

АКТИВНЫЕ НАЧАЛА ЭКСТРАКТА MENTHA PIPERITA L* В НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ТОКСИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ МИКОТОКСИНА ЗЕАРАЛЕНОНА

Институт Молекулярной биологии НАН РА

Моделирование зearаленоновых отравлений у белых крыс осуществлялось однократным внутривенным введением им в область *Angulus venosus* (место слияния верхней полой и подключичной вен) 1 см³ этанолового раствора зearаленона (15 мкг/мл). Картина интоксикации мозговой ткани на 3-й сутки характеризовалась электронно-микроскопически сильно выраженной гидратацией и развитием очагов атрофии мозгового вещества. Эти сдвиги сопровождались глубокими расстройствами процессов метаболизма фосфолипидов в головном мозгу экспериментальных животных, ярко выраженным нарушением в нем процессов свободнорадикального окисления липидов со значительным накоплением малонового диальдегида, ингибированием активности ферментных систем антирадикальной защиты клетки -глутатионпероксидазы, глутатионредуктазы, глутатионсинтазы, супероксиддисмутазы, глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, а также резким уменьшением количественного содержания восстановленного глутатиона и альфа-токоферола. Отмеченные расстройства в значительной степени нивелируются при выработке модели зearаленоновой интоксикации на фоне предварительного (за 2 часа) внутримышечного введения животным разбавленных растворов эфиромасляных экстрактов *Mentha piperita* L. Отмечающиеся при этом сдвиги изученных сторон метаболизма фосфолипидов мозговой ткани оказывается статистически недостоверными по сравнению с уровнями одноименных показателей интактных животных при отсутствии сколько-нибудь заметных микроскопических отклонений структурной организации мозговых образований.

Полученные результаты проливают свет на дальнейшее изучение роли физиологически активных компонентов *Mentha piperita* L. в формировании молекулярных механизмов их антитоксического действия при широком спектре отравлений, в частности, при отравлениях ядами микроскопических грибов.

М.К.Karagyozyan, A.S.Boyajyan, L.L.Osipyan, K.O.Hovnanyan, L.M.Hovsepyan

ACTIVE SUBSTANCES OF BRANDY MINT (*MENTHA PIPERITA* L.*) ESSENTIAL OIL EXTRACT IN NEUTRALIZATION EFFECTS OF MYCOTOXIN ZEARALENON POISONING

Summary

The data obtained have shown antitoxic action of brandy mint (*Mentha piperita* L.) essential oil extract under the conditions of mycotoxin zearalenon poisoning and its role in normalization of all disorders in brain tissue phospholipid metabolism.

* 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.