

значительные необратимые изменения в коронарных сосудах, чаще генерализованные, убедительно говорят о необходимости проведения в широких масштабах первичной профилактики ишемической болезни сердца, которая поможет предотвратить прогрессирование заболевания и снизить летальность при инфаркте миокарда.

Украинский институт усовершенствования врачей,
г. Харьков

Поступила 2/IV 1979 г.

О. А. ГОУКОВА, Л. Г. ЛОУКИНА, Е. Д. СТАСЕНКО, В. П. ТАТИАНЧЕНКО

ՕՐՏԱՄԿԱՆԻ ԻՆՖԱՐԿՏԻՑ ՄԱՀԱՑՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Բերված տվյալները խոսում են սրտամկանի ինֆարկտից մահացության պակասեցման համար սրտի իշեմիկ հիվանդության նախնական և կրկնակի պրոֆիլակտիկայի անցկացման անհրաժեշտության մասին:

O. A. Goukova, L. G. Loukina, E. D. Stasenko, V. P. Tatianchenko

Lethality in Myocardial Infarction

S u m m a r y

Results obtained prove the necessity of primary and secondary prophylaxis of ischemic heart disease for decrease of death rate from myocardial infarction.

УДК 616.12—008.311

Е. С. РОМ-БУГОСЛАВСКАЯ

К ХАРАКТЕРИСТИКЕ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТИРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ СИНУСОВОЙ ТАХИКАРДИИ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Углубленное изучение артерий сердца привело к представлению о существенной роли кальция в генезе нарушений ритма сердечной деятельности. В связи с этим привлекает к себе внимание возможность устранения различных аритмий с помощью тирокальцитонина (ТКТ), оказывающего гипокальцедемический эффект благодаря резорбции костной ткани и увеличению экскреции кальция почечными канальцами. В литературе приводятся сообщения об использовании антиаритмических свойств ТКТ при аритмиях, вызываемых передозировкой наперстянки, при экстрасистолиях, пароксизмах мерцательной аритмии.

Нами в настоящей работе изучено влияние ТКТ на ритм сердечных сокращений и качественные особенности электрокардиограммы у больных тиреотоксикозом с выраженной синусовой тахикардией (24 человека) и мерцательной аритмией (6 человек). Антиаритмический эффект ТКТ был сопоставлен с аналогичной активностью анаприлина (10 человек) и изоптина (16 человек) у того же контингента обследованных. Препарат бычьего ТКТ в дозе 60 ед. МРС вводился однократно внутримышечно; электрокардиограммы записывались в исходном состоянии и через 60 мин. после введения препарата; в те же часы производилось определение содержания кальция в крови; в части случаев на фоне введения ТКТ в трехчасовой пробе мочи определялась экскреция с мочой катехоламинов.

У здоровых лиц однократное введение ТКТ в указанной дозе не привело к изменению частоты сердечных сокращений. В группе больных тиреотоксикозом та же доза ТКТ уменьшила частоту сердечных сокращений (с $102,1 \pm 4,0$ до $93,6 \pm 3,15$ уд/мин.); значительное урежение ритма сердца (свыше 15 в мин.) обнаружено было у 6 больных; в 15 наблюдениях изменение частоты ритма сердца не превышало 10 уд/мин. Из 6 больных с тиреотоксическим мерцанием предсердий некоторое (в среднем на 12 уд/мин.) замедление ритма сердца обнаружено у 2 больных.

У лиц контрольной группы введение 60 ед. МРС ТКТ не вызывало значимого снижения уровня гипокальциемии (соответственно $9,9 \pm 0,26$ и $9,8 \pm 0,24$ мг%), в то время как у больных тиреотоксикозом уменьшение содержания кальция в крови в этих условиях приближалось к достоверному ($10,0 \pm 0,42$ и $9,20 \pm 0,30$ мг% в конце исследования). Таким образом, отрицательный хронотропный эффект ТКТ может быть в определенной мере связан с его гипокальциемическим действием.

Заметные изменения после введения ТКТ наступали со стороны конечной части желудочкового комплекса электрокардиограммы. Отчетливое повышение амплитуды зубцов Т отмечено у 12 больных в левых, у 6 больных—во всех грудных отведениях, у 7—амплитуда зубцов Т возрастала не только в грудных, но и в I—II стандартных отведениях. В большинстве случаев одновременно наблюдалось смещение сегмента ST вверх от изолинии в грудных (чаще V_{2-4}) отведениях, видоизменялась форма ST—появлялась характерная вогнутость. Выраженность описанных изменений не зависела от хронотропного эффекта препарата и гормонального фона (здоровые, больные тиреотоксикозом), но обнаруживала определенную связь с гипокальциемическим эффектом препарата, а сам характер изменений ST напоминал таковой в условиях преобладания парасимпатических влияний. Действительно, в литературе имеются данные, что в реализации эффекта ТКТ определенная роль принадлежит снижению симпатической и преобладанию вагусной активности, в частности, имеются данные о том, что ТКТ блокирует периферический эффект катехоламинов.

