

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.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НЕВРОЛОГІЇ ТА ПСИХІАТРІЇ

ВИВЧЕННЯ РОЛІ HSP70 РЕГУЛЯЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГПМК

Боднарчук Я.Б., Ковальчук Д.О.

І медичний факультет, V курс

Вступ: Гострі і хронічні порушення мозкового кровообігу є найбільш поширеними патологічними станами в неврологічній практиці. Розуміння механізмів загибелі нейрона при цих станах та їх фармакологічна регуляція є однією з центральних проблем сучасної фармакології і нині інтенсивно вивчається у всьому світі. В даний час добре відомі нейропротекторні властивості білків класу HSP70, найбільш важливою властивістю яких є їх шаперон-активність (здатність пов'язувати пошкоджені денатуровані білки). Результатом такого зв'язування може стати виправлення форми даного білка, транспорт його з цитоплазми в інші клітинні органели. Шаперонна активність HSP 70 модулюється білками-помічниками або ко-шаперонами, пов'язаними з молекулою HSP 70, нуклеотидами, що містять одно- і дивалентні іони, а також концентрацією білків-мішеней. У кожній клітинній органелі вищих тварин є свій шаперонний механізм, дія якого заснована на певному члені сімейства HSP 70. Одним з найбільш примітних властивостей HSP 70 є захисна функція, яку білок демонструє в ході реакції клітини або організму на дію різних несприятливих факторів середовища.

Матеріали й методи: Порушення мозкового кровообігу моделювали шляхом незворотньої односторонньої перев'язки сонної артерії у монгольських піщанок (*Meriones unculatus*), масою 65-70 гр. Тварин виводили з експерименту під тіопентал-натрієвим наркозом (40 мг / кг) внутрішньочеревно. Біохімічні дослідження головного мозку проводили через 1 год, 6 год, 24 год, 48 год, 72 год, 120 год і 21 добу ішемії. Для цього збагачену фракцію нейронів шляхом диференційного ультрацентрифугування поділяли на дві фракції - цитозольну і мітохондріальну. Центрифугування проводили при 60 000 g в рефрижераторній центрифугі Centrifuge 5804R. Активність мКФК і цКФК визначали після поділу на сефадексі ДЕ-АЕ-А-50 по оптичному тесту Варбурга. Кількість лактату і малата в головному мозку - за методом Хохорста. Концентрацію ізоцитрату в тканинах - за методом Зібберта. Концентрацію в тканинах головного мозку HIF- і HSP-білків - методом Вестерн-блот аналізу. Виразність неврологічного дефіциту визначали за шкалою McGrow. Нормальність розподілу оцінювали за критеріями Kolmogorov-Smirnov і Lilliefors, Shapiro-Wilk. Дані представлені у вигляді середнього арифметичного і стандартної помилки репрезентативності середнього значення.

Результати дослідження: Аналіз показав, що у тварин з високими балами по P.McGrow зміст HSP70 найбільш низький. При цьому падіння рівня малата в мітохондріях корелювало з високим ступенем достовірності зі зниженням HSP70. Встановлено, що один з шаперонів, білок HSP90, здатний зв'язуватися з доменом PAS В-фактора і стабілізувати його. Інший клітинний шаперон, HSP70, розпізнає інший структурний мотив молекули HIF-1 β , так званий домен кисневої деградації. В умовах гіпоксії один з шаперонів витісняється з комплексу з HIF-1 β білком ARNT, який протягом 20-30 хв гіпоксії оберігає структуру фактора від прицільного протеолізу. Таким чином, HSP70 здатний збільшувати час життя фактора HIF-1 β в умовах до і після гіпоксії і, таким чином, необхідний клітинам для належної реакції на позбавлення кисню.

Висновки: Білки HSP 70 і HIF-1a є неминучими супутниками патобіохімічних реакцій при ішемічному пошкодженні головного мозку, виконують протективну функцію, що реалізується за допомогою посилення синтезу антиоксидантних ферментів, стабілізації окислювально-пошкоджених макромолекул, прямого антиапоптотичної і мітопротективної дії. Подібна роль даних білків в клітинних реакціях при ішемії ставить питання про розробку нових нейропротективних засобів, здатних забезпечувати протекцію генів, що кодують синтез білків HSP 70 і HIF-1a.

CRYPTOCOCCAL BRAIN DAMAGE IN PATIENTS WITH CO-INFECTION TUBERCULOSIS/HIV	32
Mohith Kumar Kothapalli	
АНАЛІЗ ВИПАДКУ ФУЛЬМІНАНТНОЇ ФОРМИ ГЕПАТИТУ В, ЯКИЙ ЗАКІНЧИВСЯ ЛЕТАЛЬНО У ХВОРОГО 41 РОКУ	33
Богдан І.І., Федько К.О.	
АПКОПЛАСТ МАЛЯРІЙНОГО ПЛАЗМОДІЯ	34
Дубовик Д. Ю.	
ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ВІТАМІНУ D ПРИ СИФІЛІТИЧНІЙ ІНФЕКЦІЇ	35
Коваленко А.Ю., Дмитренко І.П.	
ТОХОПЛАСМА GONDII: КЛІТИННІ ВЗАЄМОДІЇ У СИСТЕМІ ПАРАЗИТ-ХАЗЯЇН	36
Курінна В.С.	
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ, ВИКЛИКАНОГО ВІРУСОМ ЕПШТЕЙНА-БАРР ТА ЦИТОМЕГАЛОВІРУСОМ.	38
Мазур О.С.	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА	39
Пилипенко А.Г.	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НЕВРОЛОГІЇ ТА ПСИХІАТРІЇ	40
ВИВЧЕННЯ РОЛІ HSP70 РЕГУЛЯЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГПМК	40
Боднарчук Я.Б., Ковальчук Д.О.	
КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ У ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ШЕМІЧНИЙ ПІВКУЛЬОВИЙ ІНСУЛЬТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИХОДУ ГОСТРОГО ПЕРІОДУ ЗАХВОРЮВАННЯ	41
І медичний факультет	
ПСЕВДОМОРФОЗ ПСИХІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРИ НА ПРИКЛАДІ ПСІОПЕРАТОРІВ: КЛІНІЧНИЙ РОЗБІР ТА ПСИХОПАТОЛОГІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ	41
Дегтяренко В. Р.	
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В УМОВАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ. КЛІНІКО-СТАТИСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ	43
Демченко А. В.	
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО ШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ, ФАКТОРИ НЕСПРИЯТЛИВОГО РЕЗУЛЬТАТУ	44
Запорожченко Є.А.	
ВЕНОЗНІ МОЗКОВІ ІНСУЛЬТИ (КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)	45
Коваленко В.А.	
ВПЛИВ ПСИХІЧНИХ ТА ПОВЕДІНКОВИХ ПАТЕРНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ІНТЕРНЕТ- КОРИСТУВАННЯМ, НА СТРУКТУРУ ТА ДИНАМІКУ АДИКЦІЙ У ХВОРИХ НА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН	46
Мороз Д.В.	
КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ З ІНСУЛЬТОПОДІБНИМ ПЕРЕБІГОМ	48
Пухальський М. П.	