

больных в течение года выявило более высокую температуру как утром, так и вечером у больных ВПСЦТ (табл. 2).

У больных с выраженной гипоксемией (табл. 1) имеет место повышение СТП, которое сопровождается увеличением удельного потребления O_2 на килограмм веса тела, превышающим уровень потребления у здоровых людей того же возраста на 10—15%, и увеличением мышечной активности, на что указывают данные электромиографического исследования межреберных мышц, тогда как больные с ВПСБТ отстают по всем этим показателям.

Таким образом, тканевая адаптация к гипоксемии у цианотических больных первично связана с увеличением уровня основного обмена и это повышение есть та цена, которую организм вынужден платить ради обеспечения собственной функциональной и структурной целостности.

НИИПК МЗ РСФСР, г. Новосибирск

Поступило 5/XII 1977 г.

Ե. Ն. ՄԵՇԱԿԻՆ, Յ. Ա. ՎԼԱՍՈՎ, Գ. Ն. ՕԿՈՆԵՎԱ, Ա. Ն. ՇԻՇԿԻՆԱ,
Ն. Ֆ. ԲԱՐԿԻՆ, Է. Զ. ՄԱՄԼԵՎ, Զ. Մ. ԼԻՄՈՆՈՎԱ

ՄՐՏԻ ԳՈՒՆԱՏ ԵՎ ՑԻԱՆՈՏԻԿ ՏԻՊԵՐԻ ԲՆԱՍԻՆ ԱՐԱՏՆԵՐՈՎ
ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄԱՇԿԱՄԱԾԿԻ ԶԵՐՄՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Սրտի գույնատ և ցիանոտիկ տիպերի արատներով հիվանդների մոտ հայտնաբերված է չբնութային տեղաշարժման օրենքների նույնացում և խմբավորումների պատկանելիություն գլխավոր ամրոցչությանը, որը ունի տեղաշարժման նույն օրենք, բայց դիրքի տարբեր կենտրոններ:

E. N. MESHALKIN, YU. A. VLASOV, G. N. OKUNEVA, T. N. SHISHKINA,
N. F. BARYKIN, E. Z. MAMLEEV, Z. M. LIMONOVA

TEMPERATURE OF BODY DERMAL INTEGUMENT IN PATIENTS WITH CONGENITAL HEART DISEASES OF PALE AND CIANOTIC TYPES

S u m m a r y

In patients with heart diseases of pale and cyanotic types it has been revealed identity of the laws of distribution of temperature and belonging of excerpts to general aggregates, having the same law of distribution but different by position of centers.

УДК 616.12—008.3—3—004.6—073.96—072.7

В. В. БОНДАРЬ

ТЕЛЕЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ ПРИ КОРОНАРНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

С целью выявления скрытой коронарной недостаточности и толерантности к бытовым нагрузкам (27 ступеней) группе больных (60) производилось телеэлектрокардиографическое исследование.

В основу деления больных на группы были положены принципы, предложенные

Таблица 1

Сравнительные данные телеэлектрокардиографического исследования больных ишемической болезнью сердца на фоне коронарного атеросклероза

Группа больных	Во время нагрузки			Тип кривых, %			Через 2 мин. после нагрузки			Тип кривых, %		
	частота сердцебиения	показатель Гросса	показатель Лепешкина	физиологический	пороговый	патологический	частота сердцебиения	показатель Гросса	показатель Лепешкина	физиологический	пороговый	патологический
I n=30	112,6 ±5,67	0,93 ±0,66 P>0,3	0,58 ±0,022 P<0,01	70 ±15	10 ±10	20 ±13	92,4 ±4,75 P<0,01	0,85 ±0,052 P<0,05	0,58 ±0,012 P<0,001	70 ±15	10 ±10	20 ±13
II n=18	113,75 ±6,71	1,14 ±0,109 P<0,3	0,60 ±0,036 P<0,05	50 ±19	25 ±16	25 ±16	98,75 ±8,02	0,92 ±0,114 P<0,6	0,60 ±0,034 P<0,05	50 ±19	25 ±16	25 ±16
III n=2	130,0 ±23,57	0,90 ±0,186 P<0,7	0,62 ±0,04 P>0,2				102,0 ±34,10	0,92 ±0,085 P<0,5	0,55 ±0,05 P<0,5			
IV n=10	104,5 ±6,07	1,09 ±0,054 P<0,2	0,63 ±0,012 P<0,001	30 ±15	20 ±13	50 ±17	94,7 ±8,15	0,95 ±0,103 P<0,7	0,63 ±0,01 P<0,001	30 ±15	20 ±13	50 ±17

институтом кардиологии. В I группу вошло 30 больных со стенокардией напряжения, при которой значительно преобладал физиологический тип кривой, в небольшом числе патологический, что свидетельствует о скрытой коронарной недостаточности мышцы сердца.

Во II—(18 больных) со стенокардией напряжения и покоя, при которой чаще встречаются пороговый и патологический тип кривой, реже физиологический.

В III группе со стенокардией покоя 2 больных имели патологический тип кривой. В IV группу вошли больные, имеющие в анамнезе инфаркт миокарда.

По мере развития коронарного атеросклероза увеличивается частота патологических смещений сегмента R(S-T).

Сопутствующая гипертоническая болезнь и постинфарктный кардиосклероз еще более усугубляют ишемию мышцы сердца, о чем свидетельствуют патологические типы кривых в IV группе (в основном, пороговые).

Выявлена некоторая зависимость изменения величины систолического показателя от степени нарушения коронарного кровотока.

