

ЧАСТОТА КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С УСПЕШНЫМ ТРОМБОЛИЗИСОМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОТСРОЧЕННЫХ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Лебедева А.Ю., Давтян С.А., Клыков Л.Л., Кудинова М.А., Крылов В.В.

Российский государственный медицинский университет им. Пирогова, кафедра госпитальной терапии №1, Москва

Одним из наиболее дискуссионных вопросов современной кардиологии является целесообразность выполнения ранней (первые несколько дней) реваскуляризации у больных с перенесенным трансмуральным ИМ после успешного тромболизиса. Это обусловлено как малочисленностью клинических работ по данной проблеме, так и противоречивостью накопленной к настоящему времени литературы. В настоящее время у врачей-кардиологов отсутствует единое мнение о тактике лечения больных этой группы.

Восстановление нормальной проходимости коронарных артерий в настоящее время является основным патогенетическим механизмом лечения ишемической болезни сердца, позволяющим эффективно улучшить качество жизни пациента и отдаленный прогноз заболевания [1, 2]. Доказано также, что максимально быстрое достижение реперфузии не только сохраняет миокард от некроза, но и уменьшает летальность [3, 4]. Не вызывает сомнения необходимость проведения коронарографии и, при наличии показаний, — выполнения стентирования у больных с ранней постинфарктной стенокардией [5, 6, 7]. Тем не менее, нет общепринятой тактики ведения пациентов в госпитальном периоде Q-образующего инфаркта без симптомов стенокардии и признаков ишемии миокарда. В большинстве клиник по-прежнему принято осторожное отношение к ранней реваскуляризации после инфаркта миокарда, несмотря на то, что достижение ранней реканализации пораженного сосуда позволяет избежать выраженных нарушений сократительной функции миокарда левого желудочка [8, 9, 10]. При отсутствии признаков ишемии рекомендуется выполнение коронарографии не ранее, чем через 6 месяцев. Такой подход ориентирован на возможность выполнения операции АКШ и не учитывает современных возможностей эндоваскулярных методов.

Коронарная ангиопластика и стентирование менее травматичны по сравнению с аортокоронарным шунтированием, что позволяет выполнять реваскуляризацию миокарда в ранние сроки, в том числе в госпитальном периоде Q-образующего инфаркта миокарда. Актуальными и недостаточно освещенными в современной научной литературе являются вопросы, каким образом выполненное в госпитальном периоде эндоваскулярное лечение влияет на динамику фракции выброса левого желудочка,

клиническое состояние больных, на показатель выживаемости в отдаленные сроки после вмешательства. Также недостаточно изученным является вопрос, насколько оправдано проведение чрескожных коронарных вмешательств у больных с резидуальными стенозами без признаков ишемии миокарда и какие факторы влияют на отдаленный прогноз у этой категории пациентов. Накопленный опыт выполнения чрескожных коронарных вмешательств в нашей клинике у пациентов с Q-образующим инфарктом, включая стенты с лекарственным покрытием, позволяет проанализировать результаты вмешательств и оценить их эффективность как в ближайшие, так и в отдаленные сроки.

Целью исследования было изучение сократительной способности сердечной мышцы, клиническое течение и прогноз инфаркта миокарда после проведения чрескожных вмешательств на коронарных артериях у больных без клинических признаков ишемии миокарда.

Задачи исследования

1. Оценить влияние отсроченных (на 3-21 сутки) чрескожных коронарных вмешательств на сократительную функцию миокарда у больных Q-образующим инфарктом после успешного тромболизиса.
2. Оценить влияние отсроченных (на 3-21 сутки) чрескожных коронарных вмешательств на клиническое состояние по комбинированной конечной точке (симптомы стенокардии + повторный инфаркт + коронарная летальность).
3. Оценить влияние отсроченных (на 3-21 сутки) чрескожных коронарных вмешательств на результаты нагрузочных тестов и на потребность в антиангинальной терапии.
4. По данным коронарной ангиографии определить морфологические факторы, влияющие на отдаленный прогноз (12 месяцев) у больных после Q-образующего инфаркта миокарда.

