохраняется высокой и по данным официальной статистики за 2018 год она составила 583,1 на 100000 населения, при этом от ишемической болезни сердца - 308,7 на 100000 населения [5]. Важными причинами этого являются особенности лечения больных в широкой врачебной практике, которые иногда не полностью соответствуют существующим стандартам и клиническим рекомендациям. Важную роль в оценке степени соблюдения стандартов лечения играют специально организованные, проспективные, наблюдательные исследования – регистры. Их главной особенностью является то, что они включают всех без исключения больных и учитывают различные анамнестические, клинические и лечебные факторы. Регистры ОКС являются наиболее точным отражением реальной клинической практики и характеризуют степень применения положений руководств. Функции регистров ОКС позволяют использовать их для характеристики подходов к лечению и оценки его качества, своевременности и полноты использования высокотехнологичных способов лечения, выделения дополнительных факторов риска и формирования новых стратегий для прогнозирования исходов заболевания. Именно с помощью регистров, которые помогают выявлять недостатки в ведении больных, возможно выбрать наиболее оптимальные пути по улучшению качества лечения пациентов. Ценным источником знаний для улучшения качества лечения больных с ОКС стали крупные национальные и международные регистры, проводимые в последние годы в Европе [6-8] и Российской Федерации [9-13]. Важность организации регистров ОКС в каждой клинике была подчеркнута в последнем обновлении рекомендаций АССФ и АНА.

Цель исследования. Оценить первые результаты Регистра больных ОКС в Забайкальском крае и определить пути совершенствования организационной, методической и медицинской составляющей при данной патологии.

Материалы и методы. В рамках настоящего исследования был проведен анализ данных Регистра ОКС, организованного на базе ГУЗ «Краевой кардиологический диспансер» за период с декабря 2018 года по октябрь 2019 года. Все больные были включены в Регистр ОКС в соответствии с критериями включения и исключения, изложенными в инструкции к Регистру. Критериями включения являлись: возраст не менее 18 лет; предварительный диагноз «ОКС», «ИМ» или «нестабильная стенокардия»; история болезни завершена; внесение данных всех больных с ОКС, пролеченных в стационаре, включая умерших в 1-е сутки госпитализации, переведенных в другое ЛПУ по истечении 24 ч с момента поступления; переведенных из другого ЛПУ в течение 24 ч с момента первичного поступления в стационар. Критерии исключения из исследования: отсутствие клинической картины ОКС в течение 24 ч до поступ-

ления; перевод пациента из другого ЛПУ, где он получал лечение по поводу ОКС более 24 ч; перевод пациента для лечения ОКС в другое ЛПУ, временной отрезок менее 24 ч с момента первичной госпитализации; развитие ОКС во время пребывания пациента в стационаре; наличие тяжелой сопутствующей патологии: травма, тяжелое желудочно-кишечное кровотечение, перенесенная операция или инвазивное вмешательство перед поступлением [14]. Всего за анализируемый период в регистр внесены данные 793 пациентов, поступивших в ГУЗ «Краевой кардиологический диспансер» Забайкальского края. Заполнение регистра осуществлялось в постоянном режиме, по мере поступления и обследования пациентов, соответствующих запросам регистра. Источником клинических данных для Регистра являлись стационарные карты пациентов установленного образца (форма 003-у). Этапы работы с регистром: 1. Заполнение бумажной карты пациента установленного образца. 2. Заполнение форм регистра. 3. Анализ полученных данных. 4. Формирование отчетных форм. Для статистической обработки данных использовались методы описательной статистики. Полученные данные представлены в виде абсолютных и относительных величин, а также стандартного отклонения.

