

Розділ 4

Актуальні питання серцево-судинної хірургії

© Проблеми військової охорони здоров'я, 2013
УДК 616.132.2.133 — 089.819

ПІЗНЯ РЕВАСКУЛІРИЗАЦІЯ ІНФАРКТЗАЛЕЖНОЇ АРТЕРІЇ ТА ВПЛИВ ЇЇ НА ПІСЛЯІНФАРКТНЕ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА ЗАДНЬОЇ СТІНКИ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

М.О.Москвичьов, В.Д.Сопронюк

Головний військово-медичний клінічний центр
«Головний військовий клінічний госпіталь» МО України
Київ, Україна

Обстежено 16 пацієнтів з інфарктом міокарда задньої стінки лівого шлуночка, шістьом з яких реваскуляризація інфарктзалежної артерії виконана в пізні терміни (після 12 годин). У цих пацієнтів відзначена достовірно менша частота клінічних симптомів серцевої недостатності та стенокардії, а також відсутність ознак постінфарктного ремоделювання лівого шлуночка протягом 6 місяців після інфаркту.

Ключові слова: пізня реваскуляризація, післяінфарктне ремоделювання лівого шлуночка, інфаркт міокарда задньої стінки лівого шлуночка.

Вступ

Питання про доцільність пізньої реваскуляризації інфарктзалежної артерії є предметом дискусії більш ніж 20 років, з того часу як E. Braunwald сформулював у 1989 р. гіпотезу «відкритої артерії» [2, 6]. На теперішній час немає чітких критеріїв пізньої реваскуляриза-

ції інфаркт-залежної артерії, оскільки оперативному втручанню підлягають пацієнти високого ризику (цукровий діабет, паління тощо) або ті, що мають прояви стенокардії [2, 3]. Серед ключових невирішених питань є вплив пізньої реваскуляризації на післяінфарктне ремоделювання лівого шлуночка (ЛШ) та, відповідно, розвиток серцевої недостатності [2, 4]. Існують обмежені дані про позитивний вплив пізньої реваскуляризації на процес ремоделювання лівого шлуночка [1, 4-5]. У даному дослідженні проаналізований вплив пізньої (після 12 год.) реваскуляризації інфаркт-залежної артерії на структурно-геометричні параметри лівого шлуночка.

Метою дослідження було оцінити динаміку післяінфарктного ремоделювання лівого шлуночка після пізньої реваскуляризації інфаркт-залежної артерії та порівняти її з такою у пацієнтів, котрі отримували лише консервативне лікування після перенесеного інфаркту міокарда задньої стінки лівого шлуночка.

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 16 хворих, які перенесли інфаркт міокарда задньої стінки ЛШ. Усім хворим виконана коронарорентрикулографія з визначенням інфаркт-залежної правої коронарної артерії та анатомічної зони ураження міокарда. Хворі розподілені на дві групи.

У 1 групу відібрано 6 хворих, в котрих виконана ендovasкулярна реканалізація інфарктзалежної артерії після 12 годин від моменту розвитку інфаркту міокарда, у середньому на $7 \pm 3,5$ доби. У 5 хворих 1 групи виконана балонна ангіопластика та стентування інфарктзалежної артерії, в 1 хворого лише балонна ангіопластика з контрольною коронарографією через 3 місяці. У всіх хворих досягнуте стійке відновлення кровотоку ТІМІ-3.

2 групу склали 10 пацієнтів, яким оперативне втручання на інфарктзалежній артерії не проводилося.

Хворі в обох групах отримували стандартну терапію інгібіторами АПФ, бета-блокаторами, статінами та антиагрегантами, нітрати застосовувалися за наявності проявів стенокардії. Ехокардіографічне дослідження виконано на першу добу госпіталізації в стаціонар та через 6 місяців після інфаркту міокарда [1], визначалися зміни кінцево-діастолічного об'єму ЛШ (КДО ЛШ), індексу сферичності лівого шлуночка (ІСЛШ). На основі цих досліджень

виявлені пацієнти, у яких протягом 6 місяців відбулося ремоделювання ЛШ.

Результати дослідження та їх обговорення

За період спостереження летальних наслідків та серцево-судинних подій не виявлено.

