

Обсуждение материала. Выявлено, что препарат тобанум обладает достаточно гипотензивным эффектом, особенно со стороны уровня систолического артериального давления. Показано, что чем выше исходный уровень систолического АД частота сердечных сокращений, тем выраженнее гипотензивный и отрицательный хронотропный эффект препарата. Проведенное исследование биоэлектрической активности головного мозга позволило установить наличие седативного действия тобанума.

Наиболее эффективная суточная доза препарата составляет 30 мг в 3 приема. При курсовом приеме тобанума следует иметь в виду наличие у препарата эффекта ускользания гипотензивного действия, который наблюдался нами в ряде случаев на 2—3-й день после отмены препарата и, возможно, был связан с повышением чувствительности бета-адренергических рецепторов к нейромедиаторам, развившимся на фоне длительной блокады.

И Московский медицинский институт им. И. М. Сеченова Поступила 22/І 1986 г.

Վ. Գ. ԿՈՒԿԵՍ, Ս. Բ. ԶԻՍԵԼՄԱՆ, Վ. Ն. ՍՈԶԻՆՈՎ, Ս. Պ. ՄԱԶԻՆ,
Ա. Բ. ԳԱԶԱՐԻԱՆ, Ն. Ա. ԶԱՍԱՆՈՎ

ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԳԵՐԱՐՅՈՒՆՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴԵՆՐԻ ՄՈՏ ՏՈՐԱՆՈՒՄԻ
ԲԵՏԱ-ԱԴՐԵՆԵՐԳԻԿԵՍ ԵՍՏՈՐՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Դիտողելի կենսաէլեկտրական ակտիվության ուսումնասիրումը հաստատում է տորանումի սեդատիվ ազդեցության առկայությունը:

V. G. Kukes, S. B. Ziselman, V. N. Sozinov, S. P. Mazin,
A. B. Ghazarian, N. A. Gasanov

**Application of the Beta-Adrenoblocker Tobanum in Patients
with Arterial Hypertension**

S u m m a r y

The study of the bioelectrical activity of the brain allowed to establish, that tobanum has a sedative effect.

УДК 612.06

И. А. КИМ, Т. М. МИРАДЫЛОВ, А. П. ДУДЕЦКИЙ, М. Я. ВЛАСОВ,
А. Н. ВОЛЬФСОН, Э. А. МАРТИРОСЯН

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ
МИНУТНОГО ОБЪЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ
МЕТОДАМИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ РЕОГРАФИИ ТЕЛА
И РАДИОКАРДИОГРАФИИ**

Целью настоящего исследования явилось изучение достоверности и точности гемодинамических показателей, в частности минутного объема кровообращения (Q), полученных методом интегральной реографии тела (ИРГТ) и одним из наиболее признанных инвазивных методов—радиокардиографии.

Сопоставление Q было проведено у 43 больных (13—с острым инфарктом миокарда, 30—со стенокардией).

Радиокордиографию проводили с использованием альбумина, меченного ^{131}I , вводимого в локтевую вену в дозе 1,2 миллибеккереля. Запись кривой разведения изотопа производилась на аппарате «videotop» (ВНР). Параллельно проводили запись ИРГТ.

При статистическом анализе (табл. 1) выявлено, что расхождение в средних значениях составило 6,25 и 5,6% для средних квадратичных отклонений. Для оценки близости методов радиокордиографии и ИРГТ целесообразно воспользоваться критерием Бартлета (Пустыльник Е. И., 1968). Согласно этому критерию, условием высокой корреляции близких последовательностей является содержание единицы в доверительном интервале:

$$\left(R - \frac{\sigma_x \sqrt{1-r}}{\sigma_y \sqrt{N-2}} t, R + \frac{\sigma_x \sqrt{1-r}}{\sigma_y \sqrt{N-2}} t \right),$$

где $r = \frac{1}{N-1} \sum_{j=1}^n \frac{(x_j - \bar{x})(y_j - \bar{y})}{\sigma_x \sigma_y}$ — коэффициент корреляции $R = r \frac{\sigma_x}{\sigma_y}$ — коэффициент регрессии;

Таблица 1

Данные измерения минутного объема кровообращения методами радиокордиографии и ИРГТ