Результаты. За период работы Регистра больных с острым коронарным синдромом в Забайкальском крае в него внесены данные 793 пациентов со следующими диагнозами при поступлении в стационар: ОКС, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда. Из всей когорты больных у 648 (81,7%) определен тип острого коронарного синдрома (ОКС с подъемом сегмента ST, либо ОКС без подъема сегмента ST), у 145 (18,3%) тип ОКС не был установлен. Из всех пациентов с неустановленным типом ОКС у 6,9% при поступлении был выставлен другой диагноз, у 62,8% – ишемические изменения не выявлены на ЭКГ, и у 30,3% больных имелись исходные изменения ЭКГ, не позволяющие определить тип ОКС. Из 648 пациентов с установленным типом ОКС 68,2% составили мужчины и 31,8% – женщины. У 36,7% пациентов был установлен ОКС с подъемом сегмента ST (ОКСпST), у 63,3% – ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST). Средний возраст пациентов с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST составил $61,5 \pm 7,5$ года, у пациентов с диагнозом ОКС без подъема сегмента ST – $63,0 \pm 6,0$ года.

Доля больных ОКС с подъемом сегмента ST, которым проводилась тромболитическая терапия, составила 20,6%. Причинами отказа от проведения тромболитической терапии в стационаре было наличие противопоказаний (1,1%), выполнение первичного ЧКВ (53,9%), время от начала симптомов ОКС более 12 часов (1,6%) и прочие причины (11,1%). В 43,9% случаев причина отказа от проведения тромболитической терапии не была определена. Доля больных ОКС с подъемом сегмента ST, которым проводилось чрескожное коронарное вмешательство, составила 55,9%. При этом, если экстренное ЧКВ не было выполнено, то в 87,6% случаев причина этого не была описана в медицинской документации. Вместе с тем, у 1,9% пациентов причиной отказа явилось наличие противопоказаний к ЧКВ, у 7,6% - время от начала симптомов более 12 часов, у 1,0% - прочие причины.

В регистре не были указаны временные промежутки «симптом-звонок», «звонок-доезд», «симптом-госпитализация», время проведения тромболитического лечения, ввиду отсутствия этих данных в переводном эпикризе. Консервативная терапия пациентов с ОКС проводилась антиагрегантами, антикоагулянтами, бета-блокаторами, статинами, ингибиторами АПФ и антагонистами рецепторов к ангиотензину II. Доля пациентов с ОКСпST, получивших антиагреганты, составила 99,6%, среди пациентов с ОКС без подъема сегмента ST – 99,8%; доля больных, получивших антикоагулянты - 98,3% и 98,3%, соответственно. Бета-блокаторы получали 94,5% пациентов с ОКСпST и 98,3% при ОКСбпST, статины были назначены в 96,6% и 99,0% случаев, соответственно. Терапия ингибиторами АПФ/антагонистами рецепторов к ангиотензину II проводилась 93,3% пациентов с ОКСпST и 96,6% больных ОКСбпST.

Доля больных, у которых развились жизнеугрожающие осложнения (остановка сердца, тампонада сердца, кардиогенный шок, отек легких, нарушения ритма) среди пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST составила 13,9%, у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST – в 2,2% случаев. Среди пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST за период пребывания в стационаре умерло 5,9%, среди больных ОКС без подъема сегмента ST – 0,2%. Инфаркт

миокарда стал причиной летального исхода у 92,9% умерших больных от ОКСпСТи в 100% случаев умерших с ОКСбпСТ.

