

Ю. В. БЕЛОВ, Л. М. КУЗНЕЦОВА, В. В. БОБКОВ,
Н. Н. ФАДЕЕВ, Н. В. ФАДЕЕВА

КЛИНИКО-ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У БОЛЬНЫХ АНЕВРИЗМОЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА

Целью исследования явилось сопоставление эхокардиографических параметров сердца у больных постинфарктной аневризмой левого желудочка с клиническими проявлениями хронической сердечной недостаточности и данными рентгеноконтрастной вентрикулографии.

С помощью одномерной эхокардиографии, выполненной на аппарате «Echoline-20A» фирмы «SKJ» (США) обследовано 98 больных с аневризмой передней стенки левого желудочка сердца. Рентгеноконтрастную левую вентрикулографию с коронарографией производили на установке «Angioscope» фирмы «Simens» (ФРГ).

Результаты исследования показали, что у больных с хронической постинфарктной аневризмой левого желудочка наблюдаются существенные сдвиги всех изучаемых параметров левого желудочка (табл.).

Количество пациентов со сниженной экскурсией межжелудочковой перегородки (МЖП экскурсия $< 0,55$ см) и акинезией ее существенно не отличалось между группами с сердечной недостаточностью I и II стадий (35 больных—63,6%) и с недостаточностью IIA и IIB стадий (24 больных—61,5%). Аналогичные данные прослеживались и во всей совокупности больных (59 человек—62,8%). Подобные отношения имелись и в скорости раннего диастолического спада передней створки митрального клапана (МК_{д.с.}). Так, у больных с H₀ и с H₁ стадий МК_{д.с.} менее 80 мм/с выявлена лишь у 13,7% больных, а с HII_A—II_B стадий—у 12,8% пациентов, а во всей совокупности больных—у 13,4%. Однако, если при утяжелении стадии сердечной недостаточности количество больных со сниженной функциональной активностью межжелудочковой перегородки и митрального клапана не нарастает, то тяжесть нарушения функции существенно прогрессирует, что проявляется более глубокими расстройствами движения МЖП и митрального клапана.

Количество больных со сниженной экскурсией задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ экскурсия менее 1,1 см) прогрессивно нарастало по мере утяжеления клиники сердечной недостаточности. Так, у больных с H₀ и с H₁ стадий в 50,9% случаев отмечено уменьшение экскурсии задней стенки левого желудочка, а у пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью (HII_A—II_B)—в 82,05% наблюдений.

Для выявления возможных связей размеров полости левого желудочка с функциональной активностью его стенок нами проведен корреляционный анализ между полученными показателями. При этом выявлена слабая недостоверная связь между размерами и объемами полости левого желудочка и экскурсией МЖП. Также обнаружена очень

Таблица

Эхокардиографические показатели у больных аневризмой левого желудочка в зависимости от клинических признаков хронической сердечной недостаточности ($M \pm m$)

Показатели	Норма (n=21)	H ₀ (n=30)	H ₁ (n=28)	H _{2A} (n=29)	H _{2B} (n=11)
Д _д , см	4,98±0,07	6,00±1,15*	6,31±0,16*	6,62±0,19*x	6,43±0,18* 17
Д _с , см	3,53±0,07	4,55±0,20*	4,73±0,21*	5,18±0,20*x	5,30±0,24*x
МЖП: экскурсия, см	0,55±0,02	0,53±0,05	0,41±0,05*	0,44±0,06	0,41±0,09
МЖП толщина, см	0,82±0,02	0,78±0,03	0,80±0,03	0,76±0,03	0,79±0,05
МК _д , с., мм/с	141,5±4,3	105,6±4,6*	112,8±4,7*	105,3±5,0*	110,6±8,3*
МК экскурсия, мм	24,25±0,46	22,61±0,59*	23,67±0,60	23,21±0,62	22,00±0,83*
ПЖ, см	1,46±0,05	1,84±0,14*	2,00±0,12*	2,15±0,10*	2,49±0,31*
ЛП, см	2,69±0,06	3,76±0,11*	3,71±0,12*	3,96±0,13*	4,16±0,19*
ЗСЛЖ экскурсия, см	1,10±0,02	1,02±0,04	1,08±0,05	0,96±0,04*	0,84±0,06***
ЗСЛЖ толщина, см	1,04±0,02	0,97±0,03*	1,01±0,02	1,01±0,03	1,02±0,03
КДО, мл	103,4±3,8	101,8±6,5	110,8±5,7	125,9±9,2*	117,0±7,5
КСО, мл	40,5±2,3	56,4±6,8*	59,8±5,6*	73,6±7,5*x	76,0±7,6*x
ФИ, отн. ед	0,59±0,3	0,48±0,02*	0,48±0,13*	0,43±0,02*	0,38±0,03*x+
ЛПО, мл	35,6±2,1	62,7±4,53*	61,0±4,6*	71,7±5,3*	79,1±9,2*

Примечание: Д_д и Д_с—конечные диастолический и систолический размеры полости левого желудочка; ПЖ—правый желудочек; ЛП—левое предсердие; КДО и КСО—конечные диастолический и систолический объемы полости левого желудочка; ФИ—фракция изгнания левого желудочка; ЛПО—объем левого предсердия. Остальные обозначения даны в тексте.

*—достоверные различия с нормой; x—с H₀; +—с H₁.

