

Ю.А. Прилуцкая*, Л.И. Дворецкий

ГБУЗ «7 ГКБ» ДЗМ, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВАЗИВНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ СТОЙКОГО ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ

Резюме

В статье обсуждаются вопросы реализации инвазивной стратегии лечения больных с ОКС без подъема сегмента ST на основании анализа историй болезни 221 больного, доставленных в отделение кардиореанимации 7 ГКБ. Имеются определенные трудности диагностики на догоспитальном этапе (у половины больных ОКС был сразу исключен при госпитализации) и высокая точность предварительного клинического диагноза, подтвержденного у 82% больных. На хирургическое лечение направлено всего 26% больных с подтвержденным ОКС без подъема ST (15 больным выполнено ЧКВ, и 3 — операция КШ). При анализе выявлены больные, которым была потенциально показана, но не проведена реваскуляризация (29 больных не направлялись на срочную КАГ из-за относительных противопоказаний, у 23 имелись показания к отсроченной КАГ и 15 больных были выписанных без проведения стресс-теста, с возможными показаниями к плановому хирургическому лечению). Подчеркивается реальная перспектива существенного увеличения количества больных ОКС без подъема ST, охваченных современными методами лечения.

Ключевые слова: ОКС без подъема сегмента ST, коронароангиография, чрезкожное коронарное вмешательство, коронарное шунтирование, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, тропонин.

Abstract

In article authors discuss invasive strategy of treatment of patients with acute coronary syndrome without ST elevation. 221 cases from CCU of hospital № 7 were analysed. There are some problems in pre-clinical diagnosis (half of cases were excluded diagnosis of acute coronary syndrome write after hospitalisation) and high specificity of preliminary clinical diagnosis, that was approved in 82% of cases. Only 26% of patients with acute coronary syndrome without ST elevation were referred to surgery (in 15 cases — percutaneous coronary intervention, in 3 — coronary artery bypass grafting). After analysis of medical histories authors find out patients to whom surgery was needed but wasn't prescribed (in 29 cases — contraindications, in 23 — recommendation to deferred coronarangiography and 15 were discharged without stress test performance. In situation we will use new diagnostical tools and methods we can find more cases of acute coronary syndrome without ST elevation

Key words: acute coronary syndrome with ST elevation, acute coronary syndrome without ST elevation, coronarangiography, percutaneous coronary intervention, coronary artery bypass grafting, unstable angina pectoris, myocardial infarction, troponin

ESC — Европейское кардиологическое общество, ВЭМ — велоэргометрия, ДЗМ — Департамент здравоохранения г. Москвы, ИБС — ишемическая болезнь сердца, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарные артерии, КАГ — коронароангиография, КШ — коронарное шунтирование, ЛПНА — левая передняя нисходящая артерия, НС — нестабильная стенокардия, ОКС — острый коронарный синдром, ОЛЖН — острая левожелудочковая недостаточность, ПИКС — постинфарктный кардиосклероз, СД — сахарный диабет, ТЭЛА — тромбоз легочной артерии, ХБП — хроническая болезнь почек, ХИБС — хроническая ишемическая болезнь сердца, ХМ — холтеровское мониторирование, ХПН — хроническая почечная недостаточность, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ЧКВ — чрезкожное коронарное вмешательство.

Инвазивный подход к лечению острых коронарных синдромов (ОКС), включающий коронароангиографию (КАГ) с последующей реваскуляризацией миокарда — чрезкожным коронарным вмешательством (ЧКВ) или операцией коронарного шунтирования (КШ), зарекомендовал себя как высокоэффективный. Однако его применение по отношению к многочисленной группе больных с ОКС без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ (ОКС без пST) сопряжено с целым рядом прогнозируемых трудностей. Прежде всего — это диагностические проблемы, поскольку принятые диагностические критерии в случае ОКС без пST не

являются достаточно надежными. Без правильно установленного диагноза невозможна профильная госпитализация и направление на хирургическое лечение.

Как следует из названия данного варианта синдрома, на ЭКГ отсутствует стойкий подъем сегмента ST, который считается важнейшим объективным, ранним и достаточно специфичным признаком острого трансмурального ишемического повреждения миокарда. Кроме того, он позволяет косвенно, но с высокой точностью предположить инфаркт-ответственную артерию.

* Контакты. E-mail: pril@list.ru Телефон: (916) 438-47-79

Когда на ЭКГ нет признаков ишемии, а клиническая картина сомнительна, вынести заключение о наличии ОКС не всегда просто. Диагностическая ценность выявляемой в некоторых случаях депрессии сегмента ST значительно меньше его подъема, в т.ч. для топической диагностики симптом-ответственной артерии. Уровень сердечных тропонинов повышается, если от дебюта заболевания прошло не менее 6 часов, что препятствует верификации ОКС в более ранние сроки.

Если диагноз ОКС без пST установлен, но на КАГ выявлено многососудистое мультифокальное окклюзионно-стенотическое поражение коронарных артерий (КА), эндоваскулярный хирург сталкивается с необходимостью выбора симптом-ответственной артерии, особенно сложном при отсутствии ангиографических признаков ее тромбоза и специфических изменений на ЭКГ. Кроме того, может быть несколько поражений КА, являющихся причиной ишемии миокарда, и не все из них поддаются эндоваскулярной коррекции. В подобных случаях ранняя инвазивная стратегия нередко ограничивается диагностической КАГ.

Другой проблемой, затрудняющей определение верной тактики, является «разнородность» больных, объединенных общим названием синдрома. Так, ОКС без пST включает такие заболевания как инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ИМ без пST) и нестабильная стенокардия (НС). Инфаркт миокарда, в свою очередь, может иметь осложненное и не осложненное течение. Очевидно, что подходы к лечению этих пациентов, отличающихся по тяжести

состояния и прогнозу, не могут быть одинаковыми. Этим, по-видимому, объясняется, почему формулировка «ОКС без пST» не прижилась в клинической практике, несмотря на частые затруднения в дифференциальном диагнозе ИМ и НС при первичном осмотре больного.

В настоящее время для определения показаний к КАГ и сроков ее проведения разработана концепция коронарного риска, т.е. вероятности развития у больного крупноочагового инфаркта миокарда или внезапной смерти. Подробно ознакомиться с методикой определения риска можно, изучив «Национальные рекомендации по лечению больных острым коронарным синдромом без стойкого подъема ST на ЭКГ», изданные в 2006 году [1]. Более современные рекомендации Европейского кардиологического общества (ESC) опубликованы в 2011 году [2]. Без разрешения ESC перепечатывание и тиражирование рекомендаций запрещено, что ограничивает их применение для составления внутрибольничных стандартов и приказов Департамента здравоохранения г. Москвы (ДЗМ), регламентирующих лечебный процесс в этой сфере деятельности.

Для оценки коронарного риска существуют специальные шкалы, наиболее известны из них — TIMI и GRACE, которая точнее, но более трудоемкая в суммировании баллов. Риск высокий, если сумма баллов превышает 140. При развитии ИМ без пST, особенно осложненного ОЛЖН или жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца индекс GRACE считать не нужно — коронарный риск однозначно расценивается как очень высокий, и больному показана не-

Таблица 1. Показания к инвазивному лечению ОКС без пST и его сроки (на основе рекомендаций ESC 2011 г.)