Обсуждение. Большую часть пациентов с ОКС, включенных в Регистр, составили мужчины, в возрасте около 62 лет, что соответствует аналогичным данным российского Регистра «Рекорд-3». В большинстве случаев (81,7%) при поступлении был определен тип острого коронарного синдрома. Наиболее частыми причинами, по которым ОКС не был классифицирован, являлись имеющиеся ранее изменения на ЭКГ (постинфарктный кардиосклероз, блокады ножек пучка Гиса), маскирующие “свежие” очаговые изменения, а также отсутствие ишемических изменений на электрокардиограмме. В группе с верифицированным типом ОКС большую часть составили больные ОКСбпСТ (данные сопоставимы с результатами Регистра «Рекорд-3»). Каждому пятому пациенту с ОКСпСТ была проведена тромболитическая терапия, что было на 12% реже, чем в Регистре «Рекорд-3». Большей части пациентов, которым не проводилась тромболитическая терапия, было выполнено первичное чрескожное коронарное вмешательство (в 55,9% случаях), что оказалось даже чаще, чем в Регистре «Рекорд-3» (40,4%). Охват пациентов лекарственными препаратами, рекомендованными клиническими протоколами (антиагреганты, антикоагулянты, бета-блокаторы, статины, ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов к ангиотензину II), составил более 90%. Жизнеугрожающие состояния наиболее часто развивались при ОКС с подъемом сегмента ST. Основной причиной смерти пациентов во время пребывания в стационаре являлся кардиогенный шок, который практически с одинаковой частотой развивался при обоих типах острого коронарного синдрома. В регистре не были указаны временные промежутки «симптом-звонок», «звонок-доезд», «симптом-госпитализация», время проведения тромболитической терапии, ввиду отсутствия их в переводном эпикризе.

Выводы. Первые результаты Регистра больных острым коронарным синдромом в Забайкальском крае в целом соответствуют аналогичным данным российского Регистра «Рекорд-3». Внедрение Регистра в Забайкальском крае позволяет, в частности, оценить качество оказания медицинской помощи при данной патологии в первые 24 часа. Выявленные в процессе заполнения Регистра нарушения обусловили необходимость разработки электронного шаблона переводного эпикриза установленного образца и его внедрения в медицинские организации Забайкальского края.

Список литературы:

1. Braunwald E. Historical milestones in reperfusion therapy myocardial infarction. In: Bates E.R. (ed). Reperfusion therapy for acute myocardial infarction. New York: Informa Healthcare USA Inc. 2008.
2. Барбараш О.Л., Кашталап В.В. Место фармакоинвазивной тактики ведения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в России. Кардиология. 2014. 9. 79-85.
3. Национальные рекомендации по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2007. 6. 415-500.
4. Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 2017. Российский кардиологический журнал. 2018. 5. 103-158.
5. Федеральная служба государственной статистики. Интернет-ресурс <https://gks.ru/folder/53175>
6. Kalla K., Christ G., Karnik R. Vienna STEMI Registry Group. Implementation of guidelines improves the standard of care. The Viennese Registry in Reperfusion Strategies in ST-Elevation Myocardial Infarction (Vienna STEMI Registry). Circulation 2006. 113. 2398-2405.
7. Widimsky P., Groch L., Zelizko M. Multicentre randomized trial comparing transport to primary angioplasty vs immediate thrombolysis vs combined strategy for patients with acute myocardial infarction presenting to a community hospital without a catheterization laboratory. The PRAGUE study. Eur Heart J 2000. 21. 823-831.

8. Heim I., Jonke V., Gostović M., Jembrek-Gostović M. Epidemiology of acute coronary syndrome in the City of Zagreb *Acta Med Croatica*. 2009. 63. 105-109.
9. Гафаров В.В., Горохова Е.В., Гафарова А.В., Татарина В.В. Острый инфаркт миокарда в арктическом регионе России (г. Якутск) среди населения в возрасте 25-64 лет (Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда»). *Бюллетень Сибирского Отделения Российской Академии Наук*. 2010. 30. 64-70.
10. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Лечение больных с острым коронарным синдромом в стационарах, имеющих и не имеющих возможности выполнения инвазивных коронарных процедур. *Кардиология*. 2010. 7. 8-14.
11. Эрлих А.Д. 12-месячные исходы у пациентов с острым коронарным синдромом, включенных в российский регистр Рекорд-3. *Российский кардиологический журнал*. 2018. 3 (155). 23-30.
12. Космачева Е.Д., Позднякова О.А., Круберг Л.Е. Первые результаты регистра острых коронарных синдромов в Краснодарском крае. *Атеротромбоз*. 2010. 1. 109-14.
13. Бойцов С.А., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П. Регистры в кардиологии. Основные правила проведения и реальные возможности. *Кардиоваскулярная Терапия и Профилактика*. 2013. 1. 4-9.
14. Руководство пользователя информационно-аналитической системы по комплексной оперативной оценке качества и уровня организации медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом «Федеральный регистр больных с острым коронарным синдромом». http://federalregistry.ru/Help/RegisterACS_User_Manual_V2.pdf

