

Прилуцкая Ю. А.¹, Дворецкий Л. И.²

¹ ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина» Департамента здравоохранения г. Москвы

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава РФ, Москва

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНВАЗИВНОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Ключевые слова: острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, коронароангиография, чрескожное коронарное вмешательство, коронарное шунтирование.

Ссылка для цитирования: Прилуцкая Ю. А., Дворецкий Л. И. Оптимизация инвазивной тактики лечения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Кардиология. 2018;58(1):5–10.

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Сравнение инвазивной тактики лечения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST) в 2014 и 2015 гг. **Материалы и методы.** Проанализирована тактика лечения пациентов с ОКСбпST, госпитализированных в кардиореаниматологическое отделение городской больницы в течение 1 мес по скорой медицинской помощи (69 в январе 2014 г. и 77 в ноябре 2015 г.). Сравнивали показания, сроки направления на коронарографию (КГ), число выполненных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) и операций коронарного шунтирования (КШ). **Результаты.** В 2015 г. число пациентов, получивших хирургическое лечение по поводу ОКСбпST, увеличилось с 26 до 42%. Все 32 первичные операции – это ЧКВ. Такого результата удалось добиться за счет появления отсроченных вмешательств (24–72 ч), которых не было в 2014 г., а также увеличения числа плановых ЧКВ. Стало чаще применяться избирательное стентирование коронарных артерий при многососудистом поражении, что повысило доступность хирургической помощи для пациентов старческого возраста. Летальность от ИМбпST снизилась с 16 до 7%. **Заключение.** В целом положительные изменения в применении инвазивной стратегии лечения больных с ОКСбпST очевидны. Потенциально поддающиеся коррекции недостатки связаны с тем, что на эндоваскулярный метод лечения возложена чрезмерная нагрузка по улучшению прогноза заболевания.

Prilutskaya Yu. A.¹, Dvoretzky L. I.²

¹ City Clinical Hospital named after S. S. Yudin, Moscow, Russia

² I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

OPTIMIZATION OF INVASIVE TREATMENT STRATEGY IN PATIENTS WITH NON-ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME

Keywords: non-ST elevation acute coronary syndrome; coronary angiography; percutaneous coronary intervention; coronary artery bypass grafting

For citation: Prilutskaya Yu. A., Dvoretzky L. I. Optimization of Invasive Treatment Strategy in Patients With Non-ST Elevation Acute Coronary Syndrome. Kardiologiya. 2018;58(1):5–10.

SUMMARY

Objective: to compare strategies of invasive treatment of patients with non-ST elevation acute coronary syndrome (NSTEMACS) hospitalized in 2014 and 2015. **Materials and methods.** We have analyzed treatment strategy used in patients with NSTEMACS hospitalized in cardio-reanimation department of a city hospital during one month in two successive years (January 2014 and November 2015). We have compared indications to, and timing of coronary angiography, numbers of performed percutaneous coronary interventions (PCI) and coronary artery bypass grafting surgeries. **Results.** Portion of patients subjected to invasive procedures in 2014 was 26%, in 2015–42%. All 32 primary procedures were PCIs. An increase was due to delayed interventions (24–72 hours), which were not performed in 2014. We also more often used selective multivessel coronary stenting, what facilitated availability of invasive treatment for elderly patients. Hospital mortality of patients with NSTEMACS decreased from 16 to 7%.

Правильно установленный диагноз острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (ОКСбпST) является необходимым, но недостаточным условием определения тактики лечения больного. Согласно рекомендациям Европейского кардиологического общества (ESC), для этого необходимо разделение больных с ОКСбпST на группы риска с целью определения сроков направления их на коро-

нарографию (КГ) [1, 2]. Каждый случай ОКСбпST нужно рассматривать исходя из потенциальной возможности реваскуляризации миокарда в экстренном (до 2 ч), срочном (до 24 ч), отсроченном (до 72 ч) и плановом порядке [1–4].