низкая зависимость между фракцией изгнания и экскурсией МЖП ($r=0,27$; $P<0,05$). Более тесная связь имела между функциональной активностью задней стенки левого желудочка, его размерами и фракцией изгнания. Так, коэффициент корреляции при сравнении экскурсии задней стенки с систолическим, диастолическим размерами полости левого желудочка и фракцией изгнания составил соответственно— $0,49$ ($P<0,001$), $-0,34$ ($P<0,05$) и $0,5$ ($P<0,001$).

При сравнении объемов сердца, рассчитанных на основании данных эхокардиографии и рентгеноконтрастной вентрикулографии, выявлена достоверная, но средняя корреляционная связь, ибо эти методы выявляют функцию различных отделов левого желудочка. Коэффициент корреляции между конечносистолическими объемами составил $0,55$ ($P<0,01$), а между конечнодиастолическими $0,51$ ($P<0,01$). Подобная зависимость ($r=0,52$; $P<0,01$) имела между фракциями изгнания. Более тесная связь прослеживалась между конечнодиастолическим объемом, рассчитанным по эхокардиограмме, и конечносистолическим объемом «сокращающейся» части левого желудочка на вентрикулограмме ($r=0,7$; $P<0,001$). При сравнении других показателей функции «сокращающейся» части левого желудочка также выявлена средняя корреляционная зависимость ($r=0,54$; $P<0,01$) для конечнодиастолического объема и $r=0,45$; $P<0,05$ для фракции изгнания.

Следует отметить, что если размеры камер сердца по данным эхокардиографии действительно отражают истинное значение этих величин, то это нельзя сказать об объемах камер сердца. Известно, что объемы левого желудочка рассчитываются на основании формул эллипсоида [3, 4]. Однако при аневризме левого желудочка, когда полость желудочка деформирована и в подавляющем большинстве случаев значительно отличается от эллипсоида, применение этих формул для расчета объемов мы считаем нецелесообразным. Тем более, что при одномерной эхокардиографии за основу расчетов берутся размеры тех отделов желудочка, которые обычно не вовлечены в аневризму.

Большая роль в обеспечении компенсации нарушений интегральной функции левого желудочка при кардиосклерозе отводится повышению функциональной активности интактных зон левого желудочка [1, 2]. Однако подобная компенсаторная гиперфункция миокарда левого желудочка, не вовлеченного в зону аневризмы, наблюдается у небольшого числа больных. Среди 98 обследованных пациентов только у 17 (17,3%) при уменьшении экскурсии МЖП выявлена гиперкинезия задней стенки левого желудочка, а у 23 (23,5%) больных со сниженной функцией задней стенки левого желудочка прослеживалась гиперкинезия межжелудочковой перегородки. Возможно, что отсутствие у некоторых больных гиперфункции миокарда, не вовлеченного в зону аневризмы, может быть обусловлено нарушением коронарного кровообращения в этой зоне за счет коронаросклероза.

ՅՈՒ. Վ. ԲԵԼՈՎ, Լ. Մ. ԿՈՆԶՆԵՏՈՎԱ, Վ. Վ. ԲՈԲԿՈՎ, Ն. Ն. ՖԱԴԵԵՎ, Ն. Վ. ՖԱԴԵԵՎ

ՄՐՏԻ ԶԱՆՔ ՓՈՐՈՔԻ ԱՆԵՎՐԻԶՄԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ
ԿԼԻՆԻԿԱ-ԱՐԶԱԳԱՆՔԱՍՐՏԱԳՐԱԿԱՆ ԶՈՒԳԱՀԵՌՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Համադրված են ձախ փորորի հետինֆարկտային անևրիզմալով հիվանդների մոտ սրտի արձագանքատադրական պարամետրերը սրտային խրոնիկական անբավարարության կլինիկական դրսևորումների հետ :

Yu. V. Belov, L. M. Kuznetsova, V. V. Bobkov, N. N. Fadeev,
N. V. Fadeev

The Clinical Echocardiographic Parallels in Patients With Aneurism of the Left Ventricle

S u m m a r y

The collation of the echocardiographic parameters of the heart of patients with postinfarction aneurism of the left ventricle with clinical manifestations of chronic cardiac insufficiency is given in the paper.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Беленков Ю. Н., Атьков О. Ю., Нью-тян-де Г. Б. Кардиология, 1979, 9, 28—31.
2. Рабкин И. Х., Ткаченко В. М., Гаджиев О. А., Левина Г. А. Кардиология, 1983, 7, 20—24.
3. Dodge H. Circulation, 1956, 14, 927—935.
4. Teichholz L., Kreulen T., Herman M. et al. Circulation, 1972, 46, (suppl. II), 75.

УДК 616.12—005.4—073.75

Կ. Ա. ԿՅԱՆԴԱՐՅԱՆ, Կ. Ր. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ, Ա. Ր. ԱՏԼԱՆՅԱՆ,
Ջ. Գ. ՎԱՐՏԱՆՅԱՆ, Ն. Կ. ԿՅԱՆԴԱՐՅԱՆ

ЗНАЧЕНИЕ НЕИНВАЗИВНЫХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ИБС

В совершенствовании диагностики ИБС, определении сократительной функции миокарда (СФМ) важная роль принадлежит современному рентгенологическому исследованию. Коронарография, левая вен-трикулография, катетеризация сердца дают высокую информацию об изменениях структуры и функции коронарных артерий, полостей сердца обоих кругов кровообращения [1—30]. Однако эти методы весьма трудоемкие, дорогостоящие и небезопасные. Поэтому особое значение приобретает усовершенствование неинвазивной рентгенологической [1, 8—15] и ЭхоКГ диагностики ИБС [17, 18, 28, 29].