

Таблица 4 Динамика симптома Ласега у горнорабочих с хроническими пояснично-крестцовыми радикулопатиями в течение лечения

Группа	Среднее значение показателя, $\bar{X} \pm m$	
	до лечения	после лечения
I группа (n=32)	42,18±1,62	61,90±1,75*

Примечание. * – отмечено статистически значимые, $p < 0,001$, отличия показателя от его значения до лечения.

При проведении анализа двигательной функции установлено, что в процессе лечения показатель «Ходьба с регистрацией времени» статистически значимо снизился при лечении ГБО и ксефокамом ($W=4,54$, $p < 0,001$) (табл. 5).

Таблица 5 Ходьба с регистрацией времени до и после лечения (в секундах)

Группа	Среднее значение показателя $\bar{X} \pm m$	
	до лечения	после лечения
I группа (n=32)	27,75±1,57	20,03±0,88*

Примечание. * – отмечено статистически значимые, $p < 0,001$, отличия показателя от его значения до лечения.

Выводы:

1. Применение курса ГБО с ксефокамом позволяет снизить (отличие статистически значимо, $p=0,003$) риск недостижения эффекта лечения в сравнении с применением курса диклофенака натрия, $BP=0,17$ (95% ВИ 0,04–0,68).
2. Лечение ксефокамом вместе с ГБО приводило к уменьшению «аффективной» и «сенсорной» боли, увеличивало объем движений в люмбальном отделе позвоночника и уменьшало время прохождения фиксированного расстояния.

Литература

1. Агаркова Е.В. Динамика заболеваний хроническими пояснично-крестцовыми радикулопатиями профессионального генеза в угольных шахтах / Е.В. Агаркова, Р.М. Радык, В.Ю. Николенко // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2008. – Т.12, №2. – С. 226-229.
2. Алексеев В. В. Диагностика и лечение болей в пояснице / В. В. Алексеев // Consilium medicum. – 2002. – № 2. – С. 96-102.
3. Арус М. М. Адресное медикаментозное лечение болевых пояснично-крестцовых синдромов: (Опыт применения лекарственных средств в зарубежных клиниках) / М. М. Арус // Рецепт. - 2002. – № 3. – С. 75-79.
4. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии: рук. для врачей и науч. сотрудников / А. Н. Белова. – М.: изд-во «Самарский дом печати», 2004. – 432 с.
5. Гипербарическая медицина: практическое руководство / под ред. Д.Матье; пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 720 с.
6. Компендиум 2011 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: МОРИОН, 2011 – 2320 с.
7. Лях Ю.Е. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat / Ю.Е. Лях, В.Г. Гурьянов, В.Н. Хоменко, О.А. Панченко – Донецк: Папакица Е.К., 2006. – 214 с.
8. Опыт использования гипербарической оксигенации в клинике профессиональных заболеваний / Н. П. Соболева, Г. А. Бондаренко, В. Ю. Николенко и др. // Гигиена труда: Сб. статей. – 2001. – Вып. 32. – С. 306-310.
9. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы / Я. Ю. Попелянский. – М., 1989. – 464 с.
10. Попп Джон А. Руководство по неврологии; пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. акад. Н. Н. Яхно / А. Попп Джон, М. Дэшайе Эрик – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 688 с.
11. Справочник по клинической неврологии / Под ред. В.А. Берсенева, Г.П. Губы. О.А. Пятака. – К.: Здоровья, 1990. – 240 с.
12. Трухачева Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Н. В. Трухачева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 384 с.
13. Neurological disorders public health challenges World Health Organization / WHO. – Geneva: Switzerland, 2006. – 217 p.

Айрапетян Г.Г.

Доцент, кандидат медицинских наук, Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, МЦ “Эребуни” г. Еревана

ПЕРВИЧНОЕ КОРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ НИЖНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ВОВЛЕЧЕНИЕМ И БЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Аннотация

В исследовании изучено влияние первичного коронарного стентирования на течение болезни и прогноз инфаркта миокарда нижней стенки левого желудочка, его сравнительная эффективность у больных с вовлечением и без вовлечения правого желудочка в зону инфаркта миокарда.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, правый желудочек, стентирование

Наурпетян Н.Г.

