

УДК 616.127-005.8

*М.С. Ибрагимов, П.А. Козлов, А.И. Милащенко, А.В. Акимова***ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОКАЗАНИЮ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ, НЕ ИМЕЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

Центральная городская клиническая больница №24, г. Екатеринбург, Российская Федерация;
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

*M.S. Ibragimov, P.A. Kozlov, A.I. Milashchenko, A.V. Akimova***ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL APPROACHES FOR PROVIDING EMERGENT MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH ACS IN HOSPITAL WITHOUT TRANSCORONARY INTERVENTION AVAILABLE**

Central clinical city hospital number 24, Department of Intensive Care, Yekaterinburg, Russian Federation;
Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

Резюме. В условиях неотложной кардиологии необходим оперативный прогноз состояния больного, определяющий тактические задачи управления лечением. Каждый врач должен знать четкую последовательность действий при различных вариантах острого коронарного синдрома. Ретроспективно проанализированы 4324 истории болезни за период с 2004–2014 гг. больных, госпитализированных с ОКС в МБУ ЦГКБ №24 и СОБ №2, пролеченных и впоследствии госпитализированных в другие ЛПУ с возможностью проведения ЧКВ. Описана тактика ведения пациентов с острым коронарным синдромом без и с подъемом сегмента ST в условиях лечебного учреждения без возможности чрескоронарного вмешательства. Приведены алгоритмы оценки тяжести состояния больного, карта оценки болевого синдрома до и после терапии.

При терапии больных с ОКС необходимо назначать лекарственные средства, доказавшие эффективность в РКИ. Например, при ОКС назначения из антигиперлипидемических препаратов — аторвастатина, розувастатина, из бета-адреноблокаторов — эсмолола, метопролола, акридилола, из иАПФ — рамиприла, каптоприла, зофеноприла, лизиноприла, из блокаторов рецепторов ангиотензина — вальсартана, ирбесартана более предпочтительны по сравнению с другими представителями аналогичных групп в связи доказательством их у этой категории больных в крупных РКИ.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, чрескоронарное вмешательство, алгоритмы неотложной помощи

Abstract. In terms of emergency cardiology of the necessary operational forecast of the patient's condition, defining the tactical objectives of the control treatment. The effectiveness of treatment of acute coronary syndrome is closely associated with mortality and re-hospitalization. Currently, one of the main principles in treatment of acute coronary syndrome is personalized therapy. We retrospectively analyzed 4324 medical histories of patients hospitalized with ACS in hospitals without PCI facilities, treated and subsequently admitted to the other hospitals with PCI facilities. The article reviews the organization of providing emergent medical care for patients with acute coronary syndrome in hospital where transcatheter intervention is not available. We described the algorithms of management for patients with acute coronary syndrome with and without ST elevation. Timely diagnostics and intensive treatment of ACS significantly improved short-term and long-term outcomes.

Keywords: acute coronary syndrome, transcatheter intervention, algorithms of emergency help

Актуальность

Современные знания по оказанию квалифицированной медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом (ОКС) и их своевременная реализация значительно улучшили тактику ведения данной категории больных во всех уровнях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) и на разных этапах неотложной терапии (скорая медицинская помощь (СМП), приемное отделение, кардиологическое отделение, блок интенсивной терапии (БИТ)) [1, 2].

Стандартизация тактических подходов по ведению больных с ОКС в ЛПУ, не имеющих чрескоронарное вмешательство (ЧКВ), является актуальной задачей для практикующих врачей. По данным нашей клиники за период с 2004 по 2014 гг. основную часть (87%) случаев ОКС составляли пациенты, госпитализированные бригадами СМП в экстренном порядке. У 13% больных ОКС был выявлен на амбулаторном осмотре, из них 7% были направлены в экстренном порядке на госпитализацию и 6% приходится на т.н. внутрибольничные случаи ОКС. Поэтому врачи вышеуказанных подразделений ЛПУ должны обладать достаточной информацией и профессионализмом по оказанию медицинской помощи больным с ОКС и действовать соответственно алгоритму тактики ведения больных с ОКС.