В этой связи мы проследили за выделением катехоламинов с мочой после введения ТКТ у 8 больных; оказалось, что в 4 наблюдениях отмечалось резкое, а в 1—умеренное повышение экскреции моноаминов. Совместное введение ТКТ и причем 40 мг анаприлина не усиливали действия каждого из перечисленных препаратов; вызываемые электрокардиографические сдвиги были однотипны, но анаприлин оказывал большой брадикардический эффект и вызывал более выраженные качественные изменения электрокардиограммы. Выявленные различия можно, по-видимому, объяснить тем, что антиаритмический эффект ТКТ лишь частично обусловлен его бета-адрено-блокирующими свойствами и в большей мере связан с влиянием на обмен электролитов в сердце.

В отличие от ТКТ и анаприлина, эффект введения изоптина в дозе 80 мг четко зависел от частоты сердечных сокращений—у здоровых прием изоптина практически не сказывался на частоте ритма сердца, а в группе больных тиреотоксикозом тахикардия уменьшилась с $104,4$ уд/мин. до $87,8$ уд/мин. При анализе индивидуальных значений оказалось, что у 1 больного урежение ритма сердца после приема изоптина составило 35 уд/мин., у 1—30 уд/мин., у 3—25 уд/мин., у 4—15 уд/мин. Качественные сдвиги со стороны показателей электрокардиограммы проявлялись умеренным повышением амплитуды зубца Т или обратной его инверсией в грудных отведениях, что можно было увязать с антигипоксическими свойствами препарата (снижение потребности миокарда в кислороде). Поскольку в механизме действия изоптина на сердечную мышцу определенную роль играет его антагонизм по отношению к ионам кальция изоптин можно считать синергистом ТКТ.

Подводя общий итог проведенным исследованиям, следует сделать вывод, что по сравнению с анаприлином и изоптином ТКТ обладает более слабыми антиаритмическими свойствами, тем не менее настоящая работа демонстрирует определенную связь аритмий сердца при тиреотоксикозе с нарушениями кальциевого обмена, т. е. раскрывает еще одну сторону сложного механизма развития тиреотоксического сердца.

Харьковский НИИ эндокринологии и химии гормонов

Поступила 25/IV 1979 г.

65

ՏԻՐՈՎԱԼՑԻՏՈՆԻՆԻ ՀԱԿԱԱՌԻՔՄԻԿ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԻ ՄԱՍԻՆ՝ ՏԻՐԵՏՈՔՍԻԿ ԳԵՆԵԶԻ ՍԻՆՈՒՍԱՅԻՆ
ՏԱԽԻԱՐԴԻԱՅԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Պարզվել է, որ տիրակալցիտոնինը՝ անապրիլինի և իզոպրինի համեմատությամբ ունի ավելի բույլ հակառիթմիկ հատկանիշներ:

E. S. Rom-Bougoslavskaja

On Characteristics of Thyrocalcitonin Antiarrhythmic Effect in
Sinus Tachycardia of Thyrotoxic Genesis

S u m m a r y

Antiarrhythmic properties of thyrocalcitonin were found to be decreased if compared with anapriline and isoptinine.

УДК 612.1—796.81—072.2

Ю. М. ПОГОСЯН, А. В. КАРАПЕТЯН

ДИНАМИКА СОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЙ У БОРЦОВ В ПЕРИОД
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ В
УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Целью настоящей работы было изучение комплексного влияния среднегорной гипоксии и учебно-тренировочных нагрузок на сосудистые реакции спортсменов в заключительном этапе подготовки к ответственным соревнованиям.

Под наблюдением находилось 18 высококвалифицированных борцов вольного стиля в возрасте от 18 до 30 лет со спортивным стажем от 3 до 14 лет, разделенных на две группы—экспериментальную и контрольную—по 9 человек в каждой. Обе группы тренировались по одинаковому плану и в течение 30 дней получали поливитамины «Ундевит» по два драже в день, а после каждой тренировки—по 200г 20%-раствора глюкозы или виноградного сока. Экспериментальная группа дополнительно получала витамин «Е» по 150—200 мг в зависимости от весовой категории и экстракт элеутерококка в дозе 4 мл за 1—1,5 часа до начала дневной тренировки и 2 мл за 30 мин. до отхода ко сну. Весь учебно-тренировочный сбор состоял из 6 микроциклов, продолжительностью каждый в 7 дней (6 тренировочных и 1 день отдыха).

Исследования проводились в г. Ереване (высота над уровнем моря 950 м) за 2—3 дня до отъезда в Цахкадзор (высота над уровнем моря 1980 м); в первый день пребывания и после каждого тренировочного микроцикла в среднегорье и на третий день пребывания в равнинных условиях (г. Москва). Функциональное состояние артериальной системы исследовалось методом сфигмографии. Определялась скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) по аорте (Сэ), артериям руки (Ср) и ноги (Сн). Подсчитывались также соотношения Ср/Сэ, Сн/Ср и модуль упругости аорты (Еэ), артерий руки (Ер) и ноги (Ен).

Как показали наши исследования в г. Ереване, СРПВ по артериям эластического и мышечного типов и соотношения Ср/Сэ и Сн/Ср у борцов находятся на верхней гра-