УДК 616.127-005.8-08(075.8)
DOI 10.17802/2306-1278-2019-8-4-65-71

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

С.А. Устюгов[1], С.Е. Головенкин[2] ✉, С.Ю. Никулина[2]

[1]Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», ул. Партизана Железняка, 3, г. Красноярск, Российская Федерация, 660022; [2]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Партизана Железняка, 1, г. Красноярск, Российская Федерация, 660022

Основные положения

• Региональные особенности Красноярского края (большая площадь, низкая плотность населения в ряде районов) затрудняют оказание помощи пациентам острым коронарным синдромом, в том числе и организацию кадиореабилитации. Авторы впервые проанализировали проведение реабилитационных мероприятий у пациентов с данной патологией за последние шесть лет в Красноярском крае. Выяснена частота проведения реабилитационных мероприятий, место их проведения, выявлены недостатки, намечены планы по совершенствованию этапов реабилитационных мероприятий в регионе.

Цель	Проанализировать проведение реабилитационных мероприятий у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) за последние шесть лет в Красноярском крае.
Материалы и методы	Нами были проанализированы: «Отчеты об основных показателях регионального сосудистого центра (РСЦ) и первичных сосудистых отделений (ПСО)…Красноярского края за 2012–2017 гг.»; «Государственные доклады о состоянии здоровья населения Красноярского края в 2012–2017 гг.»; отчеты лечебных учреждений, занимающихся реабилитацией пациентов ОКС на амбулаторном этапе в Красноярском крае.
Результаты	В течение последних шести лет количество пациентов ОКС в Красноярском крае снижалось. В 2012 г. их было 15923 человека, в 2013 г. – 13119, в 2014 г. – 11192, 2015 г. – 11019, 2016 г. – 10985, 2017 г. – 9903. Количество больных с ОКС снизилось за счет пациентов с нестабильной стенокардией, количество больных с острым инфарктом миокарда все эти годы было постоянным и колебалось от 5 до 5,5 тысячи человек. Большинство пациентов с ОКС получали лечение в РСЦ или ПСО, где в полном объеме прошли первый этап реабилитации. После выписки из стационара пациенты проходили второй этап реабилитации в санаториях «Енисей» и «Красноярское Загорье», третий этап – в «Центре современной кардиологии» и Профессорской клинике медицинского университета. Количество пациентов с ОКС, прошедших реабилитацию после выписки из стационара, за эти годы увеличивалось: в 2012 г. 5,9%, в 2013 г. – 8,8%, в 2014 г. – 11,9%, в 2015 г. – 13,1%, в 2016 г. – 14,4%, в 2017 г. – 17,1%.
Заключение	Большинство пациентов с ОКС (76,4–81,2%) проходят в полном объеме первый (ранний стационарный) этап реабилитации в РСЦ/ПСО. Наблюдается ежегодный рост числа пациентов с ОКС, прошедших после выписки из стационара кардиореабилитацию. За 6 лет этот показатель увеличился с 5,9% до 17,1%. В то же время только одна шестая часть больных ОКС проходят реабилитационные мероприятия после выписки из клиники. Необходимо совершенствовать работу второго (стационарного) и третьего (амбулаторного) этапов реабилитации за счет вовлечения в процесс реабилитации лечебных учреждений в регионах края, увеличения объемов госзаказа в краевом центре и улучшения преемственности между вторым и третьим этапами реабилитации.

Ключевые слова Реабилитация • Острый коронарный синдром • Инфаркт миокарда • Нестабильная стенокардия

Поступила в редакцию: *14.08.19;* ***поступила после доработки:*** *17.09.19;* ***принята к печати:*** *07.10.19*

Для корреспонденции: *Головенкин Сергей Евгеньевич, e-mail: gse2008@mail.ru; адрес: 660022, Россия, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1*

Corresponding author: *Golovenkin Sergei E., e-mail: gse2008@mail.ru; adress: Russian Federation, 660022, Krasnoyarsk, 1, Partizan Zheleznyak St.*

