**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**І Науково-практична конференція студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

# «ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»

**15 ТРАВНЯ 2019**
**ХАРКІВ-Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**І Науково-практична конференція студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

# «ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»

**15 ТРАВНЯ 2019**
**ХАРКІВ-Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE**
**NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY**
**KHARKIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY**

**1st scientific and practical conference**
**for students and young scientists with international participation**

# «FROM EXPERIMENTAL AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY TO THE ACHIEVEMENTS OF MODERN MEDICINE AND PHARMACY»

**MAY 15, 2019**
**KHARKIV – Ukraine**

ЗМІСТ

**ABDIHOSSEINABAD MOHAMMAD, PISARIK D. M.** High blood pressure response to exercise as a predictor of future hypertension development in young bodybuilder ..... 13
**AMAOGE CHIOMA BLESSING, E. N. LUCHKO, O. V. FILIPTSOVA** Asthma ..... 15
**COLLINS NWACHUKWU, FILIPTSOVA O. V., STOROZHENKO G. V.** Stroke ..... 18
**JEDI B. DADI** The importance of regulatory ubiquitination in neurodegenerative disease ..... 20
**FEDOTOV V. V., OGNEVA L. G., SHUTOVA I. V.** Influencing risk factors for complications in children with insuline-dependant diabetes ..... 21
**GREKOVA T. A., KADZHARYAN E. V.** Comparative morphofunctional analysis of chronic hyperglycemia influence on pancreatic islets in spontaneous hypertensive and wistar rats ..... 22
**JURAEV SH., MOROZ V. A.** Analysis of antihypertensive drugs spectrum used in the district hospital of Uzbekistan ..... 24
**KHUDENKO N. V., SARNATSKA V. V, YUSHKO L. O., PAZUK L. M., MASLENNIY V. M., BUBNOVSKA L. M., NIKOLAEV V. G.** Study of metabolic shifts caused by development of breast cancer in rats with walker 256 carcinosarcoma ..... 26
**KRYVSUN K. V.** Morpho-densitometric changes in the parameters of the hypothalamic neurons as a result of stress with prolonged restriction of living space ..... 28
**KUCHERIAVYI YU. M., BILAI I. M., MANDZII T. P.** Antipyretic properties of 1,2,4-triazole derivatives ..... 30
**MOHISEN R., ZHADAN S. A.** Musculoskeletal disorders in multiple sclerosis ..... 31
**MORAD KATA, E. N. LUCHKO, O. V. FILIPTSOVA** HIV virus ..... 32
**NAI ABRAHAM** Autophagy: cellular degradation ..... 33
**RUSANOV O. D., SHUTOVA I. V.** Pathophysiological mechanisms of migraine development ..... 34
**SULEIMAN OMER KHALID, GERASYMOVA O. O.** Assortment of antibacterial medicines for the treatment community-acquired pneumonia in adults at the pharmaceutical market of ukraine ..... 36
**АКІМОВ О.Є.** Вплив суспензії на основі активованого вугілля на процеси деструкції сполучної тканини в слизовій оболонці шлунка за умов хронічної нітратно-фторидної інтоксикації ..... 37
**АШФЕННАР САРА, ГЕРАСИМОВА О. А.** Ассортимент антисекреторных лекарственных средств для фармакотерапии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки на фармацевтическом рынке Украины ..... 39

**ГОРЯЧА Л. М.** Антибактеріальні властивості амброзії полинолистої трави настойки ..... 65
**ГРИНЬКІВ Я. О.** Застосування селективних агоністів $5HT_1$-рецепторів серотоніну у жінок під час вагітності ..... 66
**ГРИЦУК Т. Э., КАРПОВИЧ А. А., ЧЕПЕЛЕВА Е. Н.** Изучение распространенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни среди студентов-медиков ..... 67
**ГУТНИК В. В., ГОТКОВИЧ Д. А., ЧЕПЕЛЕВ С. Н., ДОСИНА М. О.** Изучение в эксперименте in vitro жизнеспособности и пролиферативной активности клеток глиомы С6 крысы при аппликации клонидином ..... 69
**ДАВЫДЁНОК Е. М., ПОДОЛЯКО Е. С., ЧЕПЕЛЕВ С. Н.** Диагностическая значимость натрийуретического пептида В-типа у пациентов кардиологического отделения ..... 71
**ДЕГТЯРЬ К. А.** Диабетическая кардиомиопатия и адипокин ИЛ-6: есть ли связь? ..... 73
**ДОВГА І. М., КОНОНЕНКО Н. М., КАЗМІРЧУК В. В., ТОРЯНИК І. І., ІВАННІК В. Ю., ГНАТЮК В. В., ПОВОЛОКІНА І. В., МАКАРЕНКО В. Д., МЕЛЬНИК А. Л.** Проантоціанідини хмелю звичайного, галузеве застосування, фармакологічна специфіка та клінічна значимість ..... 75
**ДОСПЄХОВА М. А.** Вплив активності нейропептидів на перебіг гіпертонічної хвороби з супутнім синдромом подразненного кишечника ..... 76
**ДУХАНИНА А. О., ЧЕПЕЛЕВА Е. Н.** Характеристика распространенности признаков астении среди студентов-медиков ..... 78
**ЖДАНОК А. А., ПАЛЬЧИК Е. Н., ЧЕПЕЛЕВ С. Н.** Распространенность сонного паралича у студентов-медиков ..... 80
**ЗЕНЬКОВИЧ В. В., ВИСМОНТ Ф. И.** Об участии аргиназы печени и мочевины крови в процессах терморегуляции и детоксикации при эндотоксиновой лихорадке ..... 82
**ІВКО Т. І., ГЕРМАНЮК Т. А, ПІСТУН Н. О., КОШАЙ Л. В.** Товарознавчий аналіз вакцин в практичній діяльності провізора ..... 84
**ІСАЄНКО О. Ю., КНИШ О. В., БАБИЧ Є. М., НАБОЙЧЕНКО О. А., НАУМЕНКО Т. Ю., ШЕВЧЕНКО О. І., КОЗКО І. П., КУРИЛО Н. Є., БАЛАК О. К.** Підвищення чутливості полірезистентного штаму *Lelliottia amnigena (Enterobacter amnigenus)* фільтратами *Lactobacillus rhamnosus GG* і *Saccharomyces boulardii* до хінолонів та пеніцилінів ..... 86
**ІСАЧЕНКО М. І., ДОРОХОВ О. М.** Роль синтази оксиду азоту у фізіологічному ремоделюванні міокарда ..... 88
**КАЗМІРЧУК В. В., ОСТАПЕЦЬ М. О., ЖУРАВЕЛЬ І. О., ПОВОЛОКІНА І. В., ІВАННІК В. Ю., ТОРЯНИК І. І., ДОВГА І. М., ГНАТЮК В. В., ОСТАПЕНКО В. М., МАКАРЕНКО В. Д.** Дослідження фізико-хімічної стабільності комбінованої мазі на основі екстракту горіха волоського вуглекислого ..... 90