Вариабельность способов реваскуляризации – чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), операция коронарного шунтирования (КШ) или их сочетание

(гибридный метод) предполагает скоординированное взаимодействие специалистов разного профиля [3, 4].

Кроме того, по современным представлениям, при ОКСбпСТ отсутствуют противопоказания к КГ [1, 2, 5]. Врач, выбирая между консервативной и инвазивной тактиками, должен самостоятельно взвесить соотношение пользы и риска и обосновать свой выбор. В период пребывания больного в стационаре тактику допустимо пересматривать с учетом появляющихся новых клинических, лабораторных и инструментальных данных.

В 2014 г. нами была проанализирована тактика ведения всех пациентов с ОКСбпСТ за 1 мес наблюдения, и дефекты были выявлены на всех этапах стационарного лечения [6]. В 2015 г. основные усилия были направлены на приведение стратегии ведения больных с ОКСбпСТ в соответствие с современными требованиями. Появление новых методических рекомендаций по лечению больных с ОКСбпСТ [5], проведение среди кардиореаниматологов разъяснительной работы, повышение эффективности взаимодействия реаниматолога и рентгенэндоваскулярного хирурга дало возможность оптимизировать тактику.

Цель исследования – сравнить реализацию инвазивной тактики лечения больных с ОКСбпСТ в 2014 и 2015 гг. и оценить, насколько успешно были преодолены существующие трудности.

Материал и методы

Проанализирована тактика лечения пациентов с диагнозом ОКСбпСТ, госпитализированных в кардиореаниматологическое отделение в течение 1 мес по каналу скорой медицинской помощи (69 человек в январе 2014 г. и 77 человек в ноябре 2015 г.). Предметом исследования была тактика ведения (как консервативная, так и инвазивная) с ее обоснованием, а также ее результат. Учитывали показания к КГ с учетом сроков направления, число проведенных ЧКВ и операций КШ.

Диагноз ОКСбпСТ основывался на оценке клинической картины, результатах электрокардиографии, исследовании уровня кардиоспецифичных тропонинов. TnI определяли методом хемилюминесцентного иммунного анализа на иммунохимической системе Access 2. Референсные значения 0,00–0,03 нг/мл. Тест не является высокочувствительным, поэтому через 6–12 ч при наличии показаний его повторяли.

Для оценки риска использовали шкалу GRACE. При наличии не купирующихся нитратами болей в грудной клетке ангинозного характера, острой левожелудочковой недостаточности, угрожающих жизни нарушений ритма сердца – желудочковой тахикардии (ЖТ), фибрилляции желудочков (ФЖ) на фоне предполагаемой ишемии баллы не суммировали, риск считался очень высоким. Основной критерий применения шкалы GRACE – определенно установленный диагноз ОКСбпСТ. В противном случае риск оценивали по критериям, рекомендованным ESC, только после подтверждения

диагноза. В частности, к этим критериям относятся прогрессивное увеличение уровня тропонина и динамика сегмента ST и зубца T на электрокардиограмме (ЭКГ), а также ряд анамнестических факторов: сахарный диабет, почечная недостаточность, перенесенные ЧКВ и КШ [1–4].

Чтобы упростить анализ, ретроспективно больных разделили на 3 группы под условными названиями «ОКС», «возможный ОКС» и «не ОКС». В основе разделения – предварительный клинический диагноз, установленный дежурным врачом при первичном осмотре. Из групп исключали пациентов с не подтвержденным впоследствии диагнозом ОКС.

В 1-ю группу «ОКС» в 2014 г. вошел 51 пациент, в 2015 г. – 32 пациента. Предварительный диагноз сформулирован как «ИМбпСТ» или «нестабильная стенокардия (НС)». Пациентов этой группы необходимо было направить на КГ в течение 2–24 ч от момента госпитализации или обосновать отказ от нее.

