

дда были обусловлены нарушением функции проводимости (57,7%), у остальных—нарушением функции автоматизма и возбудимости. Под влиянием антиревматической терапии нарушения ритма легко проходили.

Аритмии неревматической этиологии были в основном связаны с нарушением функции возбудимости (45%), реже—с нарушением функции автоматизма и еще реже—с нарушением функции проводимости. Эти аритмии были более стойкими и меньше поддавались антиаритмической терапии.

Ереванский ГИДУВ

Поступила 22/VI 1981 г.

Ա. Ա. ԳԱԼՍՏՅԱՆ, Ֆ. Հ. ԶԱՎԱՐԻ, Է. Գ. ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆԻ ԿԵՆՏՐԱԼԻ ՎԵՐԱԿՆԵՐԻ ԿԱՆԳԱՐՈՒՄԵՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

137 երեխայի սրտի ռիթմի խանգարումների ուսումնասիրության ավյալները ցույց են տալիս, որ սրտի ռիթմի խանգարումները հիմնականում պայմանավորված էին հաղորդականության ֆունկցիայի խախտմամբ, իսկ ոչ ռևմատիկ էտիոլոգիայի ռիթմի խանգարումները՝ գրգռման ֆունկցիայի խախտմամբ:

A. A. Galstian, F. H. Javari, E. G. Matevossian

On the Cardiac Rhythm Disturbances in Children

S u m m a r y

The study of the cardiac arrhythmias in 137 sick children has revealed that in more than the half of the children with rheumatic affections of the heart arrhythmias are conditioned by the disturbance of the conduction function, while the arrhythmias of non-rheumatic etiology are mainly connected with the disturbance of the excitability function.

УДК 616.12—008.331.1—056.7

С. Х. МАДОЯН

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАНИМЕТРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ У РОДСТВЕННИКОВ
ПРОБАНДОВ—БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНЬЮ

Для раннего электрокардиографического выявления предгипертонического состояния наряду с визуальным исследованием ЭКГ данных у пробандов—больных и их родственников мы применили планиметрический (интегральный) метод количественного анализа, разработанный Р. П. Стамболцяном и Л. М. Михаелянц и основанный на количествен-

ной оценке изменений интервала ST и зубца T путем вычисления степени патологического отклонения (СПО).

Показатели СПО позволяют выявить малейшие отклонения от нормы, не обнаруженные при обычном визуальном анализе, что может иметь определенное значение для ранней диагностики и лечения.

Нами обследовано 76 пробандов-больных гипертонической болезнью, средний возраст $53,40 \pm 1,7$ года. Из них мужчин—27, женщин—49. Показатели СПО составили у мужчин 74,35, а у женщин—105,6%, и при сравнении их с нормальными показателями соответствующей возрастно-половой группы выяснилось, что имеется резкое отклонение (норма $\pm 5-10\%$) по данным авторов метода.

Нами лично обследовано 236 родственников пробандов—больных гипертонической болезнью и проведено изучение СПО по 4 подгруппам (табл. 1).

Таблица 1
Количество обследованных родственников по подгруппам

Под группы	Родственники пробандов— больных гипертонической болезнью	п	Средний возраст	П о л	
				мужчины	женщины
I	Родственники со стойким по- вышением АД	50	$54,96 \pm 1,44$	15 $52,8 \pm 2,72$	35 $55,88 \pm 1,69$
II	Родственники с транзитор- ным повышением АД	43	$44,53 \pm 1,52$	14 $45,43 \pm 2,67$	29 $44,1 \pm 1,89$
III	Родственники, у которых АД не восстанавливается после физической нагрузки спу- стя 3—6 мин. восстано- вительного периода	28	$36,35 \pm 1,48$	16 $33,12 \pm 1,99$	12 $40,67 \pm 1,67$
IV	Практически здоровые род- ственники	115	$31,96 \pm 0,9$	52 $32,17 \pm 1,07$	63 $31,79 \pm 1,2$

Анализ данных родственников I подгруппы показал, что у 15 мужчин показатели СПО составили 35,5, а у 35 женщин—104,9%. Визуально ЭКГ выявленные изменения, характерные для больных гипертонической болезнью, количественно подтверждались показателями СПО.

Анализ данных родственников II подгруппы показал, что у 14 мужчин показатели СПО составили 49,05, а у 29 женщин—68,56%. Выявленные визуально ЭКГ изменения, соответствующие данным ЭКГ с транзиторным повышением АД, вновь подтверждались количественными показателями.

Анализ данных родственников III подгруппы до нагрузки показал, что у 16 мужчин показатели СПО составили 33,5, а у женщин—64,5%. После применения нагрузочно-функциональной пробы Мастера показатели СПО составили у 16 мужчин 16,1, а у 12 женщин—67,6%. Сравнивая данные родственников III подгруппы в покое и после физи-

ческой нагрузки, мы выявили значительные отклонения количественных показателей. В III подгруппе визуально нормальные ЭКГ были у 14 из 28 родственников. При изучении количественных показателей у 10 родственников выявлены скрытые отклонения ЭКГ как до применения физической нагрузки, так и после нее. Лишь у 4 мужчин после физической нагрузки показатели СПО оставались нормальными (до нагрузки—8,3, после нее—4,1%).

