

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 612.171

А. А. ГАЛСТЯН, И. Х. ЗАКАРЯН

К ИЗУЧЕНИЮ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА  
 ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ  
 (ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА)

Динамика сокращений левого желудочка у здоровых детей хорошо изучена многочисленными отечественными и зарубежными авторами. По вопросу фазовой деятельности левого желудочка у детей дошкольного возраста имеются единичные работы. С целью изучения внутрисистолических фазовых структур левого желудочка исследовано 210 детей дошкольного возраста 3—7 лет, по возрасту подразделенных на 2 группы: 3—5 лет (140 детей) и 6—7 лет (70 детей). В зависимости от частоты ритма были выделены 4 группы с разницей в частоте ритма на 10 пульсовых ударов.

В I группу вошли 37 детей с частотой ритма 81—90 в мин, во II группу—76 детей с ритмом сердца 91—100 в мин, в III—55 детей с ритмом 101—110 в мин, IV группа состояла из 31 ребенка с частотой ритма 111—120 в мин.

Обследование детей производилось при помощи 2-канального электрокардиографа типа ЭКПСЧ-3 со скоростью движения ленты 100 м в секунду. Фазовый анализ систолы был проведен методом Дунгерна. Результаты исследований (табл. 1, 2) выявили четкую и определенную зависимость фаз асинхронного и изометрического сокращений (период на-

Таблица 1  
 Фазовая деятельность левого желудочка у здоровых детей 3—7 лет  
 в зависимости от возраста

Возраст исследуемых детей		Ритм серд- ца, мин	Фаза асин- хронного сокраще- ния, сек	Фаза изо- метрическо- го сокра- щения, сек	Период напряже- ния, сек	Период изгнания, сек	К	Q—T, сек	1—2т, сек	Q—2т, сек
3—5 лет, 140 детей	M	100,75	0,0484	0,0216	0,0696	0,2499	3,48	0,2941	0,2734	0,3214
	S±	11,1	0,0056	0,0046	0,0082	0,0226	0,56	0,0168	0,0182	0,0204
	m±	0,93	0,005	0,0004	0,0007	0,0019	0,05	0,0014	0,0015	0,0017
6—7 лет, 70 детей	M	94,74	0,0496	0,0253	0,0734	0,2596	3,57	0,3043	0,2847	0,3337
	S±	10,98	0,0076	0,0049	0,0085	0,0163	0,39	0,0184	0,0175	0,0222
	m±	1,31	0,0009	0,0006	0,0010	0,0020	0,046	0,0022	0,0021	0,0026

Таблица 2

Фазовая деятельность левого желудочка у здоровых детей 3—7 лет  
в зависимости от частоты ритма сердца

Ритм сердца, мин		Средний ритм сердца, мин	Фаза асинхронного сокращения, сек	Фаза изометрического сокращения, сек	Период напряжения, сек	Период изгнания, сек	К	Q—У, сек	1—2г, сек	Q—2г, сек
81—90 37 детей	M	85,70	0,0516	0,0244	0,0761	0,2716	3,58	0,3192	0,2957	0,3389
	S±	3,11	0,0068	0,0047	0,0073	0,0117	0,44	0,0088	0,0134	0,0533
	m±	0,512	0,0011	0,0008	0,0012	0,0019	0,0723	0,0014	0,0022	0,0087
91—100 76 детей	M	95,43	0,0502	0,0218	0,0719	0,2581	3,54	0,3017	0,2814	0,3279
	S±	3,36	0,0051	0,0043	0,0064	0,0098	0,34	0,0078	0,0123	0,0369
	m±	0,038	0,0006	0,0005	0,0007	0,0011	0,0390	0,0009	0,0010	0,0042
101—110 55 детей	M	105,54	0,0459	0,0217	0,0683	0,2434	3,50	0,2852	0,2954	0,3112
	S±	2,48	0,0058	0,0042	0,0063	0,0081	0,56	0,0049	0,0095	0,0102
	m±	0,33	0,0008	0,0006	0,0008	0,0011	0,0755	0,0007	0,0012	0,0014
111—120 31 ребенок	M	115,43	0,0440	0,0203	0,0643	0,2343	3,51	0,2746	0,2569	0,3013
	S±	3,43	0,0061	0,0040	0,0051	0,0120	0,42	0,0049	0,0137	0,0152
	m±	0,61	0,0011	0,0007	0,0009	0,0021	0,0754	0,0009	0,0025	0,0027

пряжения), фазы изгнания, длительности электрической, механической, электромеханической систол, ВКС, КПИ, МЭП, КПН, механического коэффициента от возраста и частоты ритма сердца. Полученные данные могут быть использованы как нормативы и для объективной оценки функционального состояния миокарда у больных с различной патологией.

Ереванский медицинский институт,  
кафедра педиатрии

Поступило 5.X 1970 г.

Ա. Ա. ԳԱԼՍՏՅԱՆ, Ի. Խ. ԶԱՔԱՐՅԱՆ

ՆԱԽԱԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ՀԱՍԱԿԻ ԱՌՈՂՋ ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԶԱԽ ՓՈՐՈՔԻ ՄԻՈԿԱՐԴԻ ԿԾԿՄԱՆ ՖԱԶՆԵՐԻ ԱՅԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒՐՋԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

էլեկտրոկարդիոգրաֆիկ և ֆոնոգրաֆիկ սինխրոն գրանցման մեթոդով 3—7 տարեկան 210 առողջ երեխաների մոտ ուսումնասիրվել է սիստոլայի փուլային կառուցվածքը: Պարզվել է, որ ներսիստոլային փուլային պարամետրերի ցուցանիշների հաստատունությունը և կայունությունը կախված է երեխաների տարիքից և սրտի ռիթմի հաճախականությունից: