

**Міністерство охорони здоров'я України
Тернопільський національний медичний університет імені
І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України
Тернопільське обласне наукове товариство патологіологів**

МАТЕРІАЛИ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції
*«Актуальні питання патології
за умов дії надзвичайних факторів
на організм»***

23-25 жовтня 2024 року

Тернопіль - 2024

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри патологічної фізіології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, професор О.В. Денефіль.

«Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм»: матеріали XIV Всеукраїнської наук.-практ. конф. (Тернопіль, 23-25 жовтня 2024 р.) / Терноп. нац. мед. ун-т імені І.Я. Горбачевського МОЗ України. – Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В, 2024. – 86 с.

Матеріали конференції видаються в авторській редакції. За науковий зміст, достовірність і якість поданих матеріалів відповідальність несуть автори.

скупчення лімфогістіоцитарного інфільтрату, дезорганізація печінкових балок із тенденцією наростання даних змін у експериментальній групі самок ніж у самців. За умов застосування коригуючого чинника, а саме міо-інозитулу у порівнянні з D-chiro інозитолом відзначається відновлення гістоархітектоніки печінкових балок часточки, судин органу із наближеною морфологією до контрольної групи.

Мікроскопічно встановлено значні зміни структурних елементів печінки, зокрема розвиток мікро- і макровезикулярної жирової дистрофії гепатоцитів у всіх зонах печінкової часточки із вираженими ознаками запалення, альтерація балкової організації, судинні розлади через 4 місяці пиття фруктози. За умов застосування міо-інозитулу у порівнянні з D-chiro інозитолом відзначається покращення архітектоніки органу особливо у експериментальній групі тварин самців, відсутністю ліпідозу у централобулярній зоні печінкової часточки, осередки лімфогістіоцитарної інфільтрації мінімальні, дисконфlekтація печінкових балок не відзначається.

Проведені мікроскопічні дослідження тварин за умов змодельованого стеатогепатозу показали, що при стеатогепатозі виникають структурні порушення в шкірі щурів. Зміни структурної організації шкіри на 2-й місяць експерименту мають реактивний і початковий деструктивний характер, а на 4-й місяць викликають значні деструктивні зміни в органі. Дослідження стану шкіри в умовах корекції показали, що введення коригуючих чинників протягом 2-х місяців при 2-х місячному змодельованому стеатогепатозі показує значно кращий позитивний вплив на шкіру тварин, порівняно з 2-ма місяцями при 4-х місячному змодельованому стеатогепатозі. Морфологічні дослідження показали, що застосування міо-інозитулу для корекції патологічних процесів краще впливає на стан структурних компонентів шкіри, ніж D-chiro інозитол.

Висновки. Виявлено позитивний ефект впливу інозитулу на печінку та шкіру щурів із експериментальним стеатогепатозом.

Сухарєва Л.П., Мирошніченко М.С.

ВМІСТ ФАКТОРА НЕКРОЗУ ПУХЛИНИ АЛЬФА У СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРЯТ, ЩО РОЗВИВАЛИСЯ В УМОВАХ МАТЕРИНСЬКОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ

Харківський національний медичний університет, м. Харків

Вступ. Фактор некрозу пухлин альфа (ФНП- α) є одним із ключових прозапальних цитокінів, який приймає участь як у захисній реакції організму на дію різних патогенів, так і в розвитку патології організму людини.

Метою роботи є визначення вмісту ФНП- α у сироватці крові щурят від матерів, вагітність яких перебігала на тлі хронічного запального процесу сечостатевої системи.

Матеріали і методи. Проведено експеримент на щурах популяції WAG, під час якого було сформовано дві групи. До групи 1 увійшли щурята ($n=736$), що були народжені від матерів з фізіологічним перебігом вагітності. До групи 2 були віднесені щурята ($n=512$), що розвивалися в умовах материнського хронічного запального процесу сечостатевої системи, спричиненого *Streptococcus pyogenes*. У кожній групі частина щурят виводилася з експерименту у віці одного тижня, одного місяця та двох місяців. Матеріалом дослідження була кров щурят. У сироватці крові щурят рівень ФНП- α визначали імуноферментним методом. Одержані показники в групах піддавалися статистичній обробці.