Материалы и методы

В исследование включено 62 больных ИМ, у которых после успешного тромболизиса не наблюдались клинические проявления ишемии миокарда, но при коронароангиографии выявлено однососудистое поражение коронарного русла. Большинство исследованных больных составили мужчины — 46 (74%). Из сопутствующих заболеваний наиболее часто встречалась

гипертоническая болезнь — 27 (43,5%), сахарный диабет у 7(11%) больных, атеросклероз множественной локализации у 3 (5%).

Клиническая характеристика больных представлена в табл. 1.

В исследование включались пациенты, у которых по данным коронароангиографии, выполненной в госпитальном периоде, выявлен резидуальный стеноз в инфаркт — связанной артерии, кровотоки TIMI2, TIMI3. Морфологическая картина поражения оценивалась по классификации Американской Коллегии Кардиологов [11], согласно которой стенозирующее поражение коронарного русла разделено на три типа

А (протяженностью до 10 мм, концентричные, доступные, угол отхождения артерии $<45^\circ$, гладкий контур, кальциноз отсутствует или незначительный поражение локализуется не в устье сосуда, нет крупных боковых ветвей, отсутствие тромбов и тотального вазоспазма),

В (эксцентрическая морфология, протяженность стеноза от 10 до 20 мм, умеренная извитость проксимального сегмента сосуда, угол отхождения артерии $>45^\circ < 90^\circ$, неровный контур. Умеренный или выраженный кальциноз, тотальная окклюзия менее 3 мес, поражение локализуется в устье сосуда, бифуркационные поражения требующие вспомогательного проводника, наличие тромба),

С (поражения протяженностью более 20 мм, выраженная извитость проксимального сегмента сосуда, угол отхождения артерии $>90^\circ$, тотальная окклюзия более 3 мес, наличие мостовых коллатералей, невозможность защиты крупной боковой ветви, локализация в дегенеративно измененном венозном шунте, рыхлого характера).

Ангиографические критерии исключения:

- гемодинамически значимое поражение более одного сосуда;
- поражение ствола левой коронарной артерии более 30%;
- диффузные поражения протяженностью более 40 мм.

Клинические критерии исключения:

- наличие противопоказаний к проведению тромболитической терапии;
- наличие клинических признаков ишемии миокарда в госпитальном периоде;
- сочетанное поражение клапанного аппарата и коронарных артерий;
- проведенные ранее процедуры реваскуляризации (операция коронарного шунтирования, баллонная ангиопластика или стентирование);
- нарушение ритма и проводимости сердца (мерцательная аритмия, атриовентрикулярная блокада II-III степени, устойчивая желудочковая тахикардия, полная блокада ножек пучка Гиса);

Таблица 1
Клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование

	Абсолютные цифры	%
Возраст (М ±)	56 ± 18	
Мужчины	46	74%
Женщины	15	24%
Артериальная Гипертония	27	43.5%
Сахарный диабет	7	11%
Атеросклероз множественной локализации	3	5%
Гиперхолестеринемия	57	92%
Курение	43	69.4%
Ожирение	22	35.5%

- острая сердечная недостаточность на момент поступления III-IV ФК (по Killip);
- повторный инфаркт миокарда;
- наличие в анамнезе тяжелых сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации со стороны дыхательной, нервной, эндокринной, мочевыводящей, гепатобилиарной систем, желудочно — кишечного тракта наличие противопоказаний к проведению коронароангиографии.

Всем больным проводился системный тромболитический тканевым активатором плазминогена (актилизе, Boehringer Ingelheim, Германия) по схеме: 15 мг — внутривенно струйно, 50 мг — внутривенная инфузия в течение первых 30 минут, 35 мг — в течение 60 минут. Эффективность ТЛТ оценивали по совокупности клинических данных (уменьшение или усиление болевого синдрома), ЭКГ-динамики, времени появления пика кардиоспецифических ферментов и данных КАГ. Степень реперфузии оценивалась с помощью ЭКГ в 12 отведениях.