Целью нашего исследования явилось проанализировать работу и разработать алгоритм действия врачебной команды с больными ОКС в условиях ЛПУ без возможности проведения ЧКВ.

Задачи исследования

1. Провести ретроспективный анализ случаев ОКС, госпитализированных в МБУ ЦГКБ №24 и СОБ №2.
2. Выявить корреляцию между оснащенностью ЛПУ и профессиональностью оказания помощи больным ОКС и прогнозом заболевания.
3. Разработать алгоритм действий врача при ОКС в условиях ЛПУ без возможности проведения ЧКВ.

Материал и методы исследования

Ретроспективно проанализированы 4324 истории болезни за период с 2004–2014 гг. больных, госпитализированных с ОКС в МБУ ЦГКБ №24 и СОБ №2, пролеченных и впоследствии госпитализированных в другие ЛПУ с возможностью проведения ЧКВ.

Результаты исследования и обсуждения

Большинству больных, доставленных с первоначальным диагнозом ОКС, в последующем был выставлен диагноз ИБС (93%). У 7% больных госпитализированных по поводу ОКС не была выявлена коронарная патология. Ретроспективно выяснено, что у этих пациентов клинику ОКС вызвали такие пато-

логии, как гипертонический криз, нарушения ритма сердца в основном по типу тахикардий, декомпенсированная сердечная недостаточность неишемического генеза, и т.н. кардиалгии. Данные приведены на рис. 1.

Тактика ведения больных с ОКС определена ведущими серьезными организациями: европейским обществом кардиологов, американской ассоциацией кардиологов, российским кардиологическим обществом. На сегодняшний день основным определяющим моментом при терапии ОКС является состояние сегмента ST [1, 2, 3]. Также немаловажными являются оценка тяжести состояния и риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО), которые следует оценивать по соответствующим шкалам.

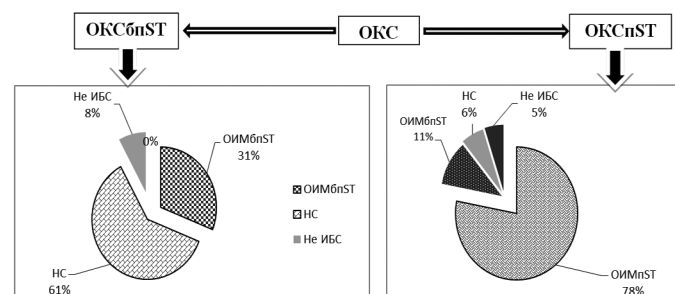


Рис. 1. Структура патологии у пациентов, госпитализированных с диагнозом ОКС

ОИМnST — острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST, HC — нестабильная стенокардия, ОИМnST — острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, не ИБС — некоронарная патология.

Fig. 1. Final diagnoses in patients hospitalized with ACS
ОИМnST — non ST elevation myocardial infarction, HC — unstable angina, ОИМnST — ST elevation myocardial infarction, не ИБС — other cause.

При подозрении на ОКС окончательная тактика ведения пациента должна приниматься коллегиально, с участием лечащего (или дежурного) врача — кардиолога, реаниматолога или врача БИТ, заведующих соответствующих подразделений. По всем имеющимся стандартам и рекомендациям все больные с ОКС должны быть госпитализированы в ОАР (БИТ). Целью госпитализации в ОАР (БИТ) не должна являться только неотложная терапия ОКС с выраженной клинической симптоматикой (т.е. болевой синдром и/или его эквивалентов) и ЭКГ изменения. С учетом нестабильности состояния, угрозы риска и возможных ССО, вне зависимости от объема поражения миокарда, больные ОКС требуют пристального, непрерывного наблюдения в условиях ОАР (БИТ), где можно и необходимо объективизировать жизненно важные показатели, которых можно достичь многочисленными инструментальными и лабораторными методами, доступными на сегодняшний день. По данным, получен-

ным в ходе нашей исследовательской работы, определено, что тяжесть состояния пациента с ОКС зависит не только от самого патологического процесса, а также от некоторых других факторов, таких как начальное состояние сердечно-сосудистой системы (коронарного русла, миокарда, ПИКС), сопутствующей патологии (в основном сахарный диабет, нарушения ритма сердца, гипертоническая болезнь, хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая почечная недостаточность, ожирение). Данная концепция подтверждается авторами других исследовательских работ [4, 5].

Оснащенность ОАР (БИТ) необходимым диагностическим и лечебным медицинским оборудованием и их грамотное использование со стороны медицинского персонала может максимизировать объективизацию состояния больного и определить профессиональную тактику терапии пациента ОКС, которая прямо коррелирует с улучшением прогноза.

Учитывая последние рекомендации и данные доказательной медицины по ОКС, со временем изменилась и роль, и функциональные обязанности врача ОАР (БИТ). В настоящее время назначение именно тех основных лекарственных средств (иАПФ/АРА, статинов, блокаторов рецепторов ангиотензина, омега ПНЖК), которые необходимы с первых минут ОКС, долгие годы являлись компетенциями врачей-кардиологов. Очевидно, что в свете развития клинической медицины и внедрения инвазивной технологии в практическую медицину наблюдаются новые взгляды на терапию ОКС и происходит модификация работы врачей, трудящихся в неотложных подразделениях ЛПУ, таких как ОАР и БИТ. Сегодня врач кардиолог-реаниматолог-интенсивист не должен думать о том, как выполнить тот самый минимум, который необходим в данное время, а как сделать, чтобы повлиять на основные патогенетические механизмы коронарной катастрофы с учетом вторичной профилактики и улучшить основные прогностические показатели [6, 7].

Ниже приводится тактика действия врача при различных вариантах ОКС.

ОКС

1. Осмотр врача приемного покоя, кардиолога
2. Осмотр врача РАО
3. Осмотр врача БИТ кардиологического отделения
4. Совместная верификация диагноза и степени риска ССО после готовности:

- а) анализ (ОАК, тропонины, коагулограммы)
- б) ЭКГ
- в) УЗИ сердца при необходимости.

ОКСБПСТ

1. Оценка тяжести состояния
 - а) клиника, ангинозная боль, характеристика боли (карта болевого синдрома отражена на схеме 1);

- б) оценка гемодинамики: АД, ЧСС, ЭКГ, ЧДД, SaO₂;
- в) тропонины, мозговой натрийуретический пептид;
- г) стратификация риска и решение вопроса о дальнейшем местонахождении для лечения.

2. Итого И/ИЛИ, если

- 1) сохраняется боль, есть ЭКГ изменения, Тропонин (+/-) — ПЕРЕВОД в ЛПУ с ЧКВ;
- 2) сохраняется боль, без ЭКГ изменения, Тропонин (+/-) — ПЕРЕВОД в ЛПУ с ЧКВ;
- 3) нестабильное состояние (рецидивирующая боль + ЭКГ изменения) — ПЕРЕВОД в ЛПУ с ЧКВ;
- 4) нестабильное состояние (рецидивирующая боль + тропонин) — ПЕРЕВОД в ЛПУ с ЧКВ;
- 5) нестабильное состояние (рецидивирующая боль + тропонин + ЭКГ изменения) — ПЕРЕВОД в ЛПУ с ЧКВ.

3. В случае, когда больной не переводится в ЛПУ с ЧКВ

- 1) клиника спокойная, боль не рецидивирует, гемодинамика стабильная, ЭКГ в динамике без ухудшения;
- 2) нет возможности госпитализации в связи с отсутствием мест в ЛПУ с ЧКВ;
- 3) нет возможности транспортировки в связи с де-стабилизацией гемодинамики или осложненного течения ОКС;
- 4) отказ больного от госпитализации в ЛПУ с ЧКВ;
- 5) нет необходимости экстренного ЧКВ (время более 48 ч и А2).

4. При всех пунктах 3.

1) Госпитализация больного решается коллективно (врачами РАО, БИТ кардиологического отделения, или заведующими РАО и кардиологического отделения). В большинстве случаев (до 75%) больные госпитализируются в РАО, в 25% в БИТ кардиологического отделения, вне зависимости от пола, возраста пациента и наличия сопутствующей патологии.