Во 2-ю группу «возможный ОКС» в 2014 г. объединили 18 пациентов, в 2015 г. – 34 с предположительным диагнозом «ИМ» или «НС», отражающим сомнения дежурного врача в наличии острой коронарной патологии. Вопрос о направлении больных на КГ решался только после подтверждения ОКС неинвазивными методами. Для этого требовались наблюдение в условиях реанимационного отделения, повторная регистрация ЭКГ, исследование тропонина I в динамике.

В 3-ю группу «не ОКС» в 2014 г. не включен никто, в 2015 г. – 11 пациентов, у которых ОКС при первичном осмотре исключен, но при последующих осмотрах заново диагностирован. Вопрос о направлении этих больных на хирургическое лечение решался в том отделении, где диагноз ОКС был установлен: реанимационном или кардиологическом.

Сравнительный статистический анализ проведен с помощью теста χ^2 . Данные организовывали в таблицу сопряженности 2×2. Различия считали достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В 2014 г. 74% пациентов с подтвержденным впоследствии диагнозом ОКСбпСТ составили те, у кого этот диагноз установлен при первичном осмотре. В 2015 г. таких пациентов оказалось всего 42% от общего числа. Острая коронарная патология стала выявляться на дежурстве значительно реже при тех же диагностических возможностях.

Больные группы «возможный ОКС», включившей все сомнительные случаи, в 2015 г. составили 44% (34 человека) от общего числа больных с ОКСбпСТ, в 2014 г. их было всего 26% (18 человек). Кардиореаниматолог в 2015 г. сомневался в предварительном диагнозе примерно в 2 раза чаще, в результате чего группа «возможный ОКС» оказалась самой многочисленной.

Различия по числу больных при сравнении данных 2014 и 2015 гг. в группах «ОКС» и «возможный ОКС» статистически достоверны ($p < 0,05$).

В группе «не ОКС», в которой в 2014 г. не было подтвержденных случаев, в 2015 г. оказалось 11 (14%) больных. У них острая коронарная патология была исключена на первый взгляд ошибочно.

При сравнении соответствующих групп по годам были учтены такие факторы риска развития атеросклероза, как мужской пол, возраст >65 лет, артериальная гипертония, сахарный диабет, курение. Подсчитывали случаи сочетания указанных факторов риска и более. Принимали во внимание наличие хронической формы ишемической болезни сердца (ИБС) в анамнезе, а именно перенесенный в прошлом инфаркт миокарда (ИМ), ЧКВ и КШ.

При статистическом анализе по основным диагностическим критериям «боль – ЭКГ – тропонин» в 2014 и 2015 гг. также по 2 группам – «ОКС» и «возможный ОКС» все выявленные различия оказались не достоверными. При этом выявлено лишь одно исключение: в группе «ОКС» за 2015 г. реже, чем в 2014 г., встречались больные, которые в пределах 24 ч от госпитализации отмечали боль в грудной клетке – самый субъективный диагностический критерий ОКС, не входящий в шкалу GRACE. Тем не менее отсутствие болевого синдрома в течение ближайших суток свидетельствовало, что в 2015 г. группу «ОКС» составили менее тяжелые больные.

В 2014 г. группу «ОКС» составил 51 больной из группы высокого и очень высокого риска, т. е. всем была показана КГ в срочном или экстренном порядке. Несмотря на это, ангиография была проведена только у 43% больных.

Основная причина отказов от направления на КГ – относительные противопоказания, выявленные у 25 человек, что составило 86% от общего числа не направленных на ангиографию. Это пациенты, у которых польза от реваскуляризации и сама ее возможность не представлялись очевидными. К ним отнесли пациентов с деменцией, заведомо известным по предыдущим КГ многососудистым поражением коронарных артерий (КА), тяжелой сопутствующей патологией, в том числе с хронической почечной недостаточностью (ХПН) и кардиогенным отеком легких.

В то время госпитальные методические рекомендации по лечению ОКСбпСТ не были приведены в соответствие с современными требованиями, и ссылка на противопоказания являлась достаточным основанием не прибегать к инвазивному лечению. Другой вопрос, что противопоказания всегда считались относительными. Их можно было пересмотреть, а консервативную тактику лечения изменить, в частности, в нашем исследовании – у 12 человек. Однако это не было принятой практикой.

