

Задержка обращения пациентов с острым коронарным синдромом/инфарктом миокарда за скорой медицинской помощью: обзор исследований

Концевая А. В., Кононец Е. Н., Горячкин Е. А.

В обзорной статье приводится анализ отечественных и зарубежных исследований, оценивающих динамику временных показателей оказания медицинской помощи (МП) пациентам с острым коронарным синдромом (ОКС)/инфарктом миокарда (ИМ) на догоспитальном этапе. Отмечено, что задержка обращения за МП пациентов с ОКС/ИМ является на данный момент значимым фактором, определяющим эффективность лечения этих заболеваний. За последние десятилетия появились современные методы лечения и четкие рекомендации со стороны системы здравоохранения, достигнут существенный прогресс в отношении сокращения времени от вызова скорой медицинской помощи до получения лечения, особенно в развитых странах. Однако, несмотря на предпринятые усилия, проблема поздней обращаемости пациентов до сих пор остается нерешенной. Накоплен опыт проведения вмешательств на популяционном уровне, направленный на повышение грамотности населения в вопросах симптомов ОКС/ИМ и важности своевременного обращения за медицинской помощью. Сегодня не вызывает сомнений, что наряду с организационными мероприятиями, направленными на борьбу с сердечно-сосудистыми заболеваниями, увеличение информированности населения о симптомах ОКС и порядке неотложных действий при их возникновении должно рассматриваться в качестве одного из приоритетных направлений.

Российский кардиологический журнал. 2019;24(8):132–139

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-8-132-139>

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, факторы риска, позднее обращение за медицинской помощью.

Конфликт интересов: не заявлен.

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия.

Концевая А. В. — д.м.н., зам. директора по научной и аналитической работе, ORCID: 0000-0003-2062-1536, Кононец Е. Н. — соискатель отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0002-0874-9337, Горячкин Е. А. — аспирант 2-го года обучения отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0001-6918-0052.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

kkuncevo@bk.ru

БСК — болезни системы кровообращения, РФ — Российская Федерация, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ССЗ — сердечно-сосудистая заболеваемость, ЧКВ — чрескожное коронарное вмешательство, ИМ — инфаркт миокарда, ОКС — острый коронарный синдром, ИМnST — инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, ИМбпST — инфаркт миокарда без подъема сегмента ST, МП — медицинская помощь, СМП — скорая медицинская помощь, ПМК — первый медицинский контакт.

Рукопись получена 07.05.2019

Рецензия получена 14.06.2019

Принята к публикации 26.06.2019



Delayed help-seeking for emergency medical care of patients with acute coronary syndrome/myocardial infarction: review of studies

Kontsevaya A. V., Kononets E. N., Goryachkin E. A.

The review article provides an analysis of domestic and foreign studies evaluating the dynamics of temporary indicators of prehospital medical care for patients with acute coronary syndrome (ACS)/myocardial infarction (MI). It was noted that the delay in applying for medical care of patients with ACS/MI is currently a significant factor determining the effectiveness of the treatment of these diseases. Over the past decades, modern treatment methods and bright-line health system recommendations have appeared. Significant progress has been made in reducing the time from calling an ambulance to receiving treatment, especially in developed countries. However, in spite of the efforts made, the problem of late appealability of patients is still unresolved. In the world and in Russia, experience aimed to educate patients in terms of ACS/MI symptoms and the importance of timely help-seeking has been gained at the population level. There is no doubt that along with organizational measures aimed to treat cardiovascular patients, increasing public awareness of the ACS symptoms and emergency aid should be considered as one of the priority areas.

Russian Journal of Cardiology. 2019;24(8):132–139

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-8-132-139>

Key words: acute coronary syndrome, acute myocardial infarction, risk factors, delayed help-seeking.

Conflicts of Interest: nothing to declare.

National Medical Research Center for Preventive Medicine, Moscow, Russia.

Kontsevaya A. V. ORCID: 0000-0003-2062-1536, Kononets E. N. ORCID: 0000-0002-0874-9337, Goryachkin E. A. ORCID: 0000-0001-6918-0052.

Received: 07.05.2019 **Revision Received:** 14.06.2019 **Accepted:** 26.06.2019

Болезни системы кровообращения (БСК) остаются одной из лидирующих причин высокой смертности населения в Российской Федерации (РФ) [1]. Начиная с 2003г, в России наблюдается устойчивая тенденция к снижению показателей смертности от БСК, составляя в 2016г 616,4 случаев смерти на 100 тыс. населения [2].

Тем не менее, стандартизированные коэффициенты смертности от БСК в РФ при сравнении с большинством европейских стран остаются по-прежнему высокими (647,6 у мужчин и 345,1 у женщин) [2, 3]. При этом наибольший вклад в структуру смертности от БСК вносит ишемическая болезнь сердца (ИБС), а показатель смертности от ее острой формы —

инфаркта миокарда (ИМ) в 2016г. составил 42,9 случая на 100 тыс. населения [2].

ИБС является основным компонентом в структуре экономического ущерба (39,6%) БСК в 2016г, что составило свыше 1 трлн руб., в свою очередь на ИМ пришлось свыше 213,2 млрд руб. [4] Но несмотря на все успехи и достижения последних лет, связанные с активным внедрением современных методов реперфузионной терапии, более частым назначением препаратов, предупреждающих прогрессирование ИБС, проблема оказания медицинской помощи (МП) больным с острым ИМ остается глобальной в масштабах нашей страны [1, 4]. Так, например, согласно данным Мониторинга Минздрава России показатели госпитальной летальности при остром коронарном синдроме (ОКС) в 2016г составили 13,8% [5], что, к сожалению, в 2 раза выше по сравнению со странами Европы [3].

