

# Влияние кардиотропных препаратов на электрофизиологические параметры сердца крыс при гипотермии

И.Г. ЯБЛАНОВИЧ, Г.Ф. ЖЕГУНОВ

*Харьковская государственная зооветеринарная академия*

## Effect of Cardiotropic Preparations on Electrophysiological Parameters of Rat's Heart Under Hypothermia

I.G. YABLANOVICH, G.F. ZHEGUNOV

*Kharkov State Zooveterinary Academy*

В связи с частым использованием низких температур в медицине проблема влияния гипотермии на эффективность лекарственных препаратов является актуальной.

Цель работы – изучение особенностей действия кардиотропных препаратов – кардиоселективных  $\beta$ 1-адреноблокаторов “Атенола” и “Метапролола” – на показатели ЭКГ крыс в условиях краниocereбральной и общей гипотермии.

Показано, что на направленность изменений электрокардиографических показателей сердца крыс введение “Атенола” или “Метапролола” при гипотермии не влияет. Эффект “Атенола” и “Метапролола” в условиях пониженных температур тела крыс усиливается. В некоторых случаях применения адреноблокаторов при краниocereбральной гипотермии наблюдались летальные случаи. Оба метода гипотермии усиливают влияние препаратов больше на диастолические показатели миокарда и меньше – на систолические процессы.

The problem of hypothermia effect on efficiency of medicines is an actual one because of more frequent use of low temperatures in medicine.

The research aim was to investigate the peculiarities of the effect of cardiotropic preparations, cardioselective  $\beta$ 1-adrenoblockers Atenol and Metaprolol on the indices of rat's ECG under craniocerebral and whole body hypothermia.

It has been established that the direction of changes of electrocardiographic indices of rats' heart, caused by introduction of either Atenol or Metaprolol under hypothermia does not change. The effect of Atenol and Metaprolol under conditions of lowered temperatures of rat's body strengthens. In some cases of the use of adrenoblockers under craniocerebral hypothermia the lethal cases were observed. Both methods of hypothermia strengthen the effect of preparations mainly on diastolic parameters and in a less extent they affect systolic processes.