

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ  
МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ**

**(ДО 50-РІЧЧЯ ЗАСНУВАННЯ ЗДМУ)**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

**18 – 25 КВІТНЯ 2018 р.**

**30 ТРАВНЯ 2018 р.**

**М. ЗАПОРІЖЖЯ**

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**Голова оргкомітету:** ректор Запорізького державного медичного університету, **проф. Колесник Ю.М.**

**Заступники голови:** проф. Туманський В.О., доц. Авраменко М.О.

**Члени оргкомітету:** проф. Візір В.А.; доц. Моргунцова С.А.; доц. Компанієць В.М.; доц. Кремзер О.А., д.біол.н., доц. Павлов С.В., доц. Полковніков Ю.Ф.; д.мед.н., доц. Разнатовська О.М.; доц. Шишкін М.А.

**Секретаріат:** Підкович Н.В.; Баранова Н.В.

.....

## THE ROLE OF HSP 70 IN THE IMPLEMENTATION OF NEUROPROTECTIVE EFFECT OF SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR MODULATOR (SERM) IN DEPRIVATION OF THE SYSTEM'S LEVEL OF RESTORED GLUTATHIONE IN VITRO

Belenichev I. F., Egorov A. A., Zaporozhchenko E., Ryzhenko O.  
Zaporozhye state medical university

**The aim of the research:** to determine the value of the heat shock protein HSP 70 in the implementation of the mechanism of neuroprotective actions of selective estrogen receptor modulator (SERM) – (Z)-2-[4-(1,2-diphenyl-1-butenyl)phenoxy]-N,N-dimethylethylamine citrate. The objective of this study was to estimate the influence of SERM on the expression of HSP70, the activity of the thiol-disulfide system of neurons and mitochondria development of neuronal apoptosis in vitro, with a deficit of restored glutathione. **Methods:** neurons of cortex isolated extempore from the brain of a week-long white outbred rats. Deficit of glutathione caused by the introduction into suspension of neurons of D,L-butionin-S.R-sulfoxime (BSO,500  $\mu\text{M}$ ). The agent was selected on ability to influence the intracellular synthesis of glutathione. Apoptotic modified neurons identified by painting of the etodium bromide, the expression of HSP 70 was determined by method of immunoblotting. In the mitochondria and cytosol determined the content of restored glutathione, markers of oxidative modification of proteins. Also determined the charge of the mitochondrial membrane and level of opening of the mitochondrial permeability transition pore. **Results:** it was determined that the introduction of the incubation environment SERM (0.1  $\mu\text{M}$ ) has resulted in the decrease of intensity of oxidative stress (reduction of aldehyde-phenyl-hydrazones, ketone-phenyl-hydrazones, nitrotyrosine, increase in the Mt-SOD ); and also restoration of thiol-disulfide balance (increase the concentration of restored glutathione and decrease its oxidized form; and increase the activity of enzymes of thiol-disulfide system – GPR and GR, improvement the level of mitochondrial metabolism and activity of the mitochondrial Mt-SOD and inhibition the opening of mitochondrial permeability transition pore and conservation of the charge of mitochondria. Also there has been the expression of HSP 70 in samples with SERM. **Conclusion:** neuroprotective action of SERM is due to its direct antioxidant effect and expression of HSP 70 in the activation of SERM estrogen receptors. SERM indirectly through HSP 70 stabilizes oxidative damaged of macromolecules, prevents the opening of mitochondrial permeability transition pore, thereby showing the direct antiapoptotic action.