Известно, что смертность от ИМ определяется комплексом причин, зависящим как от пациента, так и от системы здравоохранения. И если на сегодняшний день удалось добиться некоторых положительных результатов, главным образом, за счет минимизации временных затрат на системном уровне [6, 7], то в отношении пациент-зависимого периода целевое время до сих пор не установлено (рис. 1). Предполагается, что сокращение времени на этом этапе первичной медико-санитарной помощи сможет существенно снизить показатели смертности от острого ИМ [8, 9].

В связи с этим особый интерес представляет анализ факторов, влияющих на принятие пациентом с ОКС/ИМ решения об обращении за МП.

Задержки обращения за МП по данным зарубежных исследований

Долговременные тенденции изменения интервала от момента возникновения симптомов острого ИМ до госпитализации в стационар были изучены в американском наблюдательном исследовании, включающем более 5967 больных с острым ИМ, за период с 1986 по 2005гг [10]. При анализе данных приблизительно 45% пациентов были доставлены в стационар в течение первых 2 часов от начала симптомов заболевания, 34% — были доставлены в стационар через 2-6 ч после появления симптомов, и 21% — через 6 или более часов после появления ангинозного приступа. Было показано, что среднее значение и медиана времени догоспитальной задержки составили 3,6 и 2,0 ч в 1986г, 3,9 и 2,0 ч в 1995г и 3,7 и 2,0 ч в 2005г. Таким образом, за 20-летний период исследования время догоспитальной задержки у большинства пациентов существенно не изменилось.

В рандомизированном многоцентровом исследовании (893 больных), проведенном в Ирландии в 2007-2009гг, среднее время от момента развития симптомов ОКС до двери стационара колебалось от 1,5 до 6 ч [11].

Особенностью данного исследования было то, что время задержки при ОКС на догоспитальном этапе во многом определялось выраженностью болевого синдрома. В частности, пациентам с умеренно выраженным болевым синдромом при развитии ОКС потребовалось в среднем на 1,5 ч больше времени, чтобы попасть в отделение стационара.

По данным McKee G, et al. (2013), среднее значение времени задержки на догоспитальном этапе у пациентов с ОКС составило 4,06 ч, а у пациентов с острым ИМ с подъемом сегмента ST (ИМпST) и ИМ без подъема ST (ИМбпST) — 2,7 ч и 4,51 ч, соответственно [12]. В ходе многофакторного анализа было выявлено, что в подгруппах пациентов с острым ИМ — малосимптомное или бессимптомное течение ИМ ассоциировано с более длительной задержкой на догоспитальном этапе.

Аналогичные данные приводятся в работе Nilsson G, et al. (2016), выполненной в Швеции [13]. Согласно результатам исследования, медиана общего времени догоспитальной задержки у пациентов с острым ИМ составила 5,1 ч. При этом большая часть задержки приходилась на интервал от начала симптомов заболевания до обращения за МП, что составило 3,1 ч, в свою очередь, время транспортировки — 1,2 ч.

Формирование современной системы организации МП при ОКС/ИМ в развитых странах позволило добиться существенного сокращения “системной” временной задержки на догоспитальном этапе. Так, по данным австрийского исследования Vienna STEMI Registry (1053 больных), проводимого с 2002 по 2004гг, было отмечено, что среднее время от момента появления симптомов острого ИМпST до прибытия в стационар составляло 180 мин [14]. Но, при этом основное время догоспитальной задержки по-прежнему приходилось на период от начала симптомов заболевания до обращения за МП (примерно 120 ± 15 мин).

В крупномасштабном наблюдательном исследовании GRACE (44695 больных), проводившемся в разных странах Америки и Европы, сообщалось о более коротких интервалах догоспитальной задержки в группах пациентов с острым ИМпST и ИМбпST [15]. Среднее время догоспитальной задержки было самым коротким (2,5 ч) у пациентов с острым ИМпST, в то время как у пациентов с ИМбпST/нестабильной стенокардией отмечалось более продолжительное время догоспитальной задержки (3,1 ч).

В то же время, в некоторых исследованиях была отмечена тенденция к незначительному сокращению среднего времени от начала симптомов заболевания до двери стационара. Так, например, сравнение первой и второй частей программы EHS-ACS с точки зрения временной задержки показало сокращение среднего времени от момента появления симптомов ОКС до прибытия в отделение неотложной помощи

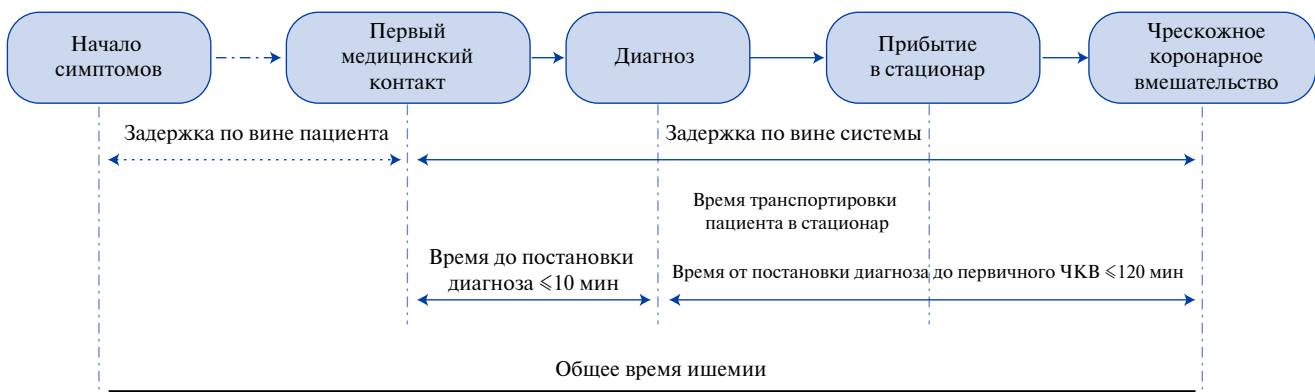


Рис. 1. Компоненты задержки оказания медицинской помощи при ИМ.

