

ВЛИЯНИЕ ЭТМОЗИНА НА СИСТЕМНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ И КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ КРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

При оценке эффективности различных антиаритмических средств необходимо учитывать их влияние на сократительную функцию и кровоснабжение пораженного миокарда. В настоящей работе в острых экспериментах на 19 собаках и 30 кошках методами термодилуции, окситенометрии, регистрацией общего и коллатерального коронарного кровотока, а также радиоиндикацией последнего (радиоактивный изотоп фосфора P^{32}) изучено влияние антиаритмика из группы фенотиазина на основные параметры системной гемодинамики, кровоснабжение и кислородный баланс сердца в условиях острой локальной ишемии.

Установлено, что этмозин, введенный внутривенно в дозах 2 и 4 мг/кг, на фоне лигированной левой коронарной артерии способен повышать минутный объем сердца ($67,4 \pm 8,3\%$) за счет увеличения ударного выброса ($61,4 \pm 9,0\%$), снижать общее периферическое сопротивление ($32,5 \pm 3,1\%$). Одновременно препарат повышает общий коронарный кровоток ($46,8 \pm 12,4\%$) и коллатеральный приток крови в очаг острой ишемии ($31,2 \pm 8,8\%$). Увеличение коллатерального кровотока происходит на фоне системной гипертензии ($11,8 \pm 4,8\%$) и повышения давления в лигированном коронарном сосуде ($14,0 \pm 4,1\%$). Параллельно возрастает потребление сердцем кислорода, а также повышается напряжение его в центре зоны ишемии ($14,0 \pm 4,1\%$).

В контрольной серии опытов перевязка венечной артерии вызвала уменьшение накопления радиофосфора в направлении от окружающей инфаркт ткани к центру ишемизированного участка, а также в направлении от эпикардиальных сегментов к соответствующему эндокардиальному слою. Накопление P^{32} в эпикардиальном слое интактного миокарда почти вдвое превышало его содержание в эндокарде, о чем свидетельствует соотношение эндо/эпикардиального накопления радиофосфора (эн/эп)—0,63. Концентрация изотопной метки в пораженном участке сердца падала к центру очага ишемии, причем более выражено в субэпикардиальном слое, что и привело к росту соотношения эн/эп в пограничной зоне и центре ишемии соответственно 0,74 и 0,80.

Этмозин практически не изменял интенсивности накопления индикатора в интактном миокарде, однако способствовал незначительному увеличению концентрации изотопа в субэпикардиальном слое перинфарктной зоны и достоверно повышал активность включения радиоактивного фосфора в центре очага ишемии, особенно выраженное в поверхностном слое. Об этом свидетельствует и снижение коэффициентов

эн/эп центральноишемизированного участка и прилегающей к нему миокардиальной ткани—соответственно 0,63 и 0,67.

Таким образом, этмозин наряду с улучшением кровоснабжения ишемизированного миокарда способен не только устранять отрицательные гемодинамические сдвиги, развивающиеся в результате острой окклюзии коронарной артерии, но и значительно повышать насосную функцию пораженного сердца. Не исключено, что антиаритмический эффект этмозина при инфаркте миокарда реализуется не только за счет прямого влияния на электрофизиологические параметры клеток рабочего миокарда и проводящей системы сердца, но и путем улучшения кровоснабжения очага острой ишемии.

Кемеровский медицинский институт

Поступила 20/1 1986 г.

Դ. Բ. ՊԵՆՊՉՈՒԿ, Դ. ՅԱ. ԲԵՐԳԵՐ, Ա. Վ. ՍԱՊՈՅԿՈՎ

ԷՏՄՈԶԻՆԻ ԱԶԳԵՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍԱԿԱՎԱՐՅՈՒՆԱՅՎԱԾ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԱՐՅԱՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՄԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԵՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ՎՐԱ
ՊՍԱԿԱԶԵՎ ԶԱՐԿԵՐԱԿԻ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ ԽՅԱՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ն փ ո լ մ

Հաստատված է, որ հակաարիթմիկ դեղամիջոց՝ էտմոզինը մեծացնում է սրտի հարվածային և րոպեական ծավալները, իջեցնում անոթների ընդհանուր ծայրամասային դիմադրությունը, բարձրացնում սակավարյունացված սրտամկանի արյան մատակարարումը, առանձնապես վնասված աջախի ենթասրտակրանրային բաժիններում:

D. B. Pilipchuk, D. Ya. Berger, A. V. Sapozhkov

Effect of Ethmosine on the Systemic Hemodynamics and Blood Supply of Ischemized Myocardium in Experimental Occlusion of the Coronary Artery

S u m m a r y

It is established, that the antiarrhythmic preparation ethmosine increases the stroke and minute volumes of the heart, decreases the total peripheric resistance of the vessels, intensifies the blood supply of the ischemized myocardium, especially in subepicardial sections of the lesion.

УДК 615.03:616.127—005.8(04)

О. Ю. КУЗНЕЦОВА, В. А. МИХАЙЛОВИЧ, В. В. РУКСИН

ОБЕЗБОЛИВАЮЩИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ КЛОФЕЛИНА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИНФАРКТА МИОКАРДА

Обезболивание в острый период инфаркта миокарда является одной из первоочередных задач [6, 10]. Применение наркотических анальгетиков не всегда позволяет полностью купировать болевой синдром