

УДК 616.12-02:616.132.2-005.6-082
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-3-13-18

Организация медицинской помощи больным при остром коронарном синдроме (на примере первичного сосудистого отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С. И. Сергеева)

Т. В. Зайцева, В. М. Лойфман, В. Я. Рудман, С. А. Теряев, К. А. Калашников, К. Н. Пугачев, В. Ф. Лукьянчикова, Л. Г. Бережная, Е. А. Морозова, И. Ф. Букатова, С. Ю. Барышко

КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С. И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-04-05; e-mail: info@kbb1.medkhv.ru

Organization of medical care for patients with acute coronary syndrome (on the facilities of the Primary Vascular Department of the Khabarovsk Krai Clinical Hospital No. 1 named after Professor S. I. Sergeyev)

T. V. Zaitseva, V. M. Loifman, V. Ya. Rudman, S. A. Teryaev, K. A. Kalashnikov, K. N. Pugachev, V. F. Lukyanchikova, L. G. Berezhnaya, E. A. Morozova, I. F. Bukatova, S. Yu. Baryshko

Khabarovsk Krai Clinical Hospital No.1 named after professor S.I. Sergeyev under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia; zip code 680009; phone +7 (4212) 39-04-05; e-mail: info@kbb1.medkhv.ru

В статье рассмотрены вопросы организации медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом (ОКС) в первичном сосудистом отделении КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С. И. Сергеева.

Авторы оценили текущую ситуацию по проблеме ОКС в Хабаровском крае, описали разработанные ими мероприятия, направленные на повышение доступности и качества медицинской помощи больным с ОКС, включающие маршрутизацию, применение тромболитиков, чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ), санитарную авиацию и др. Проводимые мероприятия позволили в течение 2017–2019 годов увеличить объемы помощи больным с ОКС, снизить больничную летальность.

Ключевые слова: острый коронарный синдром; первичное сосудистое отделение; организация медицинской помощи.

The article describes the organization of medical care for patients with acute coronary syndrome (ACS) in the Primary Vascular Department of the Khabarovsk Krai Clinical Hospital No. 1 named after Professor S. I. Sergeyev.

The authors have studied the current situation with the ACS problem in the Khabarovsk Krai, described the measures they developed aimed at improving the availability and quality of medical care for patients with ACS, including routing, the use of thrombolytics, percutaneous coronary interventions (PCI), air ambulance etc. The measures undertaken in 2017–2019, have helped to increase the volume of care for patients with ACS and reduce hospital mortality.

Key words: acute coronary syndrome; primary vascular department; organization of medical care.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире: ни по какой другой причине ежегодно не умирает столько людей, сколько от ССЗ. По оценкам ВОЗ, в 2016 году от ССЗ умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31 % всех случаев смерти в мире. 85 % этих смертей произошло в результате сердечного приступа и инсульта [1].

В Российской Федерации в 2019 году почти половина смертей были связаны с болез-

нями системы кровообращения. Смертность от данных болезней составила 633 случая на 100 тысяч населения. Годом ранее этот показатель составлял 622,1 случая на 100 тысяч населения. Согласно плану национального проекта «Здравоохранение», смертность от болезней системы кровообращения в РФ должна снизиться с 587,6 случая на 100 тысяч человек в 2018 году до 450,0 случая в 2024 году. С этой целью в течение шести лет в рамках государственной программы «Развитие здра-

воохранения» планируется переоснащение, в том числе оборудованием для проведения рентгеноэндоваскулярных методов лечения, 140 региональных сосудистых центров и 469 первичных сосудистых отделений [3].

В 2019 году в Хабаровском крае показатель смертности от ССЗ составил 648,1 случая на 100 тысяч населения, в том числе от инфаркта миокарда (ИМ) – 47,9 на 100 тысяч (в Российской Федерации – 573,7 и 37,8 на 100 тысяч соответственно). Больничная летальность от БСК составила 6,54 %, от ИМ – 14,24 %.

