

УДК 616.12-005.8-085(571.63)

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.4.95-98

Оказание медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом в Приморском крае

Е.А. Хлудеева^{1,2}, И.М. Фомин¹, Д.В. Семеникова¹, Т.Г. Раповка¹, Н.С. Тулаева¹, Е.В. Дробитько¹, А.А. Шитикова¹, В.В. Деменева²

¹ Приморская краевая клиническая больница № 1 (690091, г. Владивосток, ул. Алеутская, 57),

² Тихоокеанский государственный медицинский университет (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2)

Проанализированы качество оказания помощи пациентам с острым коронарным синдромом (ОКС) на территории Приморского края и факторы риска острых сосудистых катастроф. Рассмотрена система маршрутизации лиц с ОКС в первичные сосудистые отделения и региональный сосудистый центр. У пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме использовались первичное чрескожное коронарное вмешательство или фармакоинвазивная терапия. При определении тактики ведения пациентов без подъема сегмента ST применялась стратификация риска неблагоприятного исхода, на основании которой преимущественной стратегией был признан отсроченный инвазивный подход в первые 24–72 часа после начала ОКС. Среди факторов риска сердечно-сосудистых катастроф чаще встречались артериальная гипертензия (82%), дислипидемия (68%), курение (38%), ожирение (33%) и сахарный диабет (22%). Авторы утверждают, что медицинская помощь при ОКС в Приморском крае оказывается в соответствии с рекомендациями Министерства здравоохранения РФ, более чем в 50% случаев ОКС с подъемом сегмента ST выполняется чрескожная реваскуляризация миокарда. Планируется совершенствование схем маршрутизации и продолжение мероприятий по коррекции факторов риска сердечно-сосудистых катастроф.

Ключевые слова: сосудистые центры, инфаркт миокарда, смертность, факторы риска.

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают на протяжении многих лет оставаться ведущей причиной смертности населения. Доля острого инфаркта миокарда среди причин смерти от болезней системы кровообращения в России составляет 6,9%, смертность от ишемической болезни сердца в целом значительно выше – 53,2%. Указанные различия свидетельствуют о высокой смертности вне учреждений, оказывающих квалифицированную и специализированную медицинскую помощь. Для сравнения: доля острого инфаркта в составе причин смерти в подобных медучреждениях среди мужчин 55–64 лет в России – 9,4%, в Германии – 31%, во Франции – 24%, в США – 26% [2].

В структуре причин смерти населения Приморского края первое место занимают болезни системы кровообращения – 47,8% (в 2014 г. – 54,6%), уровень смертности от них в регионе в 2015 г. составил 645,5 на 100 тыс. населения, что на 11,8% ниже, чем в 2014 г. Уровень общей заболеваемости болезнями органов кровообращения в 2015 г. равнялся 21988,1 на 100 тыс. населения [4].

Постановлением Правительства РФ Приморский край с 2011 г. вступил в программу по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Данное исследование осуществлялось на основании статистических показателей Медицинского информационно-аналитического центра, данных мониторинга Минздрава РФ по снижению смертности от основных причин, показателей работы первичных сосудистых отделений и регионального сосудистого центра, отчетов

заведующих первичными сосудистыми отделениями, данных историй болезни пациентов, поступивших в региональный сосудистый центр с острым коронарным синдромом (ОКС), и переведенных из первичных сосудистых центров края. Выполнена оценка возрастного состава, факторов риска среди лиц, госпитализированных с ОКС с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме (ОКС-ST) в кардиологическое отделение и подвергшихся реваскуляризации миокарда за 2014, 2015 и 2016 гг. (545, 742 и 922 человека, соответственно). Оценка показателей липидного профиля проведена среди 500 пациентов с ОКС-ST.