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ І</b>	
<b>ЗДОБУТКИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ – В ПРАКТИКУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</b> .....	3
Абрамов А. В., Ганчев К. С. ВНЕСОК ПОРУШЕННЯ БАЛАНСУ КОНСТИТУТИВНИХ ІЗОФОРМ NOS У ФОРМУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ЗУБА НА ФОНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ.....	3
Андреева О. О. СПОРУЛЯЦІЯ ГРИБІВ РОДУ ALTERNARIA НА ЗАПОРІЖЖІ З 2014- ПО 2017 РІК.....	3
Баштан Л. П., Єремєєв І. В., Бойцова О. М. ВПЛИВ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ АНЕСТЕЗІЇ НА ЕНЕРГОСТРУКТУРНИЙ СТАТУС ХВОРИХ.....	3
Bezverkhyy A. A., Kovalenko V. A., Malakhova S. M., Cherepok O. O., Volokh N. G. THE RESULTS OF THE QUESTIONNAIRE ON COMPLIANCE TEENS HEALTHY LIFESTYLE.....	4
Беленичев И. Ф., Бухтиярова Н. В., Розуменко Е. Ю., Кучер Т. В. ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТИОЦЕТАМА В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ КРЫС.....	4
Беленичев И. Ф., Бухтиярова Н. В., Никонюк С. Р. NO - СИНТАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ СПОНТАННО ГИПЕРТЕНЗИРОВАННЫХ КРЫС И НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ НОВОГО ПРОИЗВОДНОГО 4-АМИНО-1,2,4-ТРИАЗОЛА.....	4
Беленічев І. Ф., Мороз Д. В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ НЕЙРОПРОТЕКТИВНОЇ ДІЇ НОВОГО ПРЕПАРАТУ АНГІОЛІН.....	5
Беленичев И. Ф., Каба М. В. СОСТОЯНИЕ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОГО РАВНОВЕСИЯ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ КРЫС С ОНМК И В УСЛОВИЯХ ТЕРАПИИ ТИОТРИАЗОЛИНОМ И ЛИПОВОЙ КИСЛОТОЙ.....	5
Беленичев И. Ф., Ковальчук Д. А., Бурлака Б. С. НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНТРАЗАЛЬНОЙ ФОРМЫ АНТАГОНИСТА IL-1b.....	5
Belenichev I. F., Egorov A. A., Zaporozhchenko E., Ryzhenko O. THE ROLE OF HSP 70 IN THE IMPLEMENTATION OF NEUROPROTECTIVE EFFECT OF SELECTIVE ESTROGEN RECEPTOR MODULATOR (SERM) IN DEPRIVATION OF THE SYSTEM'S LEVEL OF RESTORED GLUTATHIONE IN VITRO.....	6
Білай С. І., Довбиш М. А. ВПЛИВ КВЕРТИНУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН НИРОК ПРИ СЕЧОКАМ'ЯНИЙ ХВОРОБИ, КОМОРИДНИЙ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ.....	6
Білай І. М., Остапенко А. О., Білай А. І. ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОДИНАМІЧНИХ ЕФЕКТИВ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	6
Богданов П. В., Андреев П. С. ДИНАМИКА ВМІСТУ ШІЙК-ПОЗИТИВНИХ ВКЛЮЧЕНЬ В ГЕПАТОЦИТАХ ЩУРИВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВВЕДЕННЯ ДЕКСАМЕТАЗОНУ.....	7
Vepruk Y., Kratik Y., Rykhlo I. CHANGES OF BODY TEMPERATURE INDICES IN HUMANS AND ANIMALS.....	7
Vepruk Y., Rykhlo I. PROTECTION PECULARITIES OF FRUIT AND NATIVE CULTURES UNDER THE CONDITIONS OF DAMAGES BY ARHIDS THAT BELONG TO ARHIDINEA SUBORDER.....	7
Vepruk Y., Strilets Y., Rykhlo I. SPÉCIAL PECULARITIES OF NUTRITION IN THE CONDITIONS OF RADIOACTIVE POLLUTION OF THE TERRITORY ...	8
Вотева В. Е. ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛИЧЕСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОПУХОЛЬ-ИНФИЛЬТРИРУЮЩИХ ЛИМФОЦИТОВ В ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ МЕНИНГИОМАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	8
Гавриленко К. В. ОСОБЛИВОСТІ СПОРУЛЯЦІЇ ГРИБІВ РОДУ CLADOSPORIUM НА ЗАПОРІЖЖІ (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ 2014-2017 РОКІВ).....	8
Ганчева О. В., Тищенко С. В., Мороз Д. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕЙРОТЕНЗИНА В АРКУАТНОМ ЯДРЕ ГИПОТАЛАМУСА.....	9
Григор'єва О. А., Подлужный М. С., Чернявський А. В. АНОМАЛЬНИЙ РЕТРОТРАНСВЕРСАЛЬНИЙ ОТВІР АТЛАНТУ.....	9
Данукало М. В., Ганчева О. В. АНГІОТЕНЗИН ІІ В LOCUS COERULEUS: ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕКСПРЕССИИ У КРЫС ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА.....	9
Дейко Р. Д., Штриголь С. Ю., Колобов О. О. ОРИГІНАЛЬНИЙ ОЛІГОПЕПТИДНИЙ НЕЙРОПРОТЕКТОР «Д-ЛІЗАРГАМ» (АСЕТИЛ-D-LYS-LYS-ARG-ARG-AMIDE) РЕДУКУЄ НЕКРОТИЧНУ ТА АПОПТОТИЧНУ ЗАГИБЕЛЬ НЕЙРОНІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ЦЕРЕБРАЛЬНІЙ ШЕМІІ.....	10