

УДК 616.13—004.6—092

В. С. САДОЯН, Г. Г. ТИОССА

## КАРДИОДИНАМИКА У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА

Установлены особенности течения и эффективность лечения больных коронарным атеросклерозом среднего и пожилого возраста. Приведены показатели функции сердечно-сосудистой системы и биохимической картины крови в зависимости от возраста больных. Рекомендованы дифференцированные методы терапии.

За последние десятилетия продолжается увеличение числа больных атеросклерозом, который часто является причиной длительной нетрудоспособности, а иногда и тяжелых осложнений [2, 3].

Увеличение количества больных атеросклерозом наблюдается и по нашим данным поступлений их на госпитальное лечение за 1961—1978 гг. Если в 1961 г. были приняты в стационар 31 больной атеросклерозом, то в 1978 г.—130 человек.

Цель данной работы—установить особенности течения и эффективность лечения больных коронарным атеросклерозом среднего и пожилого возраста. Наблюдения проводились у двух групп больных. В первой (1452 чел.) изучали симптомы болезни и некоторые показатели функции сердечно-сосудистой системы, во второй (257 чел.) определяли результаты комплексного лечения.

Первую группу больных разделили на две подгруппы: первую (1252 чел.)—больные среднего (40—59 лет) и вторую (200 чел.)—пожилого возраста (60—74 года).

Проведены общеклинические исследования: электрокардиография, пневмотахометрия, функциональная проба сердечно-сосудистой системы, содержание в крови холестерина, лецитина, сахара, фибриногена, остаточного азота и протромбина.

Основными симптомами были слабость, головные боли, раздражительность, более выраженные у второй подгруппы, у которой, помимо указанных явлений, имелись также одышка, учащенное сердцебиение, головокружение, снижение памяти и внимания.

Наблюдаемые нами больные относились к ишемической стадии атеросклероза с преимущественным поражением венечных сосудов, но у ряда больных отмечались также и нарушения гемодинамики мозговых сосудов.

У большинства больных частота пульса была нормальной. В небольшом числе отмечались увеличение границ сердца влево, боли в области сердца, систолический шум на верхушке, иногда приглушенные тона сердца и акцентуация на аорте.

Таблица 1

Некоторые показатели функции сердечно-сосудистой системы у больных коронарным атеросклерозом (в %)

Под- группа	Показа- тели	Частота и ритм пульса				Уровень артери- ального давления				Границы сердца		Аускультация сердца			
		нормальный	тахикардия	брадикардия	аритмия	нормальный	повышенный	сниженный	нп. сниженный	увелич. влево	увелич. вправо	тоны частые	приглушенные	сист. изменен.	акцент второ- го тона
I		86,2	25	82	26	70,0	30,0	17,0	63,6	36,1	0,3	12,0	87,9	26,5	27,8
II		61,5	75	235	75	57,5	42,5	6,0	42,8	54,5	3,0	7,0	93,0	64,5	97,0

В результате биохимического анализа установлено, что содержание холестерина до 200 мг% имели около половины больных, в пределах 201—260 мг% — преимущественно у второй подгруппы, выше 260 мг% — у одной пятой части группы. Гиперхолестеринемия имела у малого числа больных. Количество сахара было повышено у одной трети второй подгруппы. Остаточный азот, фибриноген, протромбин были в пределах нормы. При рентгеноскопии грудной клетки установлено увеличение левой границы сердца, расширение и уплотнение дуги аорты, преимущественно у больных второй подгруппы.

Таблица 2

Результаты исследований электрокардиографической картины у больных коронарным атеросклерозом (в %)

Под- группа	Показа- тели	Ритм синусов	Синусовая тахи-	Пароксизм. тахи-	Синусовая бра-	Мерцательная	Желудоч. эк-	Синусовая арит-	Гипертрофия ле-	Блокада ножки	Нарушение вну-	Диффузно-мы-
		правильный	кардия	кардия	дикардия	аритмия	страсистолия	мия	вого желудочка	пучка Гиса	трижелуд. 1-рох.	шечные измене-
I		86,3	5,0	33,0	1,9	0,8	1,7	1,0	34,7	7,5	5,6	24,1
II		45,0	13,0	10,5	7,0	6,5	12,0	6,0	30,5	10,5	15,0	82,0

Электрокардиографические исследования иногда указывали на нарушение ритма и проводимости, гипертрофию левого желудочка и диффузные изменения миокарда, особенно у второй подгруппы.

