

УДК 616.127—005.8

Л. Г. ХЛГАТЯН

## О ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Затронуты проблемы изменения функционального состояния предсердий в вопросах диагностики и лечения острого инфаркта миокарда, имеющие важное значение для современной медицинской науки и практики здравоохранения.

Несмотря на успехи, достигнутые в последние годы в области диагностики и лечения острого инфаркта миокарда, проблема эта остается актуальной.

Мы поставили перед собой задачу изучить функциональное состояние предсердий и их участие в механизмах компенсации при остром инфаркте миокарда левого желудочка. Предсердия не являются пассивным резервуаром, они активно участвуют в работе сердца и в некотором смысле обуславливают функциональное состояние желудочков [3—6].

Под нашим наблюдением находились 152 больных с острым инфарктом миокарда, которые были разделены на 2 основные группы: первая — больные с нетрансмуральным инфарктом миокарда и вторая — больные с трансмуральным поражением миокарда. Вторая группа в зависимости от объема поражения миокарда была разделена на 4 подгруппы (II, III, IV и V). Разделение больных проводилось по принципам классификации З. Л. Долабчяна [2].

При изучении электрической активности предсердий мы пользовались следующим комплексом критериев: морфология зубца Р, длительность, амплитуда, площадь, угловая структура зубца Р, индекс Макруза, время левопредсердного внутреннего отклонения, коэффициент прямоугольника, показатель фазы полной деполяризации, соотношение сил левого и правого предсердий, терминальный  $P-v_1$  индекс, скорость подъема. У всех больных были проведены фонокардиографические, поликардиографические и радиокардиографические исследования.

При остром инфаркте миокарда с первых дней заболевания значительным изменениям подвергается длительность зубца Р (табл. 1). В первой группе этот показатель увеличивается на 19,6, во второй — на 45,4, в третьей — на 49,4, в четвертой — на 31,6 и в пятой группе — на

72, 5%. Если сравнить данные первого дня заболевания во всех группах, то можно заметить, что в зависимости от объема инфарцированного очага меняется длительность зубца Р: чем больше объем поражения, тем выше данные длительности зубца Р, и наоборот.

Важное значение имеет определение площади отрицательной фазы зубца Р в отведении  $v_1$  (терминальный Р— $v_1$  индекс). Здесь также данный показатель значительно изменяется, увеличиваясь по сравнению с данными до заболевания (табл. 2).

Таблица 1\*  
Изменение длительности зубца Р в сек в остром периоде инфаркта миокарда в зависимости от объема инфарцированного очага в отведении II ( $M \pm m$ )

Срок заболевания	Г р у п п ы				
	I	II	III	IV	V
До заболевания	0,097±0,002	0,080±0,005	0,083±0,003	0,095±0,005	0,080±0,001
1-й день	0,116±0,002 P<0,001	0,116±0,002 P<0,001	0,124±0,007 P<0,001	0,125±0,004 P<0,001	0,138±0,003 P<0,001
2-й день	0,111±0,002 P<0,001	0,114±0,002 P<0,001	0,117±0,003 P<0,001	0,117±0,003 P<0,001	0,137±0,004 P<0,001
3-й день	0,102±0,002 P<0,01	0,106±0,004 P<0,001	0,111±0,002 P<0,001	0,111±0,005 0,02<P< <0,05	0,126±0,004 P<0,001

\* P—при сравнении с данными до заболевания.

Таблица 2\*  
Терминальный Р— $v_1$  индекс в мм сек в остром периоде инфаркта миокарда в зависимости от объема инфарцированного очага в отведении  $v_1$  ( $M \pm m$ ).

Срок заболевания	Г р у п п ы				
	I	II	III	IV	V
До заболевания	0,017±0,002	0,016±0,002	0,021±0,004	0,015±0,002	0,015±0,007
1-й день	0,035±0,003 P<0,001	0,038±0,004 P<0,001	0,043±0,003 P<0,001	0,049±0,006 P<0,001	0,051±0,009 P<0,02
2-й день	0,030±0,002 P<0,001	0,036±0,002 P<0,001	0,041±0,003 P<0,001	0,045±0,004 P<0,001	0,050±0,008 P<0,02
3-й день	0,023±0,001 P<0,05	0,033±0,003 P<0,001	0,035±0,003 P<0,001	0,041±0,003 P<0,001	0,049±0,009 P<0,05

\* P—при сравнении с данными до заболевания.

При сравнении данных первого дня заболевания во всех группах становится очевидной прямая зависимость изменений терминального Р— $v_1$  индекса от объема поражения миокарда. Так, например, если во второй группе терминальный Р— $v_1$  индекс увеличен только на 8,5 по сравнению с показателем первого дня заболевания, то в четвертой группе он увеличен на 38,4, а в пятой—на 45,3%.

Аналогичная закономерность наблюдается и со стороны индекса Макруза, амплитуды, морфологии и площади зубца Р, коэффициента прямоугольника и скорости подъема. Все эти показатели увеличиваются в первые же дни заболевания, причем чем меньше объем поражения, тем меньше выражены изменения показателей, и наоборот.