Срочная КГ проведена 22 больным, из них ЧКВ выполнено у 12. Среди больных, у которых ограничили только диагностическую КГ, преобладали пациенты с многососудистыми поражениями коронарного русла (6 человек). ЧКВ не проводилось в связи с затруднением в выборе сим-

птом-ответственной артерии и/или наличием технически сложных поражений КА.

В исследовании 2014 г. только 2 больным без стенозов КА оставлен диагноз НС, поскольку у них отмечались рецидивирующие приступы болей в грудной клетке типичного характера и депрессия сегмента ST на ЭКГ. На самом деле «чистые» коронарные сосуды не исключают стенокардию, так как возможна ее вазоспастическая и микроваскулярная форма (коронарный X-синдром). Однако ишемию миокарда необходимо верифицировать, выявив спазм КА во время ангиографии, повышение уровня тропонина, динамику ЭКГ или транзиторный подъем/депрессию сегмента ST при холтеровском мониторинге ЭКГ. В 2014 г. правила диагностики ишемии миокарда соблюдались.

В результате срочное ЧКВ проведено 24% от общего числа пациентов группы «ОКС». Закономерным итогом редкого хирургического лечения стала высокая летальность – 16%: 6 смертей из среди 37 больных ИМ без подъема сегмента ST. Справедливости ради следует подчеркнуть, что в группе «ОКС» вероятность летального исхода была выше, чем в других, поскольку в нее вошли пациенты, клиническое состояние которых было наиболее тяжелым. Так, 2 больных с ИМ без подъема сегмента ST умерли от шока, несмотря на успешно проведенное ЧКВ. Тем не менее оставшиеся 4 летальных исхода отмечены у пациентов, не направленных на КГ из-за действующих в то время противопоказаний (деменция, отек легких).

В 2015 г. на срочную КГ были направлены 69% пациентов, что отражает явный прогресс в понимании врачами необходимости раннего инвазивного подхода в лечении таких больных. Однако абсолютное число больных, направленных на срочную КГ, не изменилось и составило 22 как в 2014 г., так и в 2015 г. Иными словами, увеличение доли пациентов, «охваченных» ангиографией, произошло за счет более редкого установления им предварительного диагноза ОКС.

Количество отказов от направлений на срочную КГ сократилось почти в 3 раза ($p < 0,05$), а основной причиной стал установленный низкий коронарный риск у 50% больных. Можно отметить, что в 2014 г. больные из группы низкого риска в группе «ОКС» отсутствовали. Другая «новая» причина не проводить срочную КГ – диагностика так называемого ИМ 2-го типа. Это специфическая форма некроза миокарда, причиной которого является дисбаланс между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой [5, 7, 8]. Лечение такого ИМ заключается не в реваскуляризации, а в устранении провоцирующих факторов ишемии. Эту подгруппу составили 2 пациентки пожилого возраста (77 и 85 лет) с пароксизмом фибрилляции предсердий. Тахисистолия на фоне предполагаемого коронарного атеросклероза стала причиной кислородного дисбаланса у этих больных. В январе 2014 г., когда проводилось первое наше исследование,

в аналогичных случаях диагностировался так называемый посттахикардальный синдром, а не ИМ.

В 2015 г., за исключением одной пациентки с известным многососудистым поражением, больные с противопоказаниями к КГ в группе «ОКС» не представлены. Разумеется, они не исчезли, а распределились по другим группам. Так, выявлены 4 больных, у которых в истории болезни были упомянуты деменция и соматическая отягощенность, 3 больных с отеком легких, 1 – с многососудистым поражением коронарного русла и неудачной попыткой ЧКВ в анамнезе. Все эти 8 больных в 2015 г. вошли в группы «возможный ОКС» или «не ОКС», а следовательно, они не направлялись на срочную КГ. Обращает внимание и уменьшение числа «проблемных» пациентов: всего 9 – в 2015 г. и 25 – в 2014 г. ($p < 0,05$). Очевидно нежелание врача устанавливать диагноз ОКС этой категории больных, несмотря на высокую его вероятность.

