

К.Г.Карагезян, Г.А.Овеян, Л.М.Овсепян, М.К.Карагезян, М.А.Бадалян,
А.Р.Захарян

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НОРМАЛИЗУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЭФИРОМАСЛЯНЫХ ЭКСТРАКТОВ МЯТЫ (*MENTHA PIPERITA L.) НА ПРОЦЕССЫ ПРЕВРАЩЕНИЙ ФОСФОЛИПИДОВ В МОЗГОВОЙ ТКАНИ В УСЛОВИЯХ ЕЕ ДЕСИМПАТИЗАЦИИ**

Институт молекулярной биологии НАН РА

Эффект десимпатизации достигался доносторонним удалением у белых крыс верхнего шейного симпатического ганглия, что сопровождалось динамически нарастающим нарушением процессов метаболизма фосфолипид (ФЛ) в обеих полушариях головного мозга, особенно со стороны десимпатизации. Они выражались в ярко выраженном расстройстве филогенетически запрограммированного постоянства фосфолипид-фосфолипидных соотношений, обусловленном грубым отклонением качественного набора и количественного содержания всех индивидуальных представителей ФЛ и расстройством фосфолипид-хроматиновых взаимоотношений. Эти нарушения частично компенсировались в течение относительно длительного промежутка времени, демонстрируя, тем самым, важное значение периферического звена симпатической нервной системы в регуляции реакций тканевого метаболизма фосфолипидов как в норме, так и, особенно, в условиях патологии.

Двухчасовая инкубация срезов мозговой ткани в 5 мл среды ТРИС-HCL (pH=7,4, 37°C) в присутствии эфиромасляного экстракта гидропонически выращенной *Mentha piperita L.* с конечной концентрацией 0,1, 0,5 и 1,0 мл оказывает ярко-выраженное стимулирующее действие на активность ферментов катализирующих процесс образования глицерофосфата - главного компонента начальных этапов фосфатидогенеза.

Полученные результаты позволяют заключить о важном значении физиологически активных составляющих экстракта мяты в формировании компенсаторно-приспособительных механизмов в условиях десимпатизации.

K.G.Karagyozyan, G.A.Hoveyan, L.M.Hovsepyan, M.K.Karagyozyan, M.A.Badalyan,
A.K.Zakharyan

MOLECULAR MECHANISMS OF NORMALIZING EFFECT OF BRANDY MINT (*MENTHA PIPERITA L.*) ESSENTIAL OIL EXTRACT ON PHOSPHOLIPID METABOLIC PROCESSES IN BRAIN TISSUE UNDER THE CONDITIONS OF DESYMPATHIZATION

Summary

Experimental desympathization of rat brain (unilateral remove of right upper cervical ganglion) is accompanied by significant disorders in phospholipid-chromatine interrelations, qualitative and quantitative composition of membrane-bound phospholipids, as well as by activation of free radical formation processes. Usage of *Mentha piperita L.* extracts leads to the normalization of mentioned disorders.

* 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.*