

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**III Науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

**«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І
ХВОРОБ ТА ЇХНЯ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»**

**19 ЛИСТОПАДА 2020
ХАРКІВ – Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**III Науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

**«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І
ХВОРОБ ТА ЇХНЯ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»**

**19 ЛИСТОПАДА 2020
ХАРКІВ – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF APPLIED PHARMACY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY**



**IIIrd scientific and practical
internet-conference with international participation**

**«MECHANISMS OF PATHOLOGICAL PROCESSES
DEVELOPMENT AND DISEASES,
THEIR PHARMACOLOGICAL CORRECTION»**

**NOVEMBER 19, 2020
KHARKIV – Ukraine**

УДК 615.1: 616 (043.2)

Редакційна колегія: Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Кононенко Н. М.

Укладачі: доц. Рибак В. А., доц. Гнатюк В. В. доц. Чікіткіна В. В., доц. Шевцов І. І., доц. Миронченко С. І., ас. Остапець М. О., Волохов І. В.

Ресстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 452 від 13.08.2019 р.

Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція : тези доповідей III Науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (19 листопада 2020 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2020. – 348 с.

Збірник містить матеріали III Науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю: «Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція». В матеріалах Конференції розглянуто сучасні проблеми патофізіології: молекулярна та клітинна патофізіологія; роль генетичних факторів у патогенезі захворювань; механізми розвитку патологічних процесів і хвороб; вікова патофізіологія; клінічна патофізіологія; питання викладання патофізіології; фармакологічна корекція патологічних процесів, доклінічні дослідження; лабораторна діагностика; проблеми та перспективи створення лікарських препаратів різної спрямованості дії (лікувально-косметичних, гомеопатичних, ветеринарних, екстемпоральних); оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів; інформаційні технології і автоматизація наукових досліджень з розробки лікарських засобів; створення нутрицевтичних засобів та виробів медичного призначення; організаційно-економічні аспекти діяльності фармацевтичних підприємств у сучасних умовах; маркетингові дослідження сучасного фармацевтичного ринку; нанотехнології у фармації; сучасна біотехнологія.

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 615.1: 616 (043.2)

Editorial board: Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A. A., prof. Vladimirova I. M., prof. Kononenko N. M.

Compilers: ass. prof. Rybak V. A., ass. prof. Hnatiuk V. V., ass. prof. Chikitkina V. V., ass. prof. Shevtsov I. I., ass. prof. Mironchenko S. I., as. Ostapets M. O., Volokhov I. V.

Registration certificate UkrISTEІ № 452 dated 13.08.2019.

Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction: collected papers of IIIrd scientific and practical internet-conference with international participation (November 19, 2020). – Kh.: NUPh, 2020. – 348 p.

Collected papers includes the materials of IIIrd scientific and practical internet-conference with international participation «Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction». The modern problems of pathophysiology were considered the materials of the Conference: molecular and cellular pathophysiology; the role of genetic factors in the pathogenesis of diseases; mechanisms of development of pathological processes and diseases; age pathophysiology; clinical pathophysiology; teaching of pathophysiology; pharmacological correction of pathological processes, preclinical research; laboratory diagnostics; problems and perspectives for the development of drugs with different mechanism of action (therapeutic cosmetic, homeopathic, veterinary, extemporal); optimization of technological processes for the creation of drugs; information technologies and automation of scientific research on the development of drugs; creation of nutraceutical and medical products; organizational and economic aspects of the activity of pharmaceutical enterprises in modern conditions; marketing researches of the modern pharmaceutical market; nanotechnology in pharmacy; modern biotechnology.

For a wide audience of scientific and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 615.1: 616 (043.2)