Associate professor, MD, PhD, Yerevan State Medical University n.a. M. Heratsi, “Erebouni” MC, Yerevan

PRIMARY CORONARY STENTING IN INFERIOR LEFT VENTRICULAR MYOCARDIAL INFARCTION WITH AND WITHOUT RIGHT VENTRICULAR INVOLVEMENT

Abstract

This study investigates how primary PCI improves the course and prognosis of left ventricle inferior myocardial infarction and its comparative effectiveness in patients with and without involvement of right ventricle.

Keywords: myocardial infarction, right ventricle, stenting

Вовлечение правого желудочка (ПЖ) в инфаркт миокарда (ИМ) левого желудочка (ЛЖ) значительно ухудшает прогноз заболевания [1, 2]. По разным данным, ИМ ПЖ встречается в 40-50% случаев ИМ ЛЖ нижней локализации [3]. Ранние реперфузионные мероприятия и, в первую очередь, первичное коронарное стентирование (ПКС) могут предотвратить развитие ИМ нижней стенки, в том числе и ассоциируемые с ИМ ПЖ серьезные гемодинамические нарушения [4-5]. Целью данного исследования являлось изучение влияния ПКС на ранний и отдаленный прогноз при ИМ нижней стенки ЛЖ с элевацией сегмента ST с вовлечением и без вовлечения ПЖ.

Материал и методы

В исследование были включены 596 больных (средний возраст – 57,3 лет; 512 (85,9 %) мужчин), поступивших в отделение неотложной кардиологии МЦ «Эребуни» (Ереван) в первые 12 ч после развития характерных клинических симптомов ИМ нижней стенки ЛЖ с элевацией сегмента ST.

Из исследования исключались пациенты с заболеваниями и состояниями, которые могли непосредственно повлиять на клиническое течение и исход заболевания (в том числе постоянная или персистирующая мерцательная аритмия, врожденные пороки сердца, значимые стенозы митрального и/или аортального клапанов, наличие постоянного электрокардиостимулятора, острые нарушения мозгового кровообращения и перенесенные в прошлом инсульты, заболевания, сопровождающиеся выраженной легочной гипертензией, хронические заболевания почек, печеночная недостаточность, выраженная анемия и другие метаболические и онкологические заболевания, а также заболевания соединительной ткани).

ИМ нижней стенки ЛЖ с элевацией сегмента ST диагностировали на основании клинических симптомов, характерных изменений ЭКГ и уровня тропонина Т в венозной крови [6]. ИМ ПЖ был диагностирован согласно характерной триаде симптомов (артериальная гипотензия, усиление пульсации на яремных венах и чистые легочные поля), а также на основании данных ЭКГ (элевация сегмента ST $\geq 0,1$ мВ в правых прекардиальных отведениях в первые 24 ч ИМ) и ЭхоКГ [7]. Все больные наблюдались в течение 1 года после выписки из стационара.

Были изучены смертность по сердечным причинам и частота различных острых сердечных осложнений (ранняя постинфарктная стенокардия (РПС), желудочковая экстрасистолия Low \geq III степени (ЖЭ), синоатриальная и атриовентрикулярная блокады сердца выше I степени (БС), наджелудочковые тахикардии (НТА), кардиогенный шок (КШ), перикардит (ПК), случаи благополучной реанимации (СБР)) в течение стационарного периода лечения, а также смертность и повторная госпитализация по сердечным причинам в течение 1-го года после выписки из стационара.

В рамках исследования сравнивались группы больных с ПКС и получивших только консервативное лечение (КЛ) по указанным показателям. Отдельно анализировались данные пациентов с ИМ ПЖ и без его вовлечения.

