

## В Ы В О Д Ы

1. Артериальная гипертония, вызванная оксибутиратом натрия, обусловлена повышением общего периферического сопротивления вследствие увеличения концентрации циркулирующего дофамина или непосредственного воздействия препарата на сосудистый тонус.

2. Ангиоспастический эффект оксибутирата натрия снимается или предупреждается внутривенным введением дроперидола.

3. Применение оксибутирата натрия нецелесообразно при стойкой артериальной гипертонии и показано на фоне низкого или нормального артериального давления.

НИИ туберкулеза  
МЗ РСФСР

Поступило 20/III 1973 г.

## Վ. Դ. ՅՊՊՈՒՅԱՆՍԿԻ

ՍԻՐՏ-ԱՆՈՒՅՈՒՄԻ ՆԱՄԱԿԱՐԳԻ ՆԱՏՐԻՈՒՄԻ ՕՔՍԻՐՈՒՏԻՐԱՏԻ  
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՋԸ

## Ա Վ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Փորձնական ճանապարհով ստացված տվյալները փուլ են տալիս ենթադրել, որ նատրիումի օքսիբուտիրատից առաջացած զարկերակային հիպերտոնիան հանդիսանում է ընդհանուր պիրիֆերիկ դիմադրության բարձրացման հետևանք: Նատրիումի օքսիբուտիրատի անոթաանոցային ազդեցությունը վերացվում է դրոպերիդոլով:

V. D. TOPOLIANSKY

INFLUENCE OF SODIUM OXYBUTYRATE UPON THE  
CARDIO-VASCULAR SYSTEM

## S u m m a r y

The collected experimental data suggest to consider arterial hypertension provoked by sodium oxybutyrate a consequence of the increase of the general peripheral resistance. The angiospastic effect of sodium butyrate is removed by droperidol.

УДК 616.12—07

Х. З. САДЫКОВ

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СЕРДЦА У  
КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

В настоящей работе была поставлена цель найти новую методику определения объема сердца, которая позволила бы определить величину сердца с минимальной погрешностью и затратой времени на расчеты.

Экспериментальные вычисления производили на телерентгенограммах, которые получали по методике Reinstein на отечественном рентгенодиагностическом аппарате «АРД-11» и венгерском аппарате «Диагномакс-125»; режим снимков подбирали для каждого исследуемого в зависимости от возраста и развития. После получения гото-

вых рентгенограмм в двух проекциях (фронтальной и сагиттальной) измерения периметров сердечного контура в указанных плоскостях производили прибором «Курвиметр», который кривые размеры преобразует в линейные величины, с отражением полученных результатов по градуированной шкале в сантиметрах и дюймах, вычисляли также поперечный диаметр сердца по общепринятой в ортодиаграфии методике. При вычислении периметров во фронтальной проекции пользовались неполным периметром по методике И. Х. Рабкина с соавт., левый и правый контур сердца обводили вышеуказанным прибором. Провели 12 острых опытов по определению объема экстирпированного сердца собак методом вытеснения жидкости. Для этого перевязывали вначале отводящие сосуды сердца, затем, после максимального напряжения всех камер, перевязывали остальные сосуды. Фиксированное сердце погружали в градуированную колбу с водой. Отметив вытесненное количество жидкости, производили телерентгенографию в подвешенном состоянии в строго фронтальной и сагиттальной проекциях.

На основе изучения 160 рентгенограмм 60 больных и данных 12 экспериментов мы получили следующую формулу для определения объема сердца— $V = \Delta k T^3$

$$\Delta k = \frac{\pi_1^2 k_2^2 t_0 \alpha}{18,84}; \quad \pi_1 = \frac{P}{T}; \quad k_2 = \frac{P_1}{P}; \quad \alpha \approx \left[ \left( \frac{\pi}{2} - \frac{\pi}{\pi_1} \right) \cdot 79 \right]^\circ,$$

где  $P$ —периметр,  $T$ —поперечный диаметр сердца во фронтальной проекции,  $P_1$ —в сагиттальной. Значение тангенса определяли по математической таблице тангенсов, согласно полученному по нашей формуле углу альфа, из которой видно, что основной переменной величиной является  $\pi_1$ , следовательно, и значение тангенса также зависит от нее, что в свою очередь отражается на подвижном коэффициенте  $\Delta k$ , который зависит и от  $k_2$ . Величина последнего выражается отношением периметров в сагиттальной и фронтальной проекции и является отражением различных изменений сердца (тонуса миокарда, вида патологии и т. д.). Коэффициент  $\Delta k$  совершенно не зависит от фокусного расстояния или интервала экран-пациент, т. е. от искажения расходящимися рентгеновскими лучами, так как степень увеличения сердца при этом пропорционально отражается на изменении всех параметров. Употребляя обычные рентгенограммы для определения объема сердца по нашей методике, необходимо пользоваться коэффициентом уменьшения только для величины поперечного диаметра— $T$ . При фокусном расстоянии 100 см он равен 0,85.

Ввиду сложности полученных формул мы составили готовые расчетные таблицы для нахождения  $\Delta k$ , в зависимости от значения  $\pi_1$  и  $k_2$ . Интервал  $\pi_1$  взят в пределах от 3,24 до 2,68, а диапазон  $k_2$  от 1,00 до 0,65. Кроме того, нами составлена таблица для определения искомой величины сердца по его поперечному диаметру  $T$  и подвижного коэффициента  $\Delta k$ . Пользование обеими таблицами сокращает время вычисления объема по готовым рентгенограммам до 1—1,5 мин. Погрешность составляет 0,1—1%. Анализ ошибок показал, что они в основном зависят от округления при вычислениях и правильности нахождения периметров.

Предлагаемый новый метод определения объема сердца отличается от имеющихся методик высокой точностью (0,1—1% по сравнению с методом вытеснения жидкости), применение готовых расчетных таблиц дает возможность быстро находить искомую величину.

Ин-т клин. и эксперимент. хирургии

МЗ Каз. ССР

Поступило 13/II 1973 г.

