

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

TOPICAL ISSUES OF NEW MEDICINES DEVELOPMENT

МАТЕРІАЛИ
XXVIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
ПРИСВЯЧЕНОЇ 150-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ М.О. ВАЛЯШКА

18-19 березня 2021 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2021

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Черних В. П.,
проф. Владимірова І. М.

Укладачі: Сурікова І. О., Литкін Д. В., Смєлова Н. М., Борко Є. А.,
Куриленко Ю. Є., Гордей К. Р.

Topical issues of new medicines development: матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів присвяченої 150-річчю з дня народження М.О. Валяшка (18-19 березня 2021 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2021. – 682 с.

ISSN 2616-6615

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Topical issues of new medicines development», присвяченої 150-річчю з дня народження М. О. Валяшка, які згруповано за провідними напрямками науководослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології. Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

ISSN 2616-6615

© НФаУ,
2021

Враховуючи це вивчення цієї патології є надзвичайно актуальним. Застосовуючи консервативні методи лікування блукаючої нирки: спеціальна лікувальна гімнастика для зміцнення м'язів живота; обмеження важких фізичних навантажень; носіння спеціального бандажа; посилене харчування для збільшення кількості жирової клітковини в ділянці нирок і в області живота, якщо хворий має недостатню масу тіла) можна зробити висновки що нефроптоз погано піддається лікуванню. Найбільш ефективним сучасним методом лікування є лапароскопічна нефропексія (фіксація нирок при нефроптозі). Лапароскопічне втручання, в порівнянні з відкритим доступом, набагато менше травмує пацієнта. Завдяки цьому скорочується термін перебування в стаціонарі та термін повного відновлення пацієнта, а пацієнт відчуває набагато менший дискомфорт.

Висновки. На основі вивчення літератури визначено, що найбільш ефективним сучасним методом лікування нефроптозу є лапароскопічна нефропексія.

ВПЛИВ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ ТА ЙОГО КОМБІНАЦІЇ З КРІОКОНСЕРВОВАНИМ ЕКСТРАКТОМ ПЛАЦЕНТИ НА ЛІПІДНИЙ БАЛАНС В СИРОВАТЦІ КРОВІ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ

Гладких Ф. В., Михайлова І. П., Манченко А. О.

Науковий керівник: Чиж М. О.,

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Харків, Україна

fedir.hladkykh@gmail.com

Актуальність. Відомо, що ліпіди відіграють важливу роль у життєдіяльності клітини, виступають структурними компонентами біомембран, енергетичним субстратом клітини, беруть участь у реакціях сигнальної трансдукції, екзо- та ендоцитозу тощо. Крім того вони беруть участь у фіксації білків фосфоліпідного бішару та забезпечують їхню відповідну орієнтацію у клітинній мембрані, є неполярним середовищем для жиророзчинних субстратів і кофакторів ферментів, зумовлюють їх фолдинг, а також виконують роль регуляторів і модуляторів ферментативної активності [Костишин Н.М. та співав., 2016]. Особливе значення порушення ліпідного гомеостазу мають при системних аутоімунних захворюваннях, зокрема ревматоїдному артриті – інтерлейкін (ІЛ)-1 β в артикулярних тканинах, ушкоджуючи хондроцити і синовіоцити, сприяє вивільненню мембранних фосфоліпідів, з яких за допомогою фосфоліпази А2 відокремлюється арахідонова кислота, яка мобілізується ферментом циклооксигеназою (ЦОГ)-2 і 5-ліпоксигеназою у прозапальні простагландини та лейкотрієни [Синяченко О.В. та співав., 2018].

Мета – оцінити рівень загальних ліпідів та фосфоліпідів у сироватці крові щурів з ад'ювантним артритом (АА) на тлі застосування диклофенаку натрію (ДН) та його комбінації з кріоконсервованим екстрактом плаценти (КЕП).

Матеріал та методи. Дослідження проведено на 28 щурах-самцях, розділених на 4 групи: I – інтактні щури (n=7), II (контроль) – щури (n=7) без лікування, III – щури (n=7), ліковані ДН (8,0 мг/кг, внутрішньошлунково), IV – щури (n=7), ліковані ДН (8,0 мг/кг, в/шл) та КЕП (0,16 мл/кг, внутрішньом'язово (в/м)). АА у щурів моделювали субплантарним введенням повного ад'юванту Фрейнда («0» день). Лікування АА проводили з 14 по 28 день. ДН вводили кожен день. КЕП («Кріоцелл-кріоекстракт плаценти») вводили в/м з інтервалом 2 дні (усього 5 ін'єкцій), відповідно на 14, 17, 20, 23 та 26 дні.

Вміст загальних ліпідів в сироватці крові визначали спектрофотометрично за кольоровою реакцією з сульфосфосфаніліновим реактивом, яка ґрунтується на тому, що продукти розпаду ненасичених жирних кислот, що утворюються після кислотного гідролізу ліпідів, взаємодіють з фосфорнованіліновим реактивом з утворенням забарвлених комплексів, що мають максимум поглинання при довжині хвилі $\lambda = 530$ нм. Ліпідні екстракти отримували за методом Bligh E. G. та Dyer W. I. [Bligh E. G., 1959]. Фосфоліпіди фракціонували за методом Svetashev V. I. та Vaskovsky V. E., шляхом двовимірної мікротонкошарової хроматографії [Svetashev V.I., 1972]. Фосфоліпіди ідентифікували за методом [Vaskovsky V.E., 1975] та виражали їх вміст за рівнем неорганічного фосфору у г/л.

При нормальному розподілі незалежних величин відмінності між групами визначали попарно за t-критерієм Ст'юдента. При ненормальному розподілі принаймні однієї з груп незалежних величин відмінності між ними визначали попарно за непараметричним ранговим U – критерієм Манна-Уїтні (*Mann-Whitney*). Цифрові данні у разі нормального розподілу величин наведені у вигляді “ $M \pm m$ ” ($M \pm SE$), де M – середнє арифметичне значення, m (SE) – стандартна похибка середнього арифметичного або M (95% ДІ: 5% – 95%), де 95% ДІ: – 95% довірчий інтервал (Confidence interval – CI). При ненормальному розподілі отриманих величин дані представлено у вигляді $Me [LQ; UQ]$, де Me – медіана, [LQ; UQ] – верхня межа нижнього (першого) кuartиля (lower quartile – LQ) та нижня межа верхнього (третього) кuartиля (upper quartile – UQ).

Результати дослідження. Дослідження показало, що у щурів на тлі розвитку АА відмічається статистично вірогідне ($p=0,02$) зниження частки фосфоліпідів у пулі загальних ліпідів на 25,0%, що відбувалось на тлі зростання загального рівня ліпідів ($p<0,001$) у 1,7 рази та непропорційного зростання вмісту фосфоліпідів ($p<0,001$) у 1,2 рази, що обумовлено активацією циклооксигеназного шляху метаболізму мембранних фосфоліпідів.

На тлі монотерапії ДН відмічено зниження рівня загальних ліпідів ($p = 0,07$) у 1,3 рази та зниження рівня фосфоліпідів ($p<0,001$) так само у 1,3 рази відносно показників тварин з АА без лікування, що відповідало розвитку ще більшого дисбалансу вмісту фосфоліпідів у пулі загальних ліпідів – їх вміст знизився ще на 6,3%, проте зазначені зміни не досягли рівня статистичної значущості ($p=0,1$).

На тлі комбінованого застосування ДН та КЕП у щурів з АА відмічена статистично вірогідна ($p=0,02$) гармонізація ліпідного балансу – вміст фосфоліпідів зріс на 22,6 % відносно показників тварин з АА без лікування та становив відповідно $2,1 \pm 0,05$ (95% ДІ: 2,0–2,2) г/л. Вказані зміни спостерігались на тлі зниження рівня загальних ліпідів в сироватці крові ($p<0,001$) на 35,3% відносно показників нелікованих щурів та становив відповідно 3,3 [3,2–3,4] г/л, що співставлялось з показниками інтактних тварин 3,0 [2,7–3,3] г/л.

Висновки. Встановлено, що комбіноване застосування кріконсервованого екстракту плаценти та диклофенаку натрію супроводжувалось нормалізацією рівня загальних ліпідів та фосфоліпідів у сироватці крові щурів на тлі експериментального ревматоїдного артрити. Так вміст фосфоліпідів у пулі фосфоліпідів статистично вірогідно ($p=0,02$) зріс на 22,6 % відносно показників тварин з ад'ювантним артритом без лікування.

Doroshenko S.R. Scientific supervisor: Burlaka I.S.	248
Fida Sleiman Scientific supervisor: Myronchenko S.I.	248
Kaprior I. O. Scientific supervisor: Shcherbak O. A.	249
Kononenko V. O. Scientific supervisor: Chikitkina V.V.	250
Kuka A.D. Scientific supervisor: Koval A.O.	252
Minukhina U., Levchenko K. Scientific supervisor: Shevtsov I.I.	253
Moroz Ye, Batsazova V, Pohodina L. Scientific supervisor: Shatalova O.	254
Polianska Yu.O., Makhmadkhonova Z.A., Ngouele-Mbou Jackson Scientific supervisor: Kononenko N.M.	256
Sarcodie G. Scientific supervisor: Krasilnikova O. A.	258
Sebij S., Yatsenko O. Scientific supervisor: Burlaka I.S.	258
Stefanowski N., Tkachenko H., Kurhaluk N.	259
Svitlychna K.O. Scientific supervisor: Koval A.O.	262
Tkachenko H., Kurhaluk N., Honcharenko V., Prokopiv A., Nachychko V., Aksonov Ie.	263
Tkachenko M.S Scientific supervisor: Koval A.O.	266
Usenko A.V. Scientific supervisor: Rybak V. A.	267
Walaa Al Sayed Scientific supervisor: Ostapets M.O.	269
Берловський Д.О Науковий керівник: Гнатюк В.В.	270
Біленко В.Д. Науковий керівник: Гладченко О.М.	271
Гладких Ф. В., Михайлова І. П., Манченко А. О. Науковий керівник: Чиж М. О.	272
Дащук А.А., Деркач Ю.В. Науковий керівник: Добржанська Є.І.	274
Сторкіна Д.М., Гуріна В.О. Науковий керівник: Кононенко Н.М.	275
Загинайченко Б. А. Науковий керівник: Брюханова Т. О.	276
Захарова А. Ю. Науковий керівник: Різниченко О. К.	277
Кабиченко К.А. Науковий керівник: Стороженко Г.В.	278
Коваленко Л.В. Науковий керівник: Гнатюк В.В.	280