Обследуемые группы. Все больные были разделены на две группы с учетом метода лечения: группа больных с ПКС (группа ПКС) – 162 (27,2 %) больных, группа больных с КЛ (группа КЛ) – 434 (72,8 %) больных, в том числе и 52 больных, получивших тромболитическую терапию. ПКС проводилось по общепринятому методу [8, 9]. КЛ включало стандартную терапию [10, 11]. Кроме пола, достоверных различий возрастных характеристик и других сопутствующих заболеваний в сравниваемых группах не обнаружено (таб. 1).

Таблица 1 - Характеристика сравниваемых групп больных

Параметр	Общее число больных		Группа ПКС		Группа КЛ		χ^2	p
	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Количество обследованных	596	100	162	27,2	434	72,8	-	-
Средний возраст, годы	57,3 \pm 5,4		57,4 \pm 5,9		57,3 \pm 5,2		0,30	0,382
Мужчины	512	85,9	127	78,4	385	88,7	10,37	0,001
Сахарный диабет	156	26,2	50	30,9	106	24,4	2,53	0,112
Артериальная гипертензия	211	35,4	53	32,7	158	36,4	0,79	0,374
Хронические обструктивные заболевания легких	226	37,9	53	32,7	173	39,9	2,56	0,110

В ходе изучения материалов повторной госпитализации и смертности в течение 1-го года после выписки из стационара были исключены данные 40 больных, умерших во время стационарного периода лечения, и 39 больных, выбывших из наблюдения. Из 40 умерших 2 больных оказались из группы ПКС, а 38 больных – из группы КЛ. Все 39 пациентов, выбывших из наблюдения в течение 1 года после госпитализации оказались из группы КЛ.

Из 162 обследованных больных группы ПКС у 96 больного (76 (79,2 %) мужчин) диагностирован изолированный ИМ нижней стенки ЛЖ (1-я ПКС-подгруппа), а у 66 больных (51 (77,3 %) мужчин) – ИМ нижней стенки ЛЖ с вовлечением ПЖ (2-я ПКС-подгруппа). Из 494 больных группы КЛ у 242 пациентов (210 (86,8%) мужчин) ИМ был без вовлечения ПЖ (1-я КЛ-подгруппа), а у 192 пациентов (175 (91,1%) мужчин) – с вовлечением ПЖ (2-я КЛ-подгруппа). Клиническая характеристика больных подгрупп не различалась.

Статистический анализ полученных данных проводился в программе «SPSS 17.0» («SPSS, Inc.»). Учтены и приведены в соответствие все пропущенные данные. Все статистические тесты были двусторонними, а различия считались достоверными при $p < 0,05$. При анализе полученных данных применялся χ^2 тест для выявления статистически достоверной разницы между группами и определение относительных рисков (RR). С помощью логарифмического регрессионного анализа отношения шансов (OR) были поправлены по сопутствующим факторам (половая принадлежность, возрастные группы и сопутствующие заболевания), что позволило максимально повысить достоверность полученных результатов, их экстраполяцию и практическое применение.

Результаты и обсуждение

Анализ распределения подлежащих исследованию основных показателей заболеваемости и смертности в группах ПКС и КЛ выявило достоверные различия по показателю госпитальной сердечной смертности, из острых сердечных осложнений – по показателям РПС, ЖЭ и КШ, а также по постгоспитальной годовой сердечной смертности и повторной госпитализации (таб. 2).

Таблица 2 - Распределение частоты заболеваемости и смертности между группами ПКС и КЛ

Показатель	Группа ПКС		Группа КЛ		χ^2	p
	(n ₀ =162, n ₁ =160)*		(n ₀ =434, n ₁ =357)*			
	n	% \pm SD	n	% \pm SD		
<i>Внутрибольничная сердечная смертность:</i>						
Все случаи	2	1,2 \pm 1,0 %	38	8,8 \pm 5,9 %	10,66	0,001**
<i>Внутрибольничные острые сердечные осложнения:</i>						
- РПС	19	11,7 \pm 4,1 %	132	30,4 \pm 9,6 %	21,78	0,000
- ЖЭ	29	17,9 \pm 4,9 %	114	26,3 \pm 9,2 %	4,53	0,033