Коронарный риск	Сумма баллов по шкале GRACE	Группы показаний к инвазивному лечению (достаточно одного показания из любой группы)				КАГ	Сроки (часы)
		анамнестические	Клинические	лабораторные	инструментальные		
Очень высокий	-	-	Рефрактерные к лечению нитратами ангинозные боли ОЛЖН, в т.ч. кардиогенный шок Угрожающие жизни нарушения ритма: ФЖ, ЖТ	-	-	Экстренная (неотложная)	< 2
Высокий	> 140	СД ЧКВ КШ	Рецидивирующие ангинозные боли	Повышение тропонина СКФ < 60 мл/мин*1.73 кв. м	Динамика сегмента ST или зубца Т ФВ < 40%	Срочная	< 24
Средний	< 140	СД ЧКВ КШ	Рецидивирующие ангинозные боли	Повышение тропонина СКФ < 60 мл/мин*1.73 кв. м	Динамика сегмента ST или зубца Т ФВ < 40%	Отсроченная	< 72
Низкий	< 108	-	Рецидивирующие ангинозные боли	-	Положит. стресс-тест	Плановая	> 72

Примечание: *СД — сахарный диабет, ЧКВ — чрезкожное коронарное вмешательство, КШ — коронарное шунтирование, СКФ — скорость клубочковой фильтрации, ФВ — фракция выброса левого желудочка
КАГ — коронароангиография, ФЖ — фибрилляция желудочков, ЖТ — желудочковая тахикардия,

отложенная реваскуляризация. В зависимости от степени риска сроки направления на КАГ варьируют от 2 до 72 часов и более (табл. 1), что наилучшим образом отвечает цели инвазивного лечения ОКС без пСТ, заключающейся в улучшении прогноза пациента [2]. По современным представлениям каждый случай ОКС без пСТ нужно рассматривать исходя из потенциальной возможности реваскуляризации миокарда в экстренном, срочном, отсроченном и плановом порядке.

Малоинвазивное хирургическое лечение ОКС иногда сопровождается развитием осложнений. Кроме ЧКВ-ассоциированного (ятрогенного) инфаркта миокарда, также возможны кровотечения и контраст-индуцированная нефропатия [1,2], причем высокая вероятность возникновения последних совпадает с некоторыми факторами коронарного риска такими, как сахарный диабет, почечная недостаточность [2]. Тяжелые осложнения могут приводить к летальному исходу, увеличивают сроки госпитализации и требуют дополнительных вмешательств — гемотрансфузии, гемодиализа, хирургических операций. Здесь не приходится говорить об улучшении прогноза заболевания. Искусство инвазивного лечения ОКС без пСТ состоит в соблюдении баланса между пользой от реваскуляризации и риском развития осложнений.

Цель исследования

Целью исследования было оценить, насколько эффективно в клинической практике преодолеваются существующие диагностические трудности, и реализуется инвазивная стратегия лечения пациентов с ОКС без пСТ.

Материалы и методы исследования

Проанализированы истории болезни 221 больного, доставленных в отделение кардиореанимации 7 ГКБ в январе 2014 года с направительным диагнозом «НС». Выбор данного контингента больных был обусловлен тем, что диагноз «ОКС без пСТ» в сопроводительных документах не встречался. Судьба пациентов отслеживалась до исхода (выписки, перевода в другой стационар, смерти). Анализ тактики ведения пациентов в соответствии с целью исследования проводился с учетом данных первичного клинического осмотра, ЭКГ, уровня тропонина I, в т.ч. в динамике, КАГ, результатов выполненных стресс-тестов, тактики дежурного и лечащего врача. Ретроспективно всех госпитализированных больных разделили на 3 группы под условными названиями «ОКС», «возможный ОКС» и «не ОКС» (рис. 1). Такая группировка упрощала анализ диагностической и лечебной тактики.

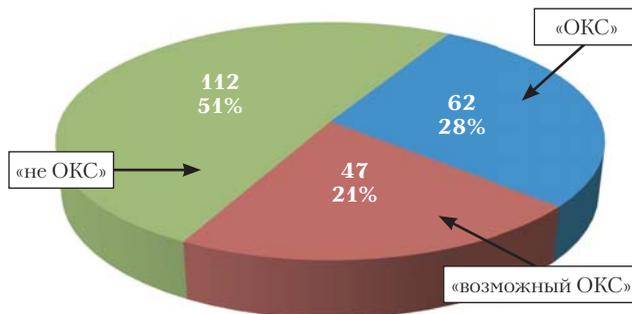


Рисунок 1. Группировка больных после первичного осмотра (n=221)

1 группа «ОКС» (потенциально показанное инвазивное лечение) — 62 человека (28%). В эту группу вошли больные, у которых при поступлении установлен диагноз ИМ без пСТ или НС. Пациенты госпитализировались в отделение кардиореанимации, им была показана экстренная (в течение 2 часов) или срочная (в течение 24 часов) КАГ с возможным ЧКВ.

2 группа «возможный ОКС» (консервативно-выжидательная тактика) — 47 человек (21%). Это пациенты, у которых предварительный диагноз сформулирован как «ИМ?». ОКС вызывал сомнения, поэтому требовалось дальнейшее наблюдение в условиях реанимационного отделения, повторная регистрация ЭКГ и исследование уровня тропонина в динамике. При подтверждении диагноза решался вопрос об отсроченной (в течение 72 часов) КАГ с возможным ЧКВ.

3 группа, «не ОКС» (непрофильная госпитализация) — 112 человек (51%), которым ОКС исключен сразу при первичном осмотре в кардиореанимации. Таким пациентам проводились дополнительные обследования, оказывалась медицинская помощь, и они направлялись в различные отделения в соответствии с выявленной патологией.

Результаты и обсуждение

Итоговая диагностика ОКС

Более чем у половины госпитализированных больных (51%, 112 чел.), имеющих направительный диагноз «НС», ОКС отсутствовал. Дежурный врач вместо направления на КАГ был вынужден заниматься первичной медицинской сортировкой и оказанием непрофильной медицинской помощи. Впоследствии в группе «не ОКС» не оказалось ни одного случая ИМ или НС. У 59 чел. были диагностированы различные варианты хронической ИБС (ХИБС): постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), фибрилляция предсердий, стабильная стенокардия не выше II ф/к, хроническая сердечная недостаточность (ХСН). У 42 — выявлены другие сердечно-сосудистые заболевания

(гипертоническая болезнь, пороки сердца, кардиомиопатия), а у 11 пациентов — некардиальная патология: рак различных локализаций, хроническая алкогольная интоксикация, дисциркуляторная энцефалопатия, ТЭЛА, дорсопатия с корешковым синдромом, системная склеродермия, бронхиальная астма.

Многочисленность группы «возможный ОКС» (21%, 47 чел.), включившей все сомнительные случаи, доказала, что диагностика ОКС без пST не являлась простой задачей даже на стационарном этапе лечения. В этой группе после обследования острая коронарная патология подтвердилась у меньшей части пациентов — 18 (38%): 8 случаев ИМ и 10 — НС.

Всего в 28% случаев (62 чел.) врач стационара согласился с направительным диагнозом СМП и поликлиники. Первичная госпитальная диагностика ОКС оказалась достаточно точной. Так, диагноз в группе «ОКС» подтвердился у 82% (51 чел.): из них 37 больным установлен диагноз ИМ и 14 — НС. Диагностические трудности здесь тоже имели место: ОКС выявлен у подавляющего большинства, но не у всех больных.

В итоге из 221 пациента диагноз ОКС без пST подтвержден у 69 больных (31%): 45 случаев ИМ и 24 — НС (рис.2).

Верификация ОКС в отделении кардиореанимации

Диагноз основывался на оценке клинической картины, ЭКГ, исследовании уровня сердечных тропонинов. Во всех группах пациентов проведен анализ указанных диагностических критериев (рис. 3).

В группе «ОКС» (62 чел.) боли в грудной клетке в период до 24 часов перед госпитализацией отмечались у 90% (56 больных), только у одного — давность возникновения болевого синдрома превышала сутки. При подсчете случаев принималось во внимание только наличие болевого синдрома, его характер был учтен косвенно — по диагнозу ИМ или НС, установленному при первичном осмотре, который и определил принадлежность к группе. У одного пациента боли в грудной клетке сочетались с клиническими признаками острой левожелудочковой недостаточности (ОЛЖН). У 5 больных (8%) имелись признаки только ОЛЖН без болевого синдрома. «Бессимптомные» больные в этой группе не встречались.

Девиация (отклонение от изолинии) сегмента ST на ЭКГ среди больных 1-й группы выявлена в 60% случаев: у 30 пациентов — его депрессия, у 7 — недостаточный (недостаточной амплитуды или только в одном отведении ЭКГ) подъем. У этих 7 больных нельзя было диагностировать ОКС со стойким подъемом сегмента ST (ОКС с пST), поскольку подъем не соот-

ветствовал применяемым в таких случаях диагностическим критериям. К ним относятся: вовлечение не менее 2-х последовательных ЭКГ отведений, амплитуда подъема для отведений V2-3 $\geq 0,2$ мВ у мужчин старше 40 лет, $\geq 0,25$ мВ — младше 40 лет, $\geq 0,15$ мВ у женщин, для остальных отведений — $\geq 0,1$ мВ [3,4].