References:

1. Braunwald E. Historical milestones in reperfusion therapy myocardial infarction. In: Bates E.R. *Reperfusion therapy for acute myocardial infarction*. New York: Informa Healthcare USA Inc.; 2008.
2. Barbarash O.L., Kashtalov V.V. Place of pharmacoinvasive management tactics of patient with acute coronary syndrome with ST segment elevation in Russia. *Kardiologiya*. 2014. 9 79-85. in Russian.
3. National guidelines for the diagnosis and treatment of patients with acute myocardial infarction with ST segment elevation. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2007. 6. 415-500. in Russian.
4. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation 2017. *Russian Journal of Cardiology*. 2018. 5. 103-158. in Russian.
5. Russian Federal State Statistics Service. Available from: <https://gks.ru/folder/53175>. in Russian.
6. Kalla K., Christ G., Karnik R. Vienna STEMI Registry Group. Implementation of guidelines improves the standard of care. *The Viennese Registry in Reperfusion Strategies in ST-Elevation Myocardial Infarction (Vienna STEMI Registry)*. *Circulation* 2006. 113. 2398-2405.
7. Widimsky P., Groch L., Zelizko M. Multicentre randomized trial comparing transport to primary angioplasty vs immediate thrombolysis vs combined strategy for patients with acute myocardial infarction presenting to a community hospital without a catheterization laboratory. *The PRAGUE study*. *Eur Heart J* 2000. 21. 823-831.
8. Heim I., Jonke V., Gostović M., Jembrek-Gostović M. Epidemiology of acute coronary syndrome in the City of Zagreb. *ActaMedCroatica* 2009. 63. 105-109.
9. Gafarov V.V., Gorokhova E.V., Gafarova A.V., Tatarinova V.V. Acute myocardial infarction in the Arctic region of Russia (Yakutsk) among the population aged 25 - 64 years (WHO program "acute myocardial infarction register"). *Byulleten 'Sibirskogo Otdeleniya Rossiyskoy Akademii Nauk*. 2010. 30. 64-70. in Russian.

10. Ehrlich A.D., Gratsiansky N.A. and participants. Treatment of patients with acute coronary syndrome in hospitals with and without the possibility of the invasive coronary procedures. *Kardiologiya*. 2010. 7. 8-14. in Russian.
11. Ehrlich A.D. Twelve months outcomes in patients with acute coronary syndrome, by the national registry RECORD-3. *Russ J Cardiol*. 2018. 3 (155). 23–30. in Russian.
12. Kosmacheva E.D., Pozdnyakov O.A., Kruberg L.K. The first results of the register of acute coronary syndromes in the Krasnodar region. *Aterotromboz*. 2010. 1. 109-14. in Russian.
13. Boytsov S.A., Martsevich S.Yu., Kutishenko N.P. The registers in cardiology. The basic rules of conduct and a real opportunity *Kardiovaskulyarnaya Terapiya and Profilaktika*. 2013. 1. 4-9. in Russian.
14. User guide of the information and analytical system on comprehensive rapid assessment of the quality and level of Medical Care for patients with Acute Coronary Syndrome "Federal Registry of patients with Acute Coronary Syndrome". Available at: http://federalregistry.ru/Help/RegisterACS_User_Manual_V2.pdf. in Russian.