с 210 мин (105-625) в EHS-ACS-I в 2000г до 170 мин (90-420) в 2004г в EHS-ACS-II [16]. Это сокращение было результатом уменьшения как времени от начала симптомов заболевания до обращения за МП, в среднем от 120 мин (50-450) в EHS-ACS-I до 105 мин (40-306) в EHS-ACS-II, так и времени от первого медицинского контакта (ПМК) до прибытия в отделение неотложной помощи, в среднем от 50 мин (26-91) в EHS-ACS-I до 42 мин (15-80) в EHS-ACS-II. При этом отмечалось, что сокращение времени на указанном промежутке, по-видимому, было связано с усилиями по информированию целевых групп населения о необходимости немедленного реагирования при развитии симптомов ОКС.

По европейским данным, временной интервал от звонка в службу скорой МП (СМП) до первого медицинского контакта не должен превышать 20 мин, и в российской структуре неотложной МП этот целевой показатель также должен укладываться в 20-минутный интервал [17]. Следует отметить, что в организационном плане дальнейшее сокращение указанного целевого значения уже не представляется возможным, в связи с этим требуется перенаправить усилия на оптимизацию начального временного интервала от момента развития первых симптомов ОКС до обращения больного за МП. Согласно американским стандартам оказания неотложной МП пациентам с острым ИМпСТ, максимальный интервал времени при чрескожном коронарном вмешательстве (ЧКВ) должен составлять не более 120 мин, при этом рекомендуемое целевое время “симптом-звонок СМП” — не более 5 мин [18].

Так, в американском рандомизированном исследовании IMMEDIATE (871 больной), проведенном с 2006 по 2011гг, среднее время от начала симптомов ОКС до вызова СМП составило 53 мин, что меньше, чем в предыдущих исследованиях (NRM1 -2, GRACE), но гораздо дольше, чем целевое время, которое рекомендовано Американским колледжем кардиологии [19].

В проспективном обсервационном исследовании ACCESS (11731 больной), проведенном в развивающихся странах Африки, Латинской Америки и Ближнего Вос-

тока, медиана времени задержки на догоспитальном этапе была значительно больше и составила 4 и 6 ч для пациентов с острым ИМпСТ и ИМбпСТ ($p < 0,0001$), соответственно [20]. По данным индийского регистра CREATE (20937 больных), медиана времени от манифестации симптомов до госпитализации в стационар у пациентов с острым ИМпСТ составила 5 ч [21].

По данным крупных многоцентровых наблюдательных исследований (CREATE, ACCESS и др.), проведенных в развивающихся странах, было зарегистрировано большее количество случаев острого ИМпСТ, более длительные интервалы догоспитальной задержки, что во многом объяснялось различием в уровне образования, социального статуса, а также различиями в системе организации оказания МП в развитых и развивающихся странах [20, 21].

Российские исследования задержки обращения за СМП

Результаты отечественных регистров [5, 22-25], в которых проводился анализ временных показателей своевременности оказания МП больным с ОКС/ИМ на догоспитальном этапе, в целом сопоставимы с данными зарубежных исследований [15, 16].

Между тем, в работе, выполненной в период с 2004 по 2007гг на базе нескольких московских клиник, было выявлено, что в большинстве случаев пациенты с острым ИМ обращались за ИП не ранее чем через 7 ч от начала первых симптомов заболевания, при этом спустя более 12 ч от начала заболевания за МП обратились 45-53% больных с ИМ [23].

В одноцентровом отечественном регистре ЛИС с участием 363 больных с ИМ, включенных с 2010 по 2011гг, половине пациентов на принятие решения о вызове СМП потребовалось менее 40 мин, однако почти треть пациентов обратилась за МП спустя час и более после развития болевого синдрома, ставшего причиной госпитализации с ОКС [24].

Достаточно интересным был анализ динамики временных характеристик на догоспитальном этапе по данным серии российских регистров острого

коронарного синдрома РЕКОРД. Так, время от начала симптомов до госпитализации в “неинвазивный” стационар по данным регистра РЕКОРД-2 (2009-2011гг) в сравнении с результатами РЕКОРД-1 (2007-2008гг) было меньшим как при ОКС с подъемом ST (3,2 против 4,1 ч, $p=0,03$), так и без подъема ST (4,0 против 6,5 ч, $p<0,0001$) [25]. По данным “нового” регистра РЕКОРД-3 (2015г), включающего гораздо больше пациентов (2370 человек), медиана времени от начала симптомов до первого обращения составила 3,4 ч (1,0-16,8), от ПМК до поступления в стационар — 1,5 ч (1,0-3,1) для обоих типов ОКС [22].

При сравнении временных показателей Мониторинга и Регистра ОКС за 2016г среднее время “симптом-звонок СМП” составило 115 (60;177) мин, по данным Регистра ОКС за этот же период показатель составил 130 (40;450) мин. Медианы времени были сопоставимы и достоверных различий между ними не выявлено ($p>0,05$) [5].