REHABILITATION SERVICES FOR PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME IN THE KRASNOYARSK REGION

S.A. Ustyugov[1], S.E. Golovenkin[2] ✉, S.Y. Nikulina[2]

[1]Krasnoyarsk Regional State Budgetary Healthcare Institution "Krasnoyarsk Clinical Hospital", 3, Partizan Zheleznyak Street, 660022, Krasnoyarsk, Russian Federation; [2]Federal State Budgetary Institution "Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voino-Yasenetsky" of the Russian Federation Ministry of Health, 1, Partizan Zheleznyak St., 660022, Krasnoyarsk, Russian Federation

Highlights

• Regional features of the Krasnoyarsk region (a large area with a low population density in some districts) limit the provision of medical services for patients with acute coronary syndrome, including cardiac rehabilitation services. The introduction of cardiac rehabilitation for this group of patients has been evaluated over the past six years in the Krasnoyarsk region. The duration of rehabilitation, the number of facilities providing the service, the drawbacks and the optimization approaches are described.

Aim	To evaluate the program of rehabilitation services for patients with ACS over the last six years in the Krasnoyarsk Region.
Methods	Data from the National report on the key performance indicators of the Regional Vascular Centers and Primary Vascular Departments of the Krasnoyarsk Region from 2012 to 2017; National reports on the population health of the Krasnoyarsk Region from 2012 to 2017; reports of the healthcare institutions providing outpatient rehabilitation for patients with ACS in the Krasnoyarsk Region were included in the analysis.
Results	Over the past six years the number of patients with ACS decreased in the Krasnoyarsk Region. There were 15,923 patients suffered from ACS in 2012, in 2013 – 13,119, in 2014 – 11,192, in 2015 – 11,019, in 2016 – 10,985, and in 2017 – 9,903. The number of patients with ACS decreased due to the exclusion of patients with unstable angina (UA), while the number of patients with acute myocardial infarction (AMI) remained constant and varied from 5,000 to 5,500 patients. The majority of ACS patients were treated in the Regional Vascular Centers and Primary Vascular Departments where they successfully underwent Phase 1 of the rehabilitation program. At di, all patients were referred to Phase 2 of the rehabilitation program (in-patient) performed in the sanatorium "Yenissei" and "Krasnoyarsk Zagorje". Phase 3 of the rehabilitation program was provided in the Center of modern cardiology and Professorial Clinic of Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voino-Yasenetsky. The number of ACS patients who underwent rehabilitation after hospital discharge increased over the last years: 5.9% – in 2012, 8.8% – in 2013, 11.9% – in 2014, 13.1% – in 2015, 14.4% – in 2016, 17.1% in 2017.
Conclusion	The majority of patients with acute coronary syndrome (76.4–81.2%) underwent Phase 1 (early in-patient) rehabilitation in the Regional Vascular Centers and Primary Vascular Departments. The number of ACS patients who underwent Phase 2 rehabilitation had been increasing annually. Over the past 6 years the percentage of patients had increased from 5.9% to 17.1%. However, only one-sixth of patients with ACS underwent Phase 3 rehabilitation after hospital discharge. Therefore, the improvements in the management of Phase 2 (in-patient) and Phase 3 the (outpatient) through the integration with the regional hospitals of the Krasnoyarsk Region, increase in the numbers of government contracts in Krasnoyarsk, and formation of the reliable continuity between Phase 2 and Phase rehabilitation are required.

Keywords Rehabilitation • Acute coronary syndrome • Myocardial infarction • Unstable angina

Received: *14.08.19;* ***received in revised form:*** *17.09.19;* ***accepted:*** *07.10.19*

Список сокращений

ИБС	– ишемическая болезнь сердца	ОКС	– острый коронарный синдром
ИМ	– инфаркт миокарда	ПСО	– первичное сосудистое отделение
НС	– нестабильная стенокардия	РСЦ	– региональный сосудистый центр