# РОЛЬ СИНТАЗИ ОКСИДУ АЗОТУ У ФІЗІОЛОГІЧНОМУ РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА

***Ісаченко М.І., Дорохов О.М.***
*Запорізький державний медичний університет*
*м. Запоріжжя, Україна*
alexdorokhov18@gmail.com

Актуальність теми. Однією з першочергових проблем сучасної медицини є розповсюдженість серцево-судинних захворювань. Гіпоксичні тренування, маючи багато переваг як то неінвазивність та виключення фармакологічних ризиків, довели свою ефективність для хворих з есенціальною артеріальною гіпертензією, ішемічною хворобою серця та різноманітними порушенням ритму серця. Будучи стресовим фактором, гіпоксичні тренування активують адаптаційні механізми організму, які у міокарді виявляються у вигляді його фізіологічного ремоделювання. Одним із ключових моментів реалізації цього механізму є підвищення синтезу оксиду азоту (NO). Його рівень регулюється синтазою оксиду азоту (NOS), яка має 3 ізоформи: нейрональну, індуцибельну та ендотеліальну (nNOS, iNOS та eNOS). Окремо роль кожної ізоформи ферменту у ремоделюванні встановлена, проте значення комплексу системи оксиду азоту у динаміці в окремих випадках – зокрема, в умовах переривчастої гіпоксії, залишається маловивченою.

Мета: встановити патогенетичні особливості експресії ізоформ синтази оксиду азоту в міокарді лівого шлуночка щурів з експериментальним ремоделюванням міокарда при переривчастих гіпоксичних тренуваннях тривалістю 15 та 60 днів.

Матеріали та методи. 30 статевозрілих щурів-самців лінії Wistar були розділені на 3 групи по 10 тварин у кожній: 1-а– контрольна, 2-а та 3-а – щури, що піддавалися переривчастим гіпоксичним тренуванням (ПГ) протягом 15 та 60 днів. Вивчення вмісту ізоформ NOS проводилося за допомогою імунофлюоресцентного методу у поздовжніх та поперечних волокнах в серійних зрізах міокарда лівого шлуночку. Достовірність відмінності вибірок визначали за допомогою t-критерія Ст'юдента. Достовірним вважали відмінність показників, для яких $p<0,05$.

Результати. У групі щурів із ПГ тривалістю 15 днів порівняно з контролем у поперечних волокнах відмічалося достовірне зменшення вмісту IPM до nNOS на 20,6%, в той час як до iNOS та eNOS, цей показник збільшувався на 7,2% та 6,6% відповідно.

У поздовжніх волокнах вміст iNOS збільшився на 14,7%. У випадку з nNOS та eNOS показники були майже не змінні.

У групі щурів ПГ тривалістю 60 днів порівняно до контролю у поперечних волокнах відмічалося достовірне збільшення вмісту IPM до nNOS на 25,4% та eNOS на 7,5%. Стосовно iNOS відмічалось зменшення на 26,1%.

У поздовжніх волокнах вміст nNOS достовірне збільшення на 45,7%, тоді як до iNOS та eNOS відмічалося зменшення на 33,3% та 11,9% відповідно.

Висновки:

1. Базуючись на отриманих результатах, можна припустити, що збільшення вмісту iNOS та eNOS у групі з переривчастою гіпоксією тривалістю 15 діб, свідчить про розвиток термінової компенсації, як ефекту «структурного сліду» гіпоксії. iNOS найбільш стійка до дії гіпоксії, та її активування здійснюються через неможливість компенсації за рахунок nNOS.

2. У випадку з переривчастою гіпоксією тривалістю 60 діб – збільшення показника вмісту nNOS на тлі зменшення iNOS та eNOS, ймовірно, свідчить про виснаження резервів адаптації, інактивацію NO-синтазного механізму утворення оксиду азоту з надлишковою продукцією нітротирозину. Ці явища потребують детальнішого вивчення.