

риант заживления инфаркта миокарда у людей возможен при сочетании генетической предрасположенности и влиянии электрического тока на сердце, когда ЭДС вызывает дерепрессию проявлений регенерации миокарда на тканевом уровне.

ПАО больницы № 12, г. Горький

Поступила 15/II 1987 г.

Ի. Ի. ՄԱԼԻՇԵՎ

ՄՐՏԱՄԿԱՆԻ ԻՆՖԱՐԿՏԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆՈՒՄ ՄԻՈՌԸԱՍՏԻԿ ՏԻՊՈՎ
ԼԱՎԱՑՄԱՆ 2 ԴԵՊՔ ՄԱՐԴԿԱՆՑ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հոգվածում նկարագրված է սրտամկանի սուր ինֆարկտի 2 դեպք, երբ լավացումը տեղի է ունեցել, ոչ թե կազմակերպման միջոցով, այլ վնասվածքի շրջանում մեծ քանակությամբ ախրլաստիկ ախյի բջիշների առաջացման շնորհիվ:

I. I. Malyshev

The Cases of the Myocardial Infarction Healing in Patients
Chiefly by Myoblastic Type

S u m m a r y

Two cases of acute myocardial infarction in patients are described when the healing took place not by means of organization, but at the expence of the development of large quantity of myoblastic type cells in the region of the affection.

УДК 619.89—008.19:616.891

В. М. ДОРНИЧЕВ, В. А. ВИНОКУР

НЕЙРОЭНДОКРИННОЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ РЕАГИРОВАНИЕ
ПРИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ
У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Нарушения липидного обмена и нейроэндокринной регуляции являются важным звеном патогенеза ишемической болезни сердца (ИБС). Одним из факторов риска ИБС является психоэмоциональное напряжение (ПЭН), которое, длительно воздействуя на организм, вызывает нарушения гормонального гомеостаза [2, 3]. Однако вопрос о характере реагирования нейроэндокринных и метаболических систем у больных ИБС в условиях острого ПЭН в зависимости от личностного типа в литературе освещен недостаточно.

Материал и методы. Обследовано 46 больных ИБС в возрасте 42—58 лет со стенокардией напряжения I—II функционального класса, без клинических проявлений сердечной недостаточности, отобранных согласно критериям ВОЗ. Личностные и по-

веденческие особенности изучались с помощью психометрических тестов ММРІ, Спилберга, Розенцвейга. По результатам клинко-психологического обследования больные ИБС были разделены на 2 группы: I группа—26 человек, близкая к типу А поведения, II группа—20 больных с психологическими особенностями типа В поведения.

В качестве стрессора, вызывающего ПЭН, использовалась информационная тест-нагрузка, которая описана нами ранее [1]. В исходном состоянии и через 20—25 мин после выполнения тестовых заданий проводились заборы крови через внутривенный катетер. Содержание в плазме крови циклических нуклеотидов (цАМФ, цГМФ), АКТГ, кортизола, инсулина определяли радиоиммунными методами с использованием стандартных тест-наборов, концентрацию адреналина и норадреналина—по унифицированной методике. Показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) исследовали [5] по содержанию в сыворотке крови малонового диальдегида (МДА), общей антиоксидантной активности крови (АОА) по Б. Б. Спектор и соавт. [4] и содержанию пентана в выдыхаемом воздухе с использованием газового хроматографа ЛХМ-72 с пламенно-ионизационным датчиком. В состоянии покоя, до завтрака определяли содержание общего холестерина (ХС), триглицеридов, ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), ХС липопротеидов низкой и очень низкой плотности (ЛПНП и ЛПОНП), а также индекс атерогенности (табл. 1).

Результаты и их обсуждение. Моделирование острого ПЭН у здоровых и больных ИБС позволило выявить у них различие механизмов реагирования эндокринных систем и связанных с ним метаболических процессов. У больных ИБС отмечалась рассогласованная активация гормональных и медиаторных систем, выраженность которой зависела от поведенческих стереотипов реакций на стресс. В группе больных с типом А поведения на фоне умеренного повышения АКТГ, в среднем на 20%, наблюдался более значительный прирост катехоламинов, кортизола на 51% и снижение исходно повышенного содержания инсулина в крови на 15% ($P<0,05$). В группе больных с типом В поведения отмечалась менее выраженная активация симпато-адреналовой и надпочечниковой системы, которая сочеталась с тенденцией к увеличению содержания инсулина в крови, в среднем на 14% от исходного.

Важным свидетельством переживаемого напряжения является динамика содержания в крови циклических нуклеотидов. Для контрольной группы была характерна активация преимущественно цАМФ, для больных с типом В поведения—синхронная активация обоих циклических нуклеотидов, при типе А поведения активировался в большей степени цГМФ (прирост на 28%; $P<0,05$), который считают одним из маркеров гиперактивации сосудистого тонуса.

Реакция активации катехоламинов и циклических нуклеотидов тесно связана с системой ПОЛ в реализации ответа организма на стрессогенные воздействия. Это является одним из важнейших звеньев в патогенезе стрессорных повреждений сосудистой стенки. В группе больных типом А поведения отмечалось большее накопление продуктов ПОЛ (возрастание МДА на 58%, пентана в выдыхаемом воздухе на 47%; $P<0,01$). При типе В поведения концентрация МДА и пентана возросли соответственно на 37 и 32% по отношению к исходному уровню. Повышенное содержание кортикостероидов у больных с типом А при ПЭН подавляет гормонзависимую липазу, преобразу-

Динамика показателей нейроэндокринной регуляции и липидного метаболизма при психоэмоциональном напряжении у здоровых и больных ишемической болезнью сердца с различными типами поведенческих реакций

Таблица 1

Показатели	Здоровые		Больные ИБС			
	ФОН	ПЭН	тип А поведения		тип В поведения	
			ФОН	ПЭН	ФОН	ПЭН
АКТГ, нг/мл	36,2±3,1	54,7±3,8	57,8±5,3	70,4±7,1	56,4±5,6	78,3±7,9
Кортизол нг/мл	239,4±19,5	304,6±22,1	262,6±13,8	396,1±23,7	257,2±14,3	306,1±29,5
Инсулин, мкЕ/мл	14,7±1,5	13,2±1,3	20,9±2,2	17,8±1,9	19,7±2,2	22,8±2,1
цАМФ, пмоль/мл	13,6±0,11	14,8±0,17	12,6±0,15	13,5±0,12	12,7±0,09	14,2±0,17
цГМФ, пмоль/мл	3,59±0,23	3,81±0,26	3,87±0,25	4,98±0,28	3,91±0,22	4,47±0,29
Норадреналин, нмоль/л	41,5±3,2	54,4±3,6	59,1±3,7	87,5±4,1	51,7±6,3	62,5±3,8
Адреналин, нмоль/л	2,2±0,18	2,9±0,21	3,4±0,24	4,9±0,32	2,8±0,27	3,7±0,25
МДА — мкмоль 1 мг липидов	0,66±0,05	0,91±0,08	1,48±0,16	2,45±0,21	1,14±0,13	1,9±0,19
АОА, %	36,3±3,2	36,5±3,3	32,3±1,8	30,4±1,9	33,1±1,7	32,9±1,8
Пентан, ммоль/л	2,4±0,18	2,7±0,23	3,1±0,34	4,0±0,31	2,6±0,27	3,5±0,24
Общий холестерин, ммоль/л	5,7±0,8	—	8,4±1,1	—	7,8±0,9	—
Триглицериды, ммоль/л	1,3±0,4	—	2,1±0,7	—	1,8±0,6	—
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,4±0,1	—	1,2±0,09	—	1,3±0,11	—
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,0±0,6	—	6,8±0,7	—	6,2±0,6	—
ХС ЛПОНП, ммоль/л	0,3±0,03	—	0,4±0,05	—	0,35±0,04	—
Индекс атерогенности	3,1±0,2	—	5,8±0,4	—	4,9±0,3	—

ющую ЛПОНП в ЛПВП. Это, возможно, объясняет накопление ХС ЛПОНП и увеличение индекса атерогенности у этих больных. Представляет интерес отсутствие в этой группе больных антиоксидантного эффекта кортизола, отмечаемого в контроле и у больных с типом В поведения, и его же антикатехоламиновой активности, поскольку ключевое звено синтеза катехоламинов- β -гидроксилирование допамина—является реакцией перекисного окисления. Можно полагать, что отмечаемые у больных типа А поведения более выраженные гормонально-медиаторные и метаболические изменения имеют для прогрессирования атеросклероза и его клинических осложнений большее значение, чем уровень отдельных фракций.

Ленинградский институт усовершенствования
врачей им. С. М. Кирова

Поступила 5/VI 1987 г.

Վ. Մ. ԴՈՐՆԻՉԵՎ, Վ. Ա. ՎԻՆՈՎՈՐ

ՄՐՏԻ ԻՇԵՄԻԿ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴԵՆՐԻ ՄՈՏ ԵՅԱՐԴԱՆԵՐԶՍԱԿԱՆ ԵՎ
ՆՅՈՒԹԱՓՈԽԱՆԱԿՄԱՆ ՀԱԿԱԶԴՈՒՄԸ ՀՈԳԵՆՄՈՑԻՈՆԱԿ ԼԱՐՎԱՍՈՒԹՅԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ա տիպի վարքով սրտի իշեմիկ հիվանդությամբ անձանց մոտ հայտնաբերված է ստրեսս-տեպիզացիոզ հորմոնալ համակարգերի արտահայտված ակտիվացում: Տիպի վարքով հիվանդների համար բնորոշ է նվազ կերպով արտահայտված նյարդաներգատական համակարգերի ակտիվացում և համեմատաբար բարենպաստ փոփոխություններ լիպիդալիս փոխանակման մեջ:

V. M. Dornichev, V. A. Vinokur

Neuroendocrinous and Metabolic Respond in Psychoemotional Strain in Patients with Ischemic Heart Disease

S u m m a r y

In patients with ischemic heart disease of A type conduct the expressed activation of stress-relizing hormonal system is found out.

For the patients with B type of conduct the less expressed activation of the neuroendocrinous systems and comparatively favourable changes of lipid metabolism are peculiar.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Горнаев Б. И., Дорничев В. М. Кровообращение, 1986, 5, 7—11.
2. Губачев Ю. М., Стабровский Е. М. Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений Л., 1981, 146—168.
3. Панин Л. Е., Соколов В. П. В кн.: «Психиатрические и психологические аспекты сердечно-сосудистой патологии». М., 1985, 75—76.
4. Спектор Б. Б., Ананенко А. А., Политова А. Н. Лаб. дело, 1984, 1, 26—28.
5. Стальная И. Д., Гаришвили Т. Г. В кн.: «Современные методы в биохимии». М., 1977, 66—69.