После, всем пациентам была выполнена коронарная ангиография в госпитальном периоде в сроки от 3 до 21 дня после перенесенного Q-образующего инфаркта миокарда. Поражение одного коронарного сосуда рассматривалось как наличие резидуального стеноза в одной из трех магистральных коронарных артерий (ПНА, ОА, ПКА) либо в ветвях второго порядка (диагональные артерии, артерии тупого края, задне — боковые и задне-межжелудочковые ветви ПКА) диаметром не менее 2,5 мм в бассейне кровоснабжения одного магистрального сосуда. После проведения коронароангиографии в зависимости от выбора тактики лечения группа была разделена на две подгруппы — А, Б. В подгруппу А вошли пациенты, которым проводилось эндоваскулярное лечение, а подгруппу Б составили пациенты с консервативной терапией. Эндоваскулярное лечение не проводилось в случае отказа пациента.

Таким образом, в подгруппу А (пациенты без ишемии миокарда, которым выполнены чрескожные

Таблица 2
Ангиографическая характеристика больных
в подгруппах с чрескожным коронарным
вмешательством и с консервативной тактикой

Пораженные сосуды	Подгруппа А ЧКВ (n=41)	Подгруппа Б консервативная тактика (n=21)
Передняя нисходящая артерия	22 (53.6%)	11 (52.2%)
Огибающая артерия	9 (22%)	4 (19%)
Правая коронарная артерия	10 (24.3%)	7 (33.3%)
Общее количество пораженных сегментов	51 (100%)	26 (100%)
Стенозы (тип А)	4 (7.8%)	2 (7.7%)
Стенозы (тип В)	15 (29.4%)	7 (26.9%)
Стенозы (тип С)	32 (62.8%)	17 (65.4%)

коронарные вмешательства) были включены 41 пациент, а в подгруппу Б (больные без ишемии миокарда с консервативной терапией) – 21 пациент.

Эндоваскулярное лечение проводилось в госпитальном периоде (в сроки от 3 до 21 дня после перенесенного инфаркта миокарда) с использованием стентов с лекарственным покрытием (активное вещество – рапамицин, паклитаксел) и стентов без лекарственного покрытия. Имплантация стента проводилась либо при наличии гемодинамически значимого атеросклеротического поражения (стеноз более 70% по диаметру сосуда), либо при наличии осложненной формы остаточного стеноза (тип В и С).

Результат эндоваскулярного вмешательства считался ангиографически успешным при наличии следующих морфологических критериев: отсутствие остаточного стеноза в месте стентирования более 10%, признаков диссекции и тромбоза сосуда. Для оценки функциональных результатов эндоваскулярного лечения использовался анализ коронарного кровотока по классификации TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction-trial). Критерием успешно выполненной процедуры считался кровоток TIMI 3 по сосуду, на котором проводилось эндоваскулярное вмешательство.

В госпитальном периоде эффективность проведенного лечения в обеих группах оценивали по следующим параметрам: наличие или отсутствие коронарных событий (летальный исход, рецидив инфаркта миокарда, симптомы стенокардии). Для оценки сократительной способности миокарда использовались данные рентгенконтрастной вентрикулографии. Всем больным в госпитальном периоде до и после проведенного эндоваскулярного лечения выполнялась нагрузочная проба, холтеровское мониторирование ЭКГ с целью выявления болевых и безболевых признаков ишемии миокарда. Всем больным в госпитальном периоде после проведенного эндоваскулярного лечения проводилась эхокардиография для оценки сократительной функции миокарда.

По прошествии 6 месяцев и одного года от перенесенного инфаркта миокарда все пациенты были вызваны для повторного осмотра: физикальное обследование, регистрацию ЭКГ в 12 стандартных отведениях. Оценивали частоту развития коронарных событий (коронарная летальность, повторный инфаркт миокарда, симптомы стенокардии). Также оценивали необходимость в приеме антиангинальных препаратов. Всем пациентам были проведена эхокардиография для оценки сократительной функции миокарда и нагрузочная проба.

