

Краткие сообщения

УДК 616.12—073.97

А. А. ГАЛСТЯН, Л. Т. ГЕВОРКЯН

ФОНОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНОВ
СЕРДЦА У ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА

С целью установления продолжительности тонов сердца нами проведено фонокардиографическое исследование у 200 здоровых детей на кардиологическом комплексе венгерского производства типа «Орион» ЭКГ 5-01.

Обследованные дети были подразделены на 3 возрастные группы. Фонокардиограмма регистрировалась на диапазонах 2 (20—300 герц), 3 (30—400 герц) и 4 (50—400 герц), с 4 точек сердца (верхушка, V точка, легочная артерия, аорта), параллельно записи электрокардиограммы, сфигмограммы сонной артерии, реограммы с легочной артерии при скорости движения ленты 100 мм/сек.

В результате проведенных исследований нами выявлена четкая определенная зависимость длительности тонов сердца от возраста обследуемых детей. Минимальная продолжительность тонов была зафиксирована нами у детей I группы (7—9 лет), максимальная—у детей III группы (13—15 лет), независимо от частотной характеристики фонограммы и области ее регистрации (см. таблицы).

Наши исследования позволили установить определенные возрастные нормативы продолжительности тонов сердца, которые необходимы для изучения и объективной оценки функционального состояния сердца как у здоровых, так и у больных детей.

Ереванский государственный
медицинский ин-т

Поступило 2.XII 1968 г.

Ա. Ա. ԳԱԼՍՏՅԱՆ, Լ. Տ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ՄՐՏԻ ՏՈՆԵՐԻ ՖՈՆՈԿԱՐԴԻՈԳՐԱՖԻԿ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ՏԱՐԻՔԻ ԱՌՈՂՋ ԵՐԵՆԱՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ո մ

Հայտնաբերված է սրտի տոների տևողության հստակ կախվածությունը և ստույգ կապը տարիքից, Ֆոնոգրամայի գրանցման շրջանից և հաճախական բնութագրից:

Таблица 1

Продолжительность 1 тона у здоровых детей от 7 до 16 лет

Возраст	Показатели	Верхушка			Пятая точка			Легочная артерия			Аорта		
		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
7—9 лет	M=	0,1121	0,1018	0,0914	0,1088	0,1003	0,0891	0,1019	0,0909	0,0839	0,0918	0,0880	0,0791
	S±	0,0134	0,0129	0,0145	0,0136	0,0121	0,0101	0,0114	0,0109	0,0094	0,0116	0,0111	0,0106
	m±	0,0017	0,0016	0,0018	0,0017	0,0015	0,0012	0,0014	0,0014	0,0012	0,0014	0,0014	0,0013
10—12 лет	M=	0,1173	1,1067	0,0973	0,1229	0,1120	0,1010	0,1132	0,1007	0,0934	0,1055	0,0960	0,0863
	S±	0,0161	0,0152	0,0146	0,0130	0,0129	0,0117	0,0134	0,0135	0,0114	0,0135	0,0121	0,0113
	m±	0,0020	0,0018	0,0018	0,0016	0,0016	0,0014	0,0016	0,0016	0,0014	0,0016	0,0015	0,0014
13—15 лет	M=	0,1345	0,1216	0,1112	0,1331	0,1197	0,1108	0,1251	0,1109	0,1018	0,1150	0,1005	0,0933
	S±	0,0152	0,0147	0,0128	0,0147	0,0138	0,0124	0,0167	0,0151	0,0129	0,0154	0,0145	0,0126
	m±	0,0017	0,0017	0,0014	0,0017	0,0018	0,0014	0,0019	0,0017	0,0015	0,0017	0,0016	0,0014

Продолжительность II тона у здоровых детей от 7 до 16 лет

7—9 лет	M=	0,0873	0,0783	0,0714	0,0901	0,0822	0,0759	0,0857	0,0773	0,0713	0,0811	0,0726	0,0677
	S±	0,0114	0,0107	0,0093	0,0085	0,0089	0,0081	0,0107	0,0117	0,0093	0,0111	0,0109	0,0101
	m±	0,0014	0,0013	0,0012	0,0010	0,0011	0,0010	0,0013	0,0015	0,0011	0,0014	0,0014	0,0012
10—12 лет	M=	0,0883	0,0798	0,0742	0,0944	0,0863	0,0801	0,0930	0,0833	0,0784	0,0867	0,0778	0,0712
	S±	0,0100	0,0104	0,0084	0,0106	0,0101	0,0086	0,0095	0,0091	0,0089	0,0111	0,0119	0,0100
	m±	0,0012	0,0012	0,0010	0,0013	0,0012	0,0010	0,0011	0,0011	0,0011	0,0013	0,0014	0,0012
13—15 лет	M=	0,0960	0,0867	0,0804	0,1010	0,0909	0,0855	0,1001	0,0893	0,0839	0,0914	0,0829	0,0773
	S±	0,0116	0,0109	0,0103	0,0132	0,0135	0,0097	0,0116	0,0108	0,0098	0,0117	0,0125	0,0097
	m±	0,0013	0,0012	0,0012	0,0015	0,0015	0,0011	0,0013	0,0012	0,0011	0,0013	0,0014	0,0011

