

УДК 616.12—073.97—612.766.1—616—005.4

О. С. АНДРЕЕВА

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕСТА  
У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Одним из важных источников информации о состоянии коронарного кровообращения у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) является электрокардиография.

Целью нашей работы явилось изучение вопросов диагностики ИБС, нахождение корреляции между степенью хронической коронарной недостаточности и данными велоэргометрической нагрузки, а также изучение диагностической ценности скорректированных ортогональных объединений ЭКГ по системе Мак-Фи и Парунгао у больных ишемической болезнью сердца.

В исследуемую группу вошло 56 больных (49 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 37 до 60 лет с типичной клинической картиной стенокардии, с нормальным артериальным давлением и без электрокардиографических признаков перенесенного инфаркта миокарда. Давность заболевания составляла от 1 года до 30 лет. В контрольную группу были включены 25 практически здоровых лиц (мужчин 21, женщин 4) в возрасте от 21 года до 47 лет.

Таблица 1  
Распределение больных ИБС в зависимости от данных ЭКГ покоя  
и ЭКГ нагрузки

ЭКГ нагрузки	ЭКГ покоя			Всего больных
	без изменений	ишемические изменения	нехарактерные изменения	
Физиологические изменения	9	3	1	13
Пороговые изменения	—	1	8	9
Патологические изменения	8	12	14	34
В с е г о	17	16	23	56

Велоэргометрическую пробу проводили в положении больного сидя при скорости педалирования 50—60 оборотов в мин. с регистрацией 12 общепринятых отведений и скорректированных ортогональных отведений ЭКГ (КОО) по системе Мак-Фи и Парунгао до нагрузки, через 30 сек., 1, 3, 5, 7 и 10 мин. после нагрузки. Ежеминутно определяли пульс, артериальное давление, проводился постоянный визуальный контроль за ЭКГ по осциллоскопу. Были использованы ступенчатые дозированные нагрузки в размере субмаксимальных, начиная с 300 кгм/мин. у мужчин и 200 кгм/мин. у женщин в течение 5 мин. с эскалацией нагрузки после 5-минутного отдыха на 150—200%.

При анализе результатов исследования нами были выделены 3 типа изменений ЭКГ покоя у обследуемых больных: ЭКГ без изменений—17 больных; ЭКГ с «ишемическими» изменениями (депрессия сегмента S—T, изменения зубцов T и U)—16 больных; ЭКГ с изменениями, нехарактерными для ИБС (незначительное снижение зубцов, зазубренность комплекса QRS и т. д.)—23 больных. Результаты сравнения ЭКГ покоя с данными велоэргометрического теста приведены в табл. 1, 2.

Важная диагностическая информация была получена при велоэргометрическом исследовании, анализ результатов которого приведен в табл. 3.

Таблица 2  
 Результаты положительной велоэргометрической пробы у больных ИБС

Показатели		ЭКГ покоя			Всего больных
		без изменений	ишемические изменения	нехарактерные изменения	
ЭКГ на грузки	S—T депрессия	2	9	5	16
	Т инверсия		1	2	2
	Т реверсия		1		1
	Нарушение ритма	1	1	1	3
	Нарушение проводимости				
	S—T депрессия и нарушение ритма	1		1	2
	S—T депрессия и инверсия Т	1		3	4
	S—T депрессия и реверсия Т		1		1
	S—T депрессия вместе с нарушением ритма и проводимости	1			1
	S—T депрессия и нарушение проводимости			1	1
Приступ стенокардии		2		1	3
Всего		8	12	14	34

Таблица 3  
 Показатели велоэргометрического исследования у больных ИБС

Показатели		Контрольная группа	Степень хронической коронарной недостаточности		
			I	I—II	II
Количество больных		25	20	24	12
ЭКГ—изменения при нагрузке	физиологические	25	6	4	1
	пороговые	—	3	3	2
	патологические	—	11	17	9
Работа, кгм	$\bar{X}$	5900,00	3857,14	3106,25	1704,17
	$\sigma$	475,00	705,00	1083,6	609,82
	m	95,00	266,46	221,19	202,02
	$X+2\sigma$	6850,00	5267,14	5183,5	3103,81
	$X-2\sigma$	4950,00	2447,14	939,05	304,52
Мощность, кгм/мин.	$\bar{X}$	1180,00	771,43	721,43	387,50
	$\sigma$	97,30	141,00	16,75	126,36
	m	113,30	53,29	4,48	36,48
	$X+2\sigma$	1374,60	1053,43	754,93	640,21
	$X-2\sigma$	995,40	489,43	687,92	134,79

Полученные результаты позволили использовать мощность нагрузочной пробы в качестве объективного критерия при оценке степени хронической коронарной недостаточности.

### Выводы

1. Результаты велоэргометрической нагрузочной пробы являются важными критериями диагностики ИБС, особенно у лиц с нормальной ЭКГ покоя или с нехарактерными изменениями на ЭКГ покоя.

2. Корригированные ортогональные отведения по системе Мак-Фи и Парунгао имеют большую диагностическую ценность при исследовании больных ишемической болезнью сердца.

Центральный НИИ экспертизы  
трудопособности и организации труда инвалидов  
МСО РСФСР, г. Москва

Поступило 10/III 1976 г.

Օ. Ս. ԱՆԴՐԵՅՎԱ

ՎԵՆՈՒՐԳՈՄԵՏՐԻԿ ՑՈՒՑԱՆԻՇԻ ՎԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՔ  
ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ.

Ա մ փ ո փ ո լ մ

*Ստացված տվյալները ցույց են տվել էլեկտրակարդիոգրամմալի օրթոգոնալ հատվածները արժեքավոր ինֆորմացիա սրտի իշեմիկ հիվանդության ախտորոշման ժամանակ:*

O. S. ANDREEVA

### CLINICAL EVALUATION OF VELOERGOMETRIC TEST IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

S u m m a r y

The data have shown the great information value of corrigated orthogonal ECG leads in diagnosis of ischemic heart disease.

УДК 616.127—005.8+616.12—008.318

В. Г. ЛАЗАРЕНКО

### РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРОГНОСТИЧЕСКИ ОПАСНЫХ АРИТМИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОМОЩЬЮ ПАНАНГИНА И БЕТА-АДРЕНОБЛОКИРУЮЩИХ СРЕДСТВ

Клиническое значение нарушений ритма сердца, особенно пароксизмальных тахикардий, при инфаркте миокарда общеизвестно. Наряду с этим, исследования, посвященные предупреждению аритмий, особенно в тех случаях, когда при поступлении больного в стационар наблюдается правильный ритм сердца, немногочисленны и противоречивы.

Мы ставили своей задачей исследование возможности ранней (первичной) профилактики прогностически опасных аритмий (пароксизмов суправентрикулярной и желудочковой тахикардии, мерцательной аритмии, выраженной желудочковой экстрасистолии и фибрилляции желудочков) в остром периоде инфаркта миокарда.

С этой целью 215 больных инфарктом миокарда (не осложненного аритмиями), гос-