

УДК 616.12-089.86-089.168.1-06:616.12-005.4

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ, В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Т. А. Половинкина

Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е. А. Вагнера, г. Пермь, Россия

CLINICAL ASSESSMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE COURSE IN PATIENTS AFTER CORONARY SHUNTING IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

T. A. Polovinkina

Perm State Academy of Medicine named after Academician E. A. Wagner, Perm, Russian Federation

Цель. Оценить динамику основных симптомов ишемической болезни сердца (ИБС) у больных, перенесших коронарное шунтирование.

Материалы и методы. Изучали клинические симптомы методом анкетирования, выполнили эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), суточное мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ). Установили, что в результате операции коронарного шунтирования стенокардия исчезла у 96% больных. При этом все обследованные отмечали различной степени выраженности боли, связанные с оперативным вмешательством. Взаимосвязей между динамикой клинической картины ишемической болезни сердца и данными эхокардиографического исследования не выявлено.

Результаты. При анализе показателей суточного мониторирования ЭКГ установили отсутствие ишемических изменений у всех оперированных больных, при этом средняя частота сердечных сокращений в течение суток составила $79,9 \pm 9,2$ удара в минуту.

Вывод. Необходима коррекция ЧСС-контролируемой терапии в послеоперационном периоде.

Ключевые слова. Ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, стенокардия, одышка, частота сердечных сокращений.

Aim. To assess the dynamics of the basic symptoms of ischemic heart diseases (IHD) in patients after coronary shunting (CS).

Materials and methods. Clinical symptoms were studied using questionnaire method, echocardiographic investigation (ECHO CG) and daily ECG monitoring. As a result of coronary shunting, stenocardia was found to disappear in 96% of patients. All patients had pains of different degree of manifestation connected with surgery. No correlations between dynamics of clinical picture of ischemic heart disease and echocardiographic data were revealed.

Results. While analyzing daily ECG monitoring data, ischemic changes were established to be absent in all operated patients with a mean daily heart rate $79,9 \pm 9,2$ beat/min.

Conclusion. Correction of a heart rate-controlling therapy is required in the postoperative period.

Key words. Ischemic heart disease, coronary shunting, stenocardia, short breath, heart rate.

© Половинкина Т. А., 2013

e-mail: polovinkina_tanya@mail.ru

тел. 8 922 300 16 08

[Половинкина Т. А. – аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней].

ВВЕДЕНИЕ

Одним из методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС) является оперативное лечение – коронарное шунтирование. Данный метод активно применяется за рубежом и в России, в том числе в городе Перми. Ежегодно коронарному шунтированию подвергаются около 2500 человек. Известно, что к концу первого года наблюдается окклюзия 15–20% шунтов, а каждый последующий год закрываются от 1 до 4% шунтов, и возникает потребность в повторной операции. Большая часть этих людей становится инвалидами, а их обеспечение лекарственными средствами ложится на государство [4].

Динамическое наблюдение пациентов, перенесших коронарное шунтирование, прежде всего опирается на оценку клинической картины заболевания.

Цель исследования – оценить динамику основных симптомов ИБС у больных, перенесших коронарное шунтирование.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в период с ноября 2011 г. по февраль 2013 г. на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Пермь) и отделения кардиологии ГАУЗ ПК ГКБ № 4.

Исследование было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования был одобрен этическим комитетом участвующего клинического центра (№ 58 от 11.11.2012 г.). До включения в исследование у всех участников было получено письменное информированное согласие.

Выполнено три этапа:

1. Предоперационное обследование больных (20 человек).

2. Обследование через 2 недели после операции коронарного шунтирования (34 человека).

3. Обследование через 3 месяца после операции коронарного шунтирования (34 человека).

Всего обследовано 34 больных стенокардией напряжения 3–4-го функционального класса (ФК) или нестабильной стенокардии (7 человек) в возрасте от 33 до 75 лет (средний возраст – $57,47 \pm 11,31$ г.), 28 мужчин (82%) и 6 женщин (18%).

У 23 (67,6%) из 34 пациентов в анамнезе инфаркт миокарда (ИМ), у 3 (8,8%) человек ИМ был повторный. Все пациенты имели артериальную гипертензию III стадии, риск 4. Хроническая сердечная недостаточность 2-го ФК диагностирована у 58,8% (20 человек) и у 41,2% (14) – хроническая сердечная недостаточность 3-го ФК. 27 (79,4%) пациентов из 34 имели стенокардию напряжения на уровне 3-го ФК, 5 (14,7%) – нестабильную стенокардию и 2 (5,9%) – постинфарктную стенокардию.

Всем пациентам было проведено клиническое обследование, которое включало общий анализ крови (ОАК), электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), коронарографию (КАГ).

При наборе пациентов были введены следующие критерии исключения: сахарный диабет, нарушение толерантности к глюкозе, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, пороки сердца, нарушение функции щитовидной железы, острые воспалительные заболевания или обострения хронических респираторных заболеваний в течение 2 недель до включения в группы исследования, нарушения ритма сердца по типу фибрилляции или трепетания предсердий.