2) Если начинаются декомпенсация, обострение сопутствующей патологии, которые могли бы ухудшить прогноз, то 100% госпитализация в РАО.

5. Лечение в РАО или в БИТ кардиологического отделения принимается коллективно (врачами РАО, БИТ кардиологии, и/или заведующими РАО и кардиологии). Осуществляется круглосуточное наблюдение, лечение, ежедневный обход врача кардиолога, заведующих РАО и кардиологического отделения, консультация кафедральных сотрудников. Лабораторная диагностика, ЭКГ в круглосуточном, доступном режиме, УЗИ сердца по показаниям, также в круглосуточном доступном режиме. Необходимо соблюдать принципы индивидуализации терапии с учетом переносимости лекарственных средств, возможности возникновения побочных эффектов, которые нежелательны при имеющейся у конкретного больного сопутствующей патологии.

6. При стабильном течении ОКС и сопутствующей патологии решается вопрос о переводе в кардиологическое отделение на 2–3 сутки совместно с заведующими или врачами РАО и кардиологии.

7. При дестабилизации течения ОКС независимо от причин см. пункт 2.

ОКСсПСТ

1. а) доставлены бригадой СМП в приемное отделение;

б) подъем ST констатирован в приемном отделении;

в) внутривенное развитие (или констатация) подъема ST.

2. После оказания необходимой неотложной помощи (в основном обезболивание, тромболитическая терапия) осуществляется консультация специалистом, ответственным за госпитализацию пациента в ЛПУ с ЧКВ. После получения согласия и при отсутствии абсолютных противопоказаний для транспортировки, больной госпитализируется специализированной

бригадой (РАО или кардиологической) СМП в ЛПУ с ЧКВ. В среднем 95% этой категории больных госпитализируется в ЛПУ с ЧКВ.

3. В большинстве случаев при недооценке бригадой СМП ЭКГ с подъемом сегмента ST и клиники ОКС на догоспитальном этапе, доставленные в приемное отделение больные с ОКСсПСТ в неотложном порядке, соблюдая пункт 2, госпитализируются в ЛПУ с ЧКВ после информирования старшего врача бюро СМП (этой же бригадой).

4. При невозможности госпитализации пациентов с ОКСсПСТ в ЛПУ с ЧКВ в связи с нестабильностью гемодинамики, осложнениями в виде ОЧН по Киллипу 2–4 кл., нарушениями ритма сердца, госпитализация проводится в РАО, где осуществляется соответствующая необходимая комплексная терапия больным с ОКСсПСТ по стандартам.

5. По мере ликвидации осложнения и стабилизации гемодинамики выполняются действия, указанные в пункте 2.

Схема 1. Карта оценки болевого синдрома до и после терапии

Chart 1. Chest pain assessment algorithm before and after therapy of ACS

ВРЕМЯ _____

Характеристика болевого синдрома до терапии О.Ю. Кузнецова, Э.Э. Еремин

Chest pain assessment algorithm before therapy of ACS (O. Kuznetsova, E. Eremina)

Выраженность / The severity of pain	Характер / The kind of pain	Иррадиация / Irradiation	Моторная Реакция / Motor response
0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no reaction
1 – слабая / mild pain	1 – ощущение тяжести / the feeling of heaviness in heart	1 – локальная / local	1 – напряжен / alarm
2 – умеренная / moderate pain	2 – давящая / pressing pain	2 – иррадиация в виде парестезий / paresthesia	2 – беспокоен/ anxiety
3 – сильная / severe pain	3 – сжимающая / compressive pain	3 – иррадиация в 1 область / irradiation of pain in one area	3 – жестикуляция / gesticulation
4 – очень сильная / very severe pain	4 – прокалывающая / pricking pain	4 – иррадиация в 2 области / irradiation of pain in two areas	4 – вынужденное положение / forced position
5 – нетерпимая / intolerable pain	5 – раздирающая / tearing pain	5 – широкая иррадиация / wide irradiation of pain	5 – мечется / to toss on the bed in pain

Терапия _____

Субъективный эффект

а) быстрый (не требующий повторного ведения анальгетиков) _____

б) затянувшийся (требующий ведения анальгетиков) _____

в) отсутствие эффекта (требующий продолжения экстренной терапии) _____

Полное купирование боли (через сколько минут)