В рамках реализации национальной программы по оказанию помощи больным с острыми сосудистыми заболеваниями в РФ одним из значимых достижений наряду с увеличением качества оказания специализированной помощи, количества процедур ЧКВ, можно отметить сокращение всех возможных временных задержек от начала симптомов ИМ до проведения реперфузионной терапии, но опять же преимущественно за счет системных факторов [7]. К примеру, на базе Кемеровского регионального сосудистого центра в 2014г. были достигнуты следующие временные показатели: время “симптом-звонок в СМП” составило 135 мин, время “звонок-ПМК” — 27 мин, временной отрезок “ПМК-дверь ЧКВ-центра” — 54 мин. Что меньше временных интервалов за 2008г (142, 32 и 40 мин, соответственно) [26].

Таким образом, результаты большинства исследований, проведенных как в развитых, так и развивающихся странах, свидетельствуют о том, что большая часть задержки получения МП пациентам с ОКС приходится на время от момента появления первых симптомов заболевания до принятия пациентом решения об обращении за МП, что составляет примерно 2/3 от всего догоспитального этапа [27]. Поэтому одним из приоритетных направлений в борьбе с сердечно-сосудистой смертностью является дальнейший анализ ситуации с акцентом на догоспитальный период лечения ОКС/ИМ.

Факторы, ассоциированные с задержкой вызова СМП

В настоящее время существует достаточное количество исследований факторов, влияющих на принятие пациентом с ИМ решения об обращении за МП, но, к сожалению, результаты этих работ не всегда могут четко определить, какой из факторов или их сочетание являются детерминирующими в своевре-

менности принятия пациентом решения об обращении за МП.

Известно, что такие социально-демографические характеристики, как женский пол, пожилой возраст, низкий уровень образования увеличивают время до прибытия в реанимационное отделение пациента с острым ИМ, что было подтверждено в обзорных исследованиях [28]. С проведением эпидемиологических исследований была обнаружена негативная тенденция, отражающая рост летальности от ИМ у лиц женского пола [29]. Во многом это объяснялось особенностями клинических проявлений — преобладание атипичных форм ИМ у женщин, что и служило объяснением причины более позднего обращения среди этой категории. В то же время, по данным Ефремовой О.А., и др. (2015), вероятность развития атипичной формы ИМ остается значимо выше у лиц мужского пола в возрасте от 56-70 лет [30]. В свою очередь, результаты крупных наблюдательных исследований также не подтверждают наличия гендерных различий в развитии атипичных вариантов ИМ [31].

Следует отметить, что в последнее время стали появляться публикации, ставящие под сомнение независимый вклад женского пола как отдельного фактора, ассоциированного с увеличением временной задержки на догоспитальном этапе у пациентов с острым ИМ [31, 32]. Так, согласно результатам немецкого исследования не было выявлено наличия прямой связи между женским полом и задержкой в принятии решения о вызове СМП [31]. По данным другого исследования [32] также было показано, что у женщин молодого возраста по сравнению с мужчинами отмечалось меньшее время задержки на догоспитальном этапе. В вышеуказанных исследованиях авторы обращают внимание на то, что возможно сочетание двух факторов — женского пола и пожилого возраста (старше 65 лет) обладает синергичным эффектом, что как раз и формирует уязвимую в этом отношении целевую группу [31, 32]. Об аналогичных результатах сообщалось в регистре NRMI, включающем более 482 тыс. пациентов с острым ИМпST [33]. В исследовании было обнаружено, что в подгруппе пациентов с сочетанием нескольких факторов (пожилой возраст (70 лет и старше), женский пол, негроидная раса или латиноамериканцы, сахарный диабет) время задержки до прибытия в стационар было существенно больше по сравнению с референсной группой (без сочетания этих характеристик).

Пациенты с острым ИМпST поступают в стационар намного быстрее, чем пациенты с ИМбпST [12, 20]. Очевидно, что существующую разницу во времени поступления в стационар можно объяснить с точки зрения патогенеза ОКС, обуславливающего развитие соответствующей клинической картины

инфаркта миокарда. В частности, Perkins-Porras L, et al. (2009) предполагают, что пациенты с диагнозом острого ИМпСТ испытывают симптомы, которые, по-видимому, расцениваются как более серьезные, что может увеличивать их мотивацию к более быстрому обращению за МП [27].

Развитие острого ИМ, сопровождающегося проявлением неспецифических симптомов (например, одышка, тошнота, слабость), было ассоциировано с большим временем задержки пациента на догоспитальном этапе [34].

В других же исследованиях была обнаружена четкая связь между верной интерпретацией симптомов острого ИМ и сокращением времени догоспитальной задержки [27]. O'Donnell S, et al. (2014) сообщают, что у 65% пациентов развитие ОКС сопровождалось медленным началом и умеренно выраженным болевым синдромом, в то время как у 35% больных наблюдалось классическое начало ОКС с развитием интенсивного болевого приступа [11], что создает трудности в интерпретации симптомов ИМ как для пациента, так и для медицинского персонала.