-	БС	27	16,7 ± 4,7 %	99	22,8 ± 8,8 %	2,67	0,102
-	НТА	11	6,8 ± 3,2 %	45	10,4 ± 6,4 %	1,77	0,183
-	КШ	5	3,1 ± 2,2 %	38	8,8 ± 5,9 %	5,66	0,017
-	ПК	9	6,0 ± 2,2 %	31	6,8 ± 1,2 %	0,47	0,491
-	СБР	6	5,6 ± 2,9 %	36	7,1 ± 5,4 %	3,80	0,051
<i>Постгоспитальная годовая сердечная смертность:</i>							
Все случаи		5	3,1 ± 2,2 %	44	12,3 ± 6,2 %	10,90	0,001
<i>Повторная госпитализации в течение 1-го года:</i>							
Все случаи		12	7,5 ± 3,3 %	69	19,3 ± 7,5 %	17,00	0,000

Примечание. * n_0 – начальное количество больных группы, n_1 – измененное количество больных данной группы (исключены больные, умершие в стационаре, и больные, выбывшие из наблюдения в течение года).

**Достоверные различия выделены полужирным шрифтом.

Здесь и в таб. 3, 4, 5: SD – стандартное отклонение, РПС – ранняя постинфарктная стенокардия, ЖЭ – желудочковая экстрасистолия Low \geq III степени, БС – синоатриальная и атриовентрикулярная блокады сердца выше I степени, НТА – наджелудочковая тахикардия, КШ – кардиогенный шок, ПК – перикардит, СБР – случаи благополучной реанимации.

Результаты анализа рисков (таб. 3) свидетельствуют о том, что по сравнению с группой КЛ риск госпитальной смерти в группе ПКС снизился почти в 7,1 раза ($p < 0,01$). Риск развития РПС в течение госпитализации также в группе ПКС по сравнению с группой КЛ снизился в 2,6 раза ($p < 0,01$), риск ЖТ – в 1,5 раза ($p < 0,05$), а риск КШ – в 2,8 раза ($p < 0,05$). Кроме этого, ПКС снизило постгоспитальную годовую смертность и повторную госпитализацию в 3,9 раза и 2,6 раза соответственно ($p < 0,01$ в обоих случаях).

В то же время, после поправки OR по сопутствующим факторам выяснилось, что ПКС достоверно снизило вероятность развития вышеупомянутых показателей, в том числе: OR_{adj} для госпитальной смерти – почти в 9,3 раза ($p < 0,01$), РПС – в 3,3 раза ($p < 0,001$), ЖТ – в 1,6 раза ($p < 0,05$), а КШ – в 3,0 раза ($p < 0,05$). Кроме этого, ПКС снизило поправленные вероятности постгоспитальной годовой смертности и повторной госпитализации в 4,3 раза ($p < 0,01$) и 3,2 раза соответственно ($p < 0,001$) (таб. 3).

Таблица 3 - Сравнительный анализ рисков в группах ПКС и КЛ

Показатель	RR		OR _{adj.}	
	RR (p)	95% CI	OR _{adj.} (p)	95% CI
<i>Внутрибольничная сердечная смертность:</i>				
Все случаи	7,09 ($p < 0,01$)	1,73 – 29,06	9,28 ($p < 0,001$)	2,17 – 39,73
<i>Внутрибольничные острые сердечные осложнения:</i>				
- РПС	2,59 ($p < 0,001$)	1,66 – 4,05	3,31 ($p < 0,001$)	1,96 – 5,60
- ЖЭ	1,47 ($p < 0,05$)	1,02 – 2,11	1,61 ($p < 0,05$)	1,02 – 2,56
- КШ	2,84 ($p < 0,05$)	1,14 – 7,08	2,98 ($p < 0,05$)	1,14 – 7,77
<i>Постгоспитальная годовая сердечная смертность:</i>				
Все случаи	3,94 ($p < 0,01$)	1,59 – 9,76	4,34 ($p < 0,01$)	1,64 – 11,48
<i>Повторная госпитализации в течение 1-го года:</i>				
Все случаи	2,58 ($p < 0,01$)	1,44 – 4,62	3,20 ($p < 0,001$)	1,65 – 6,22

Примечание. RR – относительный риск, OR_{adj.} – поправленное отношение шансов, CI – интервал достоверности.