Срочное ЧКВ проведено, как и в 2014 г., 50% больных. Отказы от вмешательств, связанные с многососудистым поражением КА, встречались реже и были обусловлены в основном отсутствием гемодинамически значимых стенозов КА. Только у одного из них диагностирован ИМ 2-го типа на фоне рецидивирующих пароксизмов желудочковой тахикардии. Этому пациенту был назначен амиодарон 1200 мг/сут, и пациент был направлен на имплантацию кардиовертера-дефибриллятора.

Доля реваскуляризации в 2015 г. составила 34%, что на 10% больше показателей 2014 г., однако это различие недостоверно. Можно предположить, что снижение смертности явилось закономерным результатом оптимизации лечения: от ИМ скончался только 1 больной, у которого выявленное на срочной КГ многососудистое поражение не подлежало эндоваскулярной коррекции. К сожалению, этот вывод пока преждевременный. На уменьшение количества летальных исходов повлияли в том числе такие факторы: в 2015 г. по сравнению с 2014 г. предварительный диагноз ОКСбпСТ устанавливали значительно реже (32 и 51 случай соответственно), из группы исключали больных с противопоказаниями ($n=8$) и, наоборот, включали больных с низким риском ($n=5$), пациенты с «чистыми» КА считались перенесшими эпизод НС ($n=5$) без последующего подтверждения ишемии, «многососудистых» больных стало меньше ($n=3$ и $n=6$). В 2015 г. типичным представителем группы «ОКС» стал больной в среднетяжелом или удовлетворительном состоянии, без противопоказаний к КГ, имеющий благоприятный прогноз.

КГ считается отсроченной, если проведена в период от 24 до 72 ч с момента госпитализации. В повседневной клинической практике это неоправданно длительный срок ожидания ангиографии в кардиореаниматологическом отделении, особенно без четко определенной стратегии лечения. Обычно подтверждение диагноза, переоценка риска и пересмотр относительных противопоказаний занимают не более 24 ч.

В 2014 г. из-за отсутствия у врачей теоретического представления о рекомендованных сроках инвазивного лечения ОКСбпСТ больные на отсроченную КГ не направлялись, и, соответственно, проблема длительности пребывания в отделении реанимации по причине ожидания ангиографии не стояла. Так, 23 больным была показана, но не проведена отсроченная КГ: у 12 пациентов группы «ОКС» не пересмотрены относительные противопоказания, у 11 – из группы «возможный ОКС» после подтверждения диагноза риск расценен как высокий или средний. Типичная ошибка, характерная для 2014 г., – неизменность консервативной тактики, несмотря на получаемые клинико-лабораторные и инструментальные данные, свидетельствующие о потенциальной пользе инвазивного подхода.

Тогда было выявлено только 5 больных из группы низкого риска с НС, и все они вошли в группу «возможный ОКС» (28% от общего числа больных в этой группе). Установленный низкий риск означал, что ишемии миокарда не подтвердили, но характер болевого синдрома не позволял исключить стенокардию. Пациентам после перевода в кардиологическое отделение был показан стресс-тест. В отсутствие или при нетипичном болевом синдроме в сочетании с нормальным уровнем тропонина при повторных исследованиях и стабильной ЭКГ диагноз ОКС без ошибочно исключался уже в отделении кардиореанимации.

В группе «возможный ОКС» умер 1 больной от рецидива ИМ при повторной госпитализации. КГ ему не проводилась из-за наличия тяжелой сопутствующей патологии – терминальной стадии ХПН без планируемой трансплантации почки, дисциркуляторной и уремической энцефалопатии. Оценивая летальность в группе «возможный ОКС» 2014 г. (13%), следует учитывать ее малочисленность (18 пациентов) и то, что в их число не попали клинически тяжелые больные. Положительное влияние ЧКВ на исход осталось неясным из-за отсутствия отсроченных КГ.