Что же касается такой характеристики как семейное положение, то в различных источниках приводятся неоднозначные данные. Так, в проспективном исследовании Fathi M, et al. (2015) было показано, что пациенты, состоящие в браке, откладывают обращение к врачу на более длительный срок, и, напротив, быстрее обращаются за МП пациенты, проживающие одни [35]. Результаты исследования Perkins-Porras L, et al. (2009) согласуются с данными Moser D, et al. (2006), которые показывают, что брак и присутствие стороннего наблюдателя (друг, коллега) были связаны с более коротким сроком принятия решения для обращения за МП [27, 36]. Напротив, согласно исследованиям Raczynski JM, et al. (1999) и Bolivar J, et al. (2013), члены семьи (особенно супруги) увеличивают время задержки до вызова СМП, пытаются предлагать альтернативные стратегии, в то время как присутствие стороннего наблюдателя имело тенденцию к сокращению времени прибытия в реанимационное отделение [35].

Среди психоэмоциональных факторов, связанных с задержкой пациента с ОКС перед госпитализацией в стационар, ряд авторов выделяют анозогнозическую реакцию (отрицание своего заболевания) и депрессивное расстройство [37]. Так, например, в исследовании Bunde J и Martin R (2006), включающем 433 пациента, выявленное депрессивное состояние, а также слабость, нарушение сна и истощение коррелировали с более длительным принятием решения пациентом об обращении за МП [38].

По данным российского регистра ЛИС, довольно частыми причинами позднего обращения пациентов с ОКС в стационар были боязнь госпитализации как

таковой, нежелание беспокоить медицинский персонал, а также ошибочное предположение о том, что симптомы заболевания, возможно, пройдут самостоятельно или не представляют серьезной опасности [24].

Уровень медицинской грамотности является немаловажным в принятии решения об обращении за МП, что нашло отражение в ряде работ [23, 39], в которых сообщалось, что нередко пациенты не могут вовремя распознать симптомы ОКС, приписывая их другим состояниям [40], вследствие отсутствия достаточной информации об алгоритмах оказания МП и настороженности по основным симптомам заболевания [23].

В исследовании Farshidi H, et al. (2013) было показано, что высокий уровень образования и отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) достоверно коррелирует с сокращением времени прибытия в стационар от начала симптомов острого ИМ [41]. Исследователями были получены данные, что у 73,1% пациентов неосведомленность об основных факторах риска ССЗ и недооценка серьезности своего состояния являются причинами несвоевременного обращения за МП, и были достоверно связаны с низким уровнем образования и отсутствием в анамнезе ССЗ. Как отмечают Thuresson M, et al. (2007) в своем исследовании, 3/4 пациентов смогли правильно интерпретировать симптомы острого ИМ, так как были ранее осведомлены относительно данного заболевания [39].

Временные задержки оказания МП пациентам с ОКС на догоспитальном этапе также определяются плотностью населения, характером местности (городская, сельская) [42], географическими особенностями [43] и др.

В работах отечественных исследователей системные временные задержки в сельской местности, главным образом, обусловлены возможным различием в образовательном статусе жителей города и села, низкой доступностью МП на селе и недостаточной организацией транспортного сообщения [42].

Отдельно стоит также остановиться на географических особенностях нашей страны, являющихся главной причиной задержки пациента в пути до ЧКВ-центра, в связи с достаточно большой ее протяженностью, наличием значительной удаленности населенных пунктов от медицинских организаций и ограниченной транспортной доступностью ряда регионов РФ [43].

Вмешательства, направленные на повышение грамотности населения и сокращения вызова до обращения за МП

Снижение сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в РФ, по мнению экспертов, может быть достигнуто только при условии реализации комплексных мер профилактики и контроля осложнений

ССЗ, повышения уровня информированности населения о симптомах и порядке действий при развитии ОКС/ИМ [1].

Dracup K, et al. (2009) сообщили, что благодаря проведению образовательных программ среди пациентов высокого сердечно-сосудистого риска отмечено увеличение частоты применения аспирина пациентами с ОКС на догоспитальном этапе [44]. В более раннем американском исследовании, проведенном Wright R, et al. (2001) было показано, что реализация образовательного проекта по повышению информированности населения о симптомах острого ИМ способствовала значимому увеличению числа обращений в службу СМП [45].

Анализ отечественных и зарубежных источников литературы [23, 39, 41], а также результаты масштабных социологических опросов, проведенных в нашей стране, продемонстрировали крайне низкую осведомленность населения о факторах риска развития ССЗ, признаках и симптомах инфаркта миокарда, а также о мерах по их профилактике. Все вышесказанное диктует необходимость проведения широкомасштабной просветительской кампании по увеличению информированности населения об основных симптомах острого ИМ, важности скорейшего обращения за СМП, а также повышению приверженности к здоровому образу жизни среди населения.

Примером таких кампаний является социальный проект “Действуй быстро! Спаси жизнь!”, внедряемый в Самарской области в рамках Европейской инициативы Stent for Life [7], а также ряд социально-образовательных программ “Пuls жизни”, “Индекс здоровья будущего”, реализуемых в нашей стране совместными усилиями медицинских работников, средств массовой информации, с привлечением административных и других ресурсов. В качестве основного инструмента проектов рассматриваются различные мероприятия (в т.ч. выездные семинары, уличные мероприятия, конференции, телепередачи), направленные, прежде всего, на снижение сердечно-сосудистой смертности за счет повышения осведомленности о важности раннего обращения за МП при возникновении симптомов ОКС.

