

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і
молодих вчених

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ
«СТУДЕНТИ-НАУКОВЦІ ЗДМУ В СУЧАСНІЙ
МЕДИЦИНІ І ФАРМАЦІЇ – 2019»

в рамках І туру «Всеукраїнського конкурсу студентських
наукових робіт з галузей звань і спеціальностей
у 2018 – 2019 н.р.»

06 – 07 лютого 2019 року

Запоріжжя – 2019

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

проректор з наукової роботи, проф. Туманський В.О.

Заступники голови:

голова студентської Ради Усатенко М., помічник проректора з наукової роботи, проф. Разнатовська О.М., голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, д.біол.н. Павлов С.В.

Члени оргкомітету:

перший заступник голови Студентської ради Подлужний Г., члени науково-навчального сектору студради Москалюк А., Скоба В., Гонтаренко Е.

Секретар: Брезицька К.

СУЧАСНА ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ

РОЛЬ СИНТАЗИ ОКСИДУ АЗОТУ У ФІЗІОЛОГІЧНОМУ РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА

Дорохов О.М., Ісаченко М.І.

І медичний факультет, V курс

За даними ВООЗ провідною причиною людської смертності упродовж тривалого часу залишаються хвороби серцево-судинної системи. Серед багатьох інноваційних методів лікування і профілактики виділяється застосування гіпоксії, яка виключає фармакологічні ризики як то алергії, несумісність препаратів чи парентеральний шлях введення. Позитивні результати різних варіантів гіпоксичних тренувань зафіксовані при артеріальній гіпертензії, аритміях, ішемічній хворобі серця – основних факторах ризику смерті від серцево-судинних захворювань. Переривчаста гіпоксія є одним з можливих факторів, які будучи стресовими для організму, викликають необхідність його адаптації, у тому числі й міокарда. Мобілізація адаптаційних можливостей міокарда виявляється у вигляді фізіологічного ремоделювання. Однією з провідних ланок реалізації ремоделювання у міокарді є підвищення синтезу оксиду азоту (NO). Цей процес регулюється синтазою оксиду азоту (NOS). NOS має 3 ізоформи: нейрональна, індуцибельна та ендотеліальна. Окремо роль кожної ізоформи ферменту у ремоделюванні виявлена, проте значення комплексу системи оксиду азоту у динаміці в окремих випадках – зокрема, в умовах переривчастої гіпоксії, залишається маловивченою.

Саме тому **метою** нашого дослідження було встановити патогенетичні особливості експресії ізоформ синтази оксиду азоту в міокарді лівого шлуночка щурів з експериментальним ремоделюванням міокарда при переривчастих гіпоксичних тренуваннях різної тривалості 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 – шури, що піддавалися з переривчастим гіпоксичним тренуванням (ПГ) протягом 15 днів та 3-а група з довготривалими ПГ протягом 60 днів. Вивчення вмісту ізоформ NOS (nNOS, iNOS та eNOS) проводилося за допомогою імунофлюоресцентного методу в серійних зрізах міокарда лівого шлуночку, з подальшим аналізом зображень у програмному забезпеченні ImageJ. В автоматичному режимі виділялися зони зі статистично значущою флюоресценцією. Достовірність відмінності вибірок визначали за допомогою t-критерія Стьюдента. Достовірним вважали відмінність показників, для яких $p < 0,05$.

Результати:

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

У поздовжніх волокнах вміст iNOS достовірно 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 відмічалось достовірне збільшення вмісту IPM до nNOS на 25,4% та eNOS на 7,5%. Стосовно iNOS відмічалось достовірно зменшення на 26,1%.

У поздовжніх волокнах вміст nNOS достовірно збільшення на 45,7%, тоді як до iNOS та eNOS відмічалось зменшення на 33,3% та 11,9% відповідно ($p < 0,05$).

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 здійснюється 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.

ЗМІСТ

СУЧАСНА ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ	3
РОЛЬ СИНТАЗИ ОКСИДУ АЗОТУ У ФІЗІОЛОГІЧНОМУ РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА...3 Дорохов О.М., Ісаченко М.І.	
ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЛОКАЛЬНОЇ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ШЛУНКА ЩУРІВ	4
Ковпак О.В., Михайличенко В.В.	
ЖИТТЯ ТА СМЕРТЬ У МЕДИЦИНІ ТА ФІЛОСОФІЇ. ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕВТАНАЗІЇ.....5 Кривсун К.В.	
PATHOMORPHOLOGICAL DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN BIOPSY SPECIMENS.....6 Londarydze V.G.	
ПАТЕРН ЕКСПЕРЕССІЇ НЕЙРОТЕНЗИНУ ТА В-ЕНДОРФІНУ В АРКУАТНОМУ ЯДРІ ГІПОТАЛАМУСА ПРИ ЕСSENЦІАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....7 Михайличенко В. В.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛІФЕРАЦІЇ, АПОПТОЗУ І МУЦИНОВОГО ФЕНОТИПУ КЛІТИН АДЕНОКАРЦИНОМИ ШЛУНКА КИШКОВОГО ТИПУ НА НЕІНВАЗИВНІЙ ТА ІНВАЗИВНІЙ СТАДІЯХ ЇЇ РОЗВИТКУ	7
Цибульський В.С.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТЕРНУ ЕКСПРЕСІЇ АНГІОТЕНЗИНУ II ТА VNP В СТРУКТУРІ ЯДРА СОЛІТАРНОГО ТРАКТУ У ЩУРІВ ЛІНІЇ SHR В ПОРІВНЯННІ З НОРМОТЕНЗИВНИМИ ЩУРАМИ	8
Ширяєва А.О.	
АНАТОМО-ГІСТОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ10	
НЕВІДОМІ ТЕХНОЛОГІЇ ДАВНІХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ. ТРЕПАНАЦІЯ У ДАВНІ ЧАСИ	10
Данилова Д.О.	
ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ РЕЦЕПТОРНОЇ СТРУКТУРИ ЛІМФОЦИТІВ ПРЕДСТАВЛЕНИХ РІЗНИМИ ВУГЛЕВОДНИМИ ЗАЛИШКАМИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЛЕКТИНА АРАХІСУ (PNA) ТА СОЇ (SBA) В ШЛУНКУ ЩУРІВ.....11 Ковпак О. В., Михайличенко В. В.	
ЗМІНИ ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА ІНТАКТНИХ ЩУРІВ ТА ЩУРІВ - НАЩАДКІВ САМИЦЬ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ	12
Маркарян В.М.	
АНАЛІЗ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ГРАМ-НЕГАТИВНИХ ЗБУДНИКІВ РАНЬОВИХ ІНФЕКЦІЙ	13
Машков М. П., Москалюк А.С.	
ДИНАМІКА ТОВЩИНИ СТІНОК АРТЕРІЙ СЕРЦЯ ЩУРІВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВПЛИВУ ДЕКСАМЕТАЗОНУ У РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ.....14 Подлужний М. С.	
MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE WALL OF THE FALLOPIAN TUBES NEWBORNS ..15 Slavcheva O.S.	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗМІШУВАННЯ КРОВІ ПОРОЖНИСТИХ ВЕН У ПРАВОМУ ПЕРЕДСЕРДІ ПЛОДА	16
Тіткова О.Ю., Кандибей В.К.	