Оказание медицинской помощи населению Хабаровского края при острой сосудистой патологии осуществлялось в соответствии с приказом Минздрава Российской Федерации от 15.11.2012 года № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями», а также с утвержденными министерством здравоохранения Хабаровского края схемами маршрутизации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Распоряжением минздрава края от 12 сентября 2018 года № 997-р за КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С. И. Сергеева (далее – ККБ № 1) были закреплены 10 районов края: Аяно-Майский, Ванинский, Верхнебуреинский, Нанайский, Николаевский, Охотский, Советско-Гаванский, Тугуро-Чумиканский муниципальные районы и северо-восточные населенные пункты Хабаровского района. Площадь зоны ответственности составляет 82,61 % территории Хабаровского края (651,07 тысячи кв. км). Максимальное время доставки больного специализированной бригадой СМП (санавиацией КГБУЗ «Хабаровский территориальный центр медицины катастроф» – далее ХТЦМК) составляет 8 часов (до п. Охотск 1500 км). При этом из-за непогоды иногда невозможно доставить больного в стационар в течение нескольких дней.

Таким образом, специфической особенностью зоны курации первичного сосудистого отделения (ПСО) ККБ № 1 является значительная протяженность территории, удаленность населенных пунктов от краевого центра, их труднодоступность.

Основные задачи сосудистых центров и ПСО

1. Оказание высококвалифицированной помощи в диагностике и лечении сосудистой патологии согласно действующим российским и региональным стандартам и протоколам с применением специализированных и высокотехнологичных методик.

2. Повышение доступности и качества оказания неотложной специализированной

и высокотехнологичной медицинской помощи населению Хабаровского края, страдающему заболеваниями сосудистого профиля.

3. Снижение заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых болезней в крае и Хабаровске. Повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году – до 80 лет) согласно Указу Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В крае в рамках программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» планируется к 1 января 2025 года переоснащение/дооснащение медицинским оборудованием регионального сосудистого центра на базе КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» (ККБ № 2) и двух ПСО: КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С. И. Сергеева и КГБУЗ «Городская больница № 7» (Комсомольск-на-Амуре).

С ноября 2019 года в структуре КГБУЗ «Городская больница № 2» Комсомольска-на-Амуре также организовано ПСО. А в 2023–2024 годах планируется открытие дополнительных ПСО в краевых учреждениях здравоохранения: в 2023 году – в структуре КГБУЗ «Николаевская-на-Амуре центральная районная больница» и в 2024 году – в структуре КГБУЗ «Советско-Гаванская районная больница».

ПСО на базе ККБ № 1 организовано в 2013 году. Отделение на функциональной основе объединяет 11 структурных подразделений больницы, которые работают в круглосуточном режиме. Маршрут движения пациента с сосудистым заболеванием в подразделениях отражен в приложении 1. Для лечения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) выделены 24 койки в кардиологическом отделении (из 59 коек) и 6 коек блока реанимации и интенсивной терапии на базе отделения анестезиологии и реанимации. Таким образом, обеспеченность кардиологическими койками на 10 тысяч населения в крае ниже, чем в РФ (2,7 по сравнению с 3,4 соответственно).

Порядок госпитализации пациентов с ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST представлен в приложениях 1 и 2.

Прямая госпитализация пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST на ЭКГ (ОКСспST), обратившихся в ПСО в первые 24 часа от момента возникновения заболевания для проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), осуществляется бригадами СМП и санавиации ХТЦМК из всех 10 курируемых районов края, расположенных в пределах 1500 км, с численностью 215,632 тысячи взрослого на-

селения, что составляет 16,23 % от населения Хабаровского края.