Введение

Заболевания сердечно-сосудистой системы являются главной причиной смерти в большинстве экономически развитых стран мира. Ежегодно от заболеваний сердца и сосудов в Европе погибают более 4 миллионов человек [1]. Проведение в Российской Федерации модернизации оказания медицинской помощи пациентам с ишемической болезнью сердца (ИБС), активное участие не только практического звена в здравоохранении, но и привлечение административных и финансовых ресурсов позволили улучшить ситуацию, однако смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в России по-прежнему существенно превышает показатели развитых стран. По данным Минздрава России, в 2014 г. от сердечно-сосудистых заболеваний в России умерли около миллиона человек, коэффициенты смертности составили 646,7 для мужчин и 660,2 для женщин на 100 тыс. населения [2, 3]. К сожалению, разработка рекомендаций по лечению пациентов с ИБС, внедрение самых современных методов лечения не могут обеспечить существенного улучшения ситуации при низкой приверженности пациентов терапии, неудовлетворительном проведении первичной и вторичной профилактики на амбулаторном этапе.

К настоящему времени в России сформировалась законодательная основа для развития медицинской (в том числе кардиологической) реабилитации. Базовым является Федеральный закон №323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», в котором обозначены статьи, касающиеся медицинской реабилитации. Статьи закона предусматривают право на бесплатную медицинскую реабилитацию в любое время и в любом месте пребывания пациента. Минздравом России был утвержден новый «Порядок организации медицинской реабилитации» №1705н от 29.12.2012, согласно которому медицинская (в том числе кардиологическая) реабилитация осуществляется в соответствии с принципами обоснованности, этапности, непрерывности, мультидисциплинарности, преемственности реабилитационных мероприятий между медицинскими организациями и ориентированности на четко сформулированную цель проведения реабилитационных мероприятий [4].

Несмотря на практически полностью сформированную законодательную базу для развития реабилитации, наличие необходимых методических рекомендаций по проведению данного вида лечения [5–7], проведение кардиореабилитации в реальной клинической практике имеет ряд недостатков. Это происходит вследствие как объективных, так и субъективных причин. Причем в каждом регионе – свои, региональные проблемы. В Красноярском крае одной из таких проблем является большая протяженность территории. Большая площадь Красноярского края, низкая плотность населения в некоторых его территориях затрудняют проведение реабилитационных мероприятий пациентов острым коронарным синдромом (ОКС) в полном объеме. В связи с этим мы поставили перед собой цель – проанализировать проведение реабилитационных мероприятий у пациентов с ОКС за последние шесть лет в Красноярском крае.

Материал и методы

В Красноярском крае большинство пациентов с ОКС получали лечение в Региональном сосудистом центре или первичных сосудистых отделениях, где прошли первый этап реабилитации. После выписки из стационара пациенты проходили второй этап реабилитации в санаториях «Енисей» (Западная окраина г. Красноярска) и «Красноярское Загорье» (территориально расположенном на расстоянии около 200 км южнее г. Красноярска), третий этап – в «Центре современной кардиологии» и Профессорской клинике медицинского университета. Оба центра расположены в Красноярске. В связи с этим для достижения цели исследования нами были проанализированы: «Отчеты об основных показателях регионального сосудистого центра (РСЦ) и первичных сосудистых отделений (ПСО)…Красноярского края за 2012–2017 гг.»; «Государственные доклады о состоянии здоровья населения Красноярского края в 2012–2017 гг.»; отчеты лечебных учреждений, занимающихся реабилитацией пациентов ОКС на амбулаторном этапе в Красноярском крае.

Результаты

При поступлении пациентов с острым коронарным синдромом в региональный сосудистый центр или первичные сосудистые отделения диагноз инфаркта миокарда или нестабильной стенокардии выставляется, как правило, в течение первых суток. В течение последних шести лет количество пациентов ОКС в Красноярском крае снижалось. В 2012 г. их было 15923 человека, в 2013 г. – 13119, в 2014 г. – 11192, в 2015 г. – 11019, в 2016 г. – 10985, в 2017 г. – 9903 (Рис. 1).