На 1-м этапе обследование включало: сбор анамнеза, объективное обследование пациентов, общие клинические методы (общий анализ крови, мочи, определение кон-

центрации глюкозы, общего белка, креатинина, активности трансаминаз в сыворотке крови); электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографию (ЭхоКГ).

Была использована разработанная анкета для выявления основных симптомов ИБС, которая включала ряд вопросов: 1. Беспокоит ли Вас боль за грудиной? 2. Каков характер боли (давящий, колющий, ноющий)? 3. Боль иррадирует в спину, лопатку, плечо? 4. Возникает ли боль в покое? 5. Возникает ли боль при выполнении физической нагрузки? 6. Укажите, при каких условиях возникает боль: ходьба до 200 метров (м) по ровной местности, ходьба до 500 м по ровной местности, ходьба более 500 м по ровной местности, подъем по лестнице на 1 пролет, подъем по лестнице на 2 пролета и более? 7. Принимаете ли Вы нитраты (нитроглицерин, изокет-спрей, нитроминт) для купирования болевого приступа? 8. Помогает ли прием нитратов полностью купировать боль? 9. Помогает ли прекращение физической нагрузки уменьшить боль? 10. Ощущаете ли Вы перебои в работе сердца? 11. Возникает ли у Вас одышка? 12. Одышка возникает при ходьбе по ровной местности? 13. Одышка возникает при подъеме на 1 лестничный пролет? 14. Одышка возникает при подъеме на 2 лестничных пролета и более? 15. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов для снижения АД (эналаприл, лизиноприл, диротон престариум, рамиприл)? 16. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов (метопролол, бисопролол, конкор, карведилол, беталок ЗОК)? 17. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов (кардиомагнил, тромбоасс, аспири-кардио)? 18. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов (аторвастатин, симвастатин, крестор)? 19. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов (фуросемид, диувер, бритомар)? 20. Принимаете ли Вы один из указанных препаратов (плавикс, эгитромб, зилт)? 21. Следите ли Вы за показателями артериального давления (АД)? 22. Способны ли Вы полностью обслуживать

себя? 23. Обращаетесь за медицинской помощью только в плановом порядке? 24. Проходите ли Вы плановое диспансерное наблюдение у врача? 25. Курите ли Вы?

Для оценки клинического состояния при хронической сердечной недостаточности применяли модифицированную В. Ю. Мареевым шкалу [3], которая состоит из 10 категорий и может быть хорошей альтернативой тесту шестиминутной ходьбы при объективизации функционального класса хронической сердечной недостаточности в случае отсутствия возможности по какой-либо причине выполнить последний [2]:

Одышка: 0 – нет; 1 – при нагрузке; 2 – в покое.

Изменился ли за последнюю неделю вес: 0 – нет; 1 – увеличился.

Жалобы на перебои в работе сердца: 0 – нет; 1 – есть.

В каком положении находится в постели: 0 – горизонтально; 1 – с приподнятым головным концом (+ 2 подушки); 2 – 1 + ночные удушья; 3 – сидя.

Набухшие шейные вены: 0 – нет; 1 – лежа; 2 – стоя.

Хрипы в легких: 0 – нет; 1 – нижние отделы (до 1/3); 2 – до лопаток (до 2/3); 3 – над всей поверхностью легких.

Наличие ритма галопа: 0 – нет; 1 – есть.

Печень: 0 – не увеличена; 1 – до 5 см; 2 – более 5 см.

Отеки: 0 – нет; 1 – пастозность; 2 – отеки; 3 – анасарка.

Показатель систолического артериального давления (АД): 0 – >120 мм рт. ст.; 1 – 100–120 мм рт. ст.; 2 – <120 мм рт. ст.

Полученные результаты оцениваются следующим образом:

1. ФК – до 3,5 балла

2. ФК – 3,5–5,5 балла.

3. ФК – 5,5–8,5 балла.

4. ФК – более 8,5 балла.

5. Инструментальная и лабораторная диагностика хронической сердечной недостаточности.

На 2-м и 3-м этапах выполнялись: анкетирование, клинический осмотр пациентов,

общий анализ крови, суточное мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ).

Все пациенты после коронарного шунтирования (1–6 аутовенозных шунтов) принимали терапию: препараты группы ингибиторов АПФ (и-АПФ) (рамиприл – 2,5 мг или эналаприл – 10 мг в сутки, или престариум – 5 мг), бета-блокаторы (беталок 30К – 50–100 мг в сутки), статины (аторвастатин – 40 мг или крестор – 20 мг в сутки), двойную антиагрегантную терапию (аспирин-кардио – 100 мг и плавикс – 75 мг), диуретики.