а) ослабление выраженности симптомов _____

б) повышение удовлетворенности _____

в) ощущения благополучия _____

ВРЕМЯ _____

Характеристика болевого синдрома после терапии О.Ю. Кузнецова, Э.Э. Еремина
Chest pain assessment algorithm after therapy of ACS (O. Kuznetsova, E. Eremina)

Выраженность / The severity of pain	Характер / The kind of pain	Иррадиация / Irradiation	Моторная Реакция / Motor response
0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no pain	0 – отсутствует / no reaction
1 – слабая / mild pain	1 – ощущение тяжести / the feeling of heaviness in heart	1 – локальная / local	1 – напряжен / alarm
2 – умеренная / moderate pain	2 – давящая / pressing pain	2 – иррадиация в виде парестезий / paresthesia	2 – беспокоен/ anxiety
3 – сильная / severe pain	3 – сжимающая / compressive pain	3 – иррадиация в 1 область / irradiation of pain in one area	3 – жестикуляция / gesticulation
4 – очень сильная / very severe pain	4 – прокалывающая / pricking pain	4 – иррадиация в 2 области / irradiation of pain in two areas	4 – вынужденное положение / forced position
5 – нетерпимая / intolerable pain	5 – раздирающая / tearing pain	5 – широкая иррадиация / wide irradiation of pain	5 – мечется / to toss on the bed in pain

Динамика АД/Dynamics of blood pressure

Время/time												
САД/systolic blood pressure												
ДАД/diastolic blood pressure												
ЧСС/heart rate												
ЧДД/respiratory rate												

Выводы

Последние годы самым обсуждаемым и важным вопросом является дифференцированная транспортировка больных с ОКСсПСТ в зависимости от времени развития клиники и изменения на ЭКГ и реальных возможностей доставки этих пациентов до ЛПУ, где проводится ЧКВ. Последние рекомендации по ОКС подтверждают положительное влияние ранней реваскуляризации, т.е. ЧКВ и ее преимущества по сравнению с тромболитической терапией при возможности реализации доставки пациента в ЛПУ и проведения ЧКВ в течение до 90–180 мин с момента наступления коронарной катастрофы (или верификации на основании клинических, лабораторных и ЭКГ данных)[1]. При вышеуказанном случае и стабильном течении ОКС проведение тромболитической терапии не показано. В ином случае, т.е. при невозможности войти в интервал времени до 90–180 мин, необходимо проведение тромболитической терапии при отсутствии противопоказаний с последующим решением вопроса о госпитализации пациента с ОКСсПСТ в ЛПУ с ЧКВ.

Динамическое наблюдение за больными ОКС после ЧКВ, объективизация лабораторных и гемодинамических показателей, их своевременная оценка и коррекция терапии прямо пропорциональны с благоприятным прогнозом. Большинство больных с ОКС, входящие в наше исследование, получали препараты с доказательной базой, а именно рамиприл, аторвастатин, метопролол.

Полученные данные, как в других, так и в нашем исследовании подтверждают одну важную концепцию, что при терапии больных с ОКС необходимо назначать лекарственные средства, доказавшие эффективность в РКИ. Например, при ОКС назначения из

антигиперлипидемических препаратов — аторвастатина, розувастатина, из бета-адреноблокаторов — эсмолола, метопролола, акридиллола, из иАПФ — рамиприла, каптоприла, зофеноприла, лизиноприла, из блокаторов рецепторов ангиотензина — вальсартана, ирбесартана более предпочтительны по сравнению с другими представителями аналогичных групп в связи доказательством их у этой категории больных в крупных РКИ.

