

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 различия 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 $p < 0,001$).

Таблица 1 - Показатели ТТ в обеих группах

Показатели ТТ	ИМНЖ (-) n ₀ =176; n ₁ =148* (m ± SD)	ИМПЖ(+) n ₀ =119; n ₁ =101 (m ± SD)	Разница средних значений	p
Первичный ТТ				
- ВДСТ (сек.)	664,3 ± 48,6	520,9 ± 37,5	143,4	0,001**
- ВПС (сек.)	704,0 ± 48,5	547,0 ± 37,8	157,0	0,001
- ОПТ (сек.)	725,5 ± 48,7	575,2 ± 51,0	150,3	0,001
Повторный ТТ				
- ВДСТ (сек.)	709,6 ± 49,5	715,5 ± 18,5	5,9	0,129
- ВПС (сек.)	728,2 ± 49,6	794,4 ± 37,5	66,2	0,001
- ОПТ (сек.)	769,3 ± 49,7	821,3 ± 37,4	52,0	0,001

Примечание.

Здесь и в таб. 2:

*n₀- количество больных, прошедших первичный ТТ, n₁- количество больных, прошедших повторный ТТ

**Достоверные различия выделены полужирным шрифтом.

m – среднее значение, SD – стандартное отклонение, ТТ – тредмил-тест, ВДСТ – время появления депрессии сегмента ST, ВПС – время появления стенокардии, ОПТ – общая продолжительность теста.

Мы также оценивали изменения средних показателей ТТ в обеих группах в течение 1 года после ОИМ (таб. 2). Результаты анализа показали, что в ИМНЖ (-) группе в течение 1-го года среднее ВДСТ достоверно увеличилось на 45,3 сек., среднее ВПС – на 24,2 сек. и среднее ОПТ – на 43,8 сек. (во всех случаях $p < 0,001$) (таб. 2). В ИМПЖ (+) группе также все три показателя достоверно увеличились по сравнению с исходными цифрами: среднее ВДСТ на 194,6 сек., среднее ВПС – на 247,4 сек., среднее ОПТ на 237,1 сек. (во всех случаях $p < 0,001$).

Полученные результаты свидетельствуют, что увеличение исследуемых параметров более выражено и очевидно в ИМПЖ (+) группе, чем и объясняется факт получения более благоприятных результатов во время повторного ТТ в этой группе. В частности, прирост среднего ВДСТ в течение 1-го постинфарктного года превысил тот же показатель ИМНЖ (-) группы в 4,3, ВПС – в 10,2 и ОПТ – в 5,4 раза.

Таблица 2 - Динамика изменений показателей ТТ в течение одного года

Показатели ТТ	Первичный ТТ (m ± SD)	Повторный ТТ (m ± SD)	Разница средних значений	p
ИМНЖ (-) группа*				
- ВДСТ (сек.)	664,3 ± 48,6	709,6 ± 49,5	45,3	0,001
- ВПС (сек.)	704,0 ± 48,5	728,2 ± 49,6	24,2	0,001
- ОПТ (сек.)	725,5 ± 48,7	769,3 ± 49,7	43,8	0,001
ИМНЖ (+) группа**				
- ВДСТ (сек.)	520,9 ± 37,5	715,5 ± 18,5	194,6	0,001
- ВПС (сек.)	547,0 ± 37,8	794,4 ± 37,5	247,4	0,001
- ОПТ (сек.)	575,2 ± 51,0	821,3 ± 37,4	237,1	0,001

Примечание.

*В ИМНЖ (-) группе первичный ТТ прошли 176, повторный- 148 больных

**В ИМПЖ (+) группе первичный ТТ прошли 119, повторный- 101 больных

Таким образом, вовлечение ПЖ при ОИМ ЛЖ с элевацией сегмента ST нижней локализации ухудшает эргометрические показатели (ВДСТ, ВПС, ОПТ) в ранней стадии заболевания, которые, однако, через год восстанавливаются более значимо, чем при отсутствии вовлечения ПЖ. Наше заключение подтверждает данные литературы о том, что в постинфарктном периоде функция ПЖ восстанавливается более удачно [3].

Литература

- 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.
- Gibbons R.J. ACC/AHA Guidelines for Exercise Testing: Executive Summary. A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Exercise Testing) Committee Members // Circulation. – 1997. Vol. 96. – P. 345-354.
- Guglin M. and Verma S. Right side of heart failure // Heart Fail Rev. – 2012. Vol. 17. № 3. – P. 511-27

Амгалан Г.¹, Погорелова И.Г.², Бурмаа Б.³, Купул Ж.⁴, Байгаль О.⁵¹Аспирант, ИГМУ, Национальный центр общественного здоровья Монголии; ²Кандидат медицинских наук, доцент, Иркутский государственный медицинский университет; ³Доктор медицинских наук, Министерство здоровья Монголии;⁴Кандидат медицинских наук, Национальный центр общественного здоровья; ⁵Магистр медицины, Национальный центр общественного здоровья**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МОНГОЛИИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 7 ДО 16 ЛЕТ****Аннотация**

В статье рассмотрены закономерности и различия в физическом развитии детей школьного возраста Монголии с учётом особенностей места проживания. Практическая значимость работы состоит в том что на основе исследования будет создана база данных антропометрических показателей детей школьного возраста Монголии с последующей разработкой методической рекомендации для оценки физического развития детей.

Ключевые слова: физическое развитие, масса тела, длина тела, окружность грудной клетки.