

С16.1 (063)
Р22

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА сердечно-сосудистых заболеваний

Тезисы докладов
Всероссийской
конференции

г. Новосибирск
8-10 июня 1983 г.

часть

гипертоническая
болезнь

Новосибирск-1983

В сборнике представлены тезисы докладов по актуальным вопросам ранней диагностики и профилактики двух наиболее частых заболеваний - гипертонической болезни и ишемической болезни сердца. В ряде работ, выполненных по общесоюзным программам, наиболее полно, за последние годы, представлены результаты ранней профилактики этих страданий среди организованных и неорганизованных групп населения.

Издание представляет интерес для широкого круга практических врачей, кардиологов, организаторов здравоохранения и научных работников.

Редакционная коллегия: академик АМН СССР Ю.П. Никитин (отв. редактор), проф. О.С. Антонов, доц. З.Г. Бондарева (зам. отв. редактора), доц. С.А. Курилович, чл.-корр. АМН СССР Л.Д. Сидорова, доц. Ю.А. Храмов (отв. за выпуск).

Представленные данные могут служить методической основой организации лечебно-профилактической помощи лицам с пограничной артериальной гипертонией и ГБ в условиях медико-санитарной части химического предприятия.



ФАЗОВО-ГОМЕОКИНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАННИХ ПРИЗНАКОВ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (ГБ)

Г.А.Шифрин, В.М.Киржнер, Н.А.Нестеренко

(Запорожский институт усовершенствования врачей им.М.Горького)

Точность ранней диагностики ГБ обеспечивается решением двух задач: индивидуализацией фазового пространства кардиодинамики и оценкой характера ее приспособительной перестройки. Функциональная структура системы оценки кардиодинамики может быть представлена на вектором:

$$S = \langle P, R, \mathcal{F}_R, D, \mathcal{F}_D, O, F_O, R_V, D_V, \mathcal{Y}, \mathcal{Y}, Q, H \rangle,$$

где: P - множество входных параметров, R - множество фактических расчетных параметров, \mathcal{F}_R - функция $\mathcal{F}_R: P \rightarrow R$; D - множество должных расчетных параметров; \mathcal{F}_D - функция; $\mathcal{F}_D: P \rightarrow D$; O - относительные величины отклонений значений фактических показателей от должных; F_O - функция; $F_O: R \times D \rightarrow O$; R_V и D_V - множество представителей классов эквивалентности; \mathcal{Y} - решающее правило для определения точки фазового пространства $\mathcal{Y}: R_V \times D_V \rightarrow \mathcal{Y}$; \mathcal{Y} - фазовое пространство кардиодинамики; Q - множество дозировок лекарственных препаратов; H - функция, ставящая в соответствие точке фазового пространства управляющее воздействие $H: \mathcal{Y} \rightarrow Q$.

В работе применяется наиболее простой способ определения взаимосвязи, основанный на вычислении коэффициента корреляции (K) регистрируемых параметров. Остальные более детальные характеристики систем связей призваны детализировать это описание.

Важное значение имеет реактивность системы, т.е. интенсивность ее изменения в ответ на дозированное изменение определенных параметров. Эта характеристика определяется на основе парных коэффициентов линейной регрессии (τ). Естественно случай $\tau \sim 1$ называть ареактивным, а $\tau \sim 0$ - реактивным. Общая степень реактивности систем в этом смысле определяется средним коэффициентом регрессии ($\bar{\tau}$).

Таким образом, по силе связей и степени устойчивости система кардиодинамики может находиться в одной из 4 положений, схематично определяемых следующей таблицей

Гомеокинетическая характеристика состояния кардиодинамики		
$\bar{z} \backslash K$	~ 0	$\sim I$
~ 0	Гибкая Реактивная	Жесткая Реактивная
$\sim I$	Гибкая Ареактивная	Жесткая Ареактивная

ОСНОВНЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

А.Н.Шмагин
(Минский медицинский институт)

Характер гемодинамических сдвигов у детей методами поликардиографии (ПКГ) и тахоосциллографии (ТОГ) изучались Л.М.Беляевой, Е.К.Хрусталевой (1980, 1982). Одновременно у этих же детей нами изучалась электрокардиограмма (ЭКГ) в 12 общепринятых отведениях. Было обследовано 102 больных в возрасте от 11 до 14 лет с первичной артериальной гипертензией (ПАГ).

Проведенные исследования показали, что при ПАГ у детей чаще встречаются 2 типа гемодинамических нарушений: повышение минутного объема кровообращения (МОК) при нормальном общем периферическом сопротивлении (ОПС) и повышение ОПС при нормальном МОК. Первый гемодинамический вариант установлен у 59 (57,84%) детей, второй - у 43 (42,16%). С повышенным МОК было 42 (71,19%) ребенка с Ia стадией болезни, 17 (28,81%) - с Ib стадией. Детей с повышенным ОПС в Ia стадии ПАГ было 26 (60,47%), а в Ib стадии - 17 (39,53%). По данным Л.М.Беляевой (1980) первичная артериальная гипертензия у детей постепенно приводит к гиперфункции миокарда, которая по мере прогрессирования заболевания становится более значительной.