На основании данных функционального и ангиографического обследования проводился однофакторный статистический анализ клинических и морфологических признаков, влияющих на прогноз заболевания в отдаленном периоде.

Статистическая обработка материала

Статистический анализ материала проводился с использованием программного пакета SPSS, версия 11.5.

Для представления данных были использованы следующие показатели: среднее значение, стандартная ошибка средней, стандартное отклонение, частоты и проценты.

Сравнительный анализ групп больных проводился с использованием t-критерия Стьюдента для количественных признаков. Для анализа качественных признаков использован непараметрический критерий χ^2 и точный критерий Фишера. Оценка факторов, влияющих на прогноз, проводилась методом однофакторного анализа.

Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты клинического наблюдения

Морфологическая характеристика больных в подгруппах А и Б

Подгруппа А (больные с эндоваскулярным лечением) включала 41 пациента. Передняя нисходящая артерия была поражена у 22 (53.6%) больных, огибающая артерия – у 9 (22%) больных, правая коронарная артерия – у 14 (44.1%) больных. Подгруппа без эндоваскулярного лечения составила 21 пациента. Передняя нисходящая артерия была поражена у 11 (52.2%) больных, огибающая артерия – у 4 (19%) больных, правая коронарная артерия – у 7 (33.3%).

В конце исследования количество больных в первой группе сократилось до 57, так как была потеряна связь с 4 больными: один из подгруппы А, остальные трое – из подгруппы Б.

Ангиографическая характеристика пациентов в исследуемых подгруппах А и Б представлена в табл. 2.

Исследуемые подгруппы достоверно не отличались между собой по клиническим и морфологическим характеристикам.

Таблица 3

Результаты клинического наблюдения в подгруппах с чрескожным коронарным вмешательством и с консервативной тактикой

Показатель	Подгруппа А (ЧКВ)	Подгруппа Б (консервативная тактика)	p
Частота коронарных событий в госпитальном периоде	0	2 (9.6%)	p > 0.05
Частота коронарных событий через 6 месяцев	0	4 (19.2%)	p > 0.05
Частота коронарных событий через 12 месяцев	1 (2.4%)	8 (38.4%)	p < 0.05

Сопоставление результатов наблюдения в подгруппах А и Б (проведение ЧКВ и консервативной тактики лечения).

Летальный исход в госпитальном периоде был у одного больного (4.8%) в подгруппе Б (консервативная тактика) вследствие возникновения острой сердечной недостаточности, у одного (4.8%) больного развился повторный инфаркт миокарда в зоне кровоснабжения инфаркт-связанной артерии. В подгруппе А (ЧКВ) развития коронарных осложнений в госпитальном периоде не было. К 6 месяцу наблюдения развитие повторных очаговых изменений миокарда наблюдалось у 2 (9.6%) пациентов в подгруппе Б. К 12 месяцам наблюдения в подгруппе Б умерло 2 (9.6%) больных, у 2 (9.6%) появились симптомы стенокардии, в подгруппе А умер один больной вследствие тромбоза стента на фоне самостоятельного прекращения приема антиагрегантной терапии. Результаты клинического наблюдения в исследуемых подгруппах представлены в табл. 3.

Показатели ВЭМ-пробы, выполненной до и после проведения коронароангиографии у пациентов обеих подгрупп, достоверно не различались между собой. В обеих подгруппах по данным мониторинга ЭКГ по Холтеру в госпитальном периоде до и после ЧКВ признаков ишемии не выявлено.

Через 6 месяцев после выписки общее количество больных в первой группе составляло 61, была потеряна связь с одним больным из подгруппы Б. На этот период исследования толерантность к физической нагрузке по данным ВЭМ-пробы была лучше в подгруппе А, однако это различие не было статистически достоверным (рис. 1).

