

Таблица 1

Анализ фаз систолы левого желудочка сердца в динамике по данным поликардиограммы у больных с постинфарктным кардиосклерозом

Группа больных	Фаза на- пряжения $M \pm m$	Фаза из- гнания $M \pm m$	Фаза преоб- разования $M \pm m$	Фаза изо- метрич. со- кращения $M \pm m$	Механиче- ская систола $M \pm m$	Индекс Блюмбер- га $M \pm m$	ВСП изгнания $M \pm m$
I	0,128 $\pm 0,005$ 0,140 $\pm 0,06$ $< 0,05$	0,239 $\pm 0,010$ 0,208 $\pm 0,06$ $< 0,05$	0,063 $\pm 0,05$ 0,086 $\pm 0,03$ $< 0,05$	0,054 $\pm 0,02$ 0,058 $\pm 0,007$ $< 0,05$	0,282 $\pm 0,010$ 0,278 $\pm 0,009$ $> 0,05$	1,96 $\pm 0,104$ 1,39 $\pm 1,115$ $< 0,05$	79,8 $\pm 1,2$ 75,2 $\pm 0,179$ $< 0,05$
II	0,138 $\pm 0,003$ 0,117 $\pm 0,002$ $< 0,05$	0,208 $\pm 0,008$ 0,232 $\pm 0,001$ $< 0,05$	0,078 $\pm 0,001$ 0,066 $\pm 0,002$ $< 0,05$	0,074 $\pm 0,005$ 0,052 $\pm 0,002$ $< 0,05$	0,276 $\pm 0,010$ 0,282 $\pm 0,011$ $> 0,1$	1,42 $\pm 0,081$ 1,91 $\pm 0,084$ $< 0,05$	76,20 $\pm 1,5$ 82,41 $\pm 0,6$ $< 0,05$

Наиболее стабильными были показатели у больных с мерцательной аритмией и нарушением гемодинамики.

Заключение. Проведенное комплексное электр-векторкардиографическое и поликардиографическое исследование указывает на значительные нарушения электрической и механической активности сердца у больных с трансмуральным инфарктом миокарда, и восстановление ее проходит очень медленно, не всегда параллельно клиническому улучшению, что вызывает необходимость в длительном диспансерном наблюдении.

Украинский ин-т усовершенствования врачей, г. Харьков

Поступило 15/IX 1976 г.

Н. Н. СЧАДЧЕНКО

ՄՐՏԻ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՀԵՏԻՆՖԱՐԿՏԱՅԻՆ ԿԱՐԴԻՈՍԿԼԵՐՈԶՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա. մ. փ. ռ. փ. ռ. ի. մ.

Հետինֆարկտային կարդիոսկլերոզով հիվանդների մոտ սրտի էլեկտրական և մեխանիկական գործնեության նշանակալի փոփոխություններ են դիտվում, որի վերականգնումը շատ դանդաղ է ընթանում:

R. N. SKACHKOVA

ELECTRICAL AND MECHANICAL HEART ACTIVITY IN PATIENTS
WITH POSTMYOCARDIAL INFARCTION CARDIOSCLEROSIS

S u m m a r y

Considerable changes of electrical and mechanical heart activity, reestablishment of which goes too slow, are observed in patients with postmyocardial infarction cardiosclerosis.

УДК 612.17

Г. А. ФОМИНА

К ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА
ЗДОРОВЫХ ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП
С ПОМОЩЬЮ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Метод эхокардиографии используется для оценки внутрисердечной и общей гемодинамики, степени гипертрофии сердечной мышцы, а также параметров, отражающих

щих сократимость миокарда. Однако до сих пор в отечественной и зарубежной литературе встречались лишь отдельные данные о нормальных величинах эхокардиографических показателей. Поэтому целью настоящей работы явилось определение нормальных границ показателей гемодинамики, массы миокарда и параметров, отражающих сократимость миокарда, вычисляемых по эхокардиограмме мужчин различных возрастных групп.

Материал и методы. Исследование проведено у 997 здоровых мужчин в возрасте от 20 до 50 лет. Распределение обследованных лиц по возрасту показано в табл. 1.

Таблица 1

Г р у п п а	I	II	III
Возраст	20—29 лет	30—39 лет	40—49 лет
Количество лиц в группе	40	36	21

Эхокардиограмма снималась в условиях, близких к базальным, на эхокардиографрах «Ekoline 20A» фирмы «Smith-Kline Instruments» и «Echoview-6» фирмы «Picket» (США). Мы придерживались методики эхокардиографии, подробно описанной в работах Н. М. Мухарлямова с соавт. (1974), Feigenbaum (1972) и др.

Определялись следующие параметры: конечносистолический и конечнодиастолический размеры (Ds и Dd) и объемы (Vs и Vd) полости левого желудочка по методу, описанному ранее: толщина задней стенки левого желудочка в диастолу (ТМ); время сокращения левого желудочка (dt); ударный (VE) и минутный (МО) объемы; фракция выброса (EF); масса миокарда левого желудочка по методу Тгоу в модификации Ю. Н. Беленко; скорость укорочения циркулярных волокон миокарда по методу Fortuin; общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС); ударный (УИ) и сердечный (СИ) индексы, т. е. отношение ударного и минутного (соответственно) объема в площади поверхности тела, которая определялась по номограмме Sendroy и Cecchini.

Результаты собственных исследований представлены в табл. 2 в сравнении с литературными данными.

Достоверных изменений величин МО и ОПСС по группам не выявлено. Изменения показателей сократимости миокарда (EF и Vcf) не были статистически значимыми. При анализе полученных материалов установлена тенденция к увеличению размеров и объемов левого желудочка с возрастом. Изменения Vd оказались менее значимыми, а увеличение Vs в III группе было статистически достоверным ($P < 0,05$). Отмеченная тенденция прослеживалась и по индексированным показателям, причем индексирование значительно уменьшало разброс индивидуальных значений в каждой группе.

При сопоставлении наших данных с аналогичными результатами других авторов, полученных как с помощью эхокардиографии, так и при использовании других методов, можно отметить, что полученные нами значения гемодинамических параметров близки к данным других исследователей (табл. 2). Некоторые отличия можно объяснить малым объемом исследований и, возможно, отсутствием группировки по возрасту у некоторых авторов, а также использованием различных формул для расчета гемодинамических показателей.

Отмеченное увеличение размеров сердца с возрастом соответствует литературным данным. Причем, увеличение Vd и ММ во II группе по индексированным показателям было менее значимым и, по-видимому, в большей степени было связано с конституциональными различиями испытуемых I и II групп, чем с увеличением рабочей нагрузки на сердце. Повышение Vs с возрастом как по абсолютным, так и по индекс-

Таблица 2

Автор	Метод	Возраст	vs	vd	VE	EF	MM	MO	ОПСС	УП	СИ
Bunuel I. L.	Биплан. киноангиокардиография	не указан.	36	95	59	63	—	—	—	—	—
Савицкий Н.	Непрямой метод Фика	"	—	—	—	—	—	2,9—4,6	1200—2500	—	—
Эвентов А. З.	Радиокардиограф. с —131 альб.	до 30 лет	—	—	90,79	—	—	6,38	1095,35	53,64	3,77
Fortuin N.	Эхокардиограф.	22	59	142	83	59	—	—	—	—	—
Burggraf G.	"	24	30	131	99	—	—	—	—	—	—
Беленков Ю. Н.	"	24	45	116	71	62	116	—	—	—	—
	"	35,5	55	131	76	58	117	—	—	—	—
	"	51	70	148	78	53	123	—	—	—	—
Собственные данные	"	25	38,94	103,31	65,03	59,9	125,1	4,4	1650,8	33,78	2,8
		20—29	18—51	62—130	32—91	41—74	96—162	2,6—6,2	847—2515	19,0—53,1	1,1—3,6
		34,5	48,08	126,15	78,08	62,08	141,21	5,18	1495,1	42,74	2,96
		30—39	13—88	58—180	51—132	46—84	92—173	2,5—8,5	938—2940	23,2—76,3	1,4—4,9
		45	56,17	141,0	84,83	61,5	155,64	5,01	1833,9	46,02	2,73
		40—49	30—108	92—187	55—110	49—76	111—193	2,5—8,8	1268—2740	30,2—55,8	1,4—4,5

Примечание: верхняя строка дроби—среднее значение параметра;
нижняя строка дроби—максимальные и минимальные значения параметра.
Другие условные обозначения—см. в тексте.

сированным показателям может отражать умеренное снижение сократимости миокарда с возрастом.

Таким образом, величины параметров центральной и общей гемодинамики, рассчитываемые по эхокардиограмме, соответствуют результатам, полученным другими методами, что предполагает возможность их сопоставления. По нашим данным, как и по мнению других авторов, эхокардиография позволяет неинвазивным путем достоверно определять параметры центральной и общей гемодинамики, показатели сократимости миокарда, размеры левого желудочка сердца и массу его миокарда. Получение указанной информации как при однократном исследовании, так и в динамике может быть весьма полезным для клиницистов и физиологов. Для более правильной оценки результатов необходимо учитывать возрастные изменения. При этом индивидуальные кривые целесообразно оценивать по индексированным показателям.

ВКНЦ АМН СССР, г. Москва

Поступило 13/IX 1976 г.

Գ. Ա. ՖՈՄԻՆԱ

ԷԽՈԿԱՐԴԻՈԳՐԱՖԻԱՅԻ ՕԳԵՈՒԹՅԱՄԲ ՏԱՐԲԵՐ ՏԱՐԻՔԱՅԻՆ
ԽՄԲԵՐԻ ԱՌՈՂՋ ՄԱՐԴԿԱՆՑ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ
ՎԻՃԱԿԻ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ն փ ն ի մ

Հոգվածում բերված են տողը մարդկանց հետազոտության մասին՝ ձախ փորոքի չափերի և ձավալների տարեքային փոփոխությունների, ներքտային և ընդհանուր հեմոդինամիկայի, սրտամկանի կծկման վերաբերյալ էխոկարդիոգրաֆիկ հետազոտության տվյալներ:

G. A. FOMINA

TO VALUE OF FUNCTIONAL STATE OF MYOCARDIUM IN
HEALTHY PERSONS OF DIFFERENT AGED GROUPS
BY ECHOCARDIOGRAPHY

S u m m a r y

The data of echocardiographic investigation of healthy persons with the aim to reveal the aged changes of size and left ventricle volume, intracardiac and common hemodynamic and myocardial contractivity are adduced in this article.

УДК 612.13:616.12.121

Դ. Մ. ԿԱՇԱՎԱ

ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ВТОРИЧНОМ
ДЕФЕКТЕ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ
У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ

Вторичный изолированный дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) относится к наиболее часто встречающимся порокам сердца у взрослых. Так как данный порок протекает сравнительно благоприятно, с возрастом его процент среди других пороков увеличивается от 7—20,3 до 30—50%.

С 1958 по 1975 гг. мы наблюдали (541) больных с изолированным вторичным ДМПП, из них 150—старше 16 лет (27,7%). А среди всех врожденных пороков сердца ДМПП составляет 17,4%, это и вызвало определенный интерес к изучению особенностей гемодинамики у взрослых больных в указанной возрастной группе.