Анализ данных практически здоровых родственников IV подгруппы до нагрузки показал, что у 52 мужчин показали СПО составили 36,5, а у 63 женщины—54,2%. После применения нагрузочно-функциональной пробы показатели СПО составили у 52 мужчин 36,2, а у женщин—46,4%. Сравнивая данные родственников IV подгруппы до и после физической нагрузки, мы обнаружили значительные отклонения количественных показателей. У 94 из 115 практически здоровых родственников визуально выявлены патологические отклонения как до применения функционально-нагрузочной пробы, так и после нее. У 21 родственника визуально ЭКГ были в пределах нормы до и после физической нагрузки. При планиметрическом изучении этих же ЭКГ у 18 родственников были обнаружены явные патологические сдвиги количественных показателей, лишь у 3 СПО оказалась в пределах нормы.

С целью проверки и для выявления скрытых сдвигов, мы подвергли планиметрическому анализу ЭКГ 30 родственников контрольной группы, средний возраст— $33,03 \pm 1,3$ года (мужчин—14, женщин—16). Исследование показало, что у 14 мужчин показатели СПО находились в пределах нормы и составили 7,5 до нагрузки и 6,7% после нее, а у 16 женщин—9,5 до нагрузки, 5,8%—после.

Таким образом, данные количественного анализа ЭКГ подтверждают результаты визуальных исследований I и II подгрупп, а в ряде случаев выявляют скрытые патологические отклонения у родственников III и IV подгрупп с визуально нормальными ЭКГ. При количественном анализе ЭКГ выявляются визуально не выявленные отклонения, настораживающие врача, заставляющие проводить диспансеризацию этих родственников с целью выявления и своевременного лечения предгипертонического состояния и ишемической болезни сердца. Следовательно, ЭКГ метод, дополненный количественным анализом, должен входить в комплекс исследований по выявлению группы «высокого риска».

Ереванский медицинский институт

Поступила 29/VI 1981 г.

Ս. Խ. ՄԱԴՈՅԱՆ

Հիպերտենզիայի զննման և բուժման համալսարանի ՍՍՀՄ-ի Գրականության և Հիվանդանոցների
Ազգայնականության և ԲՆԿԱՆՍՏԱՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ
ՄԱԿԵՐԵՍՍԱՓՈՒԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ա. մ. ֆ. ռ. ֆ. ռ. ի. մ.

Անց է կացվել հիպերտենզիայի զննման և բուժման համալսարանի ՍՍՀՄ-ի Գրականության և Հիվանդանոցների
Ազգայնականության և ԲՆԿԱՆՍՏԱՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ

մակերեսաչափական մեթոդով հաստատելու համար այն փոփոխությունները, որոնք առկա են նրանց մոտ և հայտնաբերելու համար պրակտիկորեն առողջ ազգականների թաղան, չհայտնաբերված ախտաբանական տեղաշարժերը:

S. Kh. Madoyan

Results of Planimetric Studies of Electrocardiographic Data in Relatives of Proband-Patients With Hypertensive Disease

S u m m a r y

Quantitative analysis of electrocardiograms has been carried out in relatives of probands—patients with hypertensive disease and persons of the control group by the method of planimetry for corroboration of shifts and revelation of latent, visually undiscovered pathologic changes in practically healthy relatives.

УДК 612.1:796.071 + (23.07)

Ю. М. ПОГОСЯН

О НЕКОТОРЫХ ОБЩИХ ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ СДВИГАХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВЫСОТНОЙ ГИПОКСИИ И СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ

В данной работе на основании собственных наблюдений и изучения литературных данных мы пытались выяснить некоторые общие закономерности приспособительных перестроек сердечно-сосудистой системы у спортсменов в период их кратковременного пребывания в условиях среднегорья и в связи с воздействием систематических тренировочных занятий.

Было обследовано 77 спортсменов—мужчин высокой квалификации в возрасте 18—26 лет, тренирующихся преимущественно на выносливость (лыжники-гонщики, гребцы, легкоатлеты), во время учебно-тренировочных сборов в пос. Цахкадзор (1980 м над ур. моря) на 2—3, 7—8, 14—15 и 21—22-й дни пребывания.

Изучены следующие показатели гемодинамики: пульс, артериальное давление, систолический и минутный объем сердца, скорость кровотока на участке «легкое—ухо».

Как показали наши исследования, у спортсменов, по мере адаптации к условиям среднегорья, наблюдается постепенное и достоверное урежение пульса, снижение артериального давления, замедление скорости кровотока на участке «легкое—ухо», уменьшение минутного объема сердца (МОС). Эти сдвиги были выражены на 2-й и особенно на 3-й неделе адаптации.

Известно, что систематические тренировки спортсменов также при-