По методу χ^2 тестирования проведен также сравнительный анализ данных внутри групп (между подгруппами больных с ИМ ПЖ и без ИМ ПЖ) для оценки сравнительной эффективности и влияния на прогноз данного метода лечения при ИМ нижней стенки ЛЖ с элевацией сегмента ST с вовлечением и без вовлечения ПЖ.

Госпитальная смертность и частота кроме РПС остальных острых сердечных осложнений (ЖЭ, БС, НТА, КШ, СБР) во 2-й КЛ-подгруппе были достоверно выше, чем в 1-й, а постгоспитальная смертность достоверно выше оказались в 1-й подгруппе (таб. 4). Следовательно, наличие ИМ ПЖ при ИМ нижней стенки ЛЖ при КЛ обуславливает более тяжелый ближайший (госпитальный) и более благоприятный отдаленный (одногодичный) прогноз.

Таблица 4 - Распределение частоты заболеваемости и смертности между подгруппами группы КЛ

Показатель	1-я КЛ-подгруппа (с ИМ без ПЖ)		2-я КЛ-подгруппа (с ИМ ПЖ)		χ^2	p
	(n ₀ =200, n ₁ =173)*		(n ₀ =196, n ₁ =157)*			
	n	% ± SD	n	% ± SD		
<i>Внутрибольничная сердечная смертность:</i>						
Все случаи	13	5,4 ± 3,5 %	25	13,0 ± 4,7 %	7,84	0,005
<i>Внутрибольничные острые сердечные осложнения:</i>						
- РПС	73	30,2 ± 7,1 %	59	30,7 ± 6,4 %	0,02	0,899
- ЖЭ	44	18,2 ± 6,0 %	70	36,5 ± 6,7 %	19,32	0,000
- БС	26	10,7 ± 4,8 %	73	38,0 ± 6,7 %	45,24	0,000
- НТА	8	3,3 ± 2,8 %	37	19,3 ± 5,5 %	29,36	0,000
- КШ	6	2,5 ± 2,3 %	32	16,7 ± 5,2 %	26,97	0,000
- ПК	7	2,9 ± 2,6 %	24	12,5 ± 4,6 %	14,90	0,000
- СБР	11	4,5 ± 3,2 %	25	13,0 ± 4,7 %	10,11	0,001
<i>Постгоспитальная годовая сердечная смертность:</i>						
Все случаи	32	15,5 ± 5,2 %	12	7,9 ± 3,3 %	4,64	0,031
<i>Повторная госпитализации в течение 1 года:</i>						
Все случаи	44	21,4 ± 5,9 %	25	16,6 ± 4,6 %	1,29	0,256

Между подгруппами группы ПКС достоверных различий ни по одному исследуемому показателю не обнаружено (таб. 5). Но если госпитальная смертность во 2-й КЛ-подгруппе составила 13,8%, то во 2-й ПКС-подгруппе — только 1,8% (p<0,05).