Уровень тропонина I в группе «ОКС» был исходно повышен у 69% (43 чел.), а при повторном исследовании — у 89% (55 чел.). Повторное исследование тропонина для диагностики ИМ является принятым стандартом из-за низкой чувствительности теста первые 6 часов заболевания. Однако у 4-х больных повторный результат тропонинового теста оказался ложноположительным (табл.2). ИМ у них был исключен по результатам дополнительного обследования: ЭКГ в динамике, ЭХО-КГ, КТ-ангиопульмонографии, КАГ.

В группе «возможный ОКС» (47 человек) диагностические критерии «боль-ЭКГ-тропонин» распределились следующим образом: боль в грудной клетке — 60% (28 чел.), депрессия сегмента ST — 11% (5 чел.), повышенный уровень тропонина 13% (6 чел.), при повторном исследовании — 28% (13 чел.)

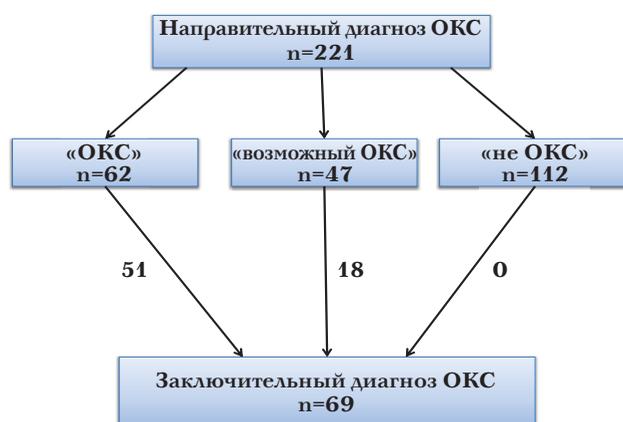


Рисунок 2. Итоговая диагностика ОКС у пациентов выделенных групп

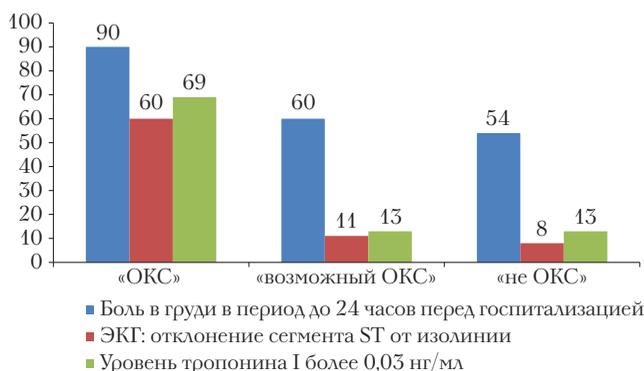


Рисунок 3. Диагностические критерии «боль-ЭКГ-тропонин» (% от общего количества пациентов в группе)

Таблица 2. Причины ложноположительного повышения тропонина (n=18)

Диагноз	Количество больных		
	Группа «ОКС» n=4	Группа «не ОКС» n=14	Всего n=18
ХСН	1	10	11
Гипертоническая болезнь кризового течения	1	2	3
ТЭЛА	1	1	2
Дыхательная недостаточность (бронхиальная астма)	0	1	1
Стресс-индуцированная кардиомиопатия (тако-цубо)	1	0	1

Таблица 3. Сравнительный статистический анализ диагностических критериев «боль-ЭКГ-тропонин» в выделенных группах

Критерий \ Значимость	Значимость		
	P1-2	P1-3	P2-3
Боль	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$
ЭКГ	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$
Тропонин I	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p > 0,05$

Примечание: 1 — группа «ОКС», 2 — группа «возможный ОКС», 3 — группа «не ОКС». При значениях $p \leq 0,05$ различие достоверно, при $p \leq 0,001$ — высоко достоверно, при $p > 0,05$ — недостоверно

Обращает на себя внимание, что у 6 человек с исходно повышенным уровнем тропонина клинические и ЭКГ данные позволяли сомневаться в наличии острой коронарной патологии. При этом решающим в лабораторной диагностике становился выраженный (кратный первому значению) подъем уровня тропонина через 6-12 часов. У всех этих 6 больных отмечен закономерный рост тропонина, что в итоге позволило верифицировать у них ИМ без пСТ.

В группе «не ОКС» (112 чел.) болевой синдром отмечался у 54% (60 чел.), депрессия сегмента ST выявлена у 8% (9 чел.) и повышение тропонина — 13% (14 чел.). Динамика показателей тропонина в этой группе не отслеживалась.

У 14 больных положительный тропониновый тест не помешал исключить ОКС. Дело в том, что применяемая в стационаре тест-система характеризуется узким диапазоном референтных значений тропонина I — 0,00-0,03 нг/мл. В связи с этим «тропонин-позитивные» больные выявляются даже при очевидном отсутствии у них ОКС. К некоронарогенным причинам повышения тропонина относят сердечную, почечную, дыхательную недостаточность, гипертонический криз, тахисистолию, ТЭЛА и др. [2]. Изолированное повышение тропонина без клинических и ЭКГ признаков ишемии миокарда не является диагностическим критерием ОКС [3]. Самой частой причиной «тропонин-позитивности» в этом исследовании оказалась хроническая сердечная недостаточность (ХСН), остальные причины приведены в табл. 2.

Сравнительный статистический анализ проведен с помощью χ^2 теста. Полученные данные организо-

вывались в таблицу сопряженности размерностью 2x2. Различие считалось достоверным при значении $p \leq 0,05$.

Группа «ОКС» достоверно отличалась от остальных по критериям «боль-ЭКГ-тропонин», значимость различий даже превышала приемлемый уровень ($p < 0,001$). Что касается групп «возможный ОКС» и «не ОКС», здесь выявленные различия по клинико-инструментальным критериям недостоверны (табл.3).

Дополнительно были исследованы факторы риска ИБС и ее наличие в анамнезе (перенесенный ИМ, проведенные ЧКВ и операция КШ) (табл.2). Артериальная гипертензия отмечалась у 91% всех поступивших больных и учитывалась при подсчете сочетанных факторов риска (3 и более у одного пациента).

В 1-й группе пациентов факторов риска атеросклероза выявлено закономерно много, однако статистический анализ показал, что различия с другими группами часто недостоверны ($p > 0,05$), а в ином случае — не влияют на первичную диагностику ОКС (табл. 5). Так, во 2-й группе «возможный ОКС» достоверно реже, чем в других выявлялись курящие. Курение — доказанный фактор риска атеросклероза, но его отсутствие не помешало здесь подозревать ОКС, как и наличие — безошибочно исключить в 3-й группе. Полученные данные свидетельствуют о том, что факторы риска атеросклероза имеет второстепенное значение для диагностики ОКС, поскольку они могут не реализоваться в данном конкретном случае, а ключевыми являются клинико-инструментальные критерии.

С другой стороны, нельзя сказать, что факторы риска атеросклероза, а особенно ХИБС в анамнезе совершенно игнорировались при первичном осмотре, скорее, с учетом вышеописанных диагностических трудностей заставляли проявлять разумную настороженность.

Группа «возможный ОКС» представлена наиболее возрастными пациентами — доля пожилых составила 66%, мужчин — менее половины (45%), у них чаще всего отмечалась ХИБС в анамнезе. Различия по полу достоверны по сравнению с группой «ОКС»,

Таблица 4. Факторы риска ИБС и ее наличие в анамнезе (в % от общего количества пациентов в группе)

Группа Больных	Мужской пол	Возраст старше 65 лет	Курение	Сахарный диабет	3 и более факторов риска атеросклероза	ХИБС в анамнезе
«ОКС»	68	61	29	30	48	50
«Возможный ОКС»	45	66	9	49	49	72
«не ОКС»	60	36	23	12	38	35

по возрасту — с группой «не ОКС», по наличию ХИБС — с обеими группами. При таком ретроспективном анализе становится понятно, почему здесь были сомнения в диагнозе и выбрана консервативно-выжидательная тактика. Известно, что ОКС у женщин и пожилых чаще протекает атипично [1,2], перенесенные ИМ, ЧКВ или КШ не позволяют сразу его исключить, а риск осложнений ЧКВ выше [2].