Интересными, на наш взгляд, были результаты шведского исследования (820 больных), в котором изучались характер симптомов острого ИМ и динамика временного интервала от начала симптомов заболевания до ПМК при первичном и повторном ИМ у одного и того же пациента [46]. Примечательным было то, что небольшое количество пациентов (10% мужчин и 16,2% женщин) сообщали о различном характере симптомов при первичном и повторном ИМ. При этом, пациенты с догоспитальной задержкой ≥ 2 ч при первичном ИМ, с большей вероятностью, имели аналогичные временные показа-

тели догоспитальной задержки при повторном ИМ, что подтолкнуло исследователей к выводу о том, что по поведению пациента при первичном ИМ можно предсказать, как он будет вести себя при повторном ИМ. Поэтому в разработке профилактических алгоритмов действий в случае развития ОКС необходим персонализированный подход как с учетом определенных прогностических факторов (например, пожилой возраст, сопутствующие заболевания и т.д.), так и с учетом социологических характеристик [38].

Одним из чрезвычайно важных аспектов, заслуживающим отдельного внимания, является малосимптомное и бессимптомное течение острого ИМ. В исследовании O'Donnell S, et al. (2014) было отмечено, что при развитии атипичных форм ИМ большинство пациентов сталкиваются с затруднениями в интерпретации своего клинического статуса, что и обуславливает увеличение времени от момента возникновения симптомов до обращения за МП [11]. Учитывая вышеуказанные данные, следует рассматривать необходимость включения в программу образовательных мероприятий информацию по повышению осведомленности населения об отдельных формах ИМ.

Заключение

Задержка обращения за МП пациентов с ОКС/ИМ является на данный момент значимым фактором, определяющим эффективность лечения этих заболеваний. За последние десятилетия появились современные методы лечения, четкие рекомендации и со стороны системы здравоохранения. Достигнут существенный прогресс в отношении сокращения времени от вызова СМП до получения лечения, особенно в развитых странах.

В отношении поведения пациентов, то есть времени от момента появления симптомов до обращения за МП прогресс существенно меньше. Многим пациентам требуется более двух часов на принятие решения о вызове СМП, что существенно снижает вероятность эффективного лечения. Продemonстрирован ряд факторов, ассоциированных со скоростью принятия решения пациентами, часть из которых является модифицированными, а часть нет. Значимым фактором является медицинская грамотность населения, то есть осведомленность о симптомах и умение их распознать и вовремя обратиться за помощью.

В мире и в нашей стране накоплен опыт проведения вмешательств на популяционном уровне, направленный на повышение грамотности населения в вопросах симптомов ИМ/ОКС и важности своевременного обращения за МП.

Сегодня не вызывает сомнений, что наряду с организационными мероприятиями, направленными

на борьбу с ССЗ (повышение качества МП, увеличение охвата диспансерного наблюдения, оптимизация системы СМП), увеличение информированности населения о симптомах ОКС и порядке неотложных действий при их возникновении должно рассматриваться в качестве одного из приоритетных направлений.

Литература/References

- Boytsov SA, Shalnova SA, Deev AD. Cardiovascular mortality in the Russian Federation and possible mechanisms of its changes. Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. 2018;118(8):98-103. (In Russ.) Бойцов С.А., Шальнова С.А., Деев А.Д. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации и возможные механизмы ее изменения. Журнал неврологии и психиатрии им. СС Корсакова. 2018;118(8):98-103. doi:10.17116/jnevro201811808198.
- The Demographic Yearbook of Russia. 2017: Statistical Handbook. Rosstat. M., 2017. p. 263. (In Russ.) Демографический ежегодник России. 2017: Стат. сб. Росстат. М., 2017. с. 263. ISBN 978-5-89476-447-4.
- Wilkins E, Wilson L, Wickramasinghe K, et al. European Cardiovascular Disease Statistics 2017. European Heart Network, Brussels. <http://www.ehnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017> (05 Feb 2019).
- Kontsevaia AV, Drapkina OM, Balanova YA, et al. Economic Burden of Cardiovascular Diseases in the Russian Federation in 2016. Rational Pharmacotherapy in Cardiology 2018;14(2):156-66. (In Russ.) Концевая А.В., Драпкина О.М., Баланова Ю.А., и др. Экономический ущерб сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018;14(2):156-66. doi:10.20996/1819-6446-2018-14-2-156-166.
- Sagaydak OV, Oschepkova EV, Popova YV, et al. Approaches to optimization of ACS patients care timing characteristics in Federal ACS Registry system and Russian Ministry of Health monitoring system. Kardiologicheskii vestnik. 2017;12(4):82-7. (In Russ.) Сагайдак О.В., Ощепкова Е.В., Попова Ю.В., и др. Подходы к оптимизации временных показателей оказания медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в системе Федерального регистра острого коронарного синдрома и мониторинга Минздрава России. Кардиологический вестник. 2017;4:82-7.
- Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2018;39(2):119-77. doi:10.1093/eurheartj/ehx393.
- Ganyukov VI, Protopopov AV, Bashkireva AL, et al. European initiative "Stent for life" in Russia. Russian Journal of Cardiology. 2016;(6):68-72. (In Russ.) Ганюков В.И., Протопопов А.В., Башкирева А.Л., и др. Европейская инициатива "Stent for Life" в России. РКЖ. 2016;(6):68-72. doi:10.15829/1560-4071-2016-6-68-72.
- Park Y, Kang G, Song B, et al. Factors related to prehospital time delay in acute ST-segment elevation myocardial infarction. J Korean Med Sci. 2012;27(8):864-9. doi:10.3346/jkms.2012.27.8.864.
- Mackay M, Ratner P, Nguyen M, et al. Inconsistent measurement of acute coronary syndrome patients' pre-hospital delay in research: a review of the literature. Eur J Cardiovasc Nurs. 2014;13(6):483-93. doi:10.1177/1474515114524866.
- Saczynski J, Yarbetski J, Lessard D, et al. Trends in Pre-hospital Delay in Patients with Acute Myocardial Infarction (From The Worcester Heart Attack Study). Am J Cardiol. 2008;102(12):1589-94. doi:10.1016/j.amjcard.2008.07.056.
- O'Donnell S, McKee G, Mooney M, et al. Slow-onset and fast-onset symptom presentations in acute coronary syndrome (ACS): new perspectives on prehospital delay in patients with ACS. J Emerg Med. 2014;46(4):507-15. doi:10.1016/j.jemermed.2013.08.038.
- McKee G, Mooney M, O'Donnell S, et al. Multivariate analysis of predictors of pre-hospital delay in acute coronary syndrome. Int J Cardiol. 2013;168(3):2706-13. doi:10.1016/j.ijcard.2013.03.022.
- Nilsson G, Moore T, Söderström L, et al. Pre-hospital delay in patients with first time myocardial infarction: an observational study in a northern Swedish population. BMC Cardiovasc Disord. 2016;16:93. doi:10.1186/s12872-016-0271-x.
- Kalla K, Christ G, Karnik R, et al. Implementation of Guidelines Improves the Standard of Care. The Viennese Registry on Reperfusion Strategies in ST-Elevation Myocardial Infarction (Vienna STEMI Registry). Circulation. 2006;113:2398-405.
- Goldberg R, Spencer F, Fox K, et al. Prehospital delay in patients with acute coronary syndromes (from the Global Registry of Acute Coronary Events [GRACE]). Am J Cardiol. 2009;103:598-603. doi:10.1016/j.amjcard.2008.10.038.
- Mandelzweig L, Battler A, Boyko V, et al. The second Euro Heart Survey on acute coronary syndromes: Characteristics, treatment, and outcome of patients with ACS in Europe and the Mediterranean Basin in 2004. Eur Heart J. 2006;27(19):2285-93. doi:10.1093/eurheartj/ehl196.
- Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of February 27, 2016 No. 132n "On the requirements for the placement of medical organizations of the state health care system and the municipal health care system based on the needs of the population." Ministry of Health of the Russian Federation: URL: www.rosminzdrav.ru.