Функциональными пробами Штанга, Генча установлена задержка релаксации сердечно-сосудистой системы у ряда больных. Пробой Мар-

тинэ выявлена скрытая коронарная недостаточность у 72% первой и у 95% второй подгруппы. В результате пневмотахометрии отмечено нарушение дыхательной функции у значительного числа больных.

С целью подробного изучения эффективности действия лечебных мероприятий проводились наблюдения за другой группой больных (257 человек).

Таблица 3

Результаты функциональных проб сердечно-сосудистой системы и тахометрии больных коронарным атеросклерозом (в %)

Функциональные пробы	Проба Штанга		Проба Генча		Проба Мартинэ		На вдохе		На выдохе	
	30 сек и более	менее 30 сек	более 25 сек	менее 25 сек	восст. пульса	задержка релаксации	2,0 л/сек	2,1—3,0 л/сек	2—3 л/сек	2,1—3 л/сек
Первая подгруппа	62,0	38,0	47,0	53,0	29,9	70,1	2,0	45,6	4,8	378
Вторая подгруппа	46,7	58,3	34,5	65,5	12,5	87,5	340	53,2	19,2	680

Лечение атеросклероза в связи со сложностью его патогенеза связано с большими трудностями. Лекарственная терапия из-за длительности болезни проводится в течение продолжительного времени и нередко приводит к побочным явлениям [8, 9]. Поэтому при лечении больных атеросклерозом целесообразно использование физических факторов.

Больные были разделены на две подгруппы: первая (среднего возраста—45—49 лет)—121 человек и вторая (пожилые 60—74 года) 136 человек; мужчин—125, женщин—132; умственным и физическим трудом занималось почти равное число лиц.

Комплексное лечение больных включало: углекислые ванны (через день, температура 36—37°, продолжительность 6—10 мин, всего 8—12 раз), электрофорез (0,5% никотиновой кислоты по Вермелю в течение 12—18 мин), лечебная физкультура, массаж, инъекции витамина В<sub>6</sub> (по 1 мл, всего 14 раз).

После лечения у большинства больных наступило улучшение общего состояния, уменьшение или исчезновение головных болей, головокружения, слабости. Несмотря на проводимую дифференцированную терапию, некоторые пожилые больные переносили ванны плохо. Это отмечалось преимущественно у лиц умственного труда с повышенной нервно-эмоциональной реактивностью.

Анализ данных обследования пожилых больных убеждает в действенности физической тренировки, правильного образа жизни и облегченного режима труда.

Содержание холестерина в сыворотке крови у обеих групп повышено, особенно у больных первой подгруппы (235,2±0,3, против 204±

3,7 мг% у контрольных). Концентрация лецитина также выше у больных I подгруппы ( $252,3 \pm 68$ ), уровень бета-липопротеидов увеличен в обеих подгруппах. После лечения в уровне холестерина, лецитина и их соотношений изменений не произошло. Концентрация бета-липопротеидов у больных первой подгруппы уменьшилась до  $492,4 \pm 1,4$  мг% ( $P < 0,5$ ), а у больных второй подгруппы она несколько возросла— $508,4 \pm 12$  мг% ( $P > 0,05$ ).

Таблица 4  
Результаты электрокардиографических исследований больных до и после лечения

Под- группы	ЭКГ пока- затели		Синусовая тахикардия		Синусовая брадикард.		Экстраси- столиче- ская арит- мия		Нарушение проводимости		Нарушение питания миокарда		Нарушение корон. кро- вообращ.		Гипертро- фия левого желудочка	
	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле	до	по- сле
	Первая	20	4	10	4	6	4	3	3	12	8	31	17	18	18	
Вторая	21	10	2	—	4	2	5	5	10	5	21	17	22	22		

Электрокардиографическим исследованием установлены определенные нарушения автоматизма, возбудимости и проводимости сердца. Последние были более выражены во второй подгруппе. После лечения наступили положительные сдвиги, более выраженные в первой подгруппе.

Функциональной пробой Мартинэ установлено, что больные первой подгруппы, по сравнению со второй, имели лучшие показатели.

В результате лечения из 121 больного первой подгруппы улучшение наступило у 112, слабый эффект—у 9 человек. Из 136 больных второй подгруппы улучшение было у 108, незначительное улучшение у 22, не было эффекта у 6 больных. Некоторые больные, занимающиеся преимущественно умственным трудом, имели реакцию, выражающуюся общей слабостью, головными болями, понижением аппетита, нарушением сна.

