

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616.12—008.331.1:615.857.4

В. В. ЛОБКОВ, О. И. БАКАЛЮК

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ПРОЦЕССЕ РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Изучено функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных гипертонической болезнью и атеросклерозом в процессе лечения их методом разгрузочно-диетической терапии—РДТ.

Наблюдения проведены у 105 больных, из них: гипертонической болезнью—60, атеросклерозом—45 человек. Возраст больных колебался от 30 до 72 лет, давность заболевания—от 3 до 20 и более лет. В указанной группе больных было 52 человека со II и 8 человек с III стадией гипертонической болезни; у больных атеросклерозом диагностирован II период, II стадия.

Для оценки состояния изучаемой системы в процессе РДТ использованы данные инструментальных методов исследования, в том числе: механокардиографии (величины максимального, минимального и среднединамического артериального давления, частота пульса, скорость распространения пульсовой волны по сосудам эластического (Сэ) и мышечного (См) типов; оксигеметрии (процент насыщения кислородом артериальной и венозной крови, скорость кровотока на участке «рука—ухо», флеботометрии (уровень венозного давления); электрокардиографии (состояние коронарного кровообращения, обменных процессов, функции автоматизма и возбудимости сердечной мышцы и др.). Систолический объем (СО) рассчитывался по формуле Бремзера и Ранке с использованием величины пульсового давления по Н. Н. Савицкому, периферическое сопротивление—по формуле Франка—Пуайзеля, мощность левого желудочка (Н)—по формуле Scebey и Granger, работа левого желудочка (А)—по формуле Starr.

Лечение больных осуществлялось с использованием методики РДТ, разработанной Ю. С. Николаевым и утвержденной Министерством здравоохранения СССР. Исследования проведены в исходном состоянии и по всем периодам лечебного процесса. Полученные данные сопоставлялись с результатами общеклинических наблюдений и динамикой ряда показателей состояния вегетативной нервной системы (вегетативный индекс, проба Данини-Ашнера, клинико-ортостатическая проба).

Основные результаты исследований приведены в табл. 1.

Как видно из представленных в табл. 1 данных, у всех обследованных больных до лечения регистрировались различной степени выраженности изменения отдельных гемодинамических показателей, коррелирующие с данными общеклинических наблюдений и результатами электрокардиографических исследований. Укажем, к примеру, что в обследованной группе больных отмечались: синусовая тахикардия (соответственно 18,3% в группе больных гипертонической болезнью и 6,6% в группе больных атеросклерозом), экстрасистолическая аритмия (38,3 и 26,6%), патологические изменения зубца Р (56,7 и 55,6%), расщепление комплекса QRS (53,4 и 57,8%), его уширение (11,6 и 2,2%), смещение интервала ST ниже изолинии (33,4 и 11,1%), отрицательный зубец Т (50,0 и 24,4%), значительно удлиненный (свыше 10%) систолический показатель (48,4 и 46,7%), разница между фактической и «должной» величиной QT' свыше 0,04" (56,7 и 44,4%), значительно выраженные признаки гипертрофии левого желудочка (33,5 и 13,3%) и др.

Дальнейший анализ полученных в динамике лечения данных позволил выявить наиболее общие закономерности, возникающие у больных указанного профиля в про-

Таблица 1

Изменения отдельных показателей гемодинамики у больных гипертонической болезнью и атеросклерозом в процессе разгрузочно-диетической терапии