В 2015 г. ситуация изменилась: больных стали направлять на КГ, не выжидая 72 ч. В этом исследовании ангиография считалась отсроченной, если являлась результатом пересмотра консервативной тактики дежурного врача. Решение о направлении на КГ принималось на ежедневном врачебном обходе, при этом количество часов, проведенных в кардиореанимации, не имело значения. Пересмотр тактики осуществлялся во всех выделенных группах больных, в том числе у указанных «проблемных» пациентов с ныне отсутствующими в рекомендациях противопоказаниями к КГ. Исследование было показано 18 пациентам, направлено 12, проведено 5 ЧКВ. Хотя количество отсроченных вмешательств не слишком большое, приобретенный опыт ценен именно отказом от незыблемости первоначально избранного консервативного подхода.

КГ считается плановой, если пациент направляется на исследование из кардиологического отделения. Как пра-

вило, ко времени ее проведения продолжительность пребывания больного в стационаре превышает 72 ч. Показания к плановой КГ, если она не проводилась, и реваскуляризации миокарда, если ранее выполненная КГ показала 2 атеросклеротических поражения КА и более, определяются наличием спонтанной или стресс-индуцированной ишемии миокарда, которая выявляется с помощью нагрузочных проб [3, 4, 9–11]. Нагрузочная проба не проводится при осложненном течении ОКС или неблагоприятной локализации атеросклеротических бляшек в стволе левой коронарной артерии (ЛКА) или устье передней нисходящей артерии (ПНА) в сочетании с поражением остальных основных КА (трехсосудистое поражение). В остальных случаях отсутствие данных стресс-теста не позволяет судить о прогнозе для пациента, определить показания к плановой реваскуляризации и оценить ее потенциальную пользу. Выбор метода хирургического лечения многососудистого больного – ЧКВ, КШ или их сочетание – осуществляется консилиумом специалистов, включающим кардиолога, рентгенэндоваскулярного хирурга и кардиохирурга («кардиокоманда») [3, 4, 9].

Наше исследование 2014 г. выявило несколько ключевых проблем плановой реваскуляризации. Прежде всего, это редкое направление пациентов на первичную плановую КГ – всего 4 – и малое число плановых первичных реваскуляризаций – 6 (2 из них проведены на основании данных срочной КГ). Показания к плановой ангиографии/реваскуляризации выявлялись недостаточно активно. Так, 15 человек были выписаны без стресс-теста с неясным прогнозом. Из них 10 больных, которым так и не проведена КГ, и 5 – с ранее установленным многососудистым поражением КА без вовлечения ствола ЛКА/устья ПНА, без спонтанных рецидивов ангинозных болей или иных осложнений. Консультация кардиохирурга, рекомендовавшего им КШ в плановом порядке без указания точных сроков, при таких условиях носила формальный характер. В итоге на хирургическое лечение, в ряде случаев – повторное, в основном направлялись больные с очевидными показаниями, не нуждавшиеся в подтверждении их с помощью провокационных проб. Однако осложненное течение ОКС, как и неблагоприятная локализация атеросклероза КА, встречались нечасто – всего у 8 (13%) больных из 63 переведенных в кардиологические отделения.

Другая проблема заключалась в отсутствии работы «кардиокоманды». Неоднозначные клиничко-ангиографические ситуации не обсуждались консилиумом специалистов. Дальнейшая тактика ведения, в частности, у упомянутых 5 больных с многососудистым поражением коронарного русла, осталась неопределенной. Вопросы возникали не только по поводу показаний, но и противопоказаний, способа, сроков и самой возможности хирургического лечения. Проблема не являлась при этом сугубо внутрибольничной и вставала

особенно остро при повторной госпитализации таких больных с рецидивом ишемии. Так, еще 5 больных, выписанных из других стационаров с известной картиной многососудистого поражения КА, не были направлены дежурным врачом на повторную КГ именно потому, что в отсутствие коллегиального мнения по плановой реваскуляризации успех срочного вмешательства был маловероятен.