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

(In Russ.) Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 февраля 2016 г. № 132н "О Требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения". Министерство здравоохранения Российской Федерации: URL: www.rosminzdrav.ru. (24 Apr 2019).

- O'Gara P, Kushner F, Ascheim D, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2013;127(4):362-425. doi:10.1161/CIR.0b013e3182742cf6.
- Sullivan A, Beshansky J, Ruthazer R, et al. Factors associated with longer time to treatment for patients with suspected acute coronary syndromes: a cohort study. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2014;7(1):86-94. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.113.000396.
- ACCESS Investigators. Management of acute coronary syndromes in developing countries: acute coronary events-a multinational survey of current management strategies. Am Heart J. 2011;162(5):852-9. doi:10.1016/j.ahj.2011.07.029.
- Xavier D, Pais P, Devereaux P, et al. Treatment and outcomes of acute coronary syndromes in India (CREATE): a prospective analysis of registry data. Lancet. 2008;371(9622):1435-42. doi:10.1016/S0140-6736(08)60623-6.
- Erlkh AD, Gratsianskii NA on behalf of participants RECORD-3 registers. Registry of Acute Coronary Syndromes "RECORD-3". Characteristics of patients and treatment until discharge during initial hospitalization. Kardiologiya. 2016;4:16-24. (In Russ.) Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. от имени участников регистра РЕКОРД-3. Российский регистр острого коронарного синдрома РЕКОРД-3. Характеристика пациентов и лечение до выписки из стационара. Кардиология. 2016;4:16-24. doi:10.18565/cardio.2016.4.16-24.
- Bulakhova IY. Effect of delayed application for medical help on the clinical course of myocardial infarction. Klin Med. 2009;87(4):63-7. (In Russ.) Булахова И.Ю. Влияние позднего обращения за медицинской помощью больных инфарктом миокарда на своевременность госпитализации и течение заболевания. Клиническая медицина. 2009;4:63-7.
- Ginzburg ML, Kutishenko NP, Martsevich SY, et al. The analysis of factors influencing the terms of hospital admission in patients with acute coronary syndrome (according to the LIS study data — Lyubertsy study on mortality rate in patients after acute myocardial infarction). Rational Pharmacother. Card. 2012;8(2):141-8. (In Russ.) Гинзбург М.Л., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю., и др. Анализ факторов, влияющих на сроки поступления в стационар пациентов с острым коронарным синдромом (по данным исследования ЛИС — Люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2012;8(2):141-8. doi:10.20996/1819-6446-2012-8-2-141-148.
- Shevchenko II, Erlkh AD, Islamov RR, et al. Comparison of data from registries of acute coronary syndromes record and record-2: Management of patients and its results in noninvasive hospitals. Kardiologiya. 2013;53(8):4-10. (In Russ.) Шевченко И.И., Эрлих А.Д., Исламов Р.Р., и др. Сравнение данных регистров острых коронарных синдромов РЕКОРД и РЕКОРД-2: лечение и его исходы в стационарах, не имеющих возможности выполнения инвазивных коронарных процедур. Кардиология. 2013;8:4-10.
- Kosyagina DO, Zavyrilina PN, Sedih DY, et al. Factors associated with delays in seeking medical care in myocardial infarction. Complex Issues of Cardiovascular Diseases. 2017;(3):104-12. (In Russ.) Косыгина Д.Д., Завырылина П.Н., Седых Д.Ю., и др. Факторы, ассоциированные с поздним обращением за медицинской помощью при инфаркте миокарда. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2017;(3):104-12. doi:10.17802/2306-1278-2017-6-3-104-112.
- Perkins-Porras L, Whitehead D, Strike P, et al. Pre-hospital delay in patients with acute coronary syndrome: factors associated with patient decision time and home-to-hospital delay. Eur J Cardiovasc Nurs. 2009;8(1):26-33. doi:10.1016/j.ejcnurse.2008.05.001.
- Nguyen H, Saczynski J, Gore J, et al. Age and sex differences in duration of prehospital delay in patients with acute myocardial infarction: a systematic review. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2010;3:82-92. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.109.884361.
- Zhang Z, Fang J, Gillespie C, et al. Age-specific gender differences in in-hospital mortality by type of acute myocardial infarction. Am J Cardiol. 2012;109(8):1097-103. doi:10.1016/j.amjcard.2011.12.001.
- Efremova OA, Semikopenko IS, Rybasova TA, et al. Epidemiological characteristic of non-typical form of myocardial infarction in Belgorod region. Scientific bulletin BelSU.