Сравнительный статистический анализ показал, что больные групп «возможный ОКС» и «не ОКС» отличались в основном по возрасту и наличию ХИБС, остальные параметры были сходны. Медицинская сортировка в этих группах в итоге основывалась на субъективном мнении дежурного врача.

Срочное инвазивное лечение больных группы «ОКС»

В 1 группе больных, у которых по данным историй болезни при первичном осмотре установлен диагноз ИМ или НС, КАГ была показана в течение 2-24 часов, в зависимости от клинической ситуации. Обычно исследование выполнялось во время текущего

Таблица 5. Сравнительный статистический анализ факторов риска ИБС и ее наличия в анамнезе в выделенных группах

Критерий \ Значимость	P1-2	P1-3	P2-3
	Мужской пол	$p < 0,05$	$p > 0,05$
Возраст ≥ 65 лет	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,001$
Курение	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p < 0,05$
Сахарный диабет	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p > 0,05$
≥ 3 -х факторов риска атеросклероза	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$
ХИБС в анамнезе	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,001$

Примечание: 1 — группа «ОКС», 2 — группа «возможный ОКС», 3 — группа «не ОКС». При значениях $p \leq 0,05$ различие достоверно, при $p \leq 0,001$ — высоко достоверно, при $p > 0,05$ — недостоверно

дежурства, в противном случае — в истории болезни указывалась причина.

В результате срочная КАГ выполнена меньшей части пациентов — 27 (44%), в то время как у большинства — 35 человек (56%) от инвазивной тактики воздержались (рис.4).

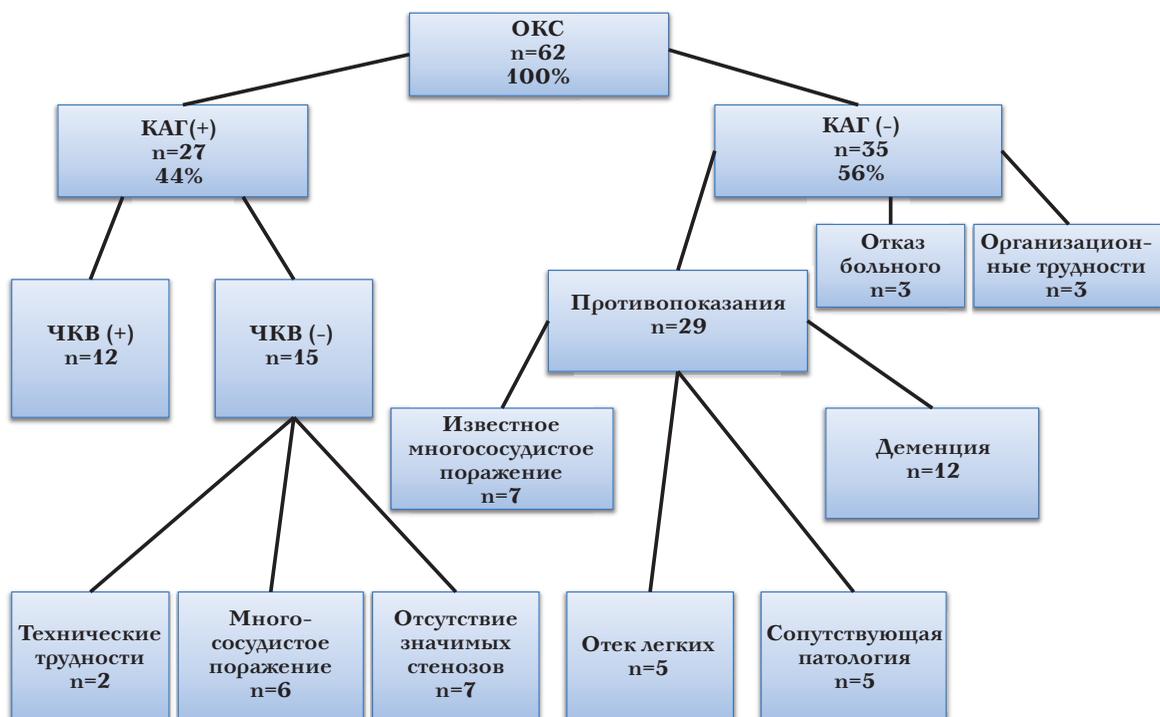


Рисунок 4. Направление на срочную КАГ с последующим ЧКВ пациентов группы «ОКС»

Больные группы «ОКС», которым проведена срочная КАГ

Среди 27 пациентов, которым проведена срочная КАГ, ЧКВ выполнено всего у 12 человек.

Полная реваскуляризация достигнута в 7 случаях, эндоваскулярное лечение проведено без осложнений. У 3-х человек после первичного вмешательства на симптом-ответственной артерии оставались значимые стенозы другой КА. Тактика избирательного ЧКВ при ОКС соответствовала Европейским рекомендациями по реваскуляризации [4]. Несмотря на успешно проведенное эндоваскулярное вмешательство, 2 пациента умерли. При патологоанатомическом исследовании тел умерших тромбозов установленных стентов не выявлено.

Диагностической КАГ ограничились у 15 человек. В 2-х случаях попытки реканализации коронарной артерии проводником не увенчались успехом, в дальнейшем ОКС у этих больных лечили консервативно.

Многососудистое поражение коронарных артерий выявлено у 6 пациентов. Срочное ЧКВ не проводилось в связи с затруднением в выборе симптом-ответственной артерии и/или наличием технически сложных поражений КА. Тяжесть поражения коронарного русла объективно отражает ангиографическая шкала SYNTAX [5]. К сожалению, в госпитальных протоколах КАГ ссылки на нее не приняты. Альтернативой эндоваскулярного метода в описанных случаях является КШ, но операцию (в отличие от ЧКВ) лучше проводить отсрочено, если позволяет состояние пациента [4]. Поскольку у этих 6 больных ишемия миокарда в реанимации не рецидивировала, срочное КШ им не было показано.

У 7 больных отсутствовали значимые стенозы КА (табл. 6) Следует отметить, что «чистые» коронарные сосуды не исключают стенокардию, т.к. возможна ее вазоспастическая и микроваскулярная форма (коронарный Х-синдром). Тем не менее, подобная ангиографическая картина является серьезным поводом для пересмотра диагноза. Только 2-м пациентам из 7 был поставлен диагноз НС — у них наблюдалась типичная клиника ангинозных приступов и депрессия сегмента ST на ЭКГ.

Таблица 6. Пациенты группы «ОКС», у которых при КАГ не обнаружено значимых стенозов КА (n=7)

Диагноз	Количество больных
Нестабильная стенокардия	2
Гипертоническая болезнь	2
Кальцинированный аортальный стеноз	1
ПИКС (стентирование КА в анамнезе)	1
Стресс-индуцированная кардиомиопатия (тако-цубо)	1

Больные группы «ОКС», которым срочная КАГ не проводилась

У 35 больных (56%) КАГ не выполнялась (рис. 4). Если принять во внимание, что всем пациентам группы «ОКС» ангиография была показана в срочном порядке, то причины отказа от нее требуют более детального анализа. У меньшей части консервативная тактика объяснялась отказом больного от исследования (3 чел.) или организационными трудностями — неисправностью ангиографической аппаратуры, отсутствием документов или медицинской страховки (3 чел.).

У большинства (29 чел.) выявлены относительные противопоказания для направления на КАГ. Необходимо отметить, что в рекомендациях ESC понятие «противопоказания к КАГ при ОКС» отсутствует и фактически заменено на соотношение польза/риск.

Противопоказания к КАГ в этом исследовании определялись на основании приказа ДЗМ № 712 от 16.07.2012 г «О порядке направления больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями на коронарографические исследования в медицинские организации города Москвы», который в настоящее время отменен. Большинство противопоказаний в нем, вероятно, относилось к плановому исследованию, хотя это отдельно не оговаривалось. В то время этот приказ был единственным документом ДЗМ, регламентирующим эндоваскулярное лечение ОКС без pST.