При терапии ОКС также обязательным является достижение оптимальных терапевтических доз препаратов, с учетом их основного действия, развития побочных эффектов, переносимости и состояния гемодинамики. Надо учесть, что дестабилизация гемодинамики на фоне комбинированного применения антиангинальных препаратов с антигипертензивными эффектами весьма вероятно. Снижение коронарного перфузионного давления негативно влияет на состояние миокарда при ОКС, особенно после ЧКВ, аортокоронарного шунтирования. Также при нормотензии или умеренной гипотензии в сочетании с нормокардией или умеренной тахикардией и невозможностью увеличения доз бета-блокаторов или антагонистов кальция (верапамиловая группа) обязательным является назначение гемодинамически нейтральных лекарственных средств, обладающих пульс-урежающим эффектом. Единственным препаратом, обладающим вышеуказанными свойствами, является кораксан (ивабрадин). Сочетание ивабрадина с бета-блокаторами при невозможности увеличения доз бета-блокаторов в связи с тем или иным состоянием гемодинамики, или назначения ивабрадина в виде монотерапии при непереносимости или возникновения серьезных побочных эффектов на фоне применения бета-блокаторов у боль-

ных с ОКС/ПСТ рекомендовано ЕОК в 2013г, что апробировано в нашей работе с 2009 года.

Улучшение качества жизни больного после перенесенной острой коронарной катастрофы, с каждым годом становится более актуальной и обсуждаемой темой среди клиницистов и практикующих врачей. Нет сомнения в том, что интенсивный этап диагностики и лечения ОКС, с применением новых технологий и ЛС улучшает ранние и отдаленные результаты. Объективизация состояния ССС и сопоставление этих показателей с субъективными данными пациента в ранние сроки ОКС определяет тактику терапии и дает возможность манипулировать ею (или контролировать ее).

Заключение

В условиях неотложной кардиологии необходим оперативный прогноз состояния больного, определяющий тактические задачи управления лечением. В этом плане перспективным представляется сочетание

принципа комплексной диагностики для индивидуализации выбора лечебного воздействия и оперативно-прогнозирование состояния больного или отдельных гемодинамических показателей.

Однако дифференцированная терапия все чаще, особенно в условиях неотложной кардиологии, оказывается недостаточно эффективной. Многообразие патогенетических, гемодинамических и клинических проявлений острых нарушений кровообращения требует индивидуализации и оптимизации лечебного воздействия. Принятие коллективного решения для определения окончательной тактики лечения больных с ОКС в ЛПУ является необходимым, определяющим во многом качество жизни пациента и прогностические показатели. На сегодняшний день необходимым является индивидуализация терапии ОКС, которую с уверенностью можно реализовать в рамках доказательной медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации Европейского общества кардиологов по лечению ОКС без стойкого подъема сегмента ST, 2011 год./ Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2012; Приложение №2
2. Совместные рекомендации ESC/EACTS по реваскуляризации миокарда 2014 г. / Российский кардиологический журнал №2 (118), 2015; 5-81
3. 2015 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation. Eur. Heart J. 2015; Aug 29.
4. Терещенко С.Н., Жиров И.В. Основы лечения острого коронарного синдрома на догоспитальном этапе / CONSILIUM MEDICUM Кардиология №5 том 13, 2011; 90 – 93
5. Бражник В.А., Затеищиков Д.А. Обострение ишемической болезни сердца: баланс риска болезни и риска лечения / CONSILIUM MEDICUM Кардиология №1 том 17, 2015; 30 – 35
6. Эрлих А.Д., Мацкеплишвили С.Т., Грацинаский Н.А., Бузиашвили Ю.И. Первый московский регистр острого коронарного; характеристика больных, лечение и исходы за время пребывания в стационаре.
7. Болезни сердца по Браунвальду (Руководство по сердечно-сосудистой медицине) Том 3, 2013; 1311-1634