Продолжительность III тона у здоровых детей в возрасте от 7 до 16 лет

Возраст	Показатели	Верхушка			Пятая точка			Легочная артерия			Аорта		
		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
7—9 лет	M=	0,0314	0,0220	0,0241	0,0257	0,0200	0,0182	0,0236	0,0173	0,0162	0,0206	0,0160	0,0120
	S±	0,0097	0,0079	0,0097	0,0085	0,0065	0,0085	0,0078	0,0052	0,0048	0,0057	0,0048	0,0040
	m±	0,0016	0,0013	0,0023	0,0014	0,0011	0,0020	0,0015	0,0010	0,0017	0,0014	0,0012	0,0017
		34	34	17	33	33	17	26	26	8	15	15	5
10—12 лет	M=	0,0233	0,0219	0,0226	0,0312	0,0233	0,0229	0,0264	0,0212	0,0225	0,0295	0,0235	0,0213
	S±	0,0088	0,0087	0,0084	0,0117	0,0122	0,0074	0,0093	0,0071	0,0059	0,0132	0,0138	0,0114
	m±	0,0013	0,0013	0,0019	0,0020	0,0021	0,0018	0,0018	0,0014	0,0017	0,0029	0,0031	0,0029
		42	42	19	33	33	17	27	25	12	20	20	15
13—15 лет	M=	0,0331	0,0256	0,0227	0,0297	0,0222	0,0195	0,0357	0,0272	0,0243	0,0269	0,0215	0,0228
	S±	0,0102	0,0088	0,0078	0,0095	0,0089	0,0062	0,0127	0,0104	0,0078	0,0177	0,0129	0,0116
	m±	0,0015	0,0013	0,0014	0,0015	0,0015	0,0013	0,0025	0,0020	0,0019	0,0049	0,0035	0,0043
		41	41	29	36	35	23	26	25	16	13	13	7

Продолжительность IV тона у здоровых детей в возрасте от 7 до 16 лет

7—9 лет	M=	0,0215	0,0165	0,0180	0,0220	0,0178	0,0153	0,0190	0,0140	0,0100	0,0200	0,0162	0,0133
	S±	0,0057	0,0065	0,0087	0,0049	0,0041	0,0049	0,0051	0,0048	0	0,0053	0,0048	0,0047
	m±	0,0012	0,0014	0,0027	0,0010	0,0008	0,0013	0,0015	0,0015	0	0,0020	0,0017	0,0027
		20	20	10	24	24	13	11	10	3	7	8	3
10—12 лет	M=	0,0221	0,0175	0,0145	0,0231	0,0189	0,0162	0,0237	0,0187	0,0200	0,0211	0,0200	0,0151
	S±	0,0067	0,0068	0,0049	0,0079	0,0107	0,0048	0,0078	0,0059	0,0050	0,0179	0,0153	0,0050
	m±	0,0012	0,0013	0,0015	0,0018	0,0024	0,0017	0,0019	0,0014	0,0017	0,0059	0,0055	0,0035
		28	28	10	19	20	8	16	16	8	9	8	2
13—15 лет	M=	0,0273	0,0204	0,0188	0,0251	0,0180	0,0154	0,0292	0,0221	0,0185	0,0262	0,0237	0,0160
	S±	0,0073	0,0046	0,0056	0,0068	0,0039	0,0049	0,0127	0,0093	0,0063	0,0205	0,0179	0,0048
	m±	0,0015	0,0009	0,0018	0,0013	0,0007	0,0015	0,0034	0,0025	0,0024	0,0072	0,0068	0,0021
		23	23	9	27	26	11	14	14	7	8	8	5

A. A. GALSTIAN, L. T. GEVORKIAN

PHONOCARDIOGRAPHY IN HEALTHY SCHOOL CHILDREN

S u m m a r y

A distinct relationship between duration of cardiac sounds and the age, recording area and phonocardiogram frequency characteristic is revealed.