Показатель	Больные гипертонической болезнью					Больные атеросклерозом				
	до лечения $M \pm m$	К концу периода голодания		к концу периода восст. питания		до лечения $M \pm m$	к концу периода голодания		к концу периода восст. питания	
		$M \pm m$	P	$M \pm m$	P		$M \pm m$	P	$M \pm m$	P
Частота пульса	74,5 $\pm$ 1,75	64,1 $\pm$ 0,97	<0,01	70,1 $\pm$ 0,55	<0,05	72,1 $\pm$ 1,97	65,3 $\pm$ 1,41	<0,01	70,7 $\pm$ 1,53	>0,05
Максим. АД (мм рт. ст.)	184,3 $\pm$ 3,45	126,5 $\pm$ 2,24	<0,01	137,5 $\pm$ 2,54	<0,01	129,2 $\pm$ 1,63	109,7 $\pm$ 0,93	<0,01	118,0 $\pm$ 1,07	<0,01
Миним. АД (мм рт. ст.)	109,5 $\pm$ 1,69	76,4 $\pm$ 1,58	<0,01	81,1 $\pm$ 1,34	<0,01	80,8 $\pm$ 1,44	63,5 $\pm$ 0,96	<0,01	70,9 $\pm$ 0,94	<0,01
Среднедневн. АД (мм рт. ст.)	135,0 $\pm$ 2,10	93,2 $\pm$ 1,80	<0,01	100,6 $\pm$ 1,73	<0,01	97,5 $\pm$ 1,41	79,3 $\pm$ 0,87	<0,01	86,7 $\pm$ 0,91	<0,01
Вегетативный индекс (едн.)	-31,0 $\pm$ 2,12	-14,3 $\pm$ 2,10	<0,01	-13,1 $\pm$ 1,85	<0,01	-10,8 $\pm$ 2,99	+1,6 $\pm$ 2,13	<0,01	+0,2 $\pm$ 2,61	<0,01
Систолич. объем (мл)	48,9 $\pm$ 2,33	54,0 $\pm$ 1,37	>0,05	55,7 $\pm$ 1,72	<0,05	46,4 $\pm$ 2,35	53,9 $\pm$ 1,40	<0,01	51,1 $\pm$ 0,96	>0,05
Минутный объем (л/мин)	3,69 $\pm$ 0,21	3,45 $\pm$ 0,09	>0,05	3,87 $\pm$ 0,10	>0,05	3,34 $\pm$ 0,15	3,50 $\pm$ 0,07	>0,05	3,55 $\pm$ 0,09	>0,05
ОПС (дин. сек. см ⁻³)	3332,9 $\pm$ 159,03	2275,4 $\pm$ 96,21	<0,01	2166,9 $\pm$ 72,19	<0,01	2576,8 $\pm$ 132,89	1842,8 $\pm$ 52,13	<0,01	2007,8 $\pm$ 67,20	<0,01
УПС (усл. едн.)	68,4 $\pm$ 3,35	42,7 $\pm$ 2,25	<0,01	40,3 $\pm$ 1,93	<0,01	59,0 $\pm$ 3,30	37,7 $\pm$ 1,24	<0,01	42,7 $\pm$ 1,89	<0,01
Мощность левого желудочка (дж/мин)	79,1 $\pm$ 10,16	51,3 $\pm$ 3,12	<0,05	59,6 $\pm$ 4,38	>0,05	52,0 $\pm$ 5,69	42,1 $\pm$ 2,40	>0,05	46,5 $\pm$ 2,89	>0,05
Работа левого желудочка (гр/м)	83,6 $\pm$ 9,58	60,1 $\pm$ 4,02	<0,05	69,6 $\pm$ 5,74	>0,05	56,4 $\pm$ 8,22	51,1 $\pm$ 3,77	>0,05	49,5 $\pm$ 2,83	>0,05
Сэ (см/сек)	1034,3 $\pm$ 69,05	831,4 $\pm$ 64,36	<0,05	760 $\pm$ 46,66	<0,01	903 $\pm$ 47,08	730,4 $\pm$ 36,11	<0,05	727,6 $\pm$ 41,60	<0,05
См (см/сек)	936,2 $\pm$ 30,67	832,5 $\pm$ 24,60	<0,05	795 $\pm$ 27,11	<0,01	851,3 $\pm$ 38,35	802 $\pm$ 27,74	>0,05	800,6 $\pm$ 34,57	>0,05
См/Сэ	0,92 $\pm$ 0,03	1,04 $\pm$ 0,04	<0,05	1,07 $\pm$ 0,03	<0,01	0,93 $\pm$ 0,01	1,09 $\pm$ 0,02	<0,01	1,10 $\pm$ 0,02	<0,01
Насыщение кислородом арт. крови (%)	93,1 $\pm$ 0,48	94,4 $\pm$ 0,16	<0,05	95,1 $\pm$ 0,24	<0,01	91,9 $\pm$ 0,60	93,5 $\pm$ 0,60	<0,05	94,3 $\pm$ 0,39	<0,01
Насыщение кислородом вен. крови (%)	63,4 $\pm$ 0,48	63,1 $\pm$ 0,41	>0,05	63,0 $\pm$ 0,57	>0,05	63,2 $\pm$ 0,46	63,0 $\pm$ 0,50	>0,05	62,6 $\pm$ 0,34	>0,05
Скорость кровотока (сек)	14,0 $\pm$ 0,43	16,7 $\pm$ 0,56	<0,01	13,1 $\pm$ 0,20	>0,05	16,0 $\pm$ 1,32	19,5 $\pm$ 1,34	>0,05	15,2 $\pm$ 1,08	>0,05
Венозное давление (мм вод. ст.)	130,5 $\pm$ 8,66	95,8 $\pm$ 5,13	<0,01	98,6 $\pm$ 4,90	<0,01	117,0 $\pm$ 7,71	96,0 $\pm$ 4,81	<0,05	94,5 $\pm$ 4,50	<0,05