© NUPh, 2020

БОНДАРЕНКО Л.Б., ШАЯХМЕТОВА Г.М., БЛАЖЧУК І.С., ВОРОНІНА А.К., КОВАЛЕНКО В.М. Вплив лозартану на репродуктивну функцію та стан системи цитохромів P-450 у молодих шурів з метаболічним синдромом.....	65
БОРУЛЬКО А.Р., ПИСЬМЕННА О.Т. Патогенез хронічного запалення.....	67
БУРЯКОВСЬКА О.О., МАТЯШОВА Л.М., ІСАЄВА Г.С. Ефективність навчання гігієні сну та її вплив на якість життя у пацієнтів з гіпертонічною хворобою та діабетом 2 типу	69
ВАЛІЛЬЩИКОВ М.В., БАБАЛЯН В.О., ПАВЛОВ С.Б., КОЧКІНА С.В., ХЛБОСОЛОВА Т.О. Роль цитокинів при переломах проксимального відділу стегнової кістки на тлі корекції супутньої артеріальної гіпертензії.....	70
ВЕЙСАЛОВ С.Э., ЕФРЕМОВА О.А., КАМЫШНИКОВА Л.А., СВИРИДОВА М.С., ПИЩАНСКИЙ А.Н. Корреляции провоспалительных цитокинов и сосудистого ремоделирования у больных хроническим пиелонефритом	72
ВЕРХОВОДОВА Ю.В. Дослідження протизапальної активності екстрактів <i>S. officinalis</i> на моделі зимозанового набряку	74
ВИННИЧЕНКО Л.Б., ЯКУБА Т.О., ДОМІНАС В.М., БЕЗСМЕРТНА Р.В. Взаємозв'язок показників добового моніторингу артеріального тиску й артеріальної ригідності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень у поєднанні з артеріальною гіпертензією	75
ВОВК О.Ю., ТОРЯНИК І.І., ЛЮТЕНКО М.А., ІОНОВ І.А., МАЛИШЕВА Т.А., КРИЖНА С.І., ОСТАПЕЦЬ М.О. Роль порівняльно-анатомічних досліджень артерій стовбуру головного мозку у визначенні факторів розвитку тромбоземорагічного синдрому	76
ВОЛКОГОН А.Д. Зв'язок між генетичним поліморфізмом <i>HOTAIR</i> та розміром пухлин у хворих із аденокарциномою передміхурової залози.....	77
ГАПОНОВ К.Д., САГАЙДАК-НІКІТЮК Р.В. Сучасні тенденції розвитку світового ринку медичних послуг	78
ГЕРБИНА Н.А., КЛИМЧИК Я.В. Теоретичне обґрунтування вибору афі при розробці препарату для корекції проблем клімактеричного періоду	79
ГЄЖИНА А.В., ПИСЬМЕННА О.Т. Ішемічна хвороба серця: особливості патофізіології	80
ГЛАДКИХ Ф.В., ЧИЖ М.О., БЄЛОЧКІНА І.В. Вплив кріоконсервованого екстракту плаценти на анальгетичну активність диклофенаку натрію при механічному подразненні кінцівки за Рендаллом-Селітто у шурів з ад'ювантним артритом.....	82
ГЛАДЧЕНКО О.М., КАРАБЄНKOBA В.Г., ДИНИК К.В. Вплив вітаміну В ₇ на результати лабораторних досліджень у вагітних при обстеженні на ВІЛ, сифіліс, вірусний гепатит В і С.....	84
ГЛУЗМАН Д.Ф., ФІЛЬЧЕНКОВ О.О., КОВАЛЬ С.В., ЗАВЕЛЕВИЧ М.П., ПОЛЩУК А.С. Сучасні підходи до ідентифікації лейкемічних стовбурових клітин у кістковому мозку та периферичній крові онкогематологічних хворих	86

**ВПЛИВ КРІОКОНСЕРВОВАНОГО ЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА
АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ
ПРИ МЕХАНІЧНОМУ ПОДРАЗНЕННІ КІНЦІВКИ
ЗА РЕНДАЛЛОМ-СЕЛІТТО У ЩУРІВ З АД'ЮВАНТНИМ АРТРИТОМ**

Гладких Ф. В., Чиж М. О., Бєлочкіна І. В.

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України,

м. Харків, Україна

fedir.hladkykh@gmail.com

Актуальність. Добре відомо, що провідну роль у виникненні скелетно-м'язевого болю грають запальні механізми (вивільнення прозапальних речовин, наприклад простагландинів, деяких цитокінів, речовини P, брадикініну та ін.), що є провідною реакцією організму на пошкодження тканин, а поряд з тим активація специфічних рецепторів слугує тригером ноцицептивного трафіку [Живолупов С.А. и др., 2020]. Згідно літературних даних у Європі, США та Канаді 10,0–20,0 % населення старіше 65 років регулярно застосовують нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) для лікування ревматичних захворювань, деформуючого остеоартрозу, невралгій та міалгій, остеохондрозу хребта, серцево-судинної патології, лихоманкових станів інфекційно-запального генезу, головної та зубної болів та ін. [Маєв І.В., 2006]. Проте необхідно враховувати й те, що широка реклама, загальнодоступність НПЗЗ (безрецептурний відпуск в аптечній мережі), швидкий та відчутний анальгезуючий ефект, простота у використанні, та наявність широкого спектру лікарських форм дозволяють пацієнтам самостійно приймати рішення про їх застосування без необхідної консультації лікарів. Як наслідок це призводить до безконтрольного використання даної групи препаратів, всупереч протипоказам, обумовленим їх побічними ефектами. Основними серед них є гастро-, нефро- і гепатотоксичність. Тому на сьогоднішній день ведеться активний пошук шляхів потенціювання терапевтичних ефектів (зокрема протизапального та знеболюючого), а також підвищення безпечності НПЗЗ [Подплетня О.А. та ін., 2014; Kuehwein A. et al., 2010].