Статистические показатели	Минутный объем кровообращения, л·мин ⁻¹		Расхождение в измерениях, %	
	радиокордиография	ИРГТ		
Средние значения	$n=43$ $\bar{x}=5,10$	$n=43$ $\bar{y}=5,09$	$\bar{\Delta}=0,01$ (л·мин ⁻¹)	6,25
Средние квадратичные отклонения	$\sigma_x=1,075$	$\sigma_y=0,997$	$\sigma_{\Delta}=0,243$	5,60
Средние квадратичные отклонения средних значений	$m_x=0,164$	$m_y=0,152$	$m_{\Delta}=0,037$	0,35

$\bar{x}$ и $\bar{y}$ — средние квадратичные отклонения результатов измерения минутного объема кровообращения методами радиокордиографии и ИРГТ; n — количество исследований; t — критерий Стьюдента при числе измерений $n=43$ и доверительной вероятности $P=0,95$, составивший по табличным значениям 2,02.

При статистическом анализе получен высокий коэффициент корреляции $r=0,937$ ($P<0,001$), а коэффициент регрессии R составил 1,010. Критерий Бартлета, численно выраженный неравенствами $0,925 < 1 < 1,095$, является выполнимым.

При графическом представлении сопоставимости результатов измерения этими методами выявлено, что из 43 измерений у 36 больных результаты Q попадают в радиус расхождения $\pm 10\%$ и лишь у 7 — отличаются более чем на 10%, но и вполне укладываются в доверительный интервал критерия Бартлета.

Таким образом, подтверждается высокая корреляция результатов измерения минутного объема кровообращения методами радиокордиографии и ИРГТ.

После проведенного исследования можно говорить о возможности успешного применения ИРГТ для исследования изменений минутного объема кровообращения во время длительного, динамического контроля у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ի. Ա. ԿԻՄ, Տ. Մ. ՄԻՐԱԴՅՈՎ, Ա. Պ. ԴՈՒԴԵՏԿԻ, Մ. ՅԱ. ՎԼԱՍՈՎ

Ա. Ն. ՎՈԼՖՍՈՆ, Է. Ա. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԲՈՊԵԱԿԱՆ ԾԱՎԱԼԻ ՉԱՓՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ
ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՍՏԱՑՎԱԾ ՄԱՐՄՆԻ ԻՆՏԵԳՐԱԼ
ՀՈՍՔԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՌԱԴԻՈՍՐՏԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ

Ա մ փ ն փ ու մ

Ցույց է արված մարմնի ինտեգրալ հոսքադրության և ռադիոսրտագրական մեթոդներով
արյան շրջանառության բոպեական ծավալի չափման արդյունքների բարձր համահարաբերակ-
ցությունը:

I. A. Kim, T. M. Miradylov, A. P. Dudetski, M. Ya. Vlasov,
A. N. Volfson, E. A. Martirosian

Comparative Evaluation of the Results of Measuring of the Minute Volume of the Blood Circulation, Obtained by the Methods of the Body Integral Rheography and Radiocardiography

S u m m a r y

The high correlation of the results of measuring of the minute volume of cir-
culation by the methods of the body integral rheography and radiocardiography has
been found out. It testifies to the successful application of the body integral rheo-
graphy for the study of the minute volume of circulation during long and dynamic
control over the patients with cardiovascular diseases.

УДК 614.7.001

Т. С. ХАЧАТРЯН, Б. А. РЕВИЧ

ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

В предыдущих наших работах был выявлен ряд факторов риска, оказывающих
определенное воздействие на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы
детей дошкольного возраста. Одним из выявленных факторов риска—суммарная за-
грязненность почвы различными тяжелыми металлами, вклад которой в изученные по-
казатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы обследованных де-
тей в сочетании с рядом биологических и социальных факторов (возраст матери при
рождении ребенка, характер вскармливания ребенка до 1-го года, здоровье родителей
и др.) составлял 27,3—36,0%.

С целью установления какие же из вошедших в исследование металлов (свинец,
медь, цинк, хром, никель) оказывают наибольшее воздействие на функциональное со-
стояние сердечно-сосудистой системы, нами проведен корреляционный анализ между
показателем суммарной загрязненности почвы названными металлами и наблюдаемы-
ми в почве концентрациями их в отдельности. Сравнительный анализ полученных ко-
эффициентов корреляции, представленных в таблице, позволил эффект воздействия сум-
марной загрязненности почвы на функциональное состояние сердечно-сосудистой си-
стемы отнести к тем металлам, для которых выявлены наибольшие коэффициенты кор-
реляции.

Как видно из таблицы, значимость суммарной загрязненности почвы обусловлена
в основном свинцом, медью и цинком.