Результати. У групі 1 вміст ФНП- α у сироватці крові щурят значимо ($p<0,05$) зменшувався з віком (однотижневі щурята – $(23,2\pm 1,96)$ пг/л, одномісячні щурята – $(7,5\pm 2,17)$ пг/л, двомісячні щурята – $(4,5\pm 0,93)$ пг/л). У групі 2 відповідний показник зменшувався ($p<0,05$) у одномісячних щурят ($(3,3\pm 1,01)$ пг/л) порівняно з однотижневими ($(20,1\pm 1,89)$ пг/л) та збільшувався ($p<0,05$) у двомісячних щурят ($(6,2\pm 1,11)$ пг/л) порівняно з одномісячними. У групі 2 порівняно з групою 1 досліджуваний показник у однотижневих та одномісячних щурят мав значимо ($p<0,05$) менше значення, а у двомісячних щурят був значимо ($p<0,05$) більшим.

Висновки. Материнський хронічний запальний процес сечостатевої системи, спричинений *Streptococcus pyogenes*, призводить до змін вмісту фактора некрозу пухлини альфа у сироватці крові щурят (знижує у однотижневих і одномісячних щурят, збільшує у двомісячних щурят).

Ключові слова: фактор некрозу пухлини альфа, щурята, кров, материнський хронічний запальний процес сечостатевої системи

Сушко Ю. І.

РОЛЬ КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬУ ПЕЧІНЦІ, НИРКАХ І ЛЕГЕНЯХ У ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Поєднана черепно-мозкова та скелетна травма щороку вражає мільйони людей у всьому світі й зустрічається в осіб усіх вікових груп. Такі травми супроводжуються значною тяжкістю та високою летальністю. Незважаючи на значні здобутки в розумінні патогенезу краніоскелетної травми (КСТ), досі не існує ідеального лікування такої травми. Це пов'язано з фізіологічно низьким постнатальним нейрогенезом та високою ймовірністю ускладнень, зумовлених вторинним ураженням внутрішніх органів з формуванням поліорганної дисфункції та недостатності. У стратегії лікування КСТ після виведення постраждалого з шоку на перший план виступає профілактика вторинного ураження мозку та внутрішніх органів, а також стимуляція нейрогенезу. Перспективним патогенетично обґрунтованим засобом корекції КСТ є клітинна терапія.

Мета роботи: з'ясувати вплив клітинної терапії на інтенсивність метаболічних процесів у печінці, нирках і легенях у щурів різного віку за умов експериментальної КСТ.

В експериментах використано 129 білих щурів самців лінії Вістар різних вікових груп: статевонезрілих, статевозрілих та старих. В кожній віковій групі під тіопенталонатрієвим наркозом моделювали КСТ. Контрольних щурів тільки вводили у тіопенталонатрієвий наркоз. З метою корекції у групах травмованих щурів різного віку застосовували кріоконсервовані клітини нейробластів (NBC) від щурів лінії Вістар, які вводили внутрішньовенно в дозі $0,5 \text{ мл} \cdot 10^6$ клітин. Додатково в окремих групах внутрішньоочеревинно вводили мезенхімальні стовбурові клітини (MSC) щурів в дозі $0,25 \text{ мл} \cdot 10^5$ клітин на щура. З експериментів тварин виводили в умовах наркозу через 14 діб методом тотального кровопускання з серця. Для дослідження брали тканини печінки, нирок і легень.

Через 14 діб після нанесення КСТ у щурів різних вікових груп відмічали активізацію процесів ліпідної пероксидації, зниження антиоксидантного захисту, посилення процесів цитолізу та ендотоксикозу. Порухення наростали від статевозрілих щурів до статевонезрілих та старих. За умов монотерапії NBC у дослідних групах щурів різного віку в печінці, нирках та легенях наставало зменшення виявлених порушень. Результат був більш виражений у групі статевозрілих щурів. Застосування з метою корекції комбінації NBC та MSC порівняно зі щурами без корекції супроводжувалося суттєво більшим ефектом. Через 14 діб посттравматичного періоду у щурів різного віку значно зменшувалися порушення досліджуваних показників. В печінці, нирках і легенях у статевозрілих щурів комбінована терапія виявляла більший корегувальний вплив, порівняно зі щурами без корекції, щурами з монотерапією NBC, а також щурами інших вікових груп.

Отримані результати проливають світло на специфіку системного антиоксидантного впливу комбінованої клітинної терапії NBC та MSC у щурів різного віку з КСТ, що варто враховувати при розробці стратегій клітинної трансплантації про тяжкій поєднаній травмі.

Conclusions. Комбінована трансплантація NBC та MSC в гострий період КСТ у щурів різного віку супроводжується системним антиоксидантним впливом, що проявляється суттєвим зниженням порівняно зі щурами без корекції вмісту ТБК-активних продуктів ПОЛ у печінці, нирці та легенях, ступінь якого найбільше виражений у статевозрілих щурів.