Мета: охарактеризувати вплив КЕП на анальгетичну активність диклофенаку натрію (Д-На) на моделі ад'ювантного артриту (АА) у щурів.

Матеріали та методи дослідження. 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 Д-На (8,0 мг/кг, внутрішньошлунково (в/шл)), IV – щури (n=7), ліковані Д-На (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. Д-На («Диклофенак», ПрАТ "Хімфармзавод «Червона зірка»", ТОВ "Фармацевтична компанія «Здоров'я»", Україна) вводили кожен день. КЕП («Кріоцелл-кріоекстракт плаценти», ДП «МНЦ кріобіології і кріомедицини НАН, НАМН та МОЗ України», Україна) вводили в/м з інтервалом 2 дні (усього 5 ін'єкцій), відповідно на 14, 17, 20, 23 та 26 дні.

Поріг больової чутливості (ПБЧ) у щурів визначали за допомогою механічного тензоалгозиметра «Paw Pressure Analgesia Meter DAQ 37215» (*Ugo Basile, Італія*) за максимальним механічним тиском (у грамах) на дорзальну поверхню стопи при наростаючій силі компресії зі швидкістю 39,2г/с, який викликає рефлекторне висмикуванням кінцівки. Визначення ПБЧ проводили тричі із послідуєчим розрахунком середнього арифметичного показника для кожної тварини. [Randall L, Selitto J. A., 1957]. Відмінності між групами визначали попарно за t-критерієм Ст'юдента. Співставлення показників однієї групи при повторюваних вимірюваннях проводили за непараметричним Т-критерієм Вілкоксона. Цифрові данні наведені у вигляді « $M \pm m$ » ($M \pm SE$), де M – середнє арифметичне значення, m (SE) – стандартна похибка середнього арифметичного.

Результати дослідження. Проведене дослідження показало, що на 14 день експерименту у щурів з АА відмічається статистично вірогідне ($p < 0,05$) зниження ПБЧ в середньому на 50,5 % відносно вихідних показників, що обумовлено розвитком системного запального процесу та набряком ушкодженої кінцівки (табл.).

Монотерапія Д-На призвела до зростання на 28 добу експерименту ПБЧ у щурів з АА на 44,5 % відносно 14 дня та становив 227 ± 6 г.

Комбіноване застосування Д-На та КЕП призвело до виразнішого збільшення ПБЧ при механічному подразненні кінцівки у щурів з АА. Так на 28 добу експерименту ПБЧ статистично вірогідно ($p < 0,05$) зріс на 67,6 % відносно показників на 14 добу, що лише на 12,9 % було нижче ($p < 0,05$) за показники інтактних тварин у відповідний термін.

Таблиця
Вплив кріоконсервованого екстракту плаценти та диклофенаку натрію на поріг больової чутливості при механічному подразненні кінцівки за Рендаллом-Селітто у щурів з ад'ювантним артритом, г ($M \pm m$, $n=28$)

Група \ Термін	I група	II група	III група	IV група
	Інтактні щури	Контроль (АА без лікування)	АА + Д-На	АА + Д-На + КЕП
«0» день	319 ± 11	314 ± 7	311 ± 9	316 ± 8
14 день	313 ± 6	$153 \pm 4^{\wedge}$	$157 \pm 5^{\wedge}$	$154 \pm 6^{\wedge}$
28 день	309 ± 3	$191 \pm 9^{\wedge}$	$227 \pm 6^{*\wedge}$	$259 \pm 12^{\#\wedge}$

Примітки:

1. * – $p < 0,05$ відносно показників щурів контрольної групи;
2. # – $p < 0,05$ відносно показників щурів групи монотерапії Д-На;
3. ^ – $p < 0,05$ відносно вихідних показників до моделювання АА.