Одним из противопоказаний к направлению на КАГ являлся предшествующий отказ больного от хирургического лечения ИБС, как правило, от КШ. Это положение в итоге распространилось на всех «многососудистых» больных с нерешенной проблемой плановой реваскуляризации.

Таких пациентов с ОКС, у которых ранее проведенная КАГ выявила многососудистое поражение КА, в исследовании оказалось 7 человек: 2 — перенесшие операцию КШ, 3 — отказавшиеся от КШ, 2 — выписанные с рекомендациями обратиться к кардиологу за консультацией, что сделано не было.

КШ в анамнезе — независимый фактор коронарного риска (табл.1), и отказ от срочной коронаро-шунтографии у этих 2-х пациентов не обоснован.

У остальных «многососудистых» пациентов с ОКС (5 чел.) ситуация не была столь однозначной. По предоставленным ими выписным эпикризам было непонятно, КШ здесь являлось безальтернативным способом хирургического лечения, или можно было обойтись избирательным стентированием КА. В последнем случае возникал вопрос, почему плановое ЧКВ до сих пор не проведено, особенно при наличии противопоказаний к КШ со стороны соматического статуса (1чел., низкая ФВ -26%) или отказе

от операции (3 чел.). Не определена техническая сложность выявленных поражений, в частности, по шкале SYNTAX. Иными словами — у этих больных не было итогового заключения по плановой реваскуляризации.

Способ и сроки планового хирургического лечения должны выбираться консилиумом, состоящим из кардиолога, эндоваскулярного хирурга, кардиохирурга с возможным привлечением анестезиолога [4,6]. Состав консилиума, по-видимому, может меняться, в зависимости от наличия в стационаре кардиохирургии.

При существующем положении дежурный эндоваскулярный хирург поставлен перед необходимостью единоличного и срочного решения вопроса, который предписано решать плано и коллегиально. В таких условиях успех срочного малоинвазивного лечения «многососудистого» больного с ОКС без pST маловероятен: очевидно, что ангиографическая картина за истекшее время у него не улучшилась, и повторять очередную диагностическую КАГ при поражениях, которые невозможно застентировать, бессмысленно.

Тем не менее, формально отказ от срочной КАГ у больного с известным многососудистым поражением не является правильным.

У 5 пациентов причиной не проводить КАГ было наличие ОЛЖН, в частности развивающийся отек легких. Упомянутый выше приказ ДЗМ однозначно относил некупированный кардиогенный отек легких к противопоказаниям, в то время как Европейские рекомендации, наоборот, предписывают проводить КАГ с ЧКВ на всех выявленных поражениях при развитии ОЛЖН, причем под ОЛЖН подразумевается нестабильность гемодинамики — кардиогенный шок, без упоминания об отеке легких [2,4].

Идея экстренной реваскуляризации при ОКС состоит в том, чтобы вывести «оглушенный» миокард из состояния обратимой ишемической дисфункции, которая наряду с некрозом, приводит к острой сердечной недостаточности. Практическое осуществление этой в целом убедительной теории сталкивается с рядом трудностей. Даже успешно проведенная реваскуляризация не купирует ОЛЖН и не избавляет от необходимости медикаментозной терапии, поскольку выход миокарда из состояния ишемического «оглушения» может занимать часы и даже дни: больной может и не дожить до этого момента. Кроме того, пациенты с кардиогенным отеком легких из-за характерного положения ортопноэ не способны выдержать вмешательство. Интубация трахеи, ИВЛ, комбинированный эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами позволяют провести ЧКВ в таких случаях, но они рекомендованы при ИМ с pST, осложненном отеком легких [7]. Казалось бы, аналогичную

тактику можно рутинно перенести на ИМ без pST. Однако здесь высока вероятность, что пациент подвергнется анестезиологическому риску ради бесполезной для него диагностической ангиографии. При ИМ без pST ЭКГ часто неинформативна для топической диагностики инфаркт-ответственной артерии, а на КАГ обнаруживается многососудистое поражение (иначе ОЛЖН не развилась бы), при котором ЧКВ на всех артериях оказывается технически невозможным. Кроме того, диагностировать ОКС на фоне отека легких, особенно при отсутствии ангинозных болей и специфических изменений на ЭКГ, бывает непросто. При иной причине отека легких (гипертонический криз, пороки сердца и др.) реваскуляризация не является методом его лечения [8].

В этом исследовании всем 5 пациентам с ОЛЖН была назначена стандартная медикаментозная терапия отека легких. У 3-х пациентов консервативный подход себя оправдал, 2 других скончались, причина летального исхода — ИМ, осложненный отеком легких.

ОКС не подтвердился у 2-х из 3-х выживших. У одного больного отек легких развился на фоне постинфарктного кардиосклероза и гипертонического криза. Другой пациент с диагностированной ТЭЛА был переведен в отделение сосудистой хирургии и выписан после курса лечения. Только ретроспективно выяснилось, что эти больные не нуждались в неотложной КАГ под наркозом. У одной больной с купированным отеком легких установлен диагноз ИМ, но от отсроченной ангиографии воздержались из-за выраженного неврологического дефицита после перенесенного в прошлом инсульта.

У 5 пациентов срочная КАГ не проводилась из-за наличия тяжелого соматического заболевания, определяющего прогноз и качество жизни. К такой инвалидизирующей патологии относили, например, терминальную ХПН, леченную программным гемодиализом без планируемой трансплантации почки, злокачественные опухоли в активной стадии процесса, упомянутый выше неврологический дефицит после ОНМК и др. Четких рекомендаций по лечению ОКС здесь не существует, т.к. тяжелая сопутствующая патология — обычный критерий исключения из всех исследований. В подобных ситуациях трудности в принятии решения усугубляются тем, что оценка тяжести заболевания всегда субъективна, а возможный летальный исход наступает именно от инфаркта миокарда, а не от болезни, казалось бы, определяющей прогноз. Так, у 2-х соматически отягощенных пациентов решение дежурного врача не проводить срочную КАГ было спорным. У одного из них (НС) от КАГ отказались из-за последствий ОНМК, хотя неврологический дефицит можно было расценить как умеренный. Впоследствии ему провели плановую КАГ, и ИБС у него не подтвердилась. Другой пациент с ИМ страдал сахарным диабетом (СД) и ХБП 3 ст. (кли-

ренс креатинина по Cockcroft — Gault 43,1 мл/мин). Его, наоборот, нужно было направить на срочное эндоваскулярное лечение, ведь указанные заболевания — независимые факторы коронарного риска (табл.1). В действующем тогда приказе ДЗМ острая и хроническая почечная недостаточность являлись противопоказаниями для направления на КАГ.

Возвращаясь к обсуждению пациентов с ОКС, которым не проведена срочная КАГ, нельзя не упомянуть о достаточно многочисленной подгруппе больных (12 чел.), у которой причиной отказа от ангиографии стала энцефалопатия с мнестико-интеллектуальным снижением. Острые психозы среди них не встречались, выявлена дисциркуляторная, диабетическая, посттравматическая и смешанная энцефалопатия. Больные с деменцией и психозами не способны к соблюдению лечебно-охранительного режима и систематическому приему лекарств, поэтому вероятность ранних и отсроченных осложнений инвазивного лечения у них очень высока. Противопоказания к КАГ со стороны психического статуса формулировались в приказе ДЗМ как «отсутствие контакта с больным в связи с психологическим состоянием или тяжелым заболеванием». Определение нельзя признать удачным, поскольку оно допускает двойную трактовку: отсутствие контакта можно объяснить воздействием наркотических препаратов, применяемых при лечении ОКС. Кроме того, оценка интеллектуального уровня пациента в условиях реанимационного отделения при отсутствии специального обследования еще более субъективна, чем оценка тяжести сопутствующей патологии. Европейские рекомендации обходят молчанием вопрос о реваскуляризации у этой группы больных, поскольку здесь вопрос скорее этический, а не медицинский. Консервативная тактика у дементных пациентов увеличивает летальность от ОКС, но осложнения довольно затратного инвазивного лечения приводят к такому же исходу.

В этой подгруппе острая коронарная патология не подтвердилась только у 1 больного. У большинства пациентов с доказанным ОКС возраст превышал 80 лет (8 чел.). По существующим на то время внутрибольничным стандартам вопрос о направлении их на срочную КАГ предписывалось решать индивидуально. Старческий возраст в сочетании с деменцией — весомый аргумент в пользу консервативного лечения. У остальных пациентов (54, 65 и 75 лет) тактику было допустимо пересмотреть в течение 72 часов пребывания в стационаре, что сделано не было.