В I группе до выполнения физической нагрузки систолический показатель был в пределах нормы, после нагрузки оставался увеличенным у 1 больного. Нередко систолический показатель уменьшался после нагрузки ниже нормы. Во II группе систолический показатель был увеличен у 4 больных после выполнения физической нагрузки, причем он оставался увеличенным и через 2 мин. отдыха, что свидетельствует о неполноценности сердечной мышцы. В III группе систолический показатель во время нагрузки был увеличен у 1 больного, после нее стал более высоким. В IV группе до нагрузки у 7 больных систолический показатель был в норме, при физической нагрузке почти у всех 8 больных он увеличился.

Можно отметить также изменение зубцов R, S, T под влиянием нагрузки по степеням коронарной недостаточности. Если в I группе с одинаковой частотой отмечалось уменьшение и увеличение их, то во II, а еще больше в IV—уменьшение зубца T (у 8 из 10 больных). Эти изменения и после нагрузки имели место в IV группе.

У многих больных всех групп соответственно при физической нагрузке возникала тахикардия больше 100 уд. в мин., после нагрузки в I группе она оставалась у 1 больного, во II у 3, а в IV у 4.

У некоторых больных (2) при нагрузке появлялись экстрасистолы. Какой-либо зависимости от выполнения физической нагрузки у данных больных по показателям Гросса и Лепешкина выявить не удалось.

Надо отметить, что гипертоническая болезнь и постинфарктный кардиосклероз усугубляют несостоятельность коронарного кровотока. Ибо показатель Лепешкина именно в этой группе самый высокий. Сравнительные данные телеэлектрокардиографического исследования представлены в табл. 1.

Таким образом, телеэлектрокардиографическое исследование позволяет выявлять увеличивающуюся несостоятельность коронарного кровообращения с прогрессированием коронарного атеросклероза.

Украинский институт усовершенствования врачей,
г. Харьков

Поступило 4/XI 1977 г.

Վ. Վ. ԲՈՒՆԱՐ

ՀԵՌՈՒՍԱԷԼԵԿՏՐՈՍԿՈՒՊԻՆԻՆԸ ՊՍԿԱԶԵՎ. ԱՆՈՒՆԵՐԻ
ԱԹԵՐՈՍԿԵՐՈԶԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Հետազոտելիքը արտադրական հետազոտությունը ցույց է տվել, որ պահածակ անոթների
աթերոսկլերոզի առաջնիքացով ի հայտ է գալիս պահածակ արյան շրջանառության անկարգ-
չության մեծացում:

V. V. BONDAR

TELEELECTROCARDIOGRAPHY IN CORONARY
ATHEROSCLEROSIS

Summary

Teleelectrocardiographic study showed that with progression of coronary atherosclerosis, increasing insolvency of coronary circulation is observed.

УДК 536.74:616.1

Ю. М. КИСЕЛЕВ, Л. Ф. КОБЛОВ, С. Б. ТРУХМАНОВ, Т. П. ПОНОМАРЕНКО

ВЛИЯНИЕ ИНТРАКОРПОРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК
НА КРОВООБРАЩЕНИЕ И ГОМЕОСТАЗ

При создании автономного искусственного сердца вероятно в виде источника питания будет использоваться плутоний-238, при этом для успешного функционирования искусственного сердца в живом организме необходимо дополнительное тепло.

В 33 экспериментах у собак производили имплантацию сосудистых теплообменников с целью выявления влияния тепловых нагрузок на кровообращение и гомеостаз. Основным травмирующим моментом при операции вшивания теплообменников в брюшную аорту собаки было пережатие аорты. Продолжительность остановки кровообращения определяла характер изменений гемодинамики, КЩС, энзимного профиля, электролитов, гемокоагуляции, почечной функции и микроциркуляции тканей. В качестве сравнения были взяты данные исследования кровообращения и гомеостаза 16 телят, которым имплантировалось искусственное сердце. До, во время и после операции брали пробы венозной и артериальной крови и мочи для исследования КЩС, электролитов, гемолиза, гемоглобина гематокрита, катехоламинов, ферментов, гемокоагуляции и формулы крови. У 18 собак проводили коррекцию метаболических нарушений с постоянным биохимическим контролем, а у 15 собак такой коррекции не проводили.

В группе без коррекции отмечались значительные метаболические нарушения кровообращения и гомеостаза, наступавшие сразу после пережатия брюшной аорты и восстановления кровотока. Они выражались метаболическим ацидозом (рН снижался с 7,42 до 7,15, PCO_2 возрастало с 35 до 70 мм рт. ст., ВЕ с -1 до -15 экв), метаболической гипокалиемией (К снижался с 5,2 до 3,2 экв/л), метаболической энзимопатией (концентрация ЛДГ увеличивалась в периферической крови в 3 раза по сравнению с нормой, КФК—в 2,5 раза по сравнению с нормой), а также другими метаболическими нарушениями гомеостаза.

В группе с коррекцией метаболического ацидоза после восстановления кровотока при помощи растворов соды и трисбуфера удавалось нормализовать показатели КЩС: рН оставался в пределах 7,40—7,42, PCO_2 36—40 мм рт. ст., ВЕ от 0 до +2 экв/л. Выживаемость в этой группе была значительно выше. Коррекция метаболической гипокалиемии осуществлялась с помощью введения препаратов калия, а метаболической энзимопатии с помощью введения биопротекторов: докснума, гливенола, манитола. Гемодинамические нарушения также были более глубокими и оставались длительное время в группе без коррекции метаболических нарушений гомеостаза. У телят, которым имплантация искусственного сердца осуществлялась с помощью протезов «Понск» и «Кедр», патогенез метаболических нарушений в условиях нормотермии был