

Effect of Isoptin and Corglycon on Amplitude—Frequency Spectrum of ECG in Patients of Resuscitative Profile

Summary

It is established that in patients of resuscitative profile the amplitude—frequency characteristics of ECG spectrum signal are changed after the injection of Isoptin and corglycon, which testifies to the effect of these preparations on the functional state of the myocardium.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голощапов О. А., Ножнова Л. П. Кровообращение, 1988, 1, 40.
2. Иванов Г. Г., Нечаев А. Н., Качинский Г. Н. Патолог. физиология и эксперим. терапия, 1987, 3, 66—69.
3. Иванов Г. Г. Тер. арх., 1988, 3, 99—102.
4. Cain M. E., Ambos H. D., Witkowski P. X., Sohler B. E. Circulation, 1984, 4, 711—721.
5. Cain M. E., et al., Amer. J. Cardiol., 1985, 13, 1, 1 00—1505.
6. Yamamoto H., Takahashi R., Yagi S. Dokko Med. Sci., 1982, 9, 2, 69—76.

УДК 6161.12—008.331.1:616.12—003.96

С. В. ГУРГЕНЯН, Е. С. МИКАЕЛЯН, Т. З. ГРИГОРЯН, С. Х. ВАТИНЯН,
А. С. БАБАЯН, Э. Г. АЛЕКСАНИЯН

СТРУКТУРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СЕРДЦА ПРИ ВТОРИЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ (I сообщение)

Вопреки большому количеству исследований по артериальной гипертонии (АГ), в том числе и эпидемиологических, показавших связь между артериальным давлением (АД) и гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) существует мнение, что и другие факторы принимают участие в развитии ГЛЖ и среди них существенную роль играют изменения гемодинамики [2, 5, 7]. Учитывая известный факт—наличие гемодинамической неоднородности АГ [1], настоящее исследование мы проводили с целью определения влияния гемодинамического фактора на процессы формирования гипертрофии и функцию левого желудочка у больных вторичной АГ в связи с хроническим пиелонефритом.

Материал и методы. Обследованы 111 больных вторичной АГ, из них 70 мужчин и 41 женщина в возрасте от 30 до 65 лет. По уровню диастолического АД по рекомендациям ВОЗ 1978 г. [8] больные распределены на 3 стадии. В пределах каждой стадии больные выделены в соответствующие гемодинамические группы по типам кровообращения [3]: гипер-, нормо- и гипокинетическому.

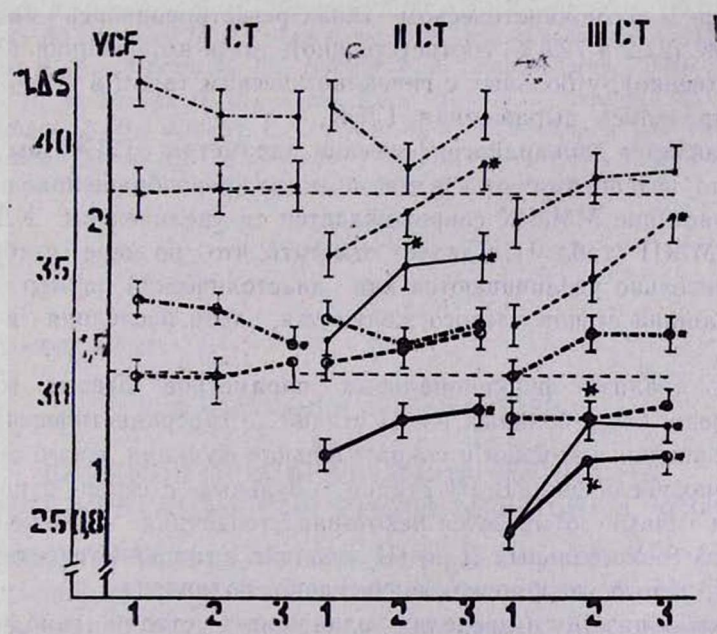
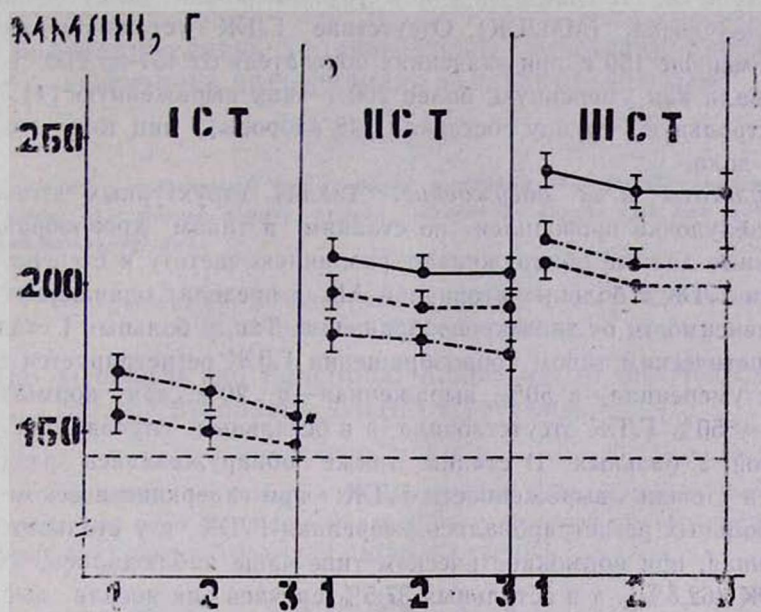
Параметры центральной гемодинамики определяли радионуклидным методом по общепринятой методике. Эхокардиография выпол-