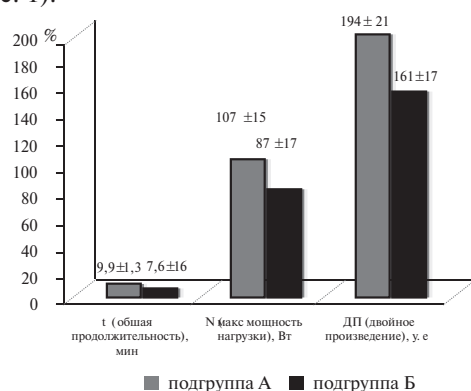


Рис. 1. Показатели ВЭМ-пробы в подгруппах с ЧКВ и с консервативной тактикой через год после ЧКВ.

Частота выявления ишемии, по данным мониторинга ЭКГ по Холтеру, через 6 месяцев после выписки из стационара достоверно не различалась между исследуемыми подгруппами (рис. 2).

Через 12 месяцев после выписки общее количество больных в первой группе составляло 58, была потеряна связь с одним больным из подгруппы А и с тремя больными из подгруппы Б; основные показатели ВЭМ-пробы были достоверно выше в подгруппе А (рис. 3).

Частота выявления ишемии по данным мониторинга ЭКГ по Холтеру через 12 месяцев после выписки из стационара была достоверно выше в подгруппе Б (рис. 4).

Медикаментозная терапия, проводимая в исследуемых подгруппах через 6 мес. после перенесенного инфаркта миокарда, представлена в табл. 4.

Через 6 месяцев после лечения потребность в приеме как антиангинальных препаратов, так и ингибиторов АПФ, антагонистов кальция была ниже в подгруппе А, но эти различия были статистически не достоверными.

К 12 месяцам наблюдения статистически достоверная разница между подгруппами наблюдалась в необходимости приема нитратов и антагонистов кальция (табл. 5).

К 12 месяцу наблюдения показатель фракции выброса ЛЖ был достоверно выше в подгруппе А.

Динамика показателей сократительной функции миокарда представлена в рис. 5.

Результаты однофакторного анализа

По результатам обследования в госпитальном периоде был проведен однофакторный анализ раз-

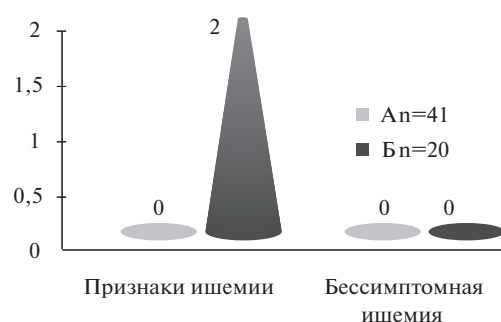


Рис. 2. Частота выявления ишемии в подгруппах с ЧКВ и с консервативной тактикой через 6 месяцев после ЧКВ по данным Холтеровского мониторинга.

Таблица 4

Медикаментозная терапия через 6 месяцев после перенесенного инфаркта

Группа препаратов	Подгруппа А с ЧКВ (n-41)	Подгруппа Б с консервативной тактикой (n-20)
Антиагреганты	41 (100%)	19 (95.2%)
Гиполипидемические препараты	39 (95.1%)	18 (90%)
Ингибиторы АПФ	16 (39%)	10 (50%)
Антагонисты кальция	12 (29.3%)	8 (40%)
Нитраты	11 (26.9%)	8 (40%)
β-блокаторы	40 (97.6%)	19 (95.2%)

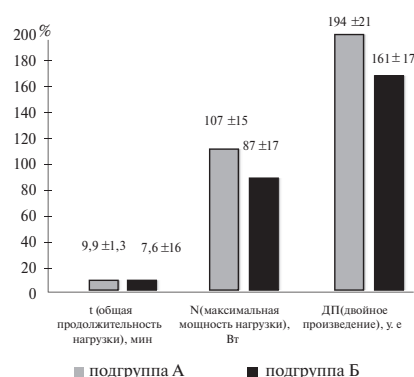


Рис. 3. Показатели ВЭМ пробы в подгруппах с ЧКВ и с консервативной тактикой через год после ЧКВ.