В настоящее время для оказания специализированной кардиологической помощи и для лечения ОКС созданы региональный сосудистый центр (на базе ПМКБ № 1) и восемь первичных сосудистых отделений (два во Владивостоке, а также в городах Уссурийске, Находке, Арсеньеве, Спасске-Дальнем, Дальнереченске и Дальнегорске). Организована система маршрутизации пациентов в первичные сосудистые отделения и региональный сосудистый центр, особенно из отдаленных районов края. Оказание помощи осуществляется согласно действующим клиническим рекомендациям Министерства здравоохранения. В этих рекомендациях признанной стратегией ведения пациентов с ОКС названа ранняя реперфузия миокарда любым доступным способом. Наиболее оптимальным подходом считается чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). Этот вид помощи доступен жителям Владивостока и прилежащих территорий (Артем, Надеждинск, Шкотово). Для оказания помощи при ОКС-ST в районах, удаленных от Владивостока более чем на 150 км, используется фармакоинвазивная стратегия: при поступлении в первичное сосудистое отделение или

на этапе скорой медицинской помощи проводится тромболитическая терапия (ТЛТ), после чего в первые 24–48 часов пациент переводится в региональный сосудистый центр для ЧКВ.

ТЛТ на догоспитальном этапе на территории края выполняется с 2008 г., пионером здесь стала станция скорой медицинской помощи г. Владивостока, где в 2010 г. было выполнено 112 догоспитальных ТЛТ. Эпизоды ТЛТ на догоспитальном этапе до проведения обучающих программ с фельдшерами скорой медицинской помощи и отработки протоколов были спорадическими, а, например, уже в 2015 г. из 1196 пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на электрокардиограмме, обратившимся за скорой медицинской помощью, 144 была выполнена ТЛТ. Если учесть, что 602 пациентам из краевого центра в подобной ситуации было осуществлено первичное ЧКВ, количество эпизодов ТЛТ на догоспитальном этапе составило 24%. В 2016 г. ТЛТ на догоспитальном этапе проведена 277 пациентам – в 27,4% случаев, при том, что целевой показатель МЗ РФ здесь равняется 25%. В 2016 г. в г. Уссурийске доля случаев ОКС с догоспитальной ТЛТ составила 32%, что также связано и с наличием службы дистанционной электрокардиографии, необходимой для определения показаний к этому методу неотложной помощи. В 2015 г. для ТЛТ использовались теноктоплаза (70%) и альтеплаза (30%), а в 2016 г. уровень применения теноктоплазы снизился до 57%.

ТЛТ проводилась и в первичных сосудистых отделениях. Так, 63% пациентов с инфарктом миокарда в Уссурийском первичном сосудистом отделении получили адекватную реперфузию сердца в первые два часа от начала заболевания. Доля выполнения ТЛТ в первичных сосудистых отделениях края колебалась от 43–49% (Дальнереченск, Находка, Арсеньев) до 69% (Спасск-Дальний, Дальнегорск).

Время обращения за медицинской помощью имеет важное значение при ОКС, особенно при наличии подъема сегмента ST на электрокардиограмме. Эффект от проведения любых реваскуляризаций выше в первые два часа от начала болевого синдрома. По данным регионального сосудистого центра, в этот срок в 2015 г. за медицинской помощью обратились всего 25,4% пациентов с ОКС, через 2,5–4 часа – 33,4%, через 4–8 часов – 30,2%. Свыше 8 часов от начала приступа до обращения прошло в 11,2 % случаев. В 2016 г. в первые два часа от начала болевого синдрома обратились за медицинской помощью только 23%, а в первые 4–8 часов – 50% пациентов.