Таблица 1

Анатомические и функциональные показатели левого желудочка у больных
вторичной АГ ($M \pm m$)

Показатель	Стадии болезни и типы кровообращения								Контрольная группа (48 чел.)
	I стадия		II стадия			III стадия			
	гиперкинетический (10 чел.)	нормокинетический (8 чел.)	гиперкинетический (10 чел.)	нормокинетический (8 чел.)	гипокинетический (5 чел.)	гиперкинетический (22 чел.)	нормокинетический (25 чел.)	гипокинетический (23 чел.)	
КЛР, см	5,2±0,06*	5±0,04	5,5±0,07*	5,3±0,08*	5,6±0,07*	5,6±0,07*	5,5±0,1*	6±0,2*	4,9±0,03
КДО, мл	130±2,3*	118±2,2	147±2,6*	13±2,4*	154±2,8*	167±3,0*	147±3,0*	186±4,5*	113±2,0
ЛЭС, см	1,1±0,03	1,05±0,05	1,1±0,05	1,2±0,06	1,2±0,05*	1,2±0,05*	1,3±0,06*	1,3±0,08*	1±0,03
ТМЖП, см	1,2±0,05*	1,1±0,04	1,2±0,04*	1,3±0,05*	1,3±0,05*	1,3±0,06*	1,3±0,05*	1,3±0,07*	1±0,02
ММЛЖ, г	171,5±3,3*	156,2±3,0*	184±3,7*	197±4,0*	206±4,1*	205±4,7*	214±4,3*	231±5,2*	140±2,8
ФВ, %	73±2,0*	67±1,5	79±1,9	62,7±1,2*	59,7±1,2*	65,7±1,8	60,5±1,4*	51,1±1,3*	67,4±1,2
% ΔS, %	42,8±1,4*	38±1,3	0±1,3	5±1,0*	32,1±1,2*	35,2±1,2	32,7±1,2*	26,6±1,1*	38,4±1,3
Vcl, см ⁻¹	1,68±0,0*	0,28±0,07	1,6±0,05*	1,19±0,03*	1,06±0,06*	1,4±0,16	1,09±0,04*	0,68±1,07*	1,4±0,15

Примечание: * отмечены величины, достоверно отличающиеся от данных контрольной группы.



нялась в М-режиме на аппарате «Узкар-3». Определяли конечный диастолический размер (КДР) и объем (КДО), толщину задней стенки (ТЗС) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП), фракцию выброса (ФВ), скорость кругового укорочения миокардиальных волокон (Vcf) и степень укорочения передне-заднего размера левого желудочка (%ΔS).

По формуле Z. Teichholz и соавт. [6] оценивали массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ). Отсутствие ГЛЖ устанавливали при ММЛЖ меньше 150 г, при значениях показателя от 151 до 200 г ГЛЖ расценивали как умеренную, более 200 г—как выраженную [4].

Контрольную группу составили 48 здоровых лиц того же возраста и пола.

Результаты и их обсуждение. Анализ структурных изменений левого желудочка проводился по стадиям и типам кровообращения. Полученные данные обнаруживают различную частоту и степень выраженности ГЛЖ у больных вторичной АГ в пределах одинаковых стадий в зависимости от типа кровообращения. Так, у больных I стадии с гиперкинетическим типом кровообращения ГЛЖ регистрируется в 70% случаев: умеренная—в 50%, выраженная—в 20%, при нормокинетическом—у 50% ГЛЖ отсутствовала, а в остальных случаях она была умеренной. У больных II стадии также обнаруживалась различная частота и степень выраженности ГЛЖ: при гиперкинетическом типе у 50% больных регистрировалась умеренная ГЛЖ и у столько же—выраженная, при нормокинетическом типе чаще наблюдалась умеренная ГЛЖ (62,5%), а в остальных 37,5% случаев она носила выраженный характер, при гипокинетическом типе у всех больных ГЛЖ была выраженной, т. е. ММЛЖ превышала 200 г. У больных III стадии при гипер- и нормокинетическом типах регистрировалась как умеренная ГЛЖ (27,2 и 72,5%, соответственно), так и выраженная (36 и 64%, соответственно), у больных с гипокинетическим типом в 100% случаев регистрировалась выраженная ГЛЖ.