REFERENCES

1. ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation, 2011 [Rekomendacii Evropejskogo obshhestva kardiologov po lecheniju OKS bez stojkogo pod'ema segmenta st, 2011]/ Rational Pharmacotherapy in Cardiology 2012; Annex №2 [Racional'naja Farmakoterapija v Kardiologii 2012; Prilozhenie №2] [In Russ.].
2. Joint ESC/EACTS guidelines on myocardial revascularization 2014 [Sovmestnye rekomendacii ESC/EACTS po revaskuljarizacii miokarda 2014] / Russian journal of cardiology [Rossijskij kardiologicheskij zhurnad] 2015. No. 2 (118), pp. 5-81 [In Russ.]
3. 2015 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation. Eur. Heart J. 2015; Aug 29.
4. Tereshhenko S.N., Zhiron I.V. The basic of treatment of acute coronary syndrome in the prehospital phase [Osnovy lechenija ostrogo koronarnogo sindroma na dogospital'nom jetape]/ CONSILIUM MEDICUM Kardiologija. 2011, No. 5. Vol. 13, pp. 90–93 [In Russ.]
5. Brazhnik V.A., Zatejshhikov D.A. Obostrenie ishemicheskoy bolezni serdca: balans riska bolezni i riska lechenija [Exacerbation of ischemic heart disease: the balance of risk of disease and risk treatment]/ CONSILIUM MEDICUM Cardiology [CONSILIUM MEDICUM Kardiologija] 2015. No. 1. Vol. 17, pp. 30–35 [In Russ.]
6. Jerlih A.D., Mackeplishvili S.T., Gracinaskij N.A., Buziashvili Ju.I. Moscow's first register of acute coronary; characteristics of patients, treatment and outcome during the hospital stay. [Pervyj moskovskij registr ostrogo koronarnogo; harakteristika bol'nyh, lechenie i ishody za vremja prebyvanija v stacionare] [In Russ.]

7. Heart disease by Braunwald (Manual of cardiovascular medicine) [Bolezni serdca po Braunval'du (Rukovodstvo po serdechno-sosudistoj medicine)] 2013. Vol. 3, pp. 1311-1634 [In Russ.]

Авторы
Ибрагимов Мубариз Сарвазович
к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии
ibragimovmd@yandex.ru

Authors
Ibragimov Mubariz S.
PhD, Assistant Professor of Hospital Therapy Department
ibragimovmd@yandex.ru

Козлов Павел Алексеевич
Аспирант кафедры госпитальной терапии
axe_p@mail.ru

Kozlov Pavel A.
Postgraduate of Hospital Therapy Department,
axe_p@mail.ru

Милащенко Ангелия Ивановна
Ординатор 2-го года обучения кафедры госпитальной
терапии
milashchenko-ai@yandex.ru

Milashchenko Angeliya I.
The second-year resident of Hospital Therapy
Department
milashchenko-ai@yandex.ru

Акимова Анна Валерьевна
к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии
anna_v_akimova@mail.ru

Akimova Anna V.
PhD, Assistant Professor of Hospital Therapy Department
anna_v_akimova@mail.ru

Уральский государственный медицинский университет
Российская Федерация, 620219, г. Екатеринбург, ул.
Репина, 3

Ural State Medical University
Russian Federation, 620219, Yekaterinburg, 3 Repina str.

Контактная информация автора, ответственного за
переписку
Ибрагимов Мубариз Сарвазович
ibragimovmd@yandex.ru

Contact information of the author responsible for
correspondence
Ibragimov Mubariz S.
ibragimovmd@yandex.ru

Дата поступления 04.07.2016

Received 04.07.2016

Образец цитирования:
Ибрагимов М.С., Козлов П.А., Милащенко А.И., Аки-
мова А.В. Организационные методические подходы
к оказанию неотложной медицинской помощи боль-
ным с острым коронарным синдромом в условиях
лечебно-профилактических учреждений, не имею-
щих чрескоронарное вмешательство. Вестник ураль-
ской медицинской академической науки. 2016, №4, с.
117–123, DOI: 10.22138/2500-0918-2016-14-4-117-123

For citation:
Milashchenko A.I., Ibragimov M.S., Andreev A.N.,
Kozlov P.A. Organizacionnye metodicheskie podhody
k okazaniju neotlozhnoj medicinskoj pomoshhi
bol'nym s ostrym koronarnym sindromom v uslovijah
lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenij, ne imejushhih
chreskoronarnoe vmeshatel'stvo [Organization and
methodical approaches for providing emergent
medical care for patients with acs in hospital without
transcoronary intervention available] Vestn. Ural. Med.
Akad. Nauki. – Journal of Ural Medical Academic Science.
2016, no. 4, pp. 117–123. DOI: 10.22138/2500-0918-
2016-14-4-117-123 [In Russ.]