Региональный сосудистый центр на базе Приморской краевой клинической больницы № 1 создан для оказания помощи пациентам с ОКС, в первую очередь при наличии подъема сегмента ST. В настоящее время он выполняет и организационно-методическую роль и осуществляет консультативную помощь первичным сосудистым отделениям края. Центр служит базой ТГМУ для переподготовки врачей, обучающихся по спе-

Таблица

Показатели деятельности регионального сосудистого центра
ПККБ № 1

Нозология	Кол-во пациентов, абс.		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Инфаркт миокарда с подъемом ST	545	742	922
Инфаркт миокарда без подъема ST	191	308	170
Нестабильная стенокардия	153	305	680
Переводы из стационаров края	247	319	493

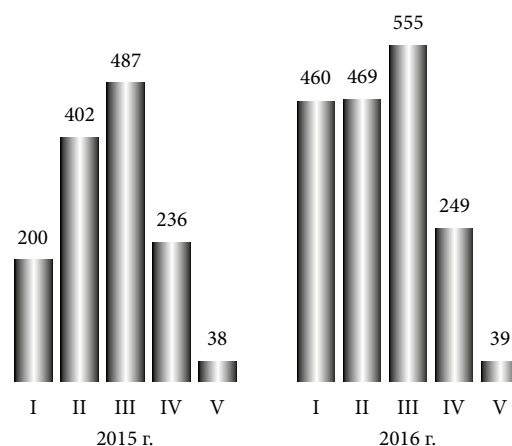


Рис. 1. Возрастной состав (количество) пациентов с ОКС в 2015–2016 гг.:

I – до 50 лет, II – 51–60 лет, III – 61–70 лет, IV – 71–80 лет, V – более 80 лет.

циальности «кардиология» на базе Института терапии и инструментальной диагностики университета (табл.).

Фармакоинвазивный метод лечения в 2016 г. использован в 271 наблюдении при ОКС-ST. Всего из районов края был переведен 491 пациент с такой нозологией, в т.ч. 220 человек без проведения ТЛТ ввиду позднего обращения. Госпитализированным с ОКС в региональный сосудистый центр реваскуляризация миокарда выполнена в 82% наблюдений, у 18% пациентов гемодинамически значимые стенозы не диагностированы, 3% из них составлял ОКС-ST, обусловленный инфарктами миокарда 2-го типа, чаще на фоне постоянной формы фибрилляции предсердий. Оставшиеся 15% пришлось на ОКС без подъема сегмента ST на электрокардиограмме, чаще обусловленный вторичной микроваскулярной стенокардией на фоне артериальной гипертонии и сахарного диабета (чаще у женщин). По некоторым источникам, частота выявления необструктивной ишемической болезни при коронарной ангиографии варьирует от 16,6 до 58% [8].

За последние три года средний возраст* поступивших в региональный сосудистый центр составил $61,4 \pm 10,7$ г. (рис. 1). Чуть более половины (52%) здесь были лица трудоспособного возраста, но обращало на себя внимание увеличение в 2016 г. доли пациентов до 50 лет – 25% (в 2014 г. их было только 16%).

* Здесь и далее – диапазон средних величин дается как средняя арифметическая и ее стандартная ошибка.

Прежде всего, это связано с отсутствием адекватных мер первичной и вторичной профилактики. Так, только 15% госпитализированных с ОКС за последний год обращались в поликлинику, и в основном это были люди пожилого возраста. Учитывая коморбидность пожилых пациентов и высокий риск геморрагических осложнений, агрессивная инвазивная тактика ведения лиц старше 80 лет использовалась только в 3% случаев, но при этом пациенты в возрасте 70–80 лет составляли 15% от всех госпитализированных в Региональный сосудистый центр.

