

ВЛИЯНИЕ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МАЛЫХ (ПОГРАНИЧНЫХ) ДОЗАХ НА K^+Na^+ - АТФАЗУ МЕМБРАН КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МИОКАРДИТЕ

Денисов Ю.Д.

НИИ кардиологии и внутренних болезней, Алматы, Казахстан

E-mail: yuriden@hotmail.ru

Как известно, в дозах, меньших, чем $1 \cdot 10^{-8}$, эффект лекарственных препаратов отсутствует. Однако влияние препаратов в пограничных концентрациях исследовано не было. Целью нашей работы было изучение влияния нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) на K^+Na^+ - АТФазу мембран кардиомиоцитов в норме и при экспериментальном миокардите у крыс. Известно, что данный фермент является маркером эффективного функционирования кардиомиоцитов.

Экспериментальный миокардит воспроизводился с помощью провоспалительного цитокина – Беталейкина по нашей методике (предпатент № 2005/0316,1). В качестве НПВП использовался Диклофенак натрия в дозах: $7,5 \cdot 10^{-5}$ - $7,5 \cdot 10^{-6}$ г/животное.

Результаты показали следующее: активность K^+Na^+ - АТФазы мембран кардиомиоцитов в норме составляет 0,045; при экспериментальном миокардите – 0,028; после воздействия диклофенаком натрия в дозе $7,5 \cdot 10^{-5}$ г/животное – 0,054; в дозе $7,5 \cdot 10^{-6}$ г/животное – 0,034 ммол/мл.

Для контроля эффективности влияния НПВП на K^+Na^+ - АТФазу мембран кардиомиоцитов мы использовали Диклофенак натрия в терапевтических дозах, в пересчете на массу тела животного. В этом случае, активность K^+Na^+ - АТФаза мембран кардиомиоцитов составляет 0,041 ммол/мл, приближая активность к контролю.

Таким образом, влияние НПВП в пограничных дозировках препарата, восстанавливали активность фермента после экспериментального миокардита на 21,4% в дозе $7,5 \cdot 10^{-6}$ и на 43% в дозе $7,5 \cdot 10^{-5}$ г/животное. Следовательно, лекарственные препараты даже в пограничных дозах, более эффективно стабилизируют функциональное состояние кардиомиоцитов.

INFLUENCE OF ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN LOW (FRONTIERS) CONCENTRATION ON K^+Na^+ ATP-ASE OF CARDIOMYOCITES'S MEMBRANES BY EXPERIMENTAL MYOCARDITE

Denisov Yu.D.

PhD, chief laboratory of experimental cardiology

Institute of cardiology and internal diseases, Almaty, Kazakhstan

The low (frontiers) doses of NSAID ($7,5 \cdot 10^{-6}$ mg) reconstructing activity of membrane's enzymes after experimental myocardite about 21,4% and in concentration ($7,5 \cdot 10^{-5}$) reconstructing activity of membrane's enzymes after experimental myocardite about 43%.