К дефектам лечения можно отнести эксклюзивность компромиссных вмешательств у пациентов с многососудистым поражением коронарного русла. Так, в нашем исследовании 2014 г. был всего один больной, которому проведено плановое избирательное стентирование инфаркт-связанной артерии по поводу ранней постинфарктной стенокардии. Фактически это означало, что у пациентов с высоким операционным риском КШ консервативный подход был безальтернативным. Гибридных операций (ЧКВ + КШ) не было.

Кроме упомянутых недостатков, необходимо подчеркнуть и преимущества. Так, все 8 пациентов с осложненным течением ОКС были направлены на хирургическое лечение, вплоть до перевода в другой стационар из-за неисправности ангиографической аппаратуры в тот период. Причем речь идет не только о малоинвазивной хирургии. В период текущей госпитализации выполнено 3 плановых операции КШ.

Отмечалась четкая взаимосвязь результатов стресс-теста с дальнейшей тактикой. Всего проведено 10 исследований (велозергометрия и тредмил). У 2 пациентов с положительной пробой выполнено ЧКВ, остальные 8 с отрицательными результатами не нуждались в нем. Больные, не способные выполнить стресс-тест из-за деменции и/или соматической отягощенности, с неосложненным ОКС (n=12) на КГ не направлялись. Соблюдение показаний к ангиографии обеспечило 100-процентную реваскуляризацию и отсутствие необоснованных вмешательств.

От оптимизации планового хирургического лечения 2015 г. ожидалось прежде всего количественные, а не качественные изменения. Они не заставили себя ждать: на первичную плановую КГ были направлены 27 пациентов, общее число плановых реваскуляризаций составило 16. Стало проще организовать направление на плановую реваскуляризацию. Принято во внимание, что в условиях лечебно-охранительного режима стационара вероятность рецидива ишемии миокарда не очень велика. Поэтому в подгруппу осложненного течения включались в том числе больные с догоспитальными рецидивами стенокардии: их оказалось 12 (16%) из 74 переведенных в кардиологические отделения.

К сожалению, увеличение числа плановых КГ в основном объясняется несоблюдением показаний, превратившим инвазивное исследование в скрининг. На ангиографию были направлены 18 пациентов, не имеющих спонтанных или стресс-индуцированных рецидивов ишемии миокарда и иных осложнений. Наибольший вклад в увеличение числа первичных плановых КГ – 13 исследований – внес-

ли больные, которым не проведен показанный им стресс-тест. Закономерным итогом КГ стали снижение процента реваскуляризации (48%) и проведение необоснованных вмешательств – 6 ЧКВ. Под необоснованными ЧКВ подразумевается стентирование ангиографически, но не клинически значимых стенозов. Если исключить эти операции, то доля плановых вмешательств станет еще ниже – 26%.

Оптимизация инвазивной стратегии дала положительные результаты. Число больных с ОКСбпСТ, охваченных современным хирургическим лечением, увеличилось с 26 до 42% ($p < 0,05$), при исключении непоказанных ЧКВ – до 34%. Сравнительный статистический анализ показал, что учет только необходимых вмешательств нивелирует разницу с 2014 г. по числу реваскуляризации.

Рост числа реваскуляризации получен за счет плановых и появления отсроченных вмешательств. Преимущество отдано малоинвазивному эндоваскулярному методу лечения: все 32 первичных вмешательства – это ЧКВ. В 2015 г. стало больше пациентов, которым проводилось избирательное ЧКВ при многососудистом поражении КА. Большинство пациентов этой подгруппы были старше 80 лет. Проведение избирательных ЧКВ повысило доступность хирургическо-

го лечения ОКСбпСТ для больных старческого возраста. Летальность от ИМбпСТ снизилась с 16 до 7%, что стало закономерным итогом более широкого применения инвазивного подхода к лечению. Однако на снижение смертности повлияли еще ряд факторов. Прежде всего, это упомянутое уменьшение числа больных с неблагоприятным прогнозом. Кроме того, если исключить из подсчета все случаи ИМ 2-го типа ($n=5$), как имеющего иной патогенез и неизвестной давности ($n=6$), как не относящиеся к ОКС, общая картина летальности ухудшится и приблизится к 10%.

