



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ,
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

83 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ **МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ – 2023»**

25 – 26 травня 2023 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2023

Конференцію зареєстровано в Укр ІНТЕІ (посвідчення № 231 від 17.04.2023).

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Голова оргкомітету: проф. Колесник Ю. М.

Заступники голови: проф. Туманський В. О., проф. Беленічев І. Ф.

Члени оргкомітету: проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., доц. Компанієць В.М., доц. Кремзер О.О., доц. Полковніков Ю.Ф., доц. Шишкін М.А., PhD-аспірант Попазова О.О., ст. Єложенко І.Л., ст. Будагов Р. І., ст. Кіпря А. О.

Секретаріат: доц. Данукало М.В., ст. Плюснін О.Д., ст. Яценко С.А., ст. Шинкаренко В.Р., ст. Калашова А.Е.

Збірник тез доповідей 83 Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2023» (Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 25 – 26 травня 2023 р.). – Запоріжжя: ЗДМФУ, 2023. – 174.



Дорогі друзі!

Ми раді запросити Вас до міста Запоріжжя – колиски Запорізького козацтва, індустриальної перлини України, розташованої на берегах стародавнього Дніпра-Славутича для участі у 83 Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2023».

Науково-практична конференція, організована Ректоратом, Координаційною Радою з наукової роботи студентів та молодих вчених Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, щорічно збирає у Запоріжжі найбільш креативну частину медичної науки України та країн ближнього та далекого зарубіжжя – молодих лікарів. Молоді вчені, перебуваючи в авангарді наукових досліджень, з властивою їм енергією та запалом роблять відкриття в галузі фундаментальної, клінічної медицини та фармації. Саме в період наукової молодості закладається фундамент для наукових відкриттів, які дають можливість розробки нових медичних технологій, високоефективних лікарських препаратів, методів діагностики. Приклад багатьох видатних вчених – тому підтвердження! Величезна відповідальність за підготовку наукових кадрів лежить не лише на наукових керівниках, а на лідерах молодіжної науки.

Програма цієї конференції відображає основні напрямки медичної та фармацевтичної науки – оптимізація діагностики та лікування захворювань людини, фундаментальні дослідження в галузі молекулярної та клітинної медицини та біології, розробка нових технологій лабораторної діагностики, цілеспрямований синтез нових молекул, розробка нових високоефективних та безпечних лікарських препаратів.

В.о. Ректора Запорізького державного медико-фармацевтичного університету,
Заслужений діяч науки та техніки України,
доктор медичних наук, професор Ю. М. Колесник

порівняно із контрольними тваринами. Крім цього однофакторний дисперсійний аналіз ANOVA показав вірогідно знижені показники індексу пам'яті $((N_{\text{вірних входів}}) - (N_{\text{помилкових входів}})) / (N_{\text{вірних входів}} + N_{\text{помилкових входів}})$ у колхіцинових щурів, порівняно із контрольними ($F_{3,35}=30,97$ ($p<0,05$)). Отримані результати підтверджують опубліковані іншими вченими дані. Та при проведенні процедури виникли ряд проблемних аспектів в поведінці щурів, що потенційно можуть впливати на результати тесту. Ось ключові з них: 1) Маємо справу з інвазивною процедурою введення речовин до шлуночків головного мозку, побічні ефекти від якої (наприклад лікворея) можуть впливати на рухову активність тварини і вона не буде рухатись взагалі, тому певна кількість тварин може бути вилучена з експерименту; 2) Тварина поміщається в лабіринт натщесерце (стресовий фактор), тому, коли вона навіть і знайде харчову винагороду – вона може забігти в інший рукав (де їй безпечно) і там протягом часу що лишився просто її їсти; 3) Присутність оператора при записі тесту – додатковий стресовий фактор; 4) Чи вважати повноцінним входом до плеча вхід, коли щур зайшов туди на половину корпусу або навіть на весь корпус, але потім вийшов? Чи повноцінний вхід – це коли щур дійшов до кінця плеча лабіринту? 5) Логічно було б вже на етапі звикання сортувати щурів за їх активністю в лабіринті і, можливо, деяким давати більше часу на звикання. Додатково слід зауважити, що експериментатору при обробці отриманих даних, слід звіряти трекінг тварини, проаналізований програмою відеофіксації, з відповідними цифровими значеннями, оскільки вона може видати за вхід в плече лабіринту ті моменти, коли тварина туди просто просунула голову.