Примечание : Достоверность различий показателей определена в сравнении с исходным уровнем.

цессе РДТ и относительно не зависящие от природы основного заболевания. Они заключались в улучшении сократительной способности миокарда как следствие нормализации в нем обменно-трофических процессов, улучшения коронарного кровообращения, функции автоматизма и возбудимости, что находило свое отражение в положительных сдвигах отдельных параметров гемодинамики (нормализация величины сердечного выброса и уровня периферического сопротивления, а также их соотношений, мощности и работы левого желудочка, Сз и См, венозного давления и др.). Все это, в конечном итоге, приводило к положительным изменениям таких важнейших параметров, характеризующих состояние системы кровообращения в целом, как частота пульса и уровень артериального давления.

Изучение состояния вегетативной нервной системы показало, что на различных этапах РДТ происходит выравнивание нарушенного тонуса вегетативной нервной системы и восстановление правильных соотношений между ее симпатическим и парасимпатическим отделами, что подтверждает данные других авторов. Все приведенные выше результаты исследований находились в положительной корреляционной зависимости от данных общеклинических наблюдений (уменьшение количества и степени выраженности имевшихся до лечения жалоб, повышение двигательной активности больных, уменьшение или исчезновение ряда объективных признаков, характерных для поражения сердечно-сосудистой и нервной систем). Катамнестические наблюдения указали на стойкость достигнутых результатов при условии выполнения больными рекомендованного им режима.

Таким образом, результаты проведенных комплексных исследований показали, что при лечении разгрузочно-диетической терапией у больных гипертонической болезнью и атеросклерозом наблюдаются положительные сдвиги в общей динамике патологического процесса и функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. Это позволяет рекомендовать метод РДТ для применения в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях, в частности гипертонической болезни и атеросклерозе.

Кустанайский государственный педагогический ин-т,

Кустанайская областная больница

Поступило 8/1 1976 г.

Վ. Վ. ԼՈԲԿՈՎ, Օ. Ի. ԲԱԿԱԼՅՈՒԿ

Հիպերտոնիկ Հիվանդների ԹՅԱՄԲ ԵՎ ԱՏԵՐՈՍԿԼԵՐՈԶՈՎ
ՏԱՌԱՊՈՂ Հիվանդների ՄՈՏ ՀԵՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ՎԻՃԱԿ
ԲԵՆԵԱԹԱՓՄԱՆ ԴԻԵՏԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Գնահատված է սիրտ-անոթային սխեմայի ֆունկցիոնալ վիճակը հիպերտոնիայով և առերևույթով տառապող հիվանդների մոտ, բենաթափող դիետայով բուժման պայմաններում: Հեղինակները դրական գնահատական են տալիս բենաթափող դիետայի մեթոդին և առաջարկում են նրա օգտագործումը վերահիշյալ հիվանդների կոմպլեքս բուժման ժամանակ:

V. V. LOBKOV, O. I. BAKALYUK

THE HEMODYNAMICAL STATE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND GENERAL ATHEROSCLEROSIS IN THE PROCESS OF UNLOADING-DIETARY THERAPY

S u m m a r y

The functional state of cardio-vascular system in patients with hypertonic disease and general atherosclerosis was valued in the process of unloading-dietary therapy. The authors had a positive opinion about its influence on the functional state of cardiovascular system and recommended this method for the complex treatment of hypertonic disease and general atherosclerosis.