Наши наблюдения [5] указывают, что сердечно-сосудистая патология (как фактор раннего профессионального старения) более распространена среди лиц умственного труда. Это объясняется ослаблением нервных влияний на органы кардиоваскулярного аппарата (повышением его чувствительности ко многим гуморальным факторам) [4—7]. Необходимо отметить, что не столько умственная работа, сколько неправильная организация труда и отдыха [1—8] играет важную роль.

Комплексная терапия больных коронарным атеросклерозом оказалась эффективной в основном у больных среднего возраста. У некото-

рых пожилых больных за период лечения отмечались побочные явления, указывающие на недостаточную адаптационную способность. С целью усиления восстановительных сил организма необходимо соблюдать режим труда, отдыха и физической активности, особенно больным пожилого возраста.

Ереванский военный госпиталь

Поступила 28/XI 1979 г.

Վ. Ս. ՍԱԴՈՅԱՆ, Գ. Գ. ՏԻՈՍԱ

**ԿՈՐՈՆԱՐ ԱԹԵՐՈՍԿԼԵՐՈՋՈՎ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ԿԱՐԴԻՈԴԻՆԱՄԻԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱԿԱՅԻՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԲՈՒԺՄԱՆ ԱԶԻՅՑՈՒԹՅԱՄԲ**

Կատարվել են դիտարկումներ կորոնար աթերոսկլերոզով երկու խումբ հիվանդների մոտ:

Առաջին խմբի հիվանդները ըստ հասակի բաժանվեցին երկու ենթախմբերի՝ մեկը միջին հասակի (40—59 տարիքով) և տարեցների ենթախումբ (60—74 տարիքով): Այդ հիվանդները զանգատվում էին ընդհանուր թուլությունից, գլխացավերից, գլխապտույտներից, շնչարգելությունից, սրտի արագացած բարխումներից, հիշողության նվազումից և կրծքահեղձուկի նոպաներից: Վերջինները ավելի արտահայտված էին տարեց հիվանդների մոտ:

Հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ հիվանդները ունեն մի շարք խանգարումներ (սրտի սահմանների մեծացում, սրտի զագաթում սիստոլիկ աղմուկ, աորտայի շեղվածություն, արյան խոլեսթերինեմիա, հիպերգլիկեմիա, կորոնար արյան շրջանառության անբավարարություն, շնչառական ֆունկցիայի թերություն, աորտայի աղեղի պնդվածություն), որոնք ավելի ծանր ընթացք ունեն տարեց հիվանդների մոտ:

Երկրորդ խմբի 257 հիվանդները բաժանվեցին երկու ենթախմբերի առաջինը 121 հոգի, երկրորդը՝ 136: Վերջիններին նշանակվեց կոմպլեքսային բուժում (ածխաթթվային լոզանքներ, նիկոտինային թթվի լուծույթով բուժական էլեկտրաֆորեզ, բուժական մարզանք, B խմբի վիտամիններ), որը տվեց դրական արդյունք: Միայն երկրորդ ենթախմբից որոշ հիվանդներ, որոնք զբաղվում էին մտավոր աշխատանքով և վարում նստակյաց կյանք, ունեցան անախորժ երևույթներ (գլխացավեր, անհանգստություն, անքնություն):

Տարեց հիվանդների բուժման ընթացքում առաջացած գերզգայնությունը հնարավոր է բացատրել նրանց հասակային փոփոխություններով, երբ օրգանիզմում տեղի է ունենում շարակցական հյուսվածքի գերաճ, որի հետևանքով առաջանում են թթվածնային քաղց, նյութափոխանակության և օրգանների ֆունկցիաների խանգարումներ: Տեղի է ունենում օրգանիզմի ադապտացիոն ունակության թուլացում, որի վերականգնման համար կարևոր է աշխատանքի, հանգստի է սննդի ռեժիմի ճիշտ կազմակերպումը:

рых пожилых больных за период лечения отмечались побочные явления, указывающие на недостаточную адаптационную способность. С целью усиления восстановительных сил организма необходимо соблюдать режим труда, отдыха и физической активности, особенно больным пожилого возраста.

Ереванский военный госпиталь

Поступила 28/XI 1979 г.