Таблица 5 - Распределение частоты заболеваемости и смертности между подгруппами группы КЛ

Показатель	1-я ПКС-подгруппа (с ИМ без ПЖ)		2-я ПКС-подгруппа (с ИМ ПЖ)		χ^2	p
	(n ₀ =96, n ₁ =96)		(n ₀ =66, n ₁ =64)			
	n	% ± SD	n	% ± SD		
<i>Внутрибольничная сердечная смертность:</i>						
Все случаи	0	0,0 %	2	3,0 ± 1,4 %	2,95	0,086
<i>Внутрибольничные острые сердечные осложнения:</i>						
- РПС	14	14,6 ± 3,5 %	5	7,6 ± 2,1 %	1,86	0,173
- ЖЭ	13	13,5 ± 3,4 %	16	24,2 ± 3,5 %	3,05	0,081
- БС	14	14,6 ± 3,5 %	13	19,7 ± 3,2 %	0,74	0,391
- НТА	5	5,2 ± 2,2 %	6	9,1 ± 2,3 %	0,93	0,334
- КШ	3	3,1 ± 1,7 %	2	3,0 ± 1,4 %	0,01	0,978
- ПК	4	4,2 ± 2,0 %	5	7,6 ± 2,1 %	0,87	0,352
- СБР	3	3,1 ± 1,7 %	3	4,5 ± 1,7 %	0,22	0,638
<i>Постгоспитальная годовая сердечная смертность:</i>						
Все случаи	4	4,2 ± 2,0 %	1	1,6 ± 1,0 %	0,86	0,354
<i>Повторная госпитализации в течение 1 года:</i>						
Все случаи	10	10,4 ± 3,3 %	2	3,1 ± 1,4 %	2,94	0,086

Таким образом, ПКС не только достоверно снижало риск госпитальной смертности и острых сердечных осложнений, смертности и повторных госпитализаций в течение 1-го постгоспитального года, но и нивелировало дополнительный повышенный риск госпитальной смертности, обусловленный наличием ИМ ПЖ, и ликвидировало разницу в прогнозе между больными с вовлечением и без вовлечения ПЖ.

Следовательно, ПКС особенно эффективно при нижнем ИМ ЛЖ с вовлечением в зону инфаркта ПЖ.

Литература

1. Larose E. Right ventricular dysfunction assessed by cardiovascular magnetic resonance imaging predicts poor prognosis late after myocardial infarction // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. Vol. 49, № 8. – P. 855-862.
2. Адамян К.Г., Айрапетян Г.Г. Влияние вовлечения миокарда правого желудочка на клиническое течение, прогноз и эргометрические параметры при остром инфаркте миокарда левого желудочка с элевацией ST сегмента // Медицинская наука Армении НАН РА. – 2010. – № 4. – С. 86–89.
3. Haddad F. Right ventricular function in cardiovascular disease, part II: pathophysiology, clinical importance, and management of right ventricular failure // Circulation. – 2008. Vol. 117, № 13. – P. 1717-1731.
4. Alter D. Long-term MI outcomes at hospitals with or without on-site revascularization // JAMA. – 2001. Vol. 285, № 16. – P. 2101-2108.
5. Stukel T., Lucas F., Wennberg D. Long-term outcomes of regional variations in intensity of invasive vs medical management of Medicare patients with acute myocardial infarction // JAMA. – 2005. № 293. – P. 1329-1337.
6. Alpert J. Myocardial infarction redefined – a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction // J. Am. Coll. Cardiol. – 2000. Vol. 36, № 3. – P. 959-969.
7. Haji Sh., Movahed A. Right Ventricular Infarction – Diagnosis and Treatment // Clin. Cardiol. – 2000. № 23. –P. 473-482.
8. Smith S.C. World Heart Federation; American Heart Association; American College of Cardiology Foundation; European Heart Network; European Society of Cardiology. ACC/AHA guidelines for percutaneous coronary intervention (revision of the 1993 PTCA guidelines) – executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (Committee to revise the 1993 guidelines for percutaneous transluminal coronary angioplasty) endorsed by the Society for Cardiac Angiography and Interventions // Circulation. – 2001. Vol. 103, № 24. – P. 3019-3041.
9. Levine G. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions // J Am Coll Cardiol. – 2011. Vol. 58, №24. – P. e44-e122
10. Steg P.G. Acute Myocardial Infarction in patients presenting with ST-segment elevation (Management of). ESC Clinical Practice Guidelines // Eur Heart J. – 2012. №33. – P. 2569-2619.
11. Werf F.D. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation// Eur Heart J. – 2008. № 29. – P. 2909-2945.