В 2019 году в ПСО было пролечено 305 пациентов с ОКС, из них 157 с острым и повторным инфарктом миокарда, в 2018 году – соответственно 331 и 162, в 2017 году – 254 и 124 пациента. Прирост численности больных, пролеченных в ПСО в указанный период времени, составил 20 %. До 2017 года удельный вес этой категории больных был меньше в связи с их распределением преимущественно в региональный сосудистый центр ККБ № 2. С целью оптимизации оказания инвазивной помощи пациентам с ОКС с 01.04.2018 года отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения ККБ № 1 (далее – ОРХМДиЛ) переведено в круглосуточный режим работы. Для решения кадровой проблемы к сентябрю 2017 года были подготовлены 4 врача по специальности «Рентгеноэндоваскулярная диагностика и лечение», привлечены специалисты из других лечебных учреждений. Во второй половине 2019 года, согласно плану мероприятий региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», был установлен новый ангиограф «Innova IGS 530».

Максимально быстрая стабилизация состояния пациента с ОКС после верификации диагноза проводится лекарственными препаратами и кислородом на догоспитальном этапе. По показаниям проводится тромболитическая терапия (ТЛТ) имеющимся в наличии тромболитиком. Стратегия реперфузии с помощью ТЛТ у больных ОКСспST должна проводиться в случае отсутствия возможности ЧКВ в течение 120 минут, а также восприниматься как способ выигрыша времени перед проведением ЧКВ [1, 2].

В 2019 году 40 пациентам с ОИМ с подъемом сегмента ST, поступившим в ККБ № 1, был проведен тромболитизис: 37 – в ЦРБ по месту жительства, 1 – бригадой СМП Хабаровского района, 2 – в ККБ № 1. Таким образом, доля выбывших пациентов с инфарктом миокарда, получивших ТЛТ, составила 37,7 %. Для сравнения: в 2015–2018 годах показатель ТЛТ при ОИМ составлял 25,9–35,7 %. С целью расширения применения технологии тромболитизиса в 2018–2019 годах все врачи и фельдшера СМП районов, курируемых ПСО ККБ № 1, прошли обучение в КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» по теме «Вопросы тромболитической терапии при ОКС».

Также в 2019 году пролечено 169 пациентов с ОКС, которым проведена процедура стентирования коронарных артерий, – 55,4 % от всех выбывших, что значительно выше, чем

в предшествующий период. Так, в 2015–2018 годах этот показатель составлял соответственно 15,2 %, 17,9 %, 32,7 % и 50,6 % (количество процедур ЧКВ – 46, 54, 81 и 168).

Благодаря проведению ТЛТ при ОИМ в районных больницах края и на этапе СМП с последующей их транспортировкой в течение 24 часов в ПСО ККБ № 1, в 2019 году 34 пациентам проведена фармакоинвазивная реваскуляризация (тромболизис + ЧКВ) миокарда. Для сравнения: в 2018 году – 27; в 2017 году – 12; в 2016 году – 6. Это жители Амурского, Ванинского, Верхнебуреинского, Комсомольского, Нанайского, Николаевского, Охотского, Советско-Гаванского, Солнечного, Ульчского, Хабаровского районов, городов Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре, ЕАО.

Общая летальность при ИМ в 2019 году снизилась до 16,5 % (в 2018 году – 20,4 %; в 2017 году – 20,2 %). Летальность при ОКС составила 8,5 % (в 2018 году – 10 %; в 2017 году – 7,4 %). Несмотря на снижение уровня госпитальной летальности при инфаркте миокарда, ее значения остаются достаточно высокими в сравнении с некоторыми другими регионами РФ (от 8,0 до 12,0 %) и далеки от целевых по РФ: 10 % – при ИМ и 5 % – при ОКС.

Проводимые мероприятия позволили добиться определенных результатов. В таблице 1 представлено выполнение целевых показателей при оказании медицинской помощи пациентам с ОКС в 2017–2019 годах и за 9 месяцев 2020 года.