Двое больных ОКС 81 года и 65 лет с диабетической и дисциркуляторной энцефалопатией умерли, последний — от рецидива ИМ.

Анализ результатов реализации инвазивной стратегии лечения в группе «ОКС» (62 чел.) показал, что больные редко направлялись на показанную

им срочную КАГ — меньше, чем в половине случаев (44%). Чаще всего (29 чел.) отказы от КАГ были связаны с наличием противопоказаний к исследованию, которые на самом деле нуждались в пересмотре и разъяснении. Трудности возникали из-за дефицита регламентирующих документов и методических рекомендаций по лечению ОКС без пСТ.

Обращает на себя внимание и то, что в группе «ОКС» нет ни одной отсроченной (24-72 часа) КАГ. Исследование было потенциально показано 12 больным: 7 — с заведомо известным многососудистым поражением КА, 2 — со спорными соматическими противопоказаниями, 3 — с энцефалопатией. Варибельные сроки для направления на ангиографию при ОКС без пСТ позволяют исправить возможную ошибку дежурного врача, необоснованно отказавшегося от активной тактики. Если отказ обоснован, этот же широкий временной диапазон обязывает подтвердить выбор консервативного подхода при последующих врачебных осмотрах больного, что не встречалось в исследуемых историях болезни.

В группе «ОКС» закономерно оказалась самая высокая летальность. Умерли 6 больных: 4 — с относительными противопоказаниями к КАГ (2 пациента с отеком легких, 2 — с деменцией), 2 — после ЧКВ, что составило 16 % от количества подтвержденных ИМ (37). Здесь сложно делать выводы о способах уменьшения смертности. Для утверждения, что эндоваскулярное лечение предотвратило бы летальный исход, нет достаточных оснований: зафиксировано 2 смерти после вмешательства, а у остальных прогностически неблагоприятных больных его положительное влияние осталось неизвестным.

Плановое инвазивное лечение больных группы «ОКС»

После перевода пациента из кардиореанимации в отделение его прогноз определялся наличием рецидивирующей ишемии миокарда, как спонтанной, так и стресс-индуцируемой, которая выявлялась с помощью нагрузочных проб.

Наиболее доступны тредмил-тест и велоэргометрия (ВЭМ), но как любой метод диагностики ишемии, связанный с расшифровкой ЭКГ, они имеют ограниченную чувствительность. Расчетный интегральный показатель — индекс Дюка, учитывающий время нагрузки по протоколу Брюса, наличие стенокардии и депрессии сегмента ST в мм, хорошо коррелирует с обширной зоной ишемии и неблагоприятным прогнозом [6].

Визуализирующие стресс-тесты, например, применяемая в стационаре стрессЭХО-КГ с добутамином, более информативны, чем пробы с ЭКГ, так как дают представление об объеме ишемизированного мио-

карда, его жизнеспособности и локализации ишемии. Их проведение требует дорогостоящего оборудования и высокой квалификации исследователя, но зато полученные данные позволяют определить показания к плановой реваскуляризации, прогнозировать ее потенциальную пользу и выявить симптоматическую артерию [9,10].

В группе «ОКС» диагноз был подтвержден у 51 больного, из них 45 человек (исключая 6 умерших) переведены в кардиологические отделения, где предстояло решить вопрос о проведении стресс-теста (рис.5).

Большинству больных стресс-тест не был показан по различным причинам (35 чел.). Прежде всего, это больные с неосложненной полной реваскуляризацией при первичном срочном ЧКВ (7 чел.). Проведение стресс-теста не целесообразно больным, отказавшимся от хирургического лечения (их количество увеличилось с 3 до 8 чел.) и не имеющим значимых стенозов КА по данным срочной КАГ (2 чел.).

Стресс-тест оказалось невозможно провести большинству дементных и соматически-отягощенных больных (12 чел.). Противопоказания выявлены не только во время пребывания в кардиореанимации, но и при обследовании в отделении. Так, у 1 больного с известным многососудистым поражением КА диа-

гностирована злокачественная опухоль легкого. Причиной отказа от плановой КАГ в этих случаях стали не тяжелая сопутствующая патология, а отсутствие спонтанно рецидивирующих приступов стенокардии и депрессии сегмента ST при его холтеровском мониторировании (ХМ), что не является убедительным основанием [6].

Стресс-тест не проводился при осложненном течении ОКС (6 чел.). У 2-х пациентов с неполной реваскуляризацией при первичном срочном ЧКВ в одном случае наблюдалось возобновление стенокардии, в другом — случилась ФЖ в кардиологическом отделении. Больным успешно проведено повторное ЧКВ на другой КА, во втором случае — экстренно, и достигнута полная реваскуляризация.

У 3х пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий выявлены: ранняя постинфарктная стенокардия (1 чел.), недостаточность митрального клапана III ст. на фоне дисфункции папиллярной мышцы (1 чел.), стеноз проксимального сегмента левой передней нисходящей артерии (ЛПНА) при наличии трехсосудистого поражения основных КА (1 чел.). В указанных случаях стресс-тест не показан. В период текущей госпитализации всем им сделаны плановые операции КШ, в одном случае — в сочетании с митральной анулопластикой.

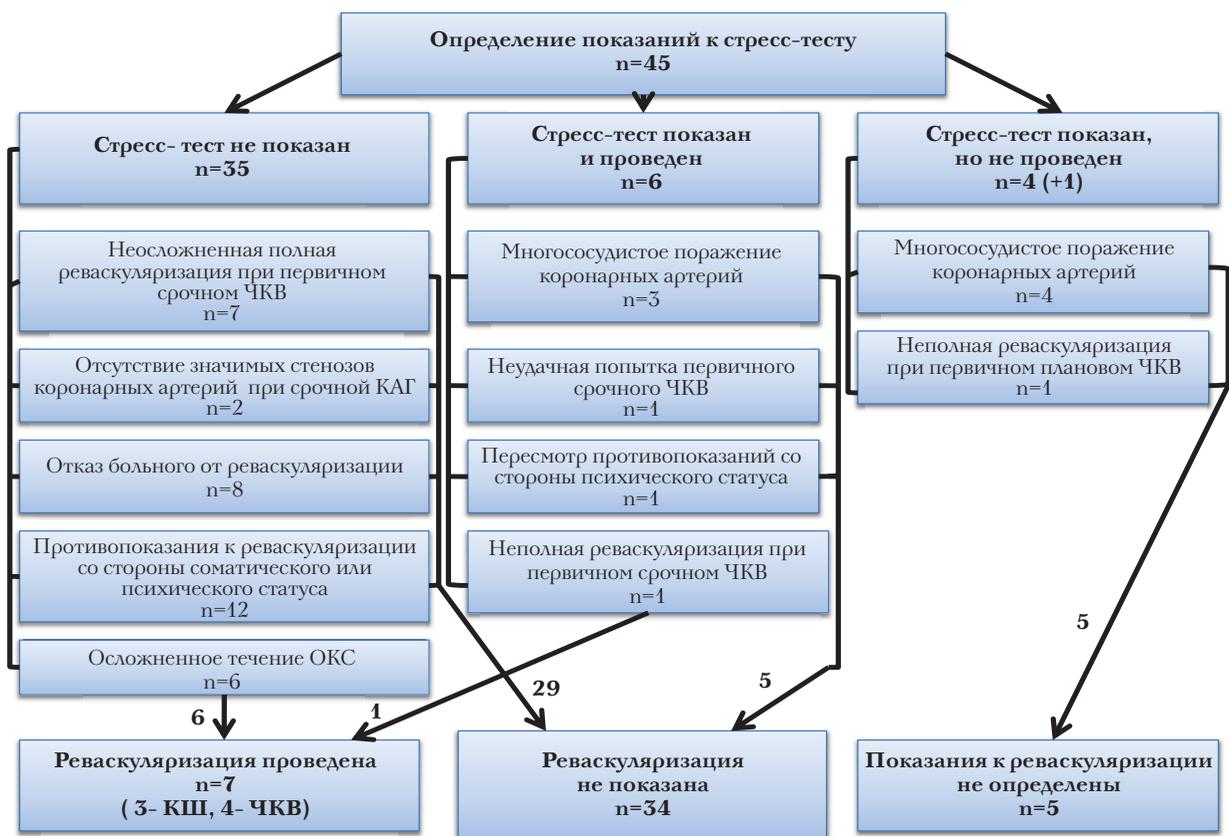


Рисунок 5. Определение показаний к плановой реваскуляризации в группе «ОКС» на основании стресс-теста с результатами хирургического лечения

В связи с ранней постинфарктной стенокардией пересмотрена консервативная тактика у больного с СД и ХБП. Ему выполнена плановая КАГ, выявлено многососудистое поражение КА и проведено избирательное стентирование инфаркт-ответственной артерии. Это был единственный в исследовании «многососудистый» больной, у которого использован альтернативный КШ способ реваскуляризации.