- Medicine Pharmacy. 2015;22(32):104-6. (In Russ.) Ефремова О. А., Семикопенко И. С., Рыбасова Т. А., и др. Эпидемиологическая характеристика атипичных форм инфаркта миокарда по Белгородской области. Научные ведомости БелГУ. Медицина. Фармация. 2015;22(32):104-6.
31. Ladwig K, Fang X, Wolf K, et al. Comparison of Delay Times Between Symptom Onset of an Acute ST-elevation Myocardial Infarction and Hospital Arrival in Men and Women <65 Years Versus >65 Years of Age.: Findings From the Multicenter Munich Examination of Delay in Patients Experiencing Acute Myocardial Infarction (MEDEA) Study. *Am J Cardiol*. 2017;120(12):2128-34. doi:10.1016/j.amjcard.2017.09.005
 32. Moser D, McKinley S, Dracup K, et al. Gender differences in reasons patients delay in seeking treatment for acute myocardial infarction symptoms. *Patient Educ Couns*. 2005;56:45-54.
 33. Ting H, Bradley E, Wang Y, et al. Factors associated with longer time from symptom onset to hospital presentation for patients with ST-elevation myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2008;168(9):959-68. doi:10.1001/archinte.168.9.959.
 34. Lovlien M, Schei B, Hole T. Prehospital delay, contributing aspects and responses to symptoms among Norwegian women and men with first time acute myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2007;6(4):308-13. doi:10.1016/j.ejcnurse.2007.03.002.
 35. Fathi M, Rahiminiya A, Zare M, et al. Risk factors of delayed pre-hospital treatment seeking in patients with acute coronary syndrome: A prospective study. *Turk J Emerg Med*. 2016;15(4):163-7. doi:10.1016/j.tjem.2015.06.001.
 36. Moser D, Kimble L, Alberts M, et al. Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke: a scientific statement from the American Council on cardiovascular nursing and stroke council. *Circulation*. 2006;114:168-82.
 37. Xie L, Huang S-F, Hu Y-Z. Factors influencing pre-hospital patient delay in patients with acute myocardial infarction. *Chinese Nursing Research*. 2015;2:75-9. doi:10.1016/j.cnre.2015.04.002.
 38. Bunde J, Martin R. Depression and prehospital delay in the context of myocardial infarction. *Psychosom Med*. 2006;68:51-7. doi:10.1097/01.psy.0000195724.58085.f0.
 39. Thuresson M, Jarlöv M, Lindahl B, et al. Thoughts, actions, and factors associated with prehospital delay in patients with acute coronary syndrome. *Heart Lung*. 2007;36(6):398-409. doi:10.1016/j.hrtlung.2007.02.001.
 40. Dracup K, McKinley S, Moser D. Australian patients' delay in response to heart attack symptoms. *Med J Aust*. 1997;166(5):233-6.
 41. Farshidi H, Rahimi S, Abdi A, et al. Factors Associated With Pre-hospital Delay in Patients With Acute Myocardial Infarction. *Iran Red Crescent Med J*. 2013;15(4):312-6. doi:10.5812/ircmj.2367.
 42. Kontsevaya AV, Myrzamatova AO, Kashirin AK. Cardiovascular risk factors among inhabitants of rural areas by the epidemiological data: review article *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2016;15(6):66-71. (In Russ.) Концевая А. В., Мырзаматова А. О., Каширин А. К. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний среди жителей сельской местности по данным эпидемиологических исследований: обзор литературы. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2016;15(6):66-71. doi:10.15829/1728-8800-2016-6-66-71.
 43. Timonin S, Kontsevaya A, McKee M, et al. Reducing geographic inequalities in access times for acute treatment of myocardial infarction in a large country: the example of Russia. *Int J Epidemiol*. 2018;47(5):1594-602. doi:10.1093/ije/dyy146.
 44. Dracup K, McKinley S, Riegel B, et al. A randomized clinical trial to reduce patient prehospital delay to treatment in acute coronary syndrome. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2009;2(6):524-32. doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.109.852608.
 45. Wright R, Kopecky S, Timm M, et al. Impact of community-based education on health care evaluation in patients with acute chest pain syndromes: the Wabasha Heart Attack Team (WHAT) project. *Fam Pract*. 2001;18(5):537-9.
 46. Strömbäck U, Engström Å, Lundqvist R, et al. The second myocardial infarction: Is there any difference in symptoms and prehospital delay compared to the first myocardial infarction? *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2018;17(7):652-9. doi:10.1177/1474515118777391.