Данные, полученные в результате исследования, обрабатывали общепринятыми методами вариативной статистики с применением статистического программного пакета

Statistica 6.0. Количественные признаки, имеющие правильное распределение, представлены в виде $M \pm \sigma$. Оценка достоверности различий между группами наблюдения проводилась на основании определения критерия t Стьюдента для парных сравнений, непараметрического критерия Манна-Уитни. Достоверность различий устанавливалась при $p < 0,05$. Корреляционный анализ осуществлялся методом Спирмена (R).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты анкетирования больных с целью оценки клинических симптомов представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика клинических симптомов у пациентов, перенесших коронарное шунтирование

Параметр	До операции (n=20), %		Через 2 недели после КШ (n=34), %		Через 3 месяца после КШ (n=34), %	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Боли за грудиной	18	90	1	3,4	1	3,4
Боли, связанные с операционной раной	0	100	34	100	0	0
Боль купируется приемом нитратов	18	90	1	3,4	1	3,4
Перебои в работе сердца	0	0	2	6,8	0	0
Одышка при подъеме на 2 этажа и более	16	80	18	59	7	20,5
Прием медикаментозных препаратов	10	50	34	100	34	100
Способность к самообслуживанию	20	100	34	100	34	100
Показатели АД > 120 мм рт. ст.	15	75	5	14,7	0	0
Обращение за экстренной мед. помощью (1–3 раза в месяц)	10	50	0	0	0	0
Курение	4	20	4	11,7	4	11,7
Отеки	2	10	5	14,7	0	0

До оперативного лечения 18 (90%) человек жаловались на боли за грудиной давящего, сжимающего характера, боли с иррадиацией в левую руку, левую лопатку, которые полностью купировались приемом нитратов. В послеоперационном периоде боль стенокардитического характера сохранилась у 1 (3,4%) пациента.

До оперативного лечения на одышку при физической нагрузке жаловались 16 (80%) человек, после КШ одышка сохранилась у 7 (20,5%).

34 (100%) пациента в раннем послеоперационном периоде предъявляли жалобы на боли в области послеоперационной раны. Боль была как в покое, так и при минимальной

физической нагрузке, усиливалась при дыхании, кашле, но уменьшалась после внутримышечных инъекций нестероидных противовоспалительных средств (кетонал, диклофенак).

При приеме нитратов боль не изменялась. Обнаружена взаимосвязь между следующими клиническими симптомами: стенокардия и одышка, коэффициент корреляции $R=0,81$ ($p=0,047$), что указывает на возможность рассматривать одышку в качестве эквивалента стенокардии.

В целом, до оперативного лечения, средние значения большинства показателей ЭхоКГ были в пределах нормы. При этом фракция выброса была снижена в пределах 50–55% до оперативного лечения у 4 (20%) человек, а после коронарного шунтирования ее снижение от 50 до 55% диагностировано у 7 (20,5%) пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Динамика основных показателей ЭхоКГ до и после коронарного шунтирования

Показатель	До операции КШ, $M \pm \sigma$	После операции КШ (2 недели), $M \pm \sigma$	p
КСО ЛЖ, мл	41,63±12,94	51,06±18,96	0,03*
КДО ЛЖ, мл	102,0±18,73	105,41±18,61	0,24
УО, мл	60,42±12,50	58,62±11,30	0,5
ФВ, %	58,52±6,79	55,35±4,9	0,8

Примечание: p – определено методом сравнения двух групп по количественному признаку (критерий Манна–Уитни); * – достоверные различия показателей в сравниваемых группах.

При анализе результатов ЭхоКГ и клинических данных взаимосвязи с имеющейся клинической симптоматикой до операции и в раннем послеоперационном периоде не выявлено.

Через 3 месяца для оценки функциональных параметров сердечно-сосудистой системы пациентам проводилось ХМ ЭКГ. Анализ результатов показал, что ишемических изменений не обнаружено ни у одного пациента. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) днем, по данным ХМ ЭКГ, составила 79 ударов в минуту (минимум – 72, максимум – 95), что превышает рекомендованные значения (55–60 ударов в минуту).

У 40% обследованных обнаружено снижение циркадного индекса, что сопряжено с плохим прогнозом и высоким риском внезапной смерти [1, 5].

Выводы

Коронарное шунтирование является эффективным методом лечения ишемической болезни сердца. В раннем послеоперационном периоде установлено исчезновение приступов стенокардии в 96% случаев. Исчезновение одышки при физической нагрузке наблюдалось в 79,5% случаев. Неадекватное увеличение ЧСС (79–125 ударов в минуту) отмечено в 100%, что указывает на необходимость коррекции ЧСС-контролируемой терапии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Макаров Л. М. Холтеровское мониторирование. М.: Медпрактика 2000; 216.
2. Мишиланов В. Ю., Владимирский В. Е., Мишиланова В. И., Челбаева Е. А. Способ диагностики функционального класса хронической сердечной недостаточности у больных стенокардией: пат. на изобретение № 02462175 РФ от 28.02.2011.
3. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (I пересмотр). Приложение 3. Шкала оценки клинического состояния при ХСН (ШОКС) / модификация В. Ю. Мареева, 2000.
4. Пля Ю. В. Ближайшие и отдаленные результаты реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом. Международный эндокринологический журнал. М. 2010; 8: 3.
5. Neyrod N., Maison-Blanche, Denjoi I. Diagnostic performance of QT variables from 24-hour electrocardiography in the long QT syndrome. European Heart J. 1998; 19: 158–165.

Материал поступил в редакцию 30.05.2013