Висновки: 1) Внутрішньошлуночкове введення колхіцину (15 мкг/3мл фіз розчину) призводить до вірогідно менших показників індексу пам'яті, кількості вірних входів, а також вірогідно більшого часу затримки входу до першого вірного плеча в порівнянні з контрольними тваринами; 2) Є певний ряд проблемних питань, які слабо освітлені в літературі, проте можуть значно впливати на результати тесту; 3) Необхідне співставлення цифрових значень, що надає програма аналізу відео із трекінгом тварини оскільки можливі хибнонегативні та хибнопозитивні результати.

ДИНАМІКА МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ СТРЕСІ У ЩУРІВ, ЩО ЗНАХОДИЛИСЯ В УМОВАХ ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ

Романова К.Б.

Науковий керівник: проф. Ганчева О. В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Останнім часом проблематика дослідження механізмів впливу соціального стресу на здоров'я населення та його роль у формуванні ключових хвороб людства є актуальною та необхідною. Цій проблемі присвячено безліч робіт, як клінічних спостережень, так і експериментальних досліджень. Однак, не зважаючи на високу зацікавленість проблемою, в ній все ще існують «білі плями». Тому проведення експериментального дослідження із моделюванням патології, дослідження на кожному етапі від початку формування загального адаптаційного синдрому та до його зриву із розвитком хвороби, стає важливим та необхідним для розуміння цієї проблеми.

Мета дослідження: експериментально довести патогенетичний зв'язок метаболічних змін та підвищення артеріального тиску, що формуються у щурів при restraint-стресі різної тривалості (обмеження життєвого простору на 6-, 15- та 21 тиждень).

Матеріали та методи. В експерименті були використанні 70 нормотензивних щурів-самців лінії Wistar, віком 6-10 місяців, які були розподілені випадковим шляхом на 4 експериментальні групи (перша 10 щурів – інтактний контроль; друга, третя та

четверта по 15 самців-щурів). Моделювання restraint-стресу здійснювалось шляхом обмеження простору клітини (нормальний розмір – 350 см²) на 40 % (210 см²) протягом 6, 15 і 21 тижнів (2-, 3- та 4-а групи, відповідно) при одномоментному знаходженні у клітці по 5 тварин. Тварин всіх груп зважували, вимірювали артеріальний тиск, досліджували показники вуглеводного (рівень глюкози) та жирового обмінів (рівні холестеролу та тригліцеридів).

Результати. Проведене дослідження показало, що обмеження життєвого простору у тварин та соціальні негаразди (скупчення, часта зміна партнерів) не зважаючи на свою не виразність та прихований вплив формують класичні симптоми та стадії стрес-реакції, що характеризуються поступовим формуванням гіперглікемії, гіперхолестеролемії, гіпертригліцеридемії, підвищенням артеріального тиску та коливанням ваги.

Висновки. Відповідно, навіть незначні та невиразні стресорні впливи, які діють постійно та не можуть бути подолані, стають важливим етіологічним фактором формування порушення вуглеводного обміну, стійкого підвищення артеріального тиску, поведінкових розладів.

EXPRESSION OF GFAP, GS, AQP4, ALZHEIMER-2-ASTROCYTOSIS AND BRAIN AMMONIA LEVELS IN DECEASED SEPTIC PATIENTS WITHOUT LIVER FAILURE AND THOSE WITH SEPSIS-ASSOCIATED LIVER INJURY

Shulyatnikova T.V.

Scientific supervisor: professor Tumanskiy V.O.

Department of Pathological Anatomy and Forensic Medicine

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Sepsis-associated liver injury (SALI) induces brain damage, complementing sepsis-associated encephalopathy where astrocytes play a principal role being the key cells to metabolize brain ammonia. We aimed to determine ammonia level and astroglial reactivity in the brain of deceased patients with abdominal sepsis without SALI and those with SALI. Case histories were analyzed according to SOFA pointing on the brain and liver disfunction and excluding kidney insufficiency. Septic cases designed two groups: 1) sepsis without SALI («non-SALI», n = 20); 2) sepsis with SALI («SALI», n = 20). Paraffin sections of the postmortem brain cortex, white matter, hippocampus, thalamus, striatum, and cerebellum were analyzed for: i) IHC expression of GFAP, GS, AQP4; ii) histochemical expression of tissue ammonia with Nessler's reagent; iii) numbers of Alzheimer type 2 astrocytes (AA2). «non-SALI» group shows increase in all parameters: i) GFAP in six brain regions with the highest growth in the cortex – by 8.46 times; ii) GS in thalamus and cerebellum (by 1.96 and 1.29 times); iii) AQP4 in six brain regions with the highest rise in cortex – by 3 times; iv) histochemical ammonia expression in thalamus, striatum, and cerebellum (by 1.29, 1.20, and 1.17 times); v) AA2 numbers in cortex and thalamus (by 2.32 and 1.53 times). «SALI» group shows decreased GFAP in six brain regions with the lowest values in thalamus, striatum, and cerebellum. Herewith, in six brain regions increase is typical for: i) GS, with maximal rise in cortex and thalamus (by 3.20 and 3.18 times); ii) AQP4, with maximal increase in thalamus and white matter (by 4.37 and 4.21 times); iii) histochemical ammonia expression with maximal growth in thalamus and cerebellum (by 4.33 and 4.27 times); iv) severity of AA2-astrocytosis with maximal rates in the cortex and striatum (increase by 3.58 and 3.23 times). In sum, brains of septic patients without SALI show a heterogeneously increased expression of GFAP, AQP4 and GS, accompanied by a slight increase in tissue ammonia and weak AA2-astrocytosis. In deceased patients with SALI, a higher brain ammonia is associated with significantly reduced GFAP, accompanied by enhanced GS and AQP4 expression, as well as more pronounced AA2-astrocytosis. All above indicates significant remodeling of astroglia under hepatogenic neurotoxicity, which exacerbates sepsis-associated brain damage.