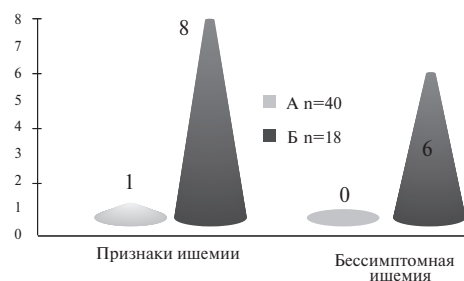


Рис. 4. Частота выявления ишемии в подгруппах с ЧКВ и с консервативной тактикой через год после ЧКВ по данным Холтеровского мониторингирования.

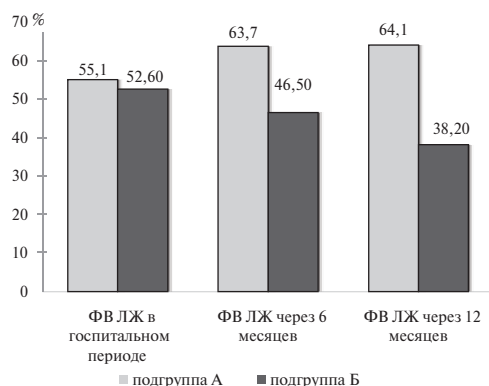


Рис. 5. Результаты эхокардиографии в подгруппах с ЧКВ и с консервативной тактикой к 12 месяцу наблюдения.

Таблица 5

Медикаментозная терапия через 12 месяцев после перенесенного инфаркта

Группа препаратов	Подгруппа А с ЧКВ (n-40)	Подгруппа Б с консервативной тактикой (n-18)	p
Антиагреганты	40 (100%)	18 (100%)	p > 0.05
Гиполипидемические препараты	38 (95%)	16 (88.8%)	p > 0.05
Ингибиторы АПФ	15 (37.5%)	11 (61.1%)	p < 0.05
Антагонисты кальция	13 (32.5%)	6 (33.3%)	p > 0.05
Нитраты	9 (22.5%)	11 (61.1%)	p < 0.05
β-блокаторы	39 (97.5%)	17 (94.4%)	p > 0.05

личных клинических и морфологических факторов, влияющих на возникновение коронарных событий (летальность, инфаркт миокарда, рецидив стенокардии) в отдаленном периоде (рис. 6).

По данным анализа, независимыми предикторами неблагоприятных событий в отдаленном периоде являются наличие постинфарктной стенокардии, а также наличие резидуального стеноза с осложненной морфологией. Также был проведен однофакторный анализ предикторов улучшения сократительной функции после выполнения чрескожных коронарных вмешательств.

Как показывают результаты анализа, единственным независимым предиктором восстановления сократительной функции является отсутствие выраженных нарушений сократимости (дискинез) на вен-трикулограмме.

Таким образом, интенсивное развитие эндоваскулярных технологий способствует тому, что данный вид лечения становится доступным и эффективным для различных категорий больных ИБС. Несомненным достижением эндоваскулярного метода, по нашему мнению, является его доказанная эффективность при тяжелых формах ишемической болезни сердца и, в частности, у больных с перенесенным инфарктом миокарда. Эта категория больных имеет повышенный риск повторных коронарных осложнений и наиболее неблагоприятный прогноз.

Представляется, что целесообразность эндоваскулярного лечения должна быть оценена не только с помощью клинических характеристик, но и путем анализа морфологии коронарного атеросклероза по данным коронарной ангиографии.

В группе больных более чем у 60% пациентов наблюдались осложненные формы коронарного атеросклероза (стенозы типа С). Необходимо отметить, такой тип поражения определяет более высокий риск повторного инфаркта благодаря высокой вероятности развития спонтанных диссекций и тромбоза инфаркт-связанного сосуда. Так, в работе Lodha,



Рис. 6. Данные однофакторного анализа предикторов возникновения неблагоприятных коронарных событий