При дальнейших исследованиях мы ставили перед собой цель проследить за изменениями в функции миокарда левого желудочка у детей с ПАГ на основе повторного (через 4-5 лет) изучения ЭКГ при разных

стадиях и гемодинамических вариантах болезни. Анализ электрокардиограммы проводился по углубленной схеме. Определялись около 150 электрокардиографических параметров. В данной работе обсуждаются только некоторые ЭКГ показатели, характеризующие электрическую активность миокарда левого желудочка: амплитуда зубца R_I, V_5-6 и глубина зубца S_{V_1} . Изучались индексы гипертрофии (Sokolow, Lyon): $R_{V_5} + S_{V_1}$ и $R_{V_6} + S_{V_1}$; продолжительность комплекса QRS_{V_5-6} и время внутреннего отклонения (ВВО) в этих же отведениях.

В качестве контроля проанализированы ЭКГ 22 здоровых детей в возрасте II-14 лет и 22 здоровых подростка 15-19 лет.

У здоровых детей амплитуда зубца R_I составила $4,67 \pm 0,533$; $R_{V_5} - 13,98 \pm 1,14$; $R_{V_6} - 12,83 \pm 0,75$; глубина зубца $S_{V_1} - 8,985 \pm 1,21$; величина индексов гипертрофии $R_{V_5} + S_{V_1} = 24,155 \pm 1,483$; $R_{V_6} + S_{V_1} = 22,491 \pm 1,391$; продолжительность комплекса $QRS_{V_5} - 0,074 \pm 0,002$; $QRS_{V_6} - 0,075 \pm 0,002$; $ВВО_{V_5} - 0,047 \pm 0,003$ и в отведении $V_6 - 0,046 \pm 0,003$.

Установлено увеличение ЭКГ показателей по сравнению с нормой: $R_I - 8,083 \pm 0,646$ ($p < 0,01$); $R_{V_5} - 20,188 \pm 1,023$ ($p < 0,001$); $R_{V_6} - 16,667 \pm 0,986$ ($p < 0,01$); $S_{V_1} - 11,966 \pm 0,795$ ($p < 0,05$); величин индексов гипертрофии $R_{V_5} + S_{V_1} = 31,748 \pm 1,374$ ($p < 0,001$); $R_{V_6} + S_{V_1} = 28,424 \pm 1,324$ ($p < 0,01$); $ВВО_{V_5} - 0,058 \pm 0,003$ ($p < 0,01$), что, по-видимому, свидетельствует о значительной гиперфункции миокарда левого желудочка у детей с повышенным МОК в Ia стадии ПАГ. У детей в Ib стадии болезни увеличена лишь амплитуда зубца $R_I - 7,653 \pm 0,95$ ($p < 0,05$) и удлинена продолжительность комплекса $QRS_{V_5} - 0,083 \pm 0,004$ ($p < 0,05$).

У детей с повышенным ОПС в Ib стадии болезни показатели ЭКГ были увеличены более значительно, чем у детей с Ia стадией ПАГ, что, вероятно, связано с выраженной гиперфункцией мышцы левого сердца. При катamnестическом исследовании через 4-5 лет у этой группы больных обнаружено достоверное увеличение большинства электрокардиографических параметров, что является доказательством развития гипертрофии миокарда левого желудочка.



Ш и ф р и н Г.А. и др. Фазово-гомеокинетический анализ ранних признаков гипертонической болезни (ГБ)	199
Ш м а г и н А.Н. Основные гемодинамические сдвиги при первичной артериальной гипертензии у детей и подростков ...	200
Ш т е й н б у х Б.Я. Ранняя диагностика и оптимизация экспертной оценки диспансерной группы больных гипертонической болезнью	202
Ш т е р е н т а л ь И.Ш. и др. Реакция сердечно-сосудистой системы и нейрогуморальных регуляторных механизмов на острые изменения водно-солевого гомеостаза у лиц с латентной стадией гипертонической болезни	203
Щ е п о т и н Б.М. и др. Применение некоторых функциональных проб в диагностике ранних стадий гипертонической болезни у лиц молодого возраста	204
Я р и н а В.Г. Типы гипертрофий сердца и особенности внутрисердечной гемодинамики у больных с артериальной гипертензией по данным эхокардиографии	205
Э л ь г а р о в А.А. и др. Ранняя диагностика и профилактика АГ среди водителей автотранспорта	206
Б у д з и н с к а я Н.И. К ранней диагностике гипертонической болезни	207
М и р з а е в Н.Л., А р и п о в Б.С. Значение эпидемиологических исследований для раннего выявления артериальной гипертензии у детей и подростков	209
Г о л о в А.Г. и др. Раннее выявление сердечно-сосудистых заболеваний у детей в г. Фрунзе	210
Г а в р и л о в Е.С. Распространение артериальной гипертензии среди эксплуатационников Западного участка Байкало-Амурской железной дороги	211
Г е м б и ц к и й Е.В. и др. Электростимуляторная диагностика как метод оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы	212
Б е р е з и н Ф.Б. и др. Психодиагностическое исследование факторов риска при транзиторной артериальной гипертензии	213
К о н с т а н т и н о в Е.Н. и др. Опыт выявления ранних форм кардио- и цереброваскулярной недостаточности у больных с артериальной гипертензией	214
А г а п о в а Е.Н. и др. Опыт профилактики гипертонической болезни у сельских тружеников	216