Мы изучали также корреляционную взаимосвязь между изменениями показателей электрической активности предсердий и функционального состояния миокарда левого желудочка. При этом мы основывались на трех характерных типах нарушения сократительной активности сердца [1]: I—умеренно выраженные изменения, II—выраженные изменения, III—значительно выраженные изменения.

Была выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между длительностью зубца Р и продолжительностью фазы напряжения, периодом изометрического сокращения и фазы изгнания. Обнаруживалась отрицательная корреляционная взаимосвязь между длительностью зубца Р и мощностью сокращения левого желудочка, объемной скоростью выброса, ударным и минутным объемом сердца (рис. 1). Аналогичная картина наблюдалась и при сравнении терминального Р—v<sub>1</sub> индекса, индекса Макруза с показателями функционального состояния миокарда левого желудочка.

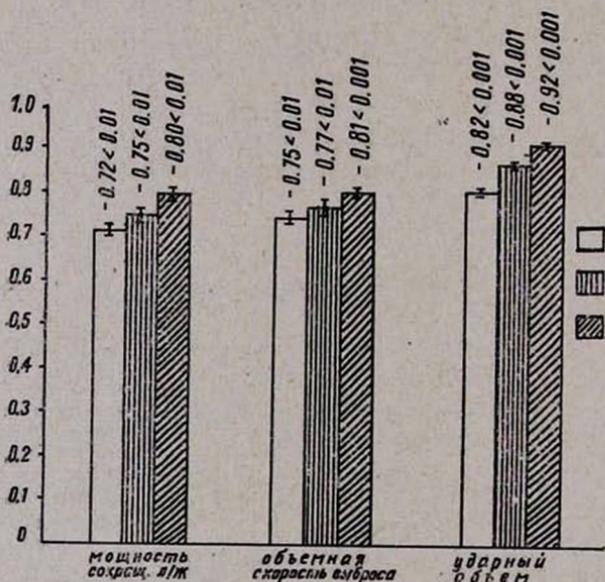


Рис. 1. Коэффициенты корреляции между продолжительностью зубца Р в отведении II и некоторыми показателями функционального состояния левого желудочка.

Результаты проведенных исследований показывают, что при остром инфаркте миокарда развивается гипертрофия миокарда левого предсердия. Между степенью развития последней и объемом пора-

жения левого желудочка выявлена прямая связь. Фактически степень гипертрофии миокарда левого предсердия выражает функциональное состояние миокарда левого желудочка. Можно предположить, что с самых ранних стадий острого инфаркта миокарда левого желудочка миокард левого предсердия вовлекается в процесс компенсации.

Институт кардиологии  
МЗ Арм. ССР

Поступила 25/III 1979 г.

Լ. Գ. ԽԼԻԳԻԱՆ

**ՁԱԽ ՓՈՐՈՔԻ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ՍՈՒՐ ԻՆՖԱՐԿՏԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ՁԱԽ ՆԱԽԱՍԻՐՏԻ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՎԻՃԱԿԻ ՄԱՍԻՆ**

Հետազոտության տակ գտնվել են սրտամկանի սուր ինֆարկտով 152 հիվանդ: Ի հայտ է բերվել, որ ձախ փորոքի սրտամկանի սուր ինֆարկտի ժամանակ նախասրտերի էլեկտրական ակտիվությունը ենթարկվում է նշանակալի փոփոխությունների, որոնք ամբողջությամբ վերցրած խոսում են ձախ նախասրտի սրտամկանի գերաճի զարգացման մասին: Սրտամկանի սուր ինֆարկտի ժամանակ սրտի ձախ բաժինները հանդես են գալիս մի միասնական պաթոֆիզիոլոգիական համակարգի դերով: Ձախ նախասրտն արտահայտում է ձախ փորոքի սրտամկանի ֆունկցիոնալ դրությունը, և նրա փոփոխությունների հիման վրա կարելի է գաղափար կազմել սրտի փոխհատուցող մեխանիզմների զարգացման մասին:

L. G. KHLGHATIAN

**ON THE FUNCTIONAL STATE OF THE MYOCARDIUM OF THE  
LEFT AURICLE IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION  
OF THE LEFT VENTRICLE**

The problems of diagnosis and treatment of myocardial infarction of the left ventricle are touched upon in the article, which are of great significance for modern medical science and practice.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Долобчян З. Л. и Габриелян Р. С. Кардиология, 1978, 5, 88.
2. Долобчян З. Л. Кардиология, 1975, 1, 113.
3. Макалкин В. И., Аббакумов С. А., Шатихин А. И. Предсердная электрокардиография. М., 1973.
4. Ходжаева Д. Ю. Кардиология, 1975, 7, 110.
5. Silvertissen E., Jorgensen L. Am. heart J., 1973, 85, 1, 103.
6. Söderström M. Acta Med. Scand., 132, suppl. 217, 1—114, 1949.