Из таблицы следует, что в период с 2017-го по 2019 год существенно увеличилась доля выбывших больных с ОКС, которым выполнен тромболитизис, – с 27,2 до 37,7 %; доля больных с ОКС, которым выполнены чрескожные коронарные вмешательства, – с 33,9 до 55,4 %. Одновременно за счет выполняемых манипуляций произошло снижение больничной летальности от инфаркта миокарда.

После выписки пациенты, перенесшие ОКС, направляются для реабилитации в Клинический центр восстановительной медицины и реабилитации (только жители Хабаровска). Передача информации о выбывших пациентах осуществлялась следующим образом: выписные эпикризы пациентов, перенесших ОКС, на бумажном носителе через общий отдел министерства здравоохранения (в 2018–2019 годах), а в 2020 году через адреса VipNet передаются в ЦРБ всех районов края, а также в учреждения здравоохранения Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре. Информация дублируется телефонограммами.

Необходимость использования санавиации, ее дальнейшее развитие продиктованы рядом

Таблица 1

Выполнение целевых показателей при оказании медицинской помощи пациентам с ОКС в 2017–2019 годах и за 9 месяцев 2020 года

№ п/п	Наименование показателя	План	Факт 2017 год	Факт 2019 год	Факт 9 мес 2020 года
1	Доля больных с ОКС, которым выполнен тромболизис (на догоспитальном и госпитальном этапах)	Не менее 25 %	27,2 % Тромболизис – 25, из них 24 на госпитальном этапе Выбыло 92 ОИМ спST	37,7 % Тромболизис – 40, из них 38 на догоспитальном этапе Выбыло 106 ОИМ спST	25,7 % Тромболизис – 47, из них 46 на догоспитальном этапе Выбыло 183 ОИМ спST
2	Доля больных с ОКС, которым выполнены чрескожные коронарные вмешательства (с подъемом и без подъема сегмента ST)/доля больных с ОКС	2018 г. – 30 % 2019 г. – 48 % 2020 г. – 50 %	33,9 % ЧКВ – 81 (выбывших с ОКС – 239) 29,3 % – спST 36,7 % – бпST	55,4 % ЧКВ – 169 (выбывших с ОКС – 305) 68,9 % – спST 48,0 % – бпST	60,6 % ЧКВ – 226 (выбывших с ОКС – 373) 69,0 % – спST 52,6 % – бпST
3	Больничная летальность от инфаркта миокарда	2019 г. – 12,9 2020 г. – 11,9	20,2 %	16,5 %	12 %

особенностей Хабаровского края: значительная протяженность, географические, ландшафтные и климатические особенности, труднодоступность и отдаленность населенных пунктов, слабое развитие дорожно-транспортной инфраструктуры. В этих условиях использование санавиации обеспечивает своевременность эвакуации больных в специализированные учреждения здравоохранения и повышает доступность скорой медицинской помощи. Анализ показывает, что если в 2015 году был доставлен санавиацией только 1 пациент с ОКС (Хабаровский район), то в последующие годы их число увеличилось и составило в 2019 году уже 41 человек (Амурский – 1, Ванинский – 11, Верхнебуреинский – 5, Нанайский – 4, Николаевский – 5, Охотский – 1, им. П. Осипенко – 1, Советско-Гаванский – 3, Солнечный – 1, Ульчский – 5, Хабаровский – 1, Комсомольский-на-Амуре – 2, ЕАО – 1). Пациенты с ОКС транспортируются посредством санавиации после проведения консультаций специалистов ККБ № 1, ХТЦМК и врачей районных учреждений здравоохранения в системе видеоконференцсвязи.

С целью оптимизации медицинской помощи больным с ОКС на базе кардиологического отделения в 2016 году организован диспетчерский пункт (колл-центр), где с помощью дистанционной ЭКГ-диагностики и оперативной информации о наличии больных с подозрением

на инфаркт миокарда, острое нарушение ритма сердца в районах края осуществляются консультации, проводится своевременная транспортировка пациентов в сосудистые центры ККБ № 1 и ККБ № 2.

Диспетчерский пункт работает в круглосуточном режиме. Врач отделения, ответственный за работу пункта, осуществляет консультации, принимает решение о тактике дальнейшего лечения больных с ОКС, острым жизнеопасным нарушением ритма и докладывает об этом заведующему отделением. Решение об экстренной медицинской эвакуации больного принимается только после консультации специалистов ККБ № 1 с использованием телемедицинских технологий. Работа диспетчерского пункта также позволяет активно вести более жесткий контроль за исполнением плана министерства здравоохранения края о целевом направлении пациентов с ОКС и ОНМК, острыми нарушениями ритма сердца из районов края.

Кроме того, при необходимости проводятся консультации в системе ВКС со специалистами ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» (Санкт-Петербург) и другими НМИЦ РФ.

Таким образом, в течение 2018–2019 годов были предприняты следующие шаги по улучшению качества оказания медицинской помощи пациентам с ОКС:

**Порядок госпитализации пациентов с острым коронарным синдромом
без подъема сегмента ST на ЭКГ**

ОРХМДЛ	Приемное отделение	Врач-кардиолог	РАО	Кардиологическое отделение	Время
	*Вызвать врача-кардиолога *Вызвать врача-реаниматолога при необходимости	Прибыть в приемное отделение	Прибыть в приемное отделение		5 минут
	*Зарегистрировать пациента *Измерить АД, пульс, SpO ₂ *Вызвать медсестру ОФУД для проведения ЭКГ *При необходимости вызвать других специалистов по рекомендации кардиолога	Пациент с SpO ₂ > 90 % *Провести: – сбор жалоб – сбор анамнеза – физикальное обследование	Пациент с SpO ₂ < 90 % ↓ Провести кислородотерапию		
Подготовить место к приему пациента для незамедлительной КАГ	*Записать ЭКГ (медсестра ОФУД) *Выполнить забор крови для проведения – тропонинового теста – клинического анализа крови – анализа крови на глюкозу, креатинин, билирубин, АсАТ, АлАТ, МНО, другие *Транспортировать пациента в рентгенооперационную	*Оценить: – ЭКГ-результаты – тяжесть сердечной недостаточности – тропониновый тест – прогноз по шкале GRACE *Сообщить в ОРХМДЛ о пациенте	*Оценить: – мониторинг ритма, ЧСС, АД *Выполнить мероприятия по восстановлению ЖВФ (при необходимости)		5 минут
Информация о пациенте					
*Провести коронарографию *Выполнить ЧКВ гемодинамически значимых стенозов	*Очень высокий риск ишемических событий → проведение срочной КАГ				До 2 часов
			*Ранняя инвазивная стратегия – при > 140 баллов по GRACE – при наличии хотя бы одного первичного фактора высокого риска		< 24 часов
			*Выполнить ЭКГ в 12 отведениях *Стабилизировать состояние *Провести лечение осложнений *Определить АЧТВ, МВ-КФК/тропонин *Решить вопрос об удалении интрадьюсера через 3–4 часа *Провести ЭхоКГ (при показаниях)		
				*Отсроченная инвазивная стратегия: – медикаментозное лечение – ЭКГ на следующее утро после дня госпитализации *Провести лечение пациента	До 72 часов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: (утв. Минздравом России в 2019 г.): пересмотр каждые 3 года / О-во специалистов по неотлож. кардиологии. – М.: Б. и., 2019.

2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST электрокардиограммы (Часть 1): утв. в 2017 г. / О-во специалистов по неотлож. кардиологии, Профильная комис. М-ва здравоохранения Рос. Федера-

ции по кардиологии // Кардиол. вестн. – 2017. – № 3. – С. 3–30.

3. Почти половина смертей в России в 2019 году связаны с болезнями системы кровообращения. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/6627091> (дата обращения: 11.09.2020). – Текст: электронный.

4. Сердечно-сосудистые заболевания. – URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds> (дата обращения: 11.09.2020). – Текст: электронный.