<i>Сельський П.Р., Гладій О.І., Слива А.Ф., Орел Ю.М., Головата Т. К., Юрик І.І., Фурдела М.Я.</i>	
МОРФОМЕТРИЧНІ ПРЕДИКТОРИ ПРОГРЕСУВАННЯ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ	54
<i>Семченко В.А.</i>	
РОЗВИТОК НЕОІНТИМАЛЬНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ У ДІЛЯНКАХ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ АНАСТОМОЗІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	54
<i>Сопель О.В.</i>	
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ПЕЧІНЦІ ТА ШКІРІ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТОЗОМ, ЯКИХ ЛІКУВАЛИ ПРЕПАРАТАМИ ІНОЗИТОЛУ	55
<i>Сухарева Л.П., Мирошниченко М.С.</i>	
ВМІСТ ФАКТОРА НЕКРОЗУ ПУХЛИНИ АЛЬФА У СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРЯТ, ЩО РОЗВИВАЛИСЯ В УМОВАХ МАТЕРИНСЬКОГО ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СЕЧОСТАТЕВОЇ СИСТЕМИ	56
<i>Сушко Ю. І.</i>	
РОЛЬ КЛІТИННОЇ ТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ПЕЧІНЦІ, НИРКАХ І ЛЕГЕНЯХ У ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ.....	57
<i>Тис О. Г.</i>	
РОЛЬ СПЛЕНЕКТОМІЇ У ПРОЯВАХ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ У ВНУТРІШНІХ ОРГАНАХ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРОЮ КРОВОВТРАТОЮ.....	58
<i>Ткаченко О.Ю., Микитенко А.О.</i>	
ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ СУЛЬФІД АНІОНІВ ТА ВМІСТ ОКИСНО-МОДИФІКОВАНИХ БІЛКІВ В МІОКАРДІ ЗА УМОВ МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ.....	58
<i>Угляр Т. Ю., Угляр Ю. В.</i>	
ДИНАМІКА МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ЛЕГЕНЯХ ЗА УМОВ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ, ПОЄДНАНОЇ З ТУПОЮ ТРАВМОЮ ЖИВОТА	59
<i>Українець О.В., Піліпонова В.В.</i>	
ВПЛИВ РЕСВЕРАТРОЛУ, МЕТФОРМІНУ ТА ЇХ КОМБІНАЦІЇ НА АКТИВНІСТЬ ЗАПАЛЕННЯ ТА ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В СЕРЦІ ЩУРІВ ЗА ДІАБЕТИЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ.....	60
<i>Федорченко Ю.В.</i>	
УЛЬТРАСТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ АЛЬВЕОЛЯРНИХ МАКРОФАГІВ НА ПІЗНІХ ЕТАПАХ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ.....	61
<i>Фешовець Н.М., Пуптюк О. В.</i>	
ОЦІНКА ОБ'ЄМУ ДЕГІДРАТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ АЛКОГОЛЬНИМ ПАНКРЕАТИТОМ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОІМПЕДАНСОМЕТРІЇ.....	61
<i>Хара М.Р., Корда І.В., Подільська Т.І.</i>	
ПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ СВІТЛОВОГО ДЕСИНХРОНОЗУ НА ГЕСТАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС У ЩУРІВ	62
<i>Цапенко П.К., Завгородній М.О., Бакуновський О.М., Портниченко А.Г. Портниченко В.І.</i>	
ФАЗОВІ ЗМІНИ ПАТЕРНУ ДИХАННЯ ТА ГАЗООБМІНУ У ЩУРІВ ПРИ ДІЇ ГІПЕРОКСІЇ.....	63
<i>Цимбала Е.М.</i>	
ДИНАМІКА ЗМІН ПОКАЗНИКІВ МЕТАБОЛІЗМУ ОКСИДУ АЗОТУ ТА АКТИВНОСТІ NO-СИНТАЗНОЇ СИСТЕМИ СИРОВАТКИ КРОВІ, ПЕЧІНКИ І ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ЩУРІВ НА ТЛІ ВИСОКОКАЛОРИЙНИХ ДІСТ.....	63

МАТЕРІАЛИ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції
«Актуальні питання патології
за умов дії надзвичайних факторів
на організм»**

23-25 жовтня 2024 року

Підписано до друку 25.10.2024.
Формат 60x 84/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний 70 г/м². Друк електрографічний.
Умов.-друк. арк. 4,88. Обл.-вид. арк. 7,45
Тираж 100 примірників. Замовлення № 10/24/2-6.

Видавець та виготувач:
ФОП Осадца Ю.В
м. Тернопіль, вул. 15 Квітня, 2Д/10
тел. (097) 988-53-23

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ТР № 46 від 07 березня 2013 р.*