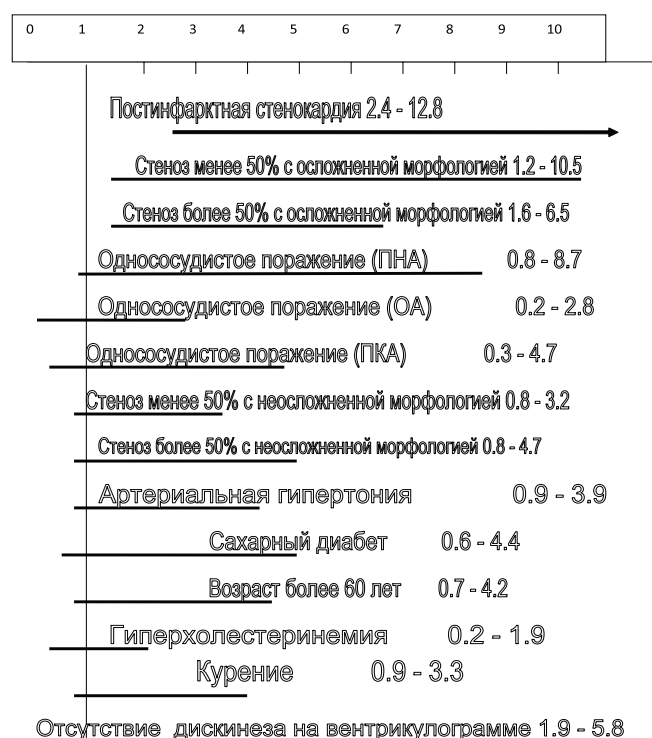


Рис. 7. Данные однофакторного анализа предикторов восстановления сократительной функции миокарда

Mirsakov, Malik, Shani [12] показано, что развитие спонтанных диссекций коронарных сосудов является одной из наиболее частых и прогностически крайне неблагоприятных причин коронарных осложнений. В нашем исследовании проведенное эндоваскулярное лечение у больных подгруппы А с устранением стеноза в инфаркт-связанной артерии приводило к достоверному снижению частоты коронарных событий к концу первого года наблюдения. За счет меньшего количества повторных коронарных осложнений средний показатель фракции выброса левого желудочка был достоверно выше у пациентов с имплантацией стентов. В этой подгруппе больных также наблюдались более высокая толерантность к физической нагрузке, по данным нагрузочных тестов, и меньшая потребность в приеме антиангинальных препаратов.

Нами проанализирован собственный опыт применения стентов у больных после Q-образующего инфаркта миокарда. На основании накопленного клинического опыта выявлены факторы риска развития осложнений у больных с перенесенным инфарктом миокарда, выделены категории больных, у которых эндоваскулярное вмешательство малоперспективно. Одним из главных преимуществ эндоваскулярного лечения с использованием стентов с лекарственным покрытием, на наш взгляд, является научно доказанная способность метода снижать риск повторных коронарных осложнений и улучшать сократительную способность левого желудочка. Доказанная

клиническая эффективность эндоваскулярной реваскуляризации позволит создать алгоритм применения метода у больных с перенесенным инфарктом миокарда, а его малая травматичность оправдывает проведение вмешательства в ранние сроки.

Выводы

1. У пациентов без признаков ишемии после перенесенного Q-образующего инфаркта миокарда проведенное отсроченное эндоваскулярное вмешательство достоверно снижает к 12-му месяцу наблюдения частоту развития повторных коронарных событий (2.4% по сравнению с 38.4 %), необходимость приема антиангинальных препаратов (ИАПФ – 37.5% по сравнению с 61.1%, нитраты – 22.5% по сравнению с 61.1%) и достоверно повышает толерантность к физической нагрузке по сравнению с пациентами, у которых эндоваскулярное лечение не проводилось.

2. По данным однофакторного анализа, неблагоприятными предпосылками развития повторных коронарных событий у больных без эндоваскулярного лечения являются наличие постинфарктной ишемии, а также наличие резидуального стеноза осложненной морфологии без клинической симптоматики.

