

I.M. Зубко, О.В. Фурса

Особливості структурного ремоделювання міокарда після перенесеного інфаркту

Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, Дніпропетровськ
Ключові слова: ремоделювання лівого шлуночка, інфаркт міокарда.

На підставі даних ехокардіографічного обстеження 58 пацієнтів з інфарктом міокарда в анамнезі встановлено вищий ($p<0,05$) ступінь ГЛШ та більшу схильність к формуванню ГЛШ за ексцентричним варіантом у хворих з Q-ІМ у порівнянні з не Q-ІМ. Результати дослідження відображають більш виражені та прогностично несприятливі зміни в міокарді ЛШ при його ремоделюванні після Q-ІМ.

Особенности структурного ремоделирования миокарда после перенесенного инфаркта

I.N. Zubko, A.V. Fursa

На основании данных эхокардиографического обследования 58 пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе, установлено большую выраженность ГЛЖ и склонность к формированию ГЛЖ по эксцентрическому варианту у больных с Q-ИМ по сравнению с не Q-ИМ. Результаты исследования отражают более выраженные и прогностически неблагоприятные изменения в миокарде ЛЖ при его ремоделировании после Q-ИМ.

Ключевые слова: ремоделирование левого желудочка, инфаркт миокарда.

Патология. – 2009. – Т.6., №1. – С. 27-28

Cardiac structure remodeling features after myocardial infarction

I.M. Zubko, O.V. Fursa

On echocardiographic data of 58 patients with myocardial infarction (MI) in the past was established higher level of left ventricular hypertrophy and frequency of eccentric geometry in subjects with Q-MI versus non Q-MI.

Key words: left ventricular remodeling, myocardial infarction.

Patologia. 2009;6(1): 27-28

Інфаркт міокарда (ІМ) є однією з головних причин смертності та інвалідізації населення. Процес структурно-геометричного та функціонального ремоделювання лівого шлуночка (ЛШ) знаходиться в основі розвитку багатьох ускладнень після перенесеного ІМ, зокрема застійної серцевої недостатності та раптової смерті [1].

Мета: Вивчити структурно-функціональні зміни в міокарді в залежності від типу перенесеного інфаркту.

Матеріали та методи

Було обстежено 58 хворих з інфарктом міокарда (ІМ) в анамнезі. В залежності від типу перенесеного інфаркту пацієнтів було розподілено на 2 групи. Першу групу складали 27 хворих з Q-ІМ, другу – 31 пацієнт з не Q-ІМ. Всім хворим виконували допплерехокардіографію (ДЕХоКГ) (GE Logiq P5 Pro, США). Вимірювали товщину задньої стінки (ТЗС), міжшлуночкової перетинки (ТМШП) в діастолу, кінцево-систолічний розмір (КСР), кінцево-діастолічний розмір (КДР) ЛШ. Визначали величину кінцево-діастолічного (КДО), кінцево-систолічного (КСО) об’єму. Використовували також приведені до площи поверхні тіла величини цих параметрів: кінцево-діастолічний (КДІ), кінцево-систолічний (КСІ) індекси; масу міокарда лівого шлуночка (ММЛШ) та індекс ММЛШ (ІММЛШ), відносну товщину міокарда задньої стінки (ВТЗС), фракцію викиду (ФВ) [2].

За рекомендаціями Європейського товариства гіпертензії та Європейського товариства кардіологів (2003) за рівень гіпертрофії ЛШ (ГЛШ) брався критерій ІММЛШ, що перевищував 125 г/м² для чоловіків та 110 г/м² для жінок [3]. Характер структурного ремоделювання лівого шлуночка оцінювали на основі принципу А.Ganau et al. [4] з використанням критеріїв ВТЗС та ІММЛШ. У відповідності до цього виділяли нормальну геометрію

та концентричне ремоделювання ЛШ, концентричну та ексцентричну ГЛШ.

Обробку первинного матеріалу проводили з використанням пакетів комп’ютерних програм «Statistica 7.0 for Windows» (StatSoft Inc.), «Excel 2007» (Microsoft). Оцінку різниць між середніми у вибірках проводили за критерієм Ст’юдента для двох незалежних груп. У випадку розподілу, відмінного від нормального, застосовували непараметричний критерій Kruskal-Wallis з наступним порівнянням груп за допомогою Mann-Whitney U тесту. Порівняння частотних величин в групах проводилося за допомогою критерію χ^2 Pearson. Різниця вважалася вірогідною при рівні значимості $p<0,05$. Результати дослідження представлено у вигляді середнього арифметичного та його стандартного відхилення ($M\pm s$) у випадку нормального розподілу кількісних ознак; медіаною та інтерквартільним інтервалом ($M_e (25-75\%)$), якщо розподіл носив асиметричний характер.