Необходимо отметить, что наличие осложнений наиболее эффективно способствовало решению вопроса реваскуляризации: все 6 пациентов были направлены на хирургическое лечение.

Проведено 6 стресс-тестов с физической нагрузкой и расшифровкой ЭКГ (ВЭМ и тредмил). Это больные с неосложненным течением ОКС в отделении: 3 — с многососудистым поражением коронарных артерий, 1 — после неудачной попытки первичного срочного ЧКВ, 1 — больной 54 лет с НС и постравматической энцефалопатией, 1 — с неполной реваскуляризацией при первичном срочном ЧКВ. Результаты стресс-тестов позволили обоснованно отказаться от плановой реваскуляризации в 5 случаях и направить 1 больного на повторное ЧКВ.

Показанный стресс-тест не проведен 5 «многососудистым» больным, в т.ч. 1 соматически отягощенному (СД и ХБП) пациенту с неполной ревакуляризацией при первичном плановом ЧКВ. В этих историях болезни особенно заметно отсутствие согласованного мнения специалистов о способе и сроках хирургического лечения (или невозможности такового). Вероятность рецидива ишемии у этих «многососудистых» больных, выписанных без стресс-теста, высока, и при возможной повторной госпитализации дежурному врачу обеспечены максимальные затруднения в выборе тактики.

Отсроченное инвазивное лечение больных группы «возможный ОКС»

Во 2-й группе «возможный ОКС» диагноз последнего подтвердился у 18 человек (8 случаев ИМ, 10 — НС). Первые сутки пребывания в стационаре этим больным проводилась только диагностика ОКС, и не применялось инвазивное лечение. После подтверждения диагноза требовались оценка коронарного риска и решение вопроса об отсроченной (24-72 часа) КАГ.

В 8 случаях ИМ риск расценен как высокий; среди больных НС выявлено 5 чел. со средним риском и 5 — с низким (рис.6).

Основная причина высокого коронарного риска у 8 человек — увеличение уровня тропонина при повторном исследовании, позволяющее верифицировать ИМ. Кроме того, у них отмечались другие независимые факторы риска: закономерная динамика сегмента ST и формирование очаговых изменений на ЭКГ (6 чел.), сахарный диабет в анамнезе (2 чел.). При высоком риске даже одного из перечисленных показаний достаточно для направления на КАГ, причем рецидивирующие ангинозные боли не обязательны (табл.1). В госпитальных стандартах лечения ОКС без пST этот важный момент четко не разъяснен. Только у 2-х из них консервативную тактику можно объяснить наличием сопутствующей патологии. Речь идет о больном с наличием тяжелого неврологического дефицита после ОНМК и пациенте с терминальной ХПН без планируемой трансплантации почки, который в итоге скончался от рецидива ИМ при повторной госпитализации. Это единственный летальный исход в группе «возможный ОКС».

Средний риск (5 чел.) определен у больных НС, у которых в динамике увеличился уровень тропонина, у

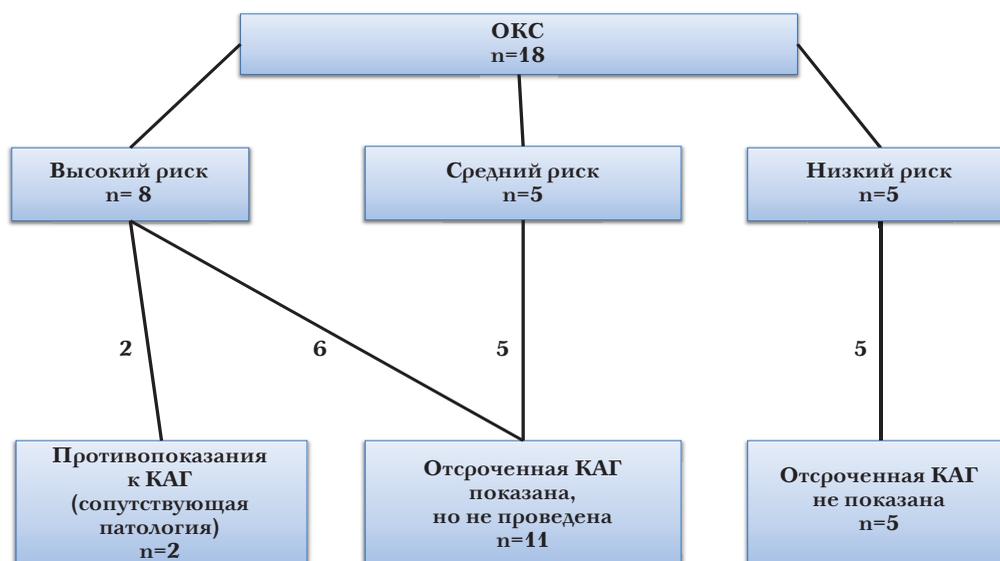


Рисунок 6. Направление на отсроченную КАГ пациентов группы «возможный ОКС»

2-х пациентов выявлена систолическая дисфункция левого желудочка (ЛЖ) — ФВ < 40%, что на фоне ишемии миокарда является предиктором неблагоприятного прогноза и независимым фактором коронарного риска (табл.1). Такие больные также нуждались в отсроченной КАГ в пределах до 72 часов от времени госпитализации. Однако 72 часа — слишком большой срок ожидания ангиографии в условиях кардиореанимации для больных с диагнозом НС; эти пациенты были переведены в кардиологическое отделение сразу после исключения ИМ (через 24 часа). ЭХО-КГ выполнена им уже после перевода в отделение, и систолическая дисфункция ЛЖ «потерялась» как самостоятельное показание к отсроченной КАГ. В результате КАГ больным среднего и высокого риска не проведена (11 чел.). Вместе с группой «ОКС» количество больных, оставшихся без ангиографии, составило 23 человека. Следует подчеркнуть, что во всем исследовании не было ни одной отсроченной КАГ, только срочные и плановые. Здесь проблема заключалась в отсутствии теоретических представлений о рекомендуемых сроках инвазивного лечения ОКС без пСТ и показаниях к нему.

К пациентам с низким коронарным риском (5 чел.) отнесены больные НС без повторных эпизодов загрудинных болей, с дважды отрицательным тропониновым тестом, без динамики сегмента ST и зубца T на ЭКГ, с нормальной функцией почек, при отсут-

ствии у них СД, ЧКВ и КИШ в анамнезе. Таким больным отсроченная КАГ не была показана.

Плановое инвазивное лечение пациентов группы «возможный ОКС»

После перевода в кардиологические отделения у всех 18 человек предстояло решить вопрос направления на плановую КАГ, в т.ч. после проведения стресс-теста (рис.7).

Стресс-тест не был показан 4 больным: 2-м — по причине тяжелой сопутствующей патологии, 2-м — в связи с ранней постинфарктной стенокардией. Выполнена 1 плановая КАГ с последующим ЧКВ, осуществлен 1 перевод для проведения КАГ в другой стационар из-за технической неисправности ангиографической аппаратуры в этот период времени.

Проведено 4 стресс-теста с физической нагрузкой (ВЭМ и тредмил). У 3-х пациентов стресс-индуцируемая ишемия отсутствовала при удовлетворительной толерантности к нагрузке, и КАГ им не была показана. Больного с положительной пробой направили на плановую КАГ и стентирование КА. Показания к хирургическому лечению, основанные на результатах провокационных проб, встречались в исследовании крайне редко — всего у 2 пациентов (1- из группы «ОКС»).