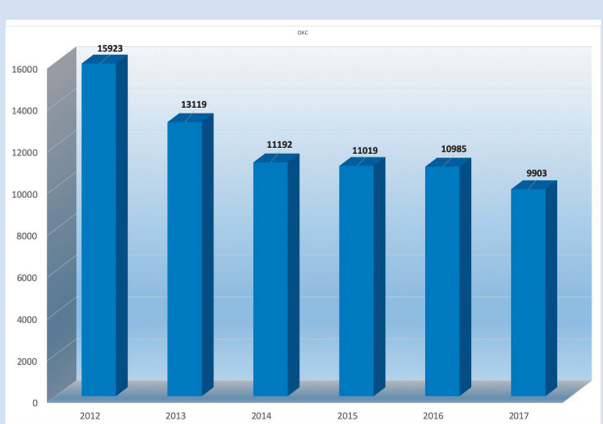

Рисунок 1. Количество больных с острым коронарным синдромом в Красноярском крае в 2012–2017 гг.
Figure 1. The number of patients with acute coronary syndrome in the Krasnoyarsk region in the period from 2012 to 2017

Как видно из диаграммы, количество больных ОКС за эти годы уменьшилось в 1,5 раза. Если проанализировать отдельно пациентов с острым инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST, с острым ИМ без подъема сегмента ST и с нестабильной стенокардией (НС), то выяснится, что снижение больных с ОКС за эти годы снизилось за счет пациентов с НС, количество больных с острым ИМ все эти годы было постоянным и колебалось от 5 до 5,5 тысячи человек (Рис. 2). Снижение количества пациентов с НС произошло за счет более грамотного подхода к выставлению диагноза, более тщательного выяснения характера болевого синдрома в грудной клетке, учета всех положений современных рекомендаций.

Большинство пациентов с ОКС получали лечение в РСЦ или ПСО, где в полном объеме прошли первый этап реабилитации. Количество больных, проходивших лечение в РСЦ/ПСО, составило в 2012 г. – 11638, в 2013 г. – 10272, в 2014 г. – 9021, в 2015 г. – 8925, в 2016 г. – 8821, в 2017 г. – 8041. Число пациентов, проходивших лечение и первый этап реабилитации, ежегодно снижалось. Это происходило в связи с тем, что уменьшалось общее число больных за счет пациентов, которым был выставлен диагноз нестабильная стенокардия.

После выписки из стационара пациенты проходили второй этап реабилитации в санаториях «Енисей» и «Красноярское Загорье», третий этап – в «Центре современной кардиологии» и Профессорской клинике медицинского университета (Таблица).

Количество пациентов с ОКС, прошедших реабилитацию после выписки из стационара (второй и третий этапы), за эти годы увеличивалось: в 2012 г. – 5,9%, в 2013 г. – 8,8%, в 2014 г. – 11,9%, в 2015 г. – 13,1%, в 2016 г. – 14,4%, в 2017 г. – 17,1%.

Обсуждение

В 2008 г. в Российской Федерации в рамках приоритетного Национального проекта «Здоровье» началась реализация мероприятий по снижению смертности от острых сосудистых заболеваний – инсультов и острого коронарного синдрома. Данный комплекс мероприятий получил неофициальное название «сосудистой программы» [8]. Красноярский край был в числе первых 12 регионов, вошедших в этот проект. Именно с этого времени в нашем регионе началось создание «сосудистых центров», оказывающих неотложную помощь пациентам с инсультами и ОКС. Первоначально на базе Краевой клинической больницы был создан РСЦ, в дальнейшем и в городе Красноярске и в районах Красноярского края постепенно создавались ПСО. Создание сети «сосудистых центров» учитывало большую площадь Красноярского края и неравномерное проживание населения на его территории. Для оказания помощи больным в краевом центре (г. Красноярск) в настоящее время созданы РСЦ и два ПСО. Для оказания помощи в западной, южной и восточной группах районов Красноярского края

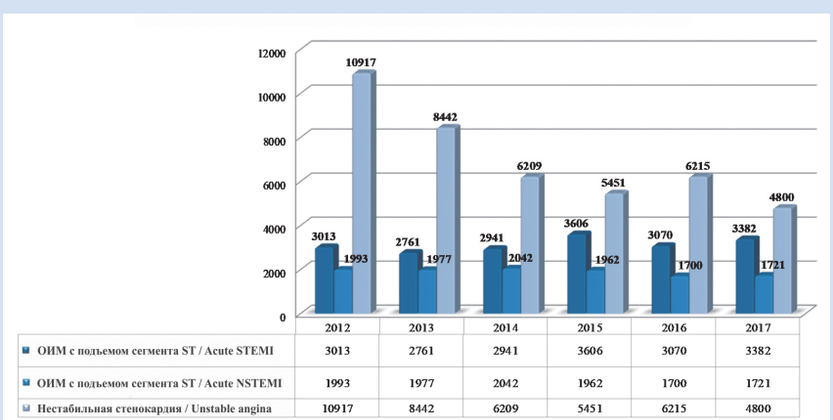

Рисунок 2. Частота различных вариантов острого коронарного синдрома в Красноярском крае в 2012–2017 гг.
Примечания: *ОИМ – острый инфаркт миокарда.*
Figure 2. Prevalence of different ACS types in the Krasnoyarsk region in the period from 2012 to 2017
Note: *AMI – acute myocardial infarction.*

Таблица. Количество пациентов острым коронарным синдромом (инфаркт миокарда / нестабильная стенокардия), прошедших реабилитацию после выписки из стационара в Красноярском крае в 2012–2017 гг.
Table. The number of patients with acute coronary syndrome (myocardial infarction/unstable angina), who underwent cardiac rehabilitation after hospital discharge in the Krasnoyarsk region in the period from 2012 to 2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Санаторий «Енисей» / Sanatorium «Yenisei»	516	496	464	501	459	360
Санаторий «Красноярское Загорье» / Sanatorium «Krasnoyarskoye Zagorye»	404	412	449	473	463	604
«Профессорская клиника» КрасГМУ / «Professorial clinic» KrasGMU	23	128	188	191	205	160
Центр современной кардиологии / Center Of Modern Cardiology	–	116	235	273	460	572

созданы ПСО в городах Ачинске, Минусинске и Канске соответственно. Населению северных районов края оказывает помощь ПСО в городе Лесосибирске, в районах Крайнего Севера – в городе Норильске. РСЦ, три ПСО в г. Красноярске, а также ПСО Ачинска и Канска имеют в своем составе отделения или кабинеты рентген-хирургических методов диагностики и лечения. Оказание неотложной помощи кардиологическим и неврологическим больным осуществляется в этих подразделениях в круглосуточном режиме (по принципу 24/7/365). В РСЦ и эти ПСО доставляются все пациенты с ОКС, транспортировка автомобильным транспортом которых до оказания помощи составит менее 120 минут. В этих лечебных учреждениях пациентам проводятся первичные ЧКВ. Если транспортировка автомобильным транспортом превышает 120 минут, то пациентам с ОКС с подъемом сегмента ST на догоспитальном этапе проводится тромболитическая терапия, а после доставки в РСЦ/ПСО – ангиопластика и стентирование (т.е. осуществляется фармакоинвазивная стратегия). После оказания высокотехнологичной помощи все больные проходят в этих учреждениях первый (ранний стационарный) этап кардиореабилитации. Этот раздел лечения кардиологам помогают осуществлять врачи ЛФК и инструкторы ЛФК. Этот этап реабилитации заключается в постепенном расширении физической активности (с I до III ступени двигательной активности по Д.М. Аронову), выполнении комплексов ЛФК №1, №2, №3 (по Д.М. Аронову) [5]. Учитывая достаточную укомплектованность врачами ЛФК и инструкторами ЛФК РСЦ/ПСО можно констатировать, что все пациенты с ОКС, проходящие лечение в РСЦ/ПСО, проходят первый этап реабилитации. Для лечения в РСЦ/ПСО доставлялось в 2012 г. 76,4% всех больных ОКС, в 2013 г. – 78,3%, в 2014 г. – 80,6%, в 2015 г. – 81,0%, в 2016 г. – 80,3%, в 2017 г. – 81,2%.

Таким образом, 76,4–81,2% больных проходили первый (ранний стационарный) этап кардиореабилитации в анализируемый период времени.

Второй (стационарный) этап кардиореабилитации пациентов, перенесших ОКС (ИМ, НС), многие годы в Красноярском крае проводился в загородных санаториях. Санаторий «Енисей» территориально находится на западной окраине г. Красноярска, санаторий «Красноярское Загорье» расположен южнее краевого центра примерно на 200 км. В санаториях осуществлялся весь комплекс мероприятий, предусмотренный вторым этапом кардиореабилитации для этой категории больных: адекватная медикаментозная терапия, психологическая поддержка и, самое главное, – физические методы реабилитации (дозированная ходьба, велотренировки). В санатории на второй этап реабилитации пациенты направлялись из РСЦ/ПСО, к сожалению, далеко не все больные давали согласие на прохождение второго этапа реабилитации по семейным или иным причинам. Были также проблемы с наличием квот от фонда ОМС (оплата пребывания пациента на втором этапе реабилитации в санатории в условиях круглосуточного стационара оплачивалась по утвержденным тарифам фонда ОМС). В связи с этим количество больных, прошедших реабилитацию на втором (стационарном) этапе в санаториях, все эти годы составляло от 908 до 964 пациентов (таблица). Этого, безусловно, было недостаточно и требовало увеличения количества лечебных учреждений, осуществляющих этот этап кардиореабилитации. Частично эта проблема была решена за счет открытия возможности проведения второго этапа реабилитации в Региональном сосудистом центре. И в настоящее время все пациенты, проходящие лечение в РСЦ и нуждающиеся в прохождении второго этапа, получают этот вид помощи. В дальнейшем в РСЦ планируется открыть реабилитационный центр, где больные смогут проходить и второй и третий (амбулаторный) этапы реабилитации.

Третий (поликлинический) этап кардиореабилитации в Красноярском крае в 2012–2017 гг. годы осуществлялся в форме частно-государственного партнёрства. Он проводился в ООО «Центр современной кардиологии» и «Профессорской клинике» медицинского университета по договорам с Фондом обязательного медицинского страхования Красноярского края. Оба лечебных учреждения территориально находятся в городе Красноярске. На этом этапе реабилитации больные получали весь комплекс лечебно-диагностических процедур, предусмотренных национальными рекомендациями и стандартами оказания помощи этой категории больных. Кроме адекватной медикаментозной терапии и психологической поддержки пациенты проходили велотренировки и курс дозированной ходьбы, разработанный индивидуально для каждого пациента. Пациентам проводились необходимые инструментальные (ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ) и лабораторные исследования. Для этого в данных лечебных учреждениях были все необходимые возможности. Ежегодно количество пациентов, прошедших третий (поликлинический) этап, увеличивалось. В 2017 г. уже 732 пациента прошли этот кардиореабилитации (таблица). Ежегодный рост количества больных – хороший показатель. В то же время далеко не все пациенты, нуждающиеся в этих мероприятиях после ОКС, получили этот вид помощи. Во-первых, даже двух лечебных учреждений, проводящих третий этап реабилитации, для города Красноярска, где проживают более миллиона жителей, явно недостаточно. Во-вторых, необходимо создавать условия для проведения третьего этапа реабилитации в районах Красноярского края. На территориях края развернута сеть «сосудистых центров», два из них круглосуточно осуществляют

вмешательства на коронарных артериях у больных ОКС, поэтому создание возможностей для проведения адекватной кардиореабилитации, безусловно, позитивно отразится на состоянии здоровья пациентов с ИБС.

Таким образом, если анализировать результаты проведения реабилитации пациентов, перенесших острый коронарный синдром, необходимо констатировать, что первый (ранний стационарный) этап реабилитации проходят все пациенты, получающие лечение в РСЦ/ПСО. Лечение в РСЦ/ПСО в 2012–2017 гг. проходили 76,4–81,2% всех больных ОКС Красноярского края. Ситуация с реабилитацией после выписки из РСЦ/ПСО ежегодно улучшается. Количество больных, прошедших кардиореабилитацию после выписки из стационара, за последние шесть лет увеличилось с 5,9% до 17,1%. В то же время этого явно недостаточно. Учитывая ситуацию, сложившуюся с реабилитацией пациентов, перенесших острый коронарный синдром, в министерстве здравоохранения Красноярского края был издан приказ о совершенствовании маршрутизации пациентов, нуждающихся в реабилитационных мероприятиях с учетом реабилитационного потенциала. Расширен список лечебных учреждений, которые после получения лицензии будут осуществлять второй и третий этапы реабилитации пациентов, перенесших острый коронарный синдром. В этот список вошли не только больницы краевого центра, но и лечебные учреждения районов края, что позволит проводить третий этап реабилитации не только в краевом центре. Намечены меры по улучшению преемственности между вторым и третьим этапами реабилитационного процесса. Все это должно способствовать улучшению качества оказания помощи пациентам с тяжелой коронарной патологией.

Заключение

Большинство пациентов с ОКС (76,4–81,2%) проходят в полном объеме первый (ранний стационарный) этап реабилитации в РСЦ/ПСО. Наблюдается ежегодный рост числа пациентов с ОКС, прошедших после выписки из стационара кардиореабилитацию. За 6 лет (с 2012 г. по 2017 г.) этот показатель увеличился с 5,9% до 17,1%. В то же время только одна шестая часть больных с ОКС проходят реабилитационные мероприятия после выписки из клиники. Необходимо совершенствовать работу второго (стационарного) и третьего (амбулаторного) этапов реабилитации за счет вовлечения в процесс реабилитации лечебных учреждений в регионах края, увеличения объемов госзаказа в краевом центре и улучшения преемственности между вторым и третьим этапами реабилитации.

Конфликт интересов

С.А. Устюгов заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.Е. Головенкин заявляет об отсутствии конфликта интересов. С.Ю. Никулина заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

Информация об авторах

Устюгов Сергей Александрович, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кардиологическим отделением №3 Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница», Красноярск, Российская Федерация;

Головенкин Сергей Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней №1 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация;

Никулина Светлана Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней №1, проректор по учебной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Красноярск, Российская Федерация.

Author Information Form

Ustyugov Sergey A., PhD, Associate Professor, Head of Cardiology Department No. 3 at the Regional State Budgetary Healthcare Institution “Krasnoyarsk Clinical Hospital”, Krasnoyarsk, Russian Federation;

Golovenkin Sergey E., PhD, Associate Professor at the Department of Internal Diseases No. 1 at the Federal State Budgetary Institution “Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V. F. Voino-Yasenetsky” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation;

Svetlana Nikulina Y., PhD, Professor, Head of the Department of Internal Diseases No. 1, Vice-President for Academic Affairs at the Federal State Budgetary Institution “Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V. F. Voino-Yasenetsky” of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russian Federation.

Вклад авторов в статью

УСА – получение и анализ данных исследования, написание статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание;

ГСЕ – получение и анализ данных исследования, написание статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание;

НСЮ – получение и анализ данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание.

Author Contribution Statement

USA – data collection and analysis, manuscript writing, approval of the final version, fully responsible for the content;

GSE – data collection and analysis, manuscript writing, approval of the final version, fully responsible for the content;

NSYu – data collection and analysis, editing, approval of the final version, fully responsible for the content.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Townsend N., Wilson L., Bhatnagar P., Wickramasinghe K., Rayner M., Nichols M. Cardiovascular diseasein Europe: epidemiological update 2016. Eur Heart J 2016; 37 (42): 3232–45. doi: 10.1093/eurheartj/ehw334

2. Демографический ежегодник России – 2015. Режим доступа: http: //www.gks.ru/bgd/regl/ B15_16/Main.htm

3. Скопец И.С., Везикова Н.Н., Барышева О.Ю., Малафеев А.В., Малыгин А.Н., Леонтьев А.В., Исправникова А.А.Оценка отдаленных последствий острого коронарного синдрома в реальной клинической практике: результаты пятилетнего наблюдения. CardioСоматика. 2018; 9 (2): 17–23.

4. Аронов Д.М., Козлова Л.В., Бубнова М.Г. Современное состояние и проблемы кардиореабилитации в России. CardioСоматика. 2017; 8 (3): 4–9.

5. Аронов Д.М., Бубнова М.Г., Барбараш О.Л., Долецкий А.А., Красницкий В.Б., Лебедева Е.В., Лямина Н.П., Репин А.Н., Свет А.В., Чумакова Г.А. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. КардиоСоматика. 2014; 5 (S1): 5–41.

6. Бокерия Л.А., Аронов Д.М.. Российские клинические рекомендации. Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика. КардиоСоматика. 2016; 7 (3–4): 5–71.

7. Эрлих А.Д., Барбараш О.Л., Кашталап В.В., Грацианский Н.А. Степень следования клиническим руководствам при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST: связь с исходами, предикторы “плохого» лечения (результаты регистра РЕКОРД-3). Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2016; 5(2): 75-82.

8. С.А.Бойцов, П.Я.Довгалевский, В.И.Гриднев, Е.В.Ощепкова, В.А.Дмитриев Сравнительный анализ данных российского и зарубежных регистров острого коронарного синдрома. Кардиологический вестник. 2010; 1: 82-86.

REFERENCES

1. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular diseasein Europe: epidemiological update 2016. Eur Heart J 2016; 37 (42): 3232–45. doi: 10.1093/eurheartj/ehw334

2. Demograficheskij ezhegodnik Rossii – 2015. Available at: http: //www.gks.ru/bgd/regl/ B15_16 /Main.htm (in Russian.).

3. I.S.Skopets, N.N.Vezikova, O.Yu.Barysheva, Malafeev A.V., Malygin A.N., Leontyev A.V., Ispravnikova A.AEvaluation of long-term outcomes following acute coronary syndrome in the clinical practice: results of the 5-year follow-up. Cardiosomatics. 2018; 9 (2): 17–23. (in Russian)

4. D.M.Aronov, L.V.Kozlova, M.G.Bubnova Current state and problems of cardio rehabilitation in Russia. Cardiosomatics. 2017; 8 (3): 4–9. (in Russian)

5. Aronov D.M., Bubnova M.G., Barbarash O.L., Doleckij A.A., Krasnickij V.B., Lebedeva E.V., Lyamina N.P., Repin A.N., Svet A.V., CHumakova G.A.Electrocardiograms with an acute myocardial infarction with raising of ST segment:rehabilitation and secondary prevention. Cardiosomatics. 2014; 5 (S1): 5–41. (in Russian)

6. Bokeriya L.A., Aronov D.M. Russian clinical guidelines Coronary artery bypass grafting in patients with ischemic heart disease: rehabilitation and secondary prevention. Cardiosomatics, 2016; 7 (3–4): 5–71. (in Russian)

7. Erlikh A.D., Barbarash O.L., Kashtalap V.V., Gratsiansky N.A. 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). Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2016; 5(2): 75-82. (in Russian)

8. S.A. Boitsov, P.Ya. Dovgalevsky, V.I. Gridnev, E.V. Oshchepkova, V.A. Dmitriyev Comparative analysis of the data of Russian and foreign acute coronary syndrome registries. Cardiology messenger. 2010; 1: 82-86. (in Russian)

Для цитирования: *С.А. Устюгов, С.Е. Головенкин, С.Ю. Никулина. Организация реабилитации больных острым коронарным синдромом в красноярском крае. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2019; 8 (4): 65-71. DOI: 10.17802/2306-1278-2019-8-4-65-71*

To cite: *S.A. Ustyugov, S.E. Golovenkin, S.Y. Nikulina. Rehabilitation services for patients with acute coronary syndrome in the Krasnoyarsk region. Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2019; 8 (4): 65-71. DOI: 10.17802/2306-1278-2019-8-4-65-71*