Диагностика НС у больных без гемодинамически значимых стенозов КА ($n=14$) и верификации ишемии миокарда, непоказанные КГ ($n=18$) и ЧКВ ($n=6$) – еще ряд тенденций в 2015 г., влияющих на исходы и число ангиографических исследований, искусственно улучшая эти показатели.

Заключение

В целом положительные изменения в применении инвазивной стратегии лечения больных с ОКСбпСТ очевидны. Потенциально поддающиеся коррекции недостатки связаны с тем, что на эндоваскулярный метод лечения возложена чрезмерная нагрузка по улучшению прогноза заболевания.

Сведения об авторах:

ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина» Департамента здравоохранения г. Москвы

Прилуцкая Ю. А. – врач-кардиолог ОРИТ № 5.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава РФ, Москва

Дворецкий Л. И. – д. м. н., проф., зав. кафедрой внутренних болезней № 2.

E-mail: dvoretski@mail.ru

Information about the author:

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Leonid I. Dvoretzky – MD, professor.

E-mail: dvoretski@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. 2011 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2011;32:2999–3054. doi:10.1093/eurheartj/ehr236
2. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *Eur Heart J* 2016;37:267–315. doi:10.1093/eurheartj/ehv320
3. 2010 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J* 2010;31:2501–2555. doi:10.1093/eurheartj/ehq277
4. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J* 2014; doi:10.1093/eurheartj/ehu278
5. Shpektor A. V. Treatment of acute myocardial infarction without ST-segment elevation. Guidelines №23. Moscow. DZM, 2014. Russian (Шпектор А. В. Лечение острого инфаркта миокарда без подъема сегмента ST. Методические рекомендации №23. М., ДЗМ, 2014 г.)
6. Prilutskaya Yu. A., Dvoretzky L. I. Clinical experience with the implementation of an invasive strategy in patients with acute coronary syndrome without persistent ST-segment elevation on the ECG. *Archive of Internal Medicine* 2015;2 (22):31–45. Russian (Прилуцкая Ю. А., Дворецкий Л. И. Клинический опыт реализации инвазивной стратегии лечения острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Архивъ внутренней медицины 2015;2 (22):31–45.)
7. Thygesen K., Alpert J. S., Jaffe A. S. et al., Joint ESC/ACCF/AHA/WHF. Third universal definition of myocardial infarction. *Eur Heart J* 2012;33:2551–2567.
8. Zhelnov V. V., Dyatlov N. V., Dvoretzky L. I. Myocardial infarction type 2. Myth or Reality? *Archive of Internal Medicine* 2016;2 (28):34–41. Russian (Жельнов В. В., Дятлов Н. В., Дворецкий Л. И. Инфаркт миокарда второго типа. Миф или реальность? Архивъ внутренней медицины 2016;2 (28):34–41.)
9. Shpektor A. V., Vasilieva E. Yu. Secondary prevention of myocardial infarction. Guidelines №26. Moscow, DZM, 2013. Russian (Шпектор А. В., Васильева Е. Ю. Вторичная профилактика инфаркта миокарда. Методические рекомендации № 26. ДЗМ. М., 2013 г.)
10. EAE, Stress echocardiography expert consensus statement. *Eur Heart J* 2008;9:415–437.
11. Saidova M. A. Dobutamine stress-echocardiography: possibilities of usage in cardiology practice. Rational pharmacotherapy in cardiology 2009;4:73–79. Russian (Саидова М. А. Стресс-эхокардиография с добутамином: возможности клинического применения в кардиологической практике. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2009;4:73–79.)

Поступила 30.09.16 (Received 30.09.16)