Отримані результати

Серед всіх обстежених наявність гіпертрофії ЛШ (ГЛШ) спостерігалась у 71%. Ехографічні ознаки дилатації лівих відділів серця в загальній вибірці виявлено у 29% пацієнтів.

При розподілі обстежених за типом перенесеного ІМ встановлено, що у пацієнтів з Q-ІМ в анамнезі, лінійні та об’ємні показники кардіальної структури серця вищі за аналогічні у хворих з не Q-ІМ (табл. 1). Причому параметри, що відображають ступінь ГЛШ (ТЗС, ТМШП, ММЛШ, ІММЛШ), відрізняються вірогідно ($p<0,05$). Випадки ексцентричного варіанту ГЛШ у хворих після Q-ІМ реєструвалися істотно частіше, ніж після не Q-ІМ: 52% та 26% відповідно ($\chi^2=6,2$, $p<0,05$). Ці відмінності свідчать про більш глибокі системні структурно-функціональні по-

Таблиця 1
Результати порівняльного аналізу структурно-функціональних показників серця в залежності від типу перенесеного IM ($M \pm s$)

Показник	Q-IM n=27	не Q-IM n=31	P
КДР	5,17±0,66	5,05±0,41	>0,05
ТЗС	1,12±0,17	1,03±0,16	<0,05
ММЛШ	321,9±104,6	264,5±77,8	<0,05
ІММЛШ	155,9±44,0	134,8±36,0	<0,05

рушенні в серці внаслідок Q-IM, що підтверджує сучасну теорію постінфарктного ремоделювання міокарда [5].

Висновки

У хворих з перенесеним Q-IM виявлено вищу ($p < 0,05$) ступінь ГЛШ за параметрами ТМШП, ТЗС, ММЛШ, ІММЛШ та більшу схильність к формуванню ГЛШ за екскентричним варіантом.

Результати ЕхоКГ відображають більш виражені та прогностично несприятливі зміни в міокарді ЛШ при його ремоделюванні після Q-IM.

Література

1. Буженица С., Бабушкина Т., Булатова О. Ремоделирование левого желудочка у больных инфарктом миокарда// Врач. – 2007. – №9. – С. 78 – 79.

Відомості про авторів:

Зубко І.М., мол. науковий співробітник лабораторії експертно-реабілітаційної ультразвукової та функціональної діагностики УкрдержНДІ МСПІ;

Фурса О.В., мол. науковий співробітник лабораторії експертно-реабілітаційної ультразвукової та функціональної діагностики УкрдержНДІ МСПІ

Адреса для листування:

Зубко Ірина Миколаївна, 49027, м. Дніпропетровськ, пров. Радянський, 1-А, УкрДерж НДІ МСПІ. Тел.: (0562) 47-02-20

Продовження табл. 1
Результати порівняльного аналізу структурно-функціональних показників серця в залежності від типу перенесеного IM (Med(25%;75%))

Показник	Q-IM n=27	не Q-IM n=31	P
КСР	3,30(3,02;3,60)	3,20(3,10;3,50)	>0,05
КДО	129,8(100,3;145,6)	114,4(104,4;141,3)	>0,05
КДІ	64,5(51,0;69,8)	60,1(55,0;68,3)	>0,05
КСО	44,1(35,6;54,4)	41,0(37,9;50,9)	>0,05
ФВ	66,4(58,8;70,6)	64,7(57,0;40,0)	>0,05
ВТЗС	0,43(0,39;0,48)	0,41(0,36;0,45)	>0,05
ТМШП	1,28(1,23;1,50)	1,23(1,10;1,40)	<0,05

2. Нелсон Б. Шиллер, Осипов М.А. Клиническая эхокардиография, второе издание. – М., Практика, 2005. –344 с., 663 илл.

3. 2003 European Society Hypertension - European Society Cardiology guidelines for management arterial hypertension // J. Hypertens. – 2003. – Vol.21. – P.1011-1053.

4. Patterns left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension / Ganau A., Devereux R.B., Roman M.J. et al. // J. Am. Coll. Cardiol. – 1992. – Vol.19. – P.1550–1558.

5. Белов Ю.В., Вараксин В.А. Структурно-геометрическое изменение миокарда и особенности центральной гемодинамики при постинфарктном ремоделировании левого желудочка// Кардиология. – 2003. – Т. 43, №1. – С. 19 – 23.