Анализируя эхокардиографические параметры ГЛЖ, мы обнаружили, что независимо от стадии и типа кровообращения вторичной АГ, возрастание ММЛЖ сопровождается и увеличением КДР, КДО, ТЗС и ТМЖП (табл. I). Следует отметить, что по мере стабилизации АД значительно увеличиваются как диастолический размер и объем, так и толщина стенок левого желудочка, хотя последняя в меньшей степени.

При анализе функциональных параметров левого желудочка установлено, что у больных I и II стадий с гиперкинетическим типом кровообращения насосная и сократительная функции левого желудочка достоверно увеличена. В III стадии у больных с гипер- и нормокинетическим типами отмечается некоторая тенденция к снижению ФВ, Vcf и % ΔS . У больных II и III стадий с гипокинетическим типом функция левого желудочка значительно подавлена.

Таким образом, в пределах одинаковых стадий гемодинамическая гетерогенность АГ обуславливает различную степень выраженности ГЛЖ и различный уровень сократительной и насосной функции сердца. Вместе с тем установлено, что независимо от стадии и гемодинамического профиля АГ, развитие ГЛЖ сопровождается увеличением диастолических размеров левого желудочка.

НИИ кардиологии Арм.ССР

Поступила 3/VII 1989 г.

Ս. Վ. ԳՈՐԳԵՆՅԱՆ, Ե. Ս. ՄԻԿԱԵԼՅԱՆ, Տ. Զ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ, Ս. Խ. ՎԱԹԻՆՅԱՆ,
Ա. Ս. ԲԱԲԱՅԱՆ, Է. Զ. ԱԼԵՔՍԱՆՅԱՆ

ՍՐՏԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՔԱՅԻՆ ԵՎ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՀԱՐՄԱՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԵՐԿՐՈՒՄՅԻՆ ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԳԵՐՃՆՇՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ն փ ն լ մ

Հաստատված է երկրորդային զարկերակային զերճնշման համոդինամիկ հետերոգենության ազդեցությունը ձախ փորոքի զերաճի տարրեր աստիճանի, ինչպես նաև նրա պոմպային և կծկողական ֆունկցիայի վրա:

S. V. Gourgenian, Ye. S. Mikaelian, T. Z. Grigorian, S. Kh. Vatinian,
A. S. Babayan, E. G. Alexanian

The Structural and Functional Adaptation of the Heart at Secondary Arterial Hypertension

S u m m a r y

It is established the influence of hemodynamic heterogeneity of secondary arterial hypertension upon the degree of hypertrophy development and different levels of the pump and contractile functions of the left ventricle.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Глезер Г. А. Динамика кровообращения при артериальной гипертонии. М., 1970.
2. Гургенян С. В., Оганесян Н. М., Микаелян Е. С. и др. Кардиология, 1983, 4, 45—49.
3. Гургенян С. В., Асланян Н. Л., Арутюнян Э. А. Кровообращение, 1988, 3, 33—36.
4. Шхвацабая И. К., Юренев П. П., Чарыев Х. Х. Кардиология, 1986, 3, 28—33.
5. Devereux R. B., Savage D. D., Sachs Y., et al. Am. J. Cardiol., 1983, 51, 171—176.
6. Teichholz L. B., Kreuler F., Herman M. V. et al. Am. J. Cardiol., 1979, 37, 7—11.
7. Sen S., Tarazi R. C., Bumpus F. M. Cardiovasc. Res., 1977, 11, 427—43.
8. Who Technical Report Series, 1978, 628 (Arterial Hypertension).

УДК 616.12—008.1:615.211

К. В. САРУХАНИЯН, Р. А. ОВАНЕСЯН

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ФЕНАРИДИНА НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО БРЫЖЕЙКИ КРЫСЫ

Операционная травма, влияние которой недостаточно нивелировано анестезией, является сильным неспецифическим стрессором. Даже при использовании наркотиков, не обладающих симпатомиметическим действием, при недостаточной степени гипорефлексии и сохранении ноцицептивных рефлексов наблюдается выраженный спазм [2, 3—6].

При применении большинства традиционных методов общей анестезии, последствия ноцицептивной стимуляции гасятся неполностью. Определенная «порция» ноцицептивной импульсации, даже при глубоком наркотическом торможении, может поступать в ЦНС и активировать