3. У больных после перенесенного инфаркта миокарда и проведенным эндоваскулярным лечением среднее значение фракции выброса ЛЖ достоверно выше по сравнению с больными без эндоваскулярного лечения (54.1% – в подгруппе А, 38.2% – в подгруппе

Б) за счет достоверного уменьшения частоты повторных коронарных событий в группе имплантации стентов.

4. По данным однофакторного анализа, предпосылкой улучшения сократительной способно-

сти миокарда у больных с проведенными эндоваскулярными вмешательствами является отсутствие выраженных нарушений сократимости (дискинез) по данным рентгенконтрастной вентрикулографии.

Литература

1. Акчури Р.С., Ширяев А.А., Галютдинов Д.М. Показания к операции коронарного шунтирования у больных с различным течением ИБС // РМЖ 2002; Т.10, №19: 18-26.
2. Акчури Р.С., Рахмат-Заде Т.М., Скридлевская Е.А. Влияние реваскуляризации на сократительную функцию миокарда левого желудочка у больных с ИБС и хронической сердечной недостаточностью // Кардиология 2006; №8: 33-35.
3. Guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty. A report of the American College of Cardiology / Ryan T. J., Faxon D. D., Gunnar R. M. // J Am Coll Cardiol 1988; 12: 529.
4. Brodie BR, Stuckey TD, Wall TC, et al. Importance of time to reperfusion for 30-day and late survival and recovery of left ventricular function after primary angioplasty for acute myocardial infarction // J Am Coll Cardiol 1998; 32: 1312-1319.
5. Беленков Ю.Н., Савченко А.П., Матчин Ю.Г. Современные принципы коронарной ангиографии // Сердце, 2002, том 1, №6 (6), с. 265-268.
6. Бокарев И.Н. Острый коронарный синдром и его лечение // Consilium medicum, 2006; №5 (8): 72 – 81.
7. Бокерия Л.А., Алесян Б.Г., Коломбо А., Бузиашвили Ю.И. Интервенционные методы лечения ИБС // М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002, 413с.
8. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Лечение больных после острых коронарных синдромов // Consilium medicum 2004; Т. 6, №11: 432-440.
9. Арутюнов Г.П., Розанов А.В. Неосложненный острый инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Современные стандарты диагностики и лечения // Сердце, 2005, том 4, №2(20), с.60-71.
10. Батыралиев Т.А., Беленков Ю.Н. Инвазивная кардиология: возможности и перспективы // Кардиология 2001; №9: 4-10.
11. Boersma E, Mercado N, Poldermans D, et al: Acute myocardial infarction // Lancet 2003; 361: 847.
12. Lodha A, Mirsakov N, Malik B, Shani J. Spontaneous coronary dissection: case report and review of literature // N. Engl. J. Med. 2009 Jan. 15; 360(3): 301.

Поступила 30/09 – 2010

© Коллектив авторов, 2010

ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК ДЛЯ ВРАЧЕЙ «MEDI.RU – ПОДРОБНО О ЛЕКАРСТВАХ»

- Досье по фармацевтическим препаратам для профессионалов здравоохранения – подробные иллюстрированные описания, подборки статей, монографии по препаратам.
- Избранные полнотекстовые статьи из 40 медицинских журналов.
- Материалы докладов на конференциях, конгрессах и симпозиумах.
- Монографии.
- Актуальная информация о медицинских выставках и конференциях.

Справочник MEDI.RU распространяется среди врачей бесплатно!

Его можно без ограничений копировать с компьютера на компьютер.

Справочник MEDI.RU доступен:

- в сети Интернет на сайте medi.ru
- в виде архива для скачивания с сайта medi.ru
- на компакт-диске

Для того, чтобы заказать бесплатный компакт-диск или получить ссылку для скачивания архива, зайдите на сайт MEDI.RU или отправьте нам запрос:

по электронной почте – l@medi.ru
по почте – 117279, Москва, а/я 170
по факсу / телефону – (495) 721-80-66

Чтобы выслать Вам бесплатный справочник, мы должны знать: ФИО, точный почтовый адрес с индексом, специальность, место работы, должность, рабочий и контактный телефоны, адрес электронной почты.