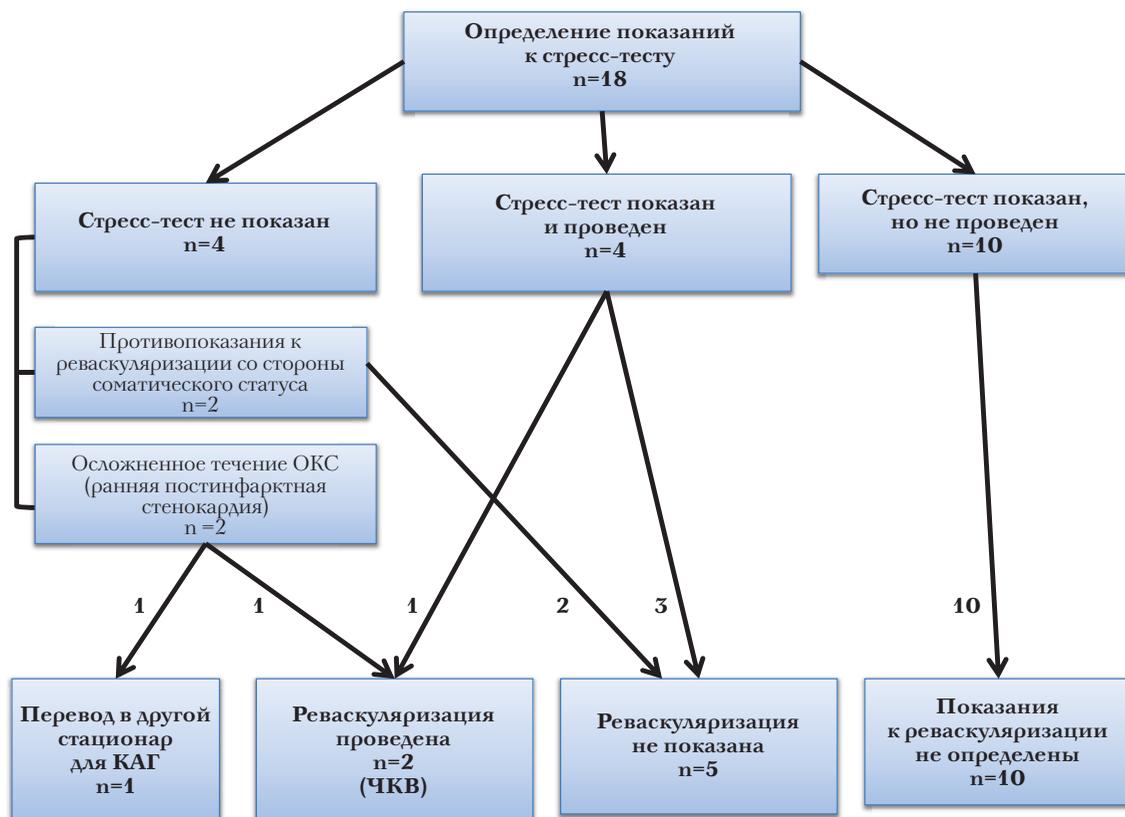


Рисунок 7. Определение показаний к плановой ревазуляризации в группе «возможный ОКС» на основании стресс-теста с результатами хирургического лечения

Остальным 10 больным стресс-тест не проводился, и диагностика ишемии у них ограничилась ХМ сегмента ST. Конечно, не все больные оказались способны выполнить физическую нагрузку, например, пациенты с низкой ФВ, однако, альтернативная фармакологическая нагрузка (стресс-ЭХО-КГ с добутамином) не использовалась. Прогноз этих пациентов остался невыясненным, но у них заведомо исключалась реваскуляризация. Всего (включая и группу «ОКС») без проведения показанного им стресс-теста выписано 15 человек.

В рассматриваемой группе «возможный ОКС» из 18 пациентов с подтвержденным диагнозом ЧКВ выполнено только 2 больным.

Итоги по хирургическому лечению ОКС без пST в целом таковы, что оно проведено 18 больным, составив 26% от общего количества случаев ОКС без пST (69 чел.): 15 пациентам — ЧКВ, 3-м — операция КШ.

Лечение больных группы «не ОКС»

Группа «не ОКС» оказалась наиболее многочисленной (112 чел), но при этом наименее интересной с точки зрения реализации инвазивной стратегии лечения ОКС без пST, т.к. здесь не было подтвержденных случаев. В группе преобладали больные ХИБС (59 чел.), количество которых еще более возросло после исключения ОКС в других группах (90 чел.). Изучение вопроса плановой реваскуляризации при стабильной ИБС не являлось целью исследования, но поскольку исходы отслеживались у всех пациентов вне зависимости от диагноза, известно, что хирургические вмешательства им не проводились. Умер 1 больной с впервые диагностированным раком желудка от интоксикации. Из-за численного превосходства пациентов без острой коронарной патологии им был вынужденно отдан приоритет в обследовании и лечении.

Выводы

1. В диагностике ОКС без пST имелись трудности, о чем свидетельствовало малое количество совпадений направительного и заключительного диагнозов — 31% (69 из 221).

2. Максимальное число ошибочно диагностированных ОКС приходилось на догоспитальный этап: у половины госпитализированных больных (51%, 112 чел.) при первичном осмотре ОКС был исключен. В 21% случаев (47 чел.) врач стационара не смог дать определенное диагностическое заключение о наличии/отсутствии ОКС, и в 28% (62 чел.) согласился с направительным диагнозом.

3. Первичная госпитальная диагностика ОКС без пST продемонстрировала достаточно высокую точность: предварительный клинический диагноз под-

твердился у 82% больных (51 из 62). Диагноз основывался на анализе клинической картины, данных ЭКГ, уровня тропонина I. По этим диагностическим критериям больные с установленным ОКС достоверно отличались от других ($p < 0,001$).

4. За время текущей госпитализации на хирургическое лечение направлена меньшая часть пациентов с подтвержденным ОКС без пST — 26% (18 из 69). 15 больным выполнено ЧКВ, и 3 — операция КШ.

5. На всех этапах оказания стационарной медицинской помощи выявлены больные, которым была потенциально показана, но не проведена реваскуляризация. Это 29 чел., не направленных на срочную КАГ из-за относительных противопоказаний, 23 чел. — с показаниями к отсроченной ангиографии и 15 чел., выписанных без проведения стресс-теста, с возможными показаниями к плановому хирургическому лечению. Существует реальная перспектива существенного увеличения количества больных ОКС без пST, охваченных современными методами лечения.

Ⓐ

Список литературы

1. Российское кардиологическое общество (РКО). Национальные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ, Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2006; 8 (5), приложение 1
2. Европейское общество кардиологов (ESC). Рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ, Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2012, № 2, приложение
3. ESC, Третье универсальное определение инфаркта миокарда, Российский кардиологический журнал, 2013; 2(100), приложение 1
4. ESC, Европейская ассоциация кардио-торакальных хирургов (EACTS), Рекомендации по реваскуляризации миокарда, Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2011, № 3, приложение
5. Хайрутдинов Е. Р., «Рентгенэндоваскулярная тактика лечения пациентов с многососудистым поражением коронарного русла», автореферат на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, М., 2012
6. Шпектор А. В., Васильева Е. Ю. «Вторичная профилактика инфаркта миокарда», Методические рекомендации (№ 26), ДЗМ, М., 2013 г.
7. Шпектор А. В., Васильева Е. Ю. «Лечение острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST», Методические рекомендации (№ 22), ДЗМ, М., 2013 г.
8. РКО. Национальные рекомендации по диагностике и лечению острой сердечной недостаточности, Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2006; 5 (6), приложение 1
9. Европейская эхокардиографическая ассоциация (ЕАЕ), Стресс-эхокардиография: согласованное мнение экспертов, Российский кардиологический журнал, 2013, 4 (102)
10. Саидова М. А. «Стресс-эхокардиография с добутамином: возможности клинического применения в кардиологической практике», Рациональная фармакотерапия в кардиологии, 2009, № 4
11. Гланц С. «Медико-биологическая статистика», «Практика», М., 1999 г.

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов