МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ БІОХІМІЇ

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

11–12 квітня 2019 року м. Харків

Затверджено
вченою радою ХНМУ.
Протокол № 3 від 14.03.2019 р.

Харків
2019

Редакційна колегія: проф. Наконечна О. А., доц. Горбач Т. В., Мартинова С. М., Васильєва І.М., Ярмиш Н.В.

Укладачі: Горбач Т.В., Мартинова С.М.

Конференція внесена до переліку наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки в системі МОН України, які проводитимуться у 2019 році.

Актуальні проблеми експериментальної та клінічної біохімії: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (11–12 квітня 2019 р.). – Х.: ХНМУ, 2019. – 86 с.

Збірка містить матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми експериментальної та клінічної біохімії». У виданні представлено сучасний стан та актуальні питання розвитку біохімії, а саме: вплив несприятливих факторів на стан здоров'я людини; вплив світлового режиму на показники метаболічних процесів; якість продуктів споживання – фактор ризику патології внутрішніх органів; експериментальне вивчення особливостей обміну речовин при нейродегенеративних процесів; клітинні та молекулярні механізми розвитку і шляхи корекції патологічних станів; біохімічні основи дії біологічно активних сполук та лікарських препаратів.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини і фармації.

Матеріали подано мовою оригіналу в авторській редакції. За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

© Харківський національний
медичний університет, 2019

ДОЦІЛЬНІСТЬ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЯК ПРОФІЛАКТИКИ ВІДДАЛЕНИХ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО ПЕРИТОНІТУ

Циповяз С.В., Ленік Р.Г., Савицький І.В.
Одеський національний медичний університет, Одеса

Перитоніт на сьогоднішній день є одним з найбільш важких ускладнень гострих запальних захворювань органів черевної порожнини із високим відсотком летальності (Kumar S, Kumar S, Kumar S, Gautam S., 2015). За даними ряду авторів, протягом перших 5 років після перенесеного перитоніту у 35% пацієнтів виникають ускладнення з боку судинного дисметаболізму, з яких 65% помирають на протязі 10 років (Inagami T., Naruse M., Hoover R., 2005). Основним етіопатогенетичним фактором ендотеліальної дисфункції є розвиток ендотоксинової агресії (Дзюбановський І.Я. та ін., 2014). Ендогенна інтоксикація, у свою чергу, розвивається через кишкову недостатність, зміни кількості і якості внутрішньопросвітної мікрофлори, концентрації токсинів і мікроорганізмів в судинному руслі і в просвіті черевної порожнини (Сергієнко В.І та ін., 2012). Причиною розвитку ендотеліальної дисфункції є хронічна ендотоксинова агресія. Ендотеліальна дисфункція при перитоніті не обмежується судинними реакціями окремого органу, і призводить, в результаті, до поліорганної недостатності. Тому саме підвищення концентрації ендотоксину в плазмі крові необхідно вважати основним тригером ендотеліальної дисфункції і пов'язаних з нею захворювань в віддаленому післяопераційному періоді. Після перенесеної інтраабдомінальної інфекції у хворого зберігається системна ендотоксиннемія, що порушує функції печінки і викликає важкі метаболічні розлади і ендотеліальну дисфункцію (Савельев В.С. та ін., 2009).

Ендотеліальна дисфункція була визначена В.С.Савельевим (2009) головною причиною серцево-судинних захворювань і смерті від них у пацієнтів після перенесеного перитоніту.У звязку з вищезазначеним актуальним є дослідження доцільності застосування похідних оксиду азоту, зокрема аргініну, для корекції віддалених ускладнень перитонітів.

СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСЬ 4-АМІНО-5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-1,2,4-ТРІАЗОЛ (4Н)-3-ІЛ-ТІОАЦЕТАМІДІВ

Чаленко Н.М.[1], д.фарм.н., проф. Демченко А.М.[2], д.фарм.н., проф. Сирова Г.О[1]
[1] Харківський національний медичний університет, м. Хакрів
[2] ДУ "Інститут фармакології та токсикології НАМН України", м.Київ

Актуальність теми. Сучасні нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) не завжди задовільняють клініцистів через недостатню ефективність та наявність серйозних побічних реакцій (гастро-, гепато- та нефротоксичність), які обмежують їх широке застосування. Пошук нових НПЗЗ, що

переважають за ефективністю та безпекою є важливим та актуальним. За останні роки приділяється багато уваги хімії 1,2,4-тріазолу та його конденсованим похідним. Перспективність даної гетероциклічної системи обумовлена високою реакційною здатністю, низькою токсичністю, доступністю реактивів для синтезу, широким спектром біологічної активності.

Мета роботи. Цілеспрямований синтез та експериментальне підтвердження фармакологічної активності похідних 4-аміно-5-(піридин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіона як потенційних НПЗЗ.

Матеріали та методи. Модифікацію 4-аміно-5-(піридин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіона здійснювали шляхом його алкілування N-арилзаміщеними α-хлорацетамідами. Отримали 7 похідних 4-аміно-5-(піридин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіона з радикалами: R_1=4-OMe; R_2=3,5-Cl; R_3=4-Bu;R_4=H;R_5=4-NO_2;R_6=3-COMe;R_7=3,4-OMe.

Антиексудативну активність (АеА) вивчали на білих щурах-самцях за допомогою експериментальної моделі формалінового набряку. Набряк моделювали за допомогою субплантарного введення у задню лапу 0,1 мл 2% розчину формаліну. Об'єм лапи вимірювали за допомогою цифрового плетизмометра (IITC Life Science (США)) до введення препаратів та через 4 години після моделюючої ін'єкції формаліну. Досліджувані речовини вводили однократно перорально у вигляді завису на 3% крохмальному слизу за 1 годину до максимального розвитку набряку в дозі 10мг/кг.

Результати та їх обговорення. Вперше синтезовано 7 похідних 4-аміно-5-(піридин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-тріазол-3-тіона. Нові синтезовані сполуки виявили помірну або високу АеА: R_1=88,88%; R_4=83,33%; R_7=79,63%; R_2=79,62%; R_3=75,92%; R_5=65,52%; R_6=31,48%. Серед досліджених похідних виявлена сполука-лідер з R_1, АеА якої склала 88,8%, що перевищує АеА препарату порівняння диклофенак натрію (44%).

Висновки. Найкращу АеА проявила R_1 (88,88%), що мала OMe у четвертому положенні перевищувало препарат порівняння у два рази. Порівнюючи АеА з хімічною структурою вперше синтезованих речовин слід зазначити, що їх активність залежить від природи замісника. Значну АеА проявляли також сполуки з замісниками у четвертому, третьому і четвертому, або у третьому та п'ятому положеннях, що вказує на їх перспективність для подальшого поглибленого вивчення як потенційних НПЗЗ.

МЕТОД ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДБОРА ПРЕПАРАТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО РЯДА В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Щелок Т.С., доцент, к.биол.н. Горбач Т.В.
Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Известно, что в условиях острой ишемии миокарда, основным патогенетическим звеном повреждения кардиомиоцитов является активация процессов ПОЛ. Поэтому перспективным представляется применение антиоксидантов для защиты ишемизированного миокарда. Однако с точки