

АКТИВНЫЕ НАЧАЛА ЭКСТРАКТА MENTHA PIPERITA L* В ПОДДЕРЖАНИИ МЕТАБОЛИЗМА ФОСФОЛИПИДОВ В ПЕРИФОКАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ ИНФАРЦИРОВАННОГО МИОКАРДА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Институт Молекулярной биологии НАН РА

Экспериментальный инфаркт миокарда белых крыс, моделируемый перевязкой нисходящей ветви левой коронарной артерии, характеризуется глубокими нарушениями состава фосфолипидов в перифокальных отделах миокардиальной ткани. Они обусловлены как активацией реакций деацилирования фосфолипидов-глицеридов и главным образом фосфатиди-лхолинов с образованием статистически достоверного превалирования уровня лизофосфатидилхолинов в очаге поражения по сравнению с контролем, так и ингибированием процессов фосфатидогенеза. В результате образования банка неэстерифицированных жирных кислот, преимущественно полиеновых и продуктов их переоисления, имеет место проявление отчетливо выраженного мембранотоксического, мембранолитического эффекта, приводящего к срыву функциональной активности миокарда.

Применение эфиромасляного экстракта *Mentha piperita* L. в количестве 0,1, 0,5 и 1,0 мл в составе 5 мл буферной смеси из TRIS-HCL (pH=7,4, 37°C) способствовало нейтрализации продуктов переоисления липидов, активации ферментов антирадикальной защиты клетки, восстановлению утраченного количества фосфолипидов и нормального статуса фосфолипид - фосфолипидных соотношений - главного условия репарации мембранных структур кардиомиоцитов в условиях изученной патологии.

K.G.Karageuzyan, S.S.Hovakimyan, E.G.Djanpoladyan, L.T.Amirkhanyan

THE ROLE OF ACTIVE COMPONENTS OF BRANDY MINT (*MENTHA PIPERITA* L.) ESSENTIAL OIL EXTRACT ON PHOSPHOLIPID METHABOLISM IN RATS MYOCARDIAL TISSUE UNDER THE CONDITIONS OF EXPERIMENTAL INFARCTION

Summary

The results obtained have demonstrated the significant abnormalities developing in phospholipid metabolism of perifocal regions of infarcted rat miocardial tissue. These changes are characterized by pronounced increase in affected heart of the quantity of lysophosphatidylcholines, unesterified fatty acids, and products of their peroxidation.

Using Brandy mint (*Mentha piperita* L.) essential oil extract in incubation media leads to the normalization in myocardial tissue the processes of phosphatidogenesis have been disordered under the conditions of intaretion.

* Коллектив авторов выражает свою глубокую признательность директору Института проблем гидропоники им. Г.С.Давтяна НАН РА, профессору С.Х.Майрапетяну за любезно представленный препарат экстракта *Mentha piperita* L.