

Ի. Ե. ՕՐԱՆՍԿԻ, Ի. Ի. ՇԻԽՍԱԻԴՈՎ

ՄՐՏԻ ՌԻԹՄԻ ԱՐՏԱՄՐՏԱՅԻՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ ՏՈՔՍԻԿ
ԽՊԻՊՈՎ ՀԻՎԱՆԴԵՆԵՐԻ ՄՈՏ ԵՎ ՆՐԱ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՕՐՁԴԴԱՆԻ ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Օրդիղանի ազդեցության տակ անդի է ունենում սրտի ռիթմը կանոնավորող կոնտուրների միջև փոխհարաբերության նորմալացում, որն ուղեկցվում է արտահայտված բացասական խրո-նոտրոպ էֆեկտով:

I. E. ORANSKY, I. I. SHIKHSAIDOVA

EXTRACARDIAL REGULATION OF CARDIAC RHYTHM IN PATIENTS WITH TOXIC GOITER AND ITS CHANGE UNDER THE INFLUENCE OF OBSIDAN

S u m m a r y

The normalization of interrelations between the contours, regulating cardiac rhythm, which was also accompanied by pronounced negative chronotropic effect has occurred under the influence of obsidan.

УДК 616.1:616.233—072.1:616.12—008—053

А. Г. ПОГОРЕЛЬЦЕВ

МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ СЕРДЦА И ЕГО КОМПОНЕНТЫ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ БРОНХОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ АНЕСТЕЗИИ ГЕКСЕНАЛОМ

В последние годы бронхоскопия под наркозом осуществляется преимущественно препаратами барбитуровой кислоты. Однако известно, что барбитуровый наркоз вызывает значительные нарушения функции различных систем организма. Имеющиеся работы сводились в основном к изучению пульса, артериального давления и электрокардиограммы, что дает незначительное представление о механизмах изменения функциональной способности системы кровообращения в целом. Вследствие этого изучение барбитуратов на минутный объем сердца и его компоненты при бронхоскопии у больных пожилого и старческого возраста представляет определенный интерес.

Нами под барбитуровым наркозом проведено 108 бронхоскопий, из них у 40 применялся гексенал в сочетании с местной анестезией. Возраст колебался от 50 до 70 лет, в основном, это были мужчины. Среди обследованных преобладали больные с распространенным деструктивным процессом и с бацилловыделением. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких наблюдался у 20 больных, кавернозный—у 2, диссеминированный—у 20, инфильтративно-пневмонический—у 12, очаговый—у 22, туберку-

лома—у 13, эмпиема плевры—у 3, туберкулезный плеврит—у 5, злокачественные опухоли—у 5, неспецифические воспаления легких—у 6. У 77,4% основной процесс осложнялся сопутствующими заболеваниями: пневмосклерозом, эмфиземой легких, хроническим бронхитом, бронхоэктазами. Кроме этого, обследованные больные имели выраженные функциональные изменения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем и паренхиматозных органов.

Показатели центральной гемодинамики определялись красочным методом с помощью синьки Эванса у 20 больных.

В результате обследования выяснилось, что во время бронхоскопии наблюдается значительное снижение показателей, характеризующих производительную функцию сердца. Так, минутный объем сердца достоверно уменьшался от $4,22 \pm 0,19$, до $3,15 \pm 0,18$ (26,6%). Уменьшение этого показателя наблюдалось у всех больных, причем у 13 (65%) он снижался на 1—1,5, у остальных—на 1 л/мин. Особенно снижался у больных с нарушением сердечно-сосудистой системы. Ударный объем сердца снижался от $50,40 \pm 2,65$ до $30,29 \pm 1,93$ (39,9%, $P < 0,001$). Сердечный индекс во время бронхоскопии также снижался от $2,6 \pm 0,13$ до $1,93 \pm 0,12$ л/мин/м², что составляло 25,8% от исходного уровня ($P < 0,01$).

По нашим данным, среднее время кровотока замедлялось от $19,89 \pm 0,88$ до $22,47 \pm 0,83$ сек. ($P < 0,05$). Общее периферическое сопротивление и среднее артериальное давление во время эндоскопии достоверно повышалось. ОПС составляло $3148 \pm 232,6$ против $1884,1 \pm 95,9$ дин/сек/см⁻⁵ (67%), а среднее артериальное давление— $115,6 \pm 2,59$ против $97 \pm 2,87$ мм рт. ст. (19%). Отмечалось уменьшение работы левого желудочка во время бронхоскопии и составляло $3,46 \pm 0,24$ против $3,05 \pm 0,21$ кгм/мин/м². Внутрigrудной объем крови достоверно уменьшался от $977,6 \pm 40,9$ до $590 \pm 33,4$ (39,6%). Вследствие повышения периферического тонуса сосудов при бронхоскопии отмечалась тенденция к уменьшению объема циркулирующей крови.