Более чем наполовину снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в странах Европы за последние три десятилетия было обусловлено изменением факторов риска на популяционном уровне, в первую очередь снижением уровней холестерина и артериального давления, а также отказом от курения [3, 7]. Показано, что в России среди пациентов с ОКС-СТ доля лиц с артериальной гипертензией увеличилась до 82%, что подтверждает значение повышенного кровяного давления как фактора риска сердечных катастроф. Далее по частоте встречаемости из факторов риска следуют курение, дислипидемия, ожирение и сахарный диабет. По данным регистра «РЕКОРД-3», в контингенте больных ОКС доля лиц с артериальной гипертензией доходит до 75% среди мужчин и до 89% среди женщин, а доля пациентов с сахарным диабетом среди подвергшихся ЧКВ составляет 22,4% [6]. В исследованиях DES LATE и RESET доля пациентов с сахарным диабетом среди лиц, страдающих ОКС, доходит до 25%, а в исследованиях OPTIMIZE и Cath PSL Registry – до 35–39% [9]. Среди пациентов регионального сосудистого центра этот показатель равнялся 20–22%, в т.ч. 8% – впервые выявленный сахарный диабет. Нужно отметить, что госпитальный и отдаленный прогноз для лиц с инфарктом миокарда и впервые выявленным сахарным диабетом так же неблагоприятен, как и при сахарном диабете, диагностированном ранее [5].

Согласно оценке Всемирной организации здравоохранения, потребление табака служит причиной одной из восьми смертей среди взрослого населения земного шара в возрасте старше 30 лет [1]. На нашем материале частота курения среди пациентов с ОКС-СТ составила 38%, при этом в возрасте до 50 лет – 64%, а возраст начала курения – до 18 лет (рис. 2). В группе женщин, у которых ОКС-СТ развился до 60 лет (84 человека за 2016 г.), основными факторами риска были артериальная гипертензия (94%) и сахарный диабет (46%).

Средний возраст госпитализированных мужчин равнялся $58,8 \pm 8,7$, женщин – $66,9 \pm 7,6$ г., при этом женщины в среднем были на 8 лет старше мужчин. Больше половины пациентов с ОКС-СТ были мужского пола (69%). Гендерных различий по времени начала болевого синдрома до госпитализации и по времени реваскуляризации миокарда не выявлено.

В многочисленных исследованиях высокие уровни общего холестерина (ХС), ХС липопротеидов низкой плотности, триглицеридов и низкий уровень ХС

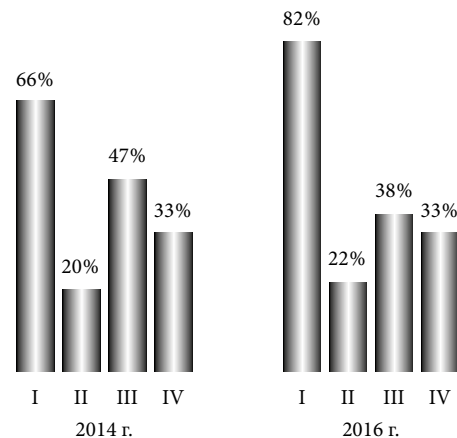


Рис. 2. Факторы риска у пациентов с ОКС:

I – артериальная гипертензия, II – сахарный диабет, III – курение, IV – ожирение.

липопротеидов высокой плотности в сыворотке крови признаны независимыми факторами риска прогрессирования атеросклероза, коронарной смерти, инфаркта и других сердечно-сосудистых событий [2]. При этом повышение уровня общего ХС и ХС липопротеидов низкой плотности прямо коррелируют со степенью выраженности атеросклероза коронарных артерий. По нашим данным, в 2017 г. среди 500 пациентов с ОКС-СТ средние уровни этих биохимических показателей находились в пределах: общего ХС – $4,7 \pm 1,2$ ммоль/л, ХС липопротеидов низкой плотности – $3,4 \pm 1,0$ ммоль/л, триглицеридов – $1,8 \pm 1,2$ ммоль/л и ХС липопротеидов высокой плотности – $1,0 \pm 0,3$ ммоль/л. Концентрация общего ХС крови выше 6,1 ммоль/л отмечена у 18% наших пациентов (86 человек), 5,1–6 ммоль/л – у 21% (104 человека), 4,1–5 ммоль/л – у 37% (188 человек). Уровень ХС липопротеидов низкой плотности выше 2,5 ммоль/л при поступлении в стационар имели 68% пациентов (342 человека), и только у каждого третьего поступившего (164 человека) концентрация триглицеридов была ниже 1,7 ммоль/л. Низкий уровень ХС липопротеидов высокой плотности считается сильным и независимым фактором риска ОКС, так как эти соединения обладают атеропротективным действием [2]. Среди наших пациентов с ОКС уровень ХС липопротеидов высокой плотности выше 1 ммоль/л зарегистрирован только в 37% наблюдений (184 человека).

В 2015 г. в первичном сосудистом отделении на базе Владивостокской клинической больницы № 1 установлен ангиограф Toshiba Infinity и развернута рентгеноперационная. За 2016 г. здесь выполнено 324 ЧКВ пациентам с ОКС. В 2016 г. начато проведение ЧКВ в первичном сосудистом отделении в г. Находке. При ведении пациентов с ОКС без подъема сегмента ST на электрокардиограмме применяется стратификация риска неблагоприятного исхода, инвазивная тактика здесь чаще отсроченная – вмешательство выполняется в первые 24–72 часа. Такая тактика позволяет провести в полном объеме консервативную терапию в первичном сосудистом отделении и перевести пациента из отдаленного района в региональный сосудистый центр.

Одним из основных показателей эффективности работы регионального центра можно назвать летальность при инфаркте миокарда, которая в 2015 г. составила 5,5%, а 2016 г. – 4,1%. Основной контингент умерших – пожилые пациенты, так, в группе лиц старше 80 лет летальность достигала 21%, что объясняется наличием тяжелой сопутствующей патологии. Летальность больных с острым инфарктом миокарда в первичных сосудистых отделениях края колебалась от 10 до 13,6%, в терапевтических стационарах – от 15,5 до 25%.

Заключение

Результаты работы регионального центра и первичных сосудистых отделений Приморского края демонстрируют улучшение доступности высокотехнологичной специализированной помощи при ОКС. Основные известные факторы риска – артериальная гипертензия, сахарный диабет, дислипидемия и курение – вносят значимый вклад в развитие сосудистых катастроф. Среди пациентов с ОКС-СТ частота артериальной гипертензии на нашем материале составила 82% и курения – 38% (в возрасте до 50 лет курили 64% пациентов), сахарного диабета – 22%, дислипидемии – 68%.

Предоставленные данные наглядно демонстрируют необходимость одновременной реализации трех стратегий как залога успеха лечения сосудистых катастроф: формирование здорового образа жизни, профилактика высокого риска осложнений и вторичная профилактика. Создание специализированных отделений для лечения пациентов с ОКС позволило повысить качество оказания медицинской помощи и снизить летальность при этой нозологии. Для улучшения качества помощи при ОКС необходимо дальнейшее совершенствование схем маршрутизации пациентов, системы дистанционной электрокардиографии и консультативной помощи. Целесообразно создание кардиологического диспансера для преемственности ведения больных на стационарном и амбулаторном этапах. Необходимо добиваться выполнения реперфузии миокарда у максимального числа пациентов с ОКС, используя догоспитальный и госпитальный тромболизис, а также улучшение организации и качества диспансерного наблюдения за людьми с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Литература / References

1. Безденежных Н.А., Сумин А.Н., Барбараш О.Л. Пациент с сахарным диабетом и реваскуляризация миокарда с позиций доказательной медицины: взгляд кардиолога // Российский кардиологический журнал. 2017. № 4. С. 105–113.
Bezdenezhnikh N.A., Sumin A.N., Barabash O.L. Patient with diabetes mellitus and myocardial revascularization from the position of evidence-based medicine: a cardiologist's view // Rus. J. Cardiol. 2017. No. 4. P. 105–113.
2. Глобальные факторы риска для здоровья: смертность и бремя болезней, обусловленные некоторыми основными факторами риска. ВОЗ, 2015. 62 с.
Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. WHO, 2015. 62 p.
3. Катапано А.Л., Грахам И., де Бакер Г. [и др.]. Рекомендации ЕОК/ЕОА по диагностике и лечению дислипидемии 2016 //

Российский кардиологический журнал. 2017. № 5. С. 7–77.
Catapano A.L., Graham I., De Backer G. [et al.]. 2016 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias // Rus. J. Cardiol. 2017. No. 5. P. 7–77.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Приморском крае в 2016 г.: государственный доклад. Владивосток, 2017. 284 с.
On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Primorsky Territory in 2016: Government Report. Vladivostok, 2017. 284 p.
5. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Стратегия профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в РФ // Клиническая медицина. 2012. № 3. С. 4–7.
Oganov R.G., Maslennikova G.Ya. Strategy of prevention of cardiovascular diseases in the Russian Federation // Clinical Medicine. 2012. No. 3. P. 4–7.
6. Ощепкова Е.В., Коносова И.Д., Ефремова Ю.Е. О заседании профильной комиссии по кардиологии от 3 июня 2016 г. // Кардиологический вестник. 2016. № 3. С. 4–11.
Oshchepkova E.V., Konosova I.D., Efremova Yu.E. On the session of the chief cardiologist from subjects of Russian Federation June 3, 2016 // Kardiologicheskij Vestnik. 2016. No. 3. P. 4–11.
7. Эрлих А.Д. Острый коронарный синдром у больных сахарным диабетом, реальная практика российских стационаров // Сахарный диабет. 2012. № 2. С. 27–31.
Yerlich A.D. Acute coronary syndrome in patients with diabetes mellitus, the real practice of Russian hospitals // Diabetes mellitus. 2012. No. 2. P. 27–31.
8. Gulati M., Cooper-DeHoff R.M., Jonson B.D. [et al.]. Adverse cardiovascular outcomes in women with nonobstructive coronary artery disease // Arch. Intern. Med. 2009. Vol. 169, No. 9. P. 843–850.
9. Sculz-Schüpke S., Byrne R.A., Ten Berg J.M. [et al.]. ISAR-SAFE: a randomized double-blind, placebo controlled trial of 6 versus 12 months of clopidogrel therapy after drug-eluting stenting // Eur. Heart J. 2015. Vol. 36. P. 1252–1263.

Поступила в редакцию 25.10.2017.

PROVISION OF MEDICAL CARE TO PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME IN THE PRIMORVE TERRITORY

E.A. Khludeeva^{1,2}, I.M. Fomin¹, D.V. Semenikova¹, T.G. Rapovka¹, N.S. Tulaeva¹, E.V. Drobit'ko¹, A.A. Shitikova¹, V.V. Demeneva²

¹ Primorsky Clinical Hospital No. 1 (57 Aleutskaya St. Vladivostok 690091 Russian Federation), ² Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690002 Russian Federation)

Summary. An assessment of the quality of care for patients with acute coronary syndrome (ACS) in the territory of Primorsky territory and the analysis of risk factors for acute vascular disasters were carried out. The system of routing of persons with ACS to primary vascular departments and regional vascular center were analyzed. In patients with ACS with ST segment elevation, the electrocardiogram used primary percutaneous coronary intervention or pharmaco-invasive therapy. In determining the tactics of managing patients without ST-segment elevation, stratification of the risk of adverse outcome was used, on the basis of which the delayed invasive approach was recognized as the primary strategy in the first 24–72 hours after the initiation of ACS. Among the risk factors for cardiovascular disasters, hypertension (82%), dyslipidemia (68%), smoking (38%), obesity (33%) and diabetes mellitus (22%) were more common. The authors conclude that medical care for ACS in Primorsky territory is in accordance with the recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, in more than 50% of cases of ACS with the elevation of the ST segment, percutaneous revascularization of the myocardium is performed. It is planned to improve routing schemes and continue measures to correct risk factors for cardiovascular disasters.

Keywords: cardiovascular center, myocardial infarction, mortality, risk factors