Результати дослідження наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Показник	1 група (n=6)	2 група (n=10)
Середній вік (роки)	61,7±15,3	63,3±13,5
Жінки (% хворих)	16,7±16,7	10,0±10,0
Цукровий діабет (% хворих)	16,7±16,7	20,0±13,3
Артеріальна гіпертензія (% хворих)	66,7±21,3	70,0±15,3
Паління (% хворих)	33,3±21,6	30,0±15,3
ХСН ФК III-IV через 6 місяців (% хворих)	0	10,0±10,0
Синдром стенокардії через 6 місяців (% хворих)	0	30,0±15,3
Збільшення КДО ЛШ через 6 місяців (% хворих)	0	20,0±13,3
Збільшення ІС ЛШ через 6 місяців (% хворих)	0	30,0±15,3

Пацієнти у групах виявилися співставними за віковим та гендерним складом, а також за частотою найважливіших для прогнозу коморбідностей та факторів ризику. Відмічена значущо більша частота синдрому стенокардії в 2 групі, тоді як в 1 групі стенокардія при звичайних фізичних навантаженнях не спостерігалася. Доля хворих з клінічними проявами серцевої недостатності ФК III-IV виявилася також більшою в 2 групі.

При інструментальному дослідженні виявилось, що доля хворих з ознаками ремоделювання ЛШ (збільшення КДО та ІС ЛШ) є більшою в групі нереваскуляризованих пацієнтів, що відповідало клінічним проявам.

Клінічні приклади.

Випадок 1. Пацієнт Л., 70 р., був госпіталізований до ГВМКЦ з приводу гострого інфаркту міокарда в підгострій стадії. За результатами КВГ виявлено оклюзію правої коронарної артерії в II сегменті.

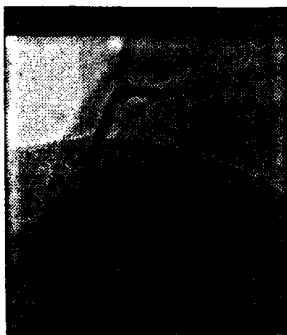


Рис. 1. Підгостра оклюзія правої коронарної артерії в II сегменті, коронарний провідник проведений за оклюзію.

Під час операції в праву коронарну артерію введений коронарний провідник с гідрофільним покриттям та малим ізгинаючим навантаженням, по ньому балон 2,0×15 мм, виконана антеградна реканалізація оклюзії, а на заключному етапі в місце стенозу імплантовано стент без медикаментозного покриття розміром 3,0×15 мм. Відновлена прохідність правої коронарної артерії TIMI-3.

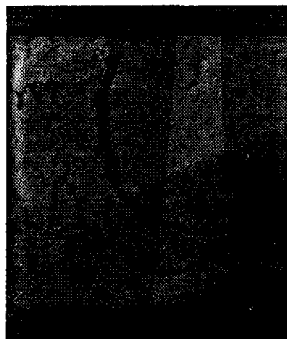


Рис. 2. Відновлення прохідності правої коронарної артерії імплантацією стента в II сегмент.

Після відновлення кровообігу по гілках правої коронарної артерії можливо побачити, що басейн кровопостачання виходить за межі зони інфаркту. Таким чином, гілки інфаркт-залежної артерії, які були афункціональними, під час оклюзії II сегмента правої коронарної артерії живлять значну масу життєздатного міокарда. За даними ехокардіографії, через 6 місяців проявів прогресування дилатації ЛШ не виявлено, синдром стенокардії відсутній.

Випадок 2. Хворий Я., 34 р., був госпіталізований у ГВМКЦ на 3-ю добу інфаркту міокарда задньої стінки ЛШ з ознаками ранньої післяінфарктної стенокардії. Коронарографія в ургентному порядку виявила оклюзію II сегмента правої коронарної артерії, яка була реканалізована за допомогою ангіопластики балоном $4,5 \times 24$ мм тиском 9 атм.

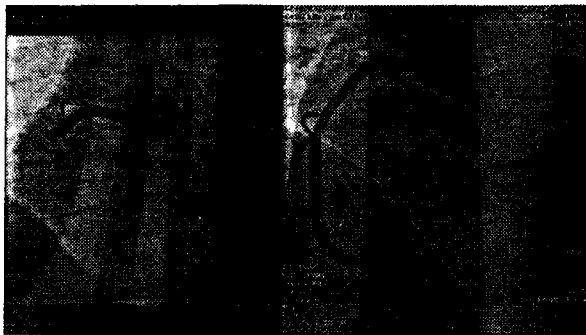


Рис. 3. Оклюзія інфаркт-залежної артерії та результат балонної ангіопластики.

Ангіопластика виконана з відновленням дістального кровотоку ТІМІ-3, ознак дисекції ендотелію не виявлено, стентування не проводилося за технічної неможливості. Запланована повторна коронарографія через 3 місяці для вирішення питання про необхідність стентування правої коронарної артерії з урахуванням клінічної картини.

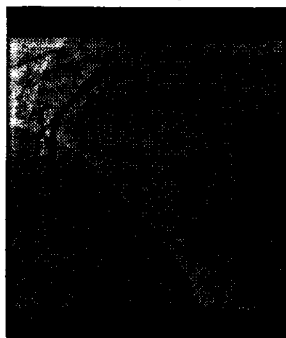


Рис. 4. Ангіографічна картина зони оклюзії через 3 місяці після балонної ангіопластики.

Після проведення повторного дослідження через 3 місяці в інфаркт-залежній артерії визначався безсимптомний резидуальний стеноз до 40-50%. При ехокардіографії через 6 місяців проявів прогресування дилатації ЛШ не виявлено, синдром стенокардії при звичайних навантаженнях не відмічається.

Висновки

1. При пізній реканалізації інфаркт-залежної коронарної артерії в деяких випадках відмічено відсутність дилатації та ремодельовання лівого шлуночка.

2. Реканалізація інфарктзалежної коронарної артерії поліпшує симптоматику ішемічної хвороби серця, зменшує прояви серцевої недостатності та стенокардії протягом 6 місяців після інфаркту міокарда.

Література

1. Перуцкий Д.Н. Основные концепции постинфарктного ремоделирования миокарда левого желудочка [Текст] / Д.Н.Перуцкий, Т.И.Макеева, С.Л.Константинов]. — Научные ведомости БелГУ. Серия: «Медицина. Фармация». — 2011. — №10. — С. 51-59.
2. Appleton D. Late percutaneous coronary intervention for the totally occluded infarct-related artery: a meta-analysis of the effects on cardiac function and remodeling [Текст] / D.Appleton, A.Abbate, G.Biondi-Zoccai // Catheter Cardiovasc Interv. — 2008. — №71(6). — P. 772-781
3. Bibra H. Impact of diabetes on postinfarction heart failure and left ventricular remodeling [Текст] / H.Bibra, J.Sutton // Curr Heart Fail Rep. — 2011. — №8 (4). — P. 242-251.
4. Celika A. Short-Term Left Ventricular Remodeling After Revascularization in Subacute Total and Subtotal Occlusion With the Infarct-Related Left Anterior Descending Artery [Текст] / ACelika, N.Kalayb, H.Korkmaza et al. // Cardiol. Res. — 2011. — №2 (5). — P. 229-235
5. Danchin N. Effect of late percutaneous angioplastic recanalization of total coronary artery occlusion on left ventricular remodeling, ejection fraction, and regional wall motion.[Текст] / N.Danchin, M.Angio, R.Cador et al. // Am. J. Cardiol. — 1996. — №78 (7). — P. 729-735.
6. Jost S. Angioplasty of subacute and chronic total coronary occlusions: Success, recurrence rate, and clinical follow-up [Текст] / S.Jost, C.Nolte, R.Simon et al. // American Heart J. — 1991. — Vol. 122 (6). — P. 1509-1514.

Н.А.Москвичев, В.Д.Сопронюк. Поздняя реваскуляризация инфарктзависимой артерии и ее влияние на ремоделирование левого желудочка. Киев, Украина.

Ключевые слова: поздняя реваскуляризация, постинфарктное ремоделирование левого желудочка.

Обследовано 16 пациентов с инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка, шестерым из которых реваскуляризация инфарктзависимой артерии выполнена в поздние сроки (после 12 часов). У этих

пациентов отмечена достоверно меньшая частота клинических симптомов сердечной недостаточности и стенокардии, а также отсутствие признаков постинфарктного ремоделирования левого желудочка на протяжении 6 месяцев после инфаркта.

M.O.Moskvychov, V.D.Sopronuk. Influence of delayed revascularization of infarct-related artery on left ventricle remodeling in posterior wall myocardial infarction. Kyiv, Ukraine.

16 patients with acute posterior wall MI were examined. 6 of them underwent infarct-related artery revascularization. Comparing these patients we found no signs of left remodeling in «open artery» group. Also both angina and congestive heart failure symptoms were less in this group after 6 month.