Айрапетян Г.Г.

Доцент, кандидат медицинских наук, Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, МЦ “Эребуни” г. Еревана

ВЛИЯНИЕ ВОВЛЕЧЕНИЯ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ЭРГОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА НИЖНЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Аннотация

В исследовании изучено влияние вовлечения миокарда правого желудочка на эргометрические показатели (общая продолжительность теста, время появления депрессии сегмента ST, время появления стенокардии) при инфаркте миокарда левого желудочка нижней локализации в госпитальном периоде и через год после острого инфаркта миокарда.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, правый желудочек, тредмил-тест.

Hayrapetyan H.G.

Associate professor, MD, PhD, Yerevan State Medical University n.a. M. Heratsi, “Erebouni” MC, Yerevan

IMPACT OF INVOLVEMENT OF RIGHT VENTRICLE ON ERGOMETRIC PARAMETERS IN LEFT VENTRICULAR INFERIOR ST SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Abstract

This study investigates the impact of right ventricular involvement on ergometric parameters (total test duration, duration of ST segment depression, duration of angina) in hospital treatment period and one year after acute myocardial infarction in patient with left ventricular inferior wall myocardial infarction.

Keywords: myocardial infarction, right ventricle, treadmill-test.

Целью настоящего исследования являлось изучение влияния вовлечения миокарда правого желудочка (ПЖ) на эргометрические показатели при остром инфаркте миокарда (ОИМ) левого желудочка (ЛЖ) с элевацией сегмента ST.

Материал и методы

В исследование включено 295 больных (80% - мужчины) с первичным ОИМ ЛЖ с элевацией сегмента ST нижней локализации в возрасте от 38 до 72 лет, поступивших в отделение неотложной кардиологии МЦ “Эребуни” г. Еревана.

Из исследования исключены больные с перманентной и персистирующей фибрилляцией предсердий, врожденными пороками сердца, митральными и/или аортальными стенозами выше 1-ой степени, постоянным кардиостимулятором, рефрактерной артериальной гипертензией, полной блокадой левой ножки пучка Гиса, нарушениями мозгового кровообращения, легочной гипертензией, декомпенсацией сахарного диабета, онкологическими и ревматологическими патологиями, а также пациенты, которым было произведено первичное коронарное стентирование.

Больные были распределены в 2 группы: группа ИМПЖ (-) – 176 больных без вовлечения ПЖ и группа ИМПЖ (+) – 119 больных с ОИМ ПЖ. Клиническая характеристика групп не различалась. Диагноз ОИМ ПЖ был поставлен на основании клинико-гемодинамических, ЭКГ и эхокардиографических данных. Всем больным произведен тредмил-тест (ТТ) в конце госпитального периода, а выжившим – также в конце первого года после ОИМ (148 больным из ИМПЖ (-) группы и 101 больному из ИМПЖ (+) группы).

ТТ произведен на аппарате “Quinton Q-3000” (производство США) по модифицированной методике Брюса согласно рекомендациям Американского Колледжа Кардиологов и Американской Ассоциации Сердца [1, 2]. Оценивались следующие показатели: общая продолжительность теста (ОПТ), время появления депрессии сегмента ST (ВДСТ), время появления стенокардии (ВПС).

Результаты и обсуждение

На первом этапе мы проводили сравнительный анализ средних показателей первичного и повторного ТТ в обеих группах (таб. 1). В результате, все указанные эргометрические показатели при первичном ТТ достоверно хуже были в ИМПЖ (+) группе. Одновременно во время повторного ТТ разницы во ВДСТ между группами не выявлено, в то время, как ОПТ и ВПС достоверно выше стали в группе ИМПЖ (+) (на 66,2 сек. и 52,0 сек., соответственно, в обоих случаях $p < 0,001$).