Վ. Ս. ՍԱԴՈՅԱՆ, Գ. Գ. ՏԻՈՍԱ

**ԿՈՐՈՆԱՐ ԱԹԵՐՈՍԿԼԵՐՈԶՈՎ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ԿԱՐԴԻՈԴԻՆԱՄԻԿԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱԿԱՅԻՆ ՓՈՓՈՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԲՈՒԺՄԱՆ ԱԶԻՅՑՈՒԹՅԱՄԲ**

Կատարվել են դիտարկումներ կորոնար աթերոսկլերոզով երկու խումբ հիվանդների մոտ:

Առաջին խմբի հիվանդները ըստ հասակի բաժանվեցին երկու ենթախմբերի՝ մեկը միջին հասակի (40—59 տարիքով) և տարեցների ենթախումբ (60—74 տարիքով): Այդ հիվանդները դանդաղում էին ընդհանուր թուլությանից, գլխացավերից, գլխապտույտներից, շնչարգելությունից, սրտի արագացած բաբախումներից, հիշողության նվազումից և կրծքահեղձուկի նոսրաներից: Վերջինները ավելի արտահայտված էին տարեց հիվանդների մոտ:

Հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ հիվանդները ունեն մի շարք խանգարումներ (սրտի սահմանների մեծացում, սրտի զագաթում սիստոլիկ աղմուկ, աորտայի շեշտվածություն, արյան խոլեսթերինեմիա, հիպերգլիկեմիա, կորոնար արյան շրջանառության անբավարարություն, շնչառական ֆունկցիայի թերություն, աորտայի աղեղի պնդվածություն), որոնք ավելի ծանր ընթացք ունեին տարեց հիվանդների մոտ:

Երկրորդ խմբի 257 հիվանդները բաժանվեցին երկու ենթախմբերի առաջինը 121 հոգի, երկրորդը՝ 136: Վերջիններին նշանակվեց կոմպլեքսային բուժում (ածխաթթվային լողանքներ, նիկոտինային թթվի լուծույթով բուժական էլեկտրաֆորեզ, բուժական մարզանք, B խմբի վիտամիններ), որը տվեց դրական արդյունք: Միայն երկրորդ ենթախմբից որոշ հիվանդներ, որոնք դեպիվում էին մտավոր աշխատանքով և վարում նստակյաց կյանք, ունեցան անախորժ երևույթներ (գլխացավեր, անհանգստություն, անքնություն):

Տարեց հիվանդների բուժման ընթացքում առաջացած գերզգայնությունը հնարավոր է բացատրել նրանց հասակային փոփոխություններով, երբ օրգանիզմում տեղի է ունենում շարակցական հյուսվածքի գերաճ, որի հետևանքով առաջանում են թթվածնային քաղց, նյութափոխանակության և օրգանների ֆունկցիաների խանգարումներ: Տեղի է ունենում օրգանիզմի ադապտացիոն ունակության թուլացում, որի վերականգնման համար կարևոր է աշխատանքի, հանգստի է սննդի ու ծխի մի ճիշտ կազմակերպումը:

## CARDIODYNAMICS AND AGE CHANGES IN PATIENTS WITH CORONARY ATHEROSCLEROSIS DURING THE TREATMENT

The peculiarities of the course and effectiveness of the treatment of the patients of middle and elderly age with coronary atherosclerosis are established. The indices of the cardiovascular system function and biochemical picture of the blood, depending on the age of the patients are brought in the article. Differential methods of therapy of such patients are recommended.

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Дементьева Н. М. Скоропостижная смерть при атеросклерозе венечных артерий. М., 1974.
2. Дзизинский А. А., Пузырев В. И. Наследственность и старение. Новосибирск, 1977.
3. Маргунова Р. В. В кн.: Социально-гигиенические аспекты труда и быта. Челябинск, 1972, стр. 37.
4. Обросов А. Н. В кн.: Вопросы экспериментальной и клинической курортологии и физиотерапии, т. 29. М., 1975, стр. 8.
5. Садоян В. С., Аристакесян Р. А. Ж. Арохчапаутюн, 1976, 6, стр. 8.
6. Садоян В. С., Казанчян Р. И. Ж. экспер. и клин. мед. АН Армянской ССР, 1977, 3, стр. 41.
7. Северова Е. Я. Сов. мед., 1979, 7, стр. 91.
8. Силенко Ю. С. В кн.: Умственный труд и активное долголетие. Киев, 1976.
9. Френкель И. Д., Олиференко В. М. Вопросы курортол., физиотерапии и лечебной физкультуры, т. 14. М., 1969, стр. 89.