АНАТОМІЯ, ГІСТОЛОГІЯ, МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ, БІОХІМІЯ.....	59
РЕПАРАТИВНА РЕГЕНЕРАЦІЯ ВОЛОКНИСТОЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ	59
Філенко Д. С.	
ІРИДОДІАГНОСТИКА.....	59
Сахно О. С.	
ІМУНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСЛІДКІВ МАТЕРИНСЬКОГО ІНФІКУВАННЯ ТА ВАКЦИНАЦІЇ ВІД COVID-19.....	60
Зозуля З. Р.	
ПРОЯВ АНІЗОКОРІЇ: ПРИЧИНИ РІЗНОГО РОЗМІРУ ЗІНИЦЬ ОЧЕЙ У ЛЮДИНИ.....	61
Богацька А. О.	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ КАРДІАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ШЛУНКУ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ГОСТРОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗАПАЛЕННЯ ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ Λ-КАРАГЕНАНУ.....	62
Копитько Н. С., Черевань М. С., Заказникова І. В.	
ВПЛИВ РОБОТИ ЗА ДИСПЛЕЄМ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ОСІБ	62
Онищенко О. О.	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕНСОМОТОРНОЇ ЗОНИ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ В РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ПІСЛЯ ВПЛИВУ ПРЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОКСІЇ.....	64
Ахмедова Е. Е.	
ENVIRONMENTAL CULTURE AND ECOLOGY EDUCATION AS THE MAIN GOAL OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY.....	64
Вілюк Ya. O.	
ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ	65
Лук'янова А. С.	
ЕНЗИМОТЕРАПІЯ ПРИ ОЖИРІННІ: КОРИСТЬ ТА ШКОДА.....	66
Сіножинська С., Постернак Н.	
ОЖИРІННЯ: МЕХАНІЗМИ СИГНАЛЬНИХ ШЛЯХІВ, АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ	67
Скосар М., Малишевська Г.	
НАЙПОШИРЕНІШІ ГЕЛЬМІНТОЗИ В УКРАЇНІ І ПРИЧИНИ ЇХ ВИНИКНЕННЯ.....	68
Шаповал О. В.	
НОРМАЛЬНА І ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ, ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ ТА СУДОВА МЕДИЦИНА	69
ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНОГО СТАТУСУ ЩУРІВ ПІСЛЯ ІНТРАЦЕРЕБРОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ВВЕДЕННЯ КОЛХІЦИНУ	69
Данукало М.В.	
ДИНАМІКА МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ СТРЕСІ У ЩУРІВ, ЩО ЗНАХОДИЛИСЯ В УМОВАХ ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ	70
Романова К.Б.	
EXPRESSION OF GFAP, GS, AQP4, ALZHEIMER-2-ASTROCYTOSIS AND BRAIN AMMONIA LEVELS IN DECEASED SEPTIC PATIENTS WITHOUT LIVER FAILURE AND THOSE WITH SEPSIS-ASSOCIATED LIVER INJURY	71
Shulyatnikova T.V.	
ДІАГНОСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ РЕМОДЕЛЮВАННЯ МІОКАРДА.....	72
Грекова Т. А., Мельнікова О. В., Каджарян Є. В.	
ВПЛИВ ДИСБАЛАНСУ ГОРМОНІВ НА РОЗВИТОК ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ХРОНІЧНОМУ СТРЕСІ	72
Кечеджі В. О., Мартинюк Д. Є.	
ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО- СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	73
Кечеджі В. О., Мартинюк Д. Є.	