В посленаркозном периоде отмечалась тенденция к увеличению минутного объема сердца от $4,22 \pm 0,19$ до $4,39 \pm 0,19$ л/мин. и объема циркулирующей крови от $69,5 \pm 3,91$ до $74,8 \pm 3,84$ мл/кг. Такое увеличение мы объясняем как компенсаторную реакцию организма на возможные нарушения газообмена. Однако у 50% больных с исходным нарушением сердечной системы минутный объем сердца не достигал исходного уровня.

Таким образом, отмеченные гемодинамические нарушения в аппарате кровообращения во время и после бронхоскопии позволяют нам сделать заключение, согласно которому применение чистого барбитурового наркоза у больных пожилого и старческого возраста нецелесообразно.

Курский областной противотуберкулезный диспансер

Поступило 25/II 1977 г.

Ա. Գ. ՊՈԴՈՐԵԼՅԵՎ

**ԹՈՔԵՐԻ ՏՈՒԲԵՐԿՈՒԼՅՈՂՈՎ ՏԱՐԵՑ ԵՎ ԾԵՐՈՒՆԱԿԱՆ
ՀԱՍԱԿԻ ՀԻՎԱՆԳՆԵՐԻ ՄՈՏ ՄՐՏԻ ԲՈՊԵԱԿԱՆ ԾԱՎԱԸ
ԵՎ ՆՐԱ ԿՈՄՊՈՆԵՆՏՆԵՐԸ ԲՐՈՆԽՈՍԿՈՊԻԱՅԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԵՎ ՆՐԱՆԻՑ ՀԵՏՈ ՀԵՔՍԵՆԱԸՈՎ ԱՆԶԳԱՅԱՑՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Ա մ փ ն փ ու մ

Հայտնաբերված է, որ սրտի թուլեցման ծավալը իշխում է 25,6%-ով, հարվածական ծավալը 39,9%-ով, սրտի ինդեքսը 25,8%-ով: Նշվում է ձախ փորոքի աշխատանքի հզորության անկման և արյան հոսքի արագության դանդաղեցման տենդենց:

A. G. POGORELTSEV

CARDIAC MINUTE VOLUME AND ITS COMPONENTS DURING AND AFTER BRONCHOSCOPY IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN ADVANCED AND SENILE AGE IN CONDITIONS OF ANESTHESIA WITH HEXENAL**S u m m a r y**

It is revealed that cardiac minute volume is decreased on 25,6 percent, beat volume on 39,9 percent, cardiac index on 25,8 percent. The tendency to the decrease of work rate of the left ventricle and slowing of the blood flow rate is noted.

УДК 615.717

Л. Г. МИЛЛЕР, Л. Б. КУКЛИНА

ВЛИЯНИЕ ЭУФИЛЛИНА НА ТОНУС ВНУТРИ- И ВНЕЧЕРЕПНЫХ СОСУДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Нарушения мозгового кровообращения, возникающие при инфаркте миокарда, требуют своевременной и адекватной коррекции. В литературе мы не встретили экспериментальных данных о действии эуфиллина на сосуды мозга при патологии сердца.

Острые опыты проводили на 41 кошке под гексенал-уретановым наркозом. Тонус внутри- и внечерепных сосудов оценивали с помощью резистографии и реоэнцефалографии. Сердечную недостаточность вызывали химическим наркозом миокарда. Эуфиллин вводили внутриартериально и внутривенно в дозе 0,5—5 мг/кг через 30—45 мин. от начала некроза миокарда.

По данным резистографии внутривенное введение эуфиллина intactным животным вызывало понижение тонуса внутрисердечных, внечерепных и системного артериального давления соответственно на $18 \pm 1,3\%$ ($P < 0,001$), $25 \pm 4,2$ ($P < 0,001$) и $25 \pm 9,3\%$ ($P < 0,05$). Эффект длился в течение 5—10 мин., после чего тонус сосудов восстанавливался до исходного уровня или несколько превышал его. Введение эуфиллина непосредственно в перфузируемые сосуды уменьшало сопротивление внутри- и внечерепных сосудов соответственно на $27 \pm 3,2$ и $40 \pm 3,4\%$ ($P < 0,001$). Эффект продолжался в течение 3—5 мин.

В опытах с острой сердечной недостаточностью эуфиллин оказывал такое же действие на регионарные сосуды как и у intactных животных, несмотря на низкое артериальное давление.

Следовательно, при стабилизированном притоке крови к мозгу и тканям головы эуфиллин во всех случаях понижал тонус внутри- и внечерепных сосудов в одинаковой степени как в контрольных, так и экспериментальных сериях.

По данным РЭГ эуфиллин у intactных животных во всех случаях вызывал качественные и количественные изменения револви, указывающих на понижение тонуса сосудов. Амплитуда револви в бассейне внутри- и внечерепных сосудов увеличивалась соответственно на 53,8 и 75,6% ($P < 0,001$).

При острой сердечной недостаточности реакция черепных сосудов была разнонаправленной. В 6 опытах (из 11) эуфиллин оказывал также некоторый вазодилатат-