Висновки. Встановлено, що комбіноване застосування КЕП та Д-На супроводжується зростанням ПБЧ на 13,8 % більше ніж при монотерапії Д-На. Встановлені розбіжності можуть бути обумовлені потенціацією КЕП анальгетичної активності Д-На.

Scientific publication

**IIIrd scientific and practical
internet-conference with international participation**

**MECHANISMS OF PATHOLOGICAL PROCESSES DEVELOPMENT
AND DISEASES, THEIR PHARMACOLOGICAL CORRECTION**

**Collected papers of IIIrd scientific and practical
internet-conference with international participation**

(November 19, 2020)

Signed to print 17.11.2020. Format 60x84/16. Paper is offset.

Font of Times New Roman. Risograph printing.

Conventional printed sheets 11,6.

100 copies were printed. Order from 17.11.2020. The price negotiated.

Printed from make-up page in the print-house of FOP Zanochkin D.L.

16 Plekhanovskaya str., Kharkiv, Ukraine, tel. (057) 757-93-82



ПРОГРАМА

**III Науково-практичної internet-конференції
з міжнародною участю**

«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ХВОРОБ ТА ЇХНЯ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»

**19 листопада 2020 р.
м. Харків**



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



ПРОГРАМА

**III Науково-практичної internet-конференції
з міжнародною участю**

«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ХВОРОБ ТА ЇХНЯ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»

**(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 452 від 13.08.2019 р.)**

**19 листопада 2020 р.
м. Харків**

ОРГАНІЗАТОРИ:

**Кафедра нормальної та патологічної фізіології
Навчально-наукового інституту прикладної фармації
Національного фармацевтичного університету
Україна, м. Харків, вул. Куликівська, 12
Сайт кафедри: <http://pat.nuph.edu.ua>
E-mail: patology@nuph.edu.ua**



Організаційний комітет конференції:

Котвицька Алла Анатоліївна – ректор Національного фармацевтичного університету, доктор фармацевтичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, Голова Оргкомітету;

Владимирова Інна Миколаївна – проректор з науково-педагогічної роботи (інноваційної та науково-дослідної) Національного фармацевтичного університету, доктор фармацевтичних наук, професор, співголова Оргкомітету;

Кононенко Надія Миколаївна – завідувач кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету, доктор медичних наук, професор, співголова Оргкомітету;

Рибак Вікторія Анатоліївна – доцент кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету, доктор біологічних наук, член Оргкомітету;

Гнатюк Валерія Валеріївна – доцент кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету, доктор медичних наук, член Оргкомітету;

Волохов Ігор Вікторович – відповідальний секретар.

Електронний варіант збірника матеріалів, програма конференції та презентації доповідачів будуть доступні для завантаження на веб-сторінці кафедри нормальної та патологічної фізіології Національного фармацевтичного університету:

<https://pat.nuph.edu.ua/?p=1738>

-
- 11.15–11.30** *Богачик Юлія Романівна, Шаповалова О.В.*
ВПЛИВ ПАРАЗИТАРНОГО УРАЖЕННЯ НА ПЕРЕБІГ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧОЇ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ, ЗВИЧНЕ НЕВИНОШУВАННЯ ТА РОЗВИТОК БЕЗПЛІДДЯ
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
-
- 11.30–11.45** *Бабич Дарина Олександрівна, Лугова Діана Олегівна, Шаповалова О.В.*
ПОБІЧНА ДІЯ АНТИБІОТИКІВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
-
- 11.45–12.00** *Гладких Федір Володимирович, Чиж М.О., Белочкіна І.В.*
ВПЛИВ КРІОКОНСЕРВОВАНОГО ЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ
Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України, м. Харків, Україна
-
- 12.00–12.15** *Красільнікова Оксана Анатоліївна, Кравченко Г.Б.*
ВИВЧЕННЯ ЛПОТРОПНОЇ АКТИВНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ЖУРАВЛИНИ
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
-
- 12.15–12.30** *Гладченко Олег Михайлович*
ІНТЕРФЕРУЮЧИЙ ВПЛИВ ПРЕПАРАТІВ БІОТИНУ (ВІТАМІНУ В₇) НА РЕЗУЛЬТАТИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЖІНОК В ПЕРШІЙ ТРИМЕСТР ВАГІТНОСТІ
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
-
- 12.30–12.45** *Кметь Тарас Ігорович*
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ РАПТОВОГО ПОРУШЕННЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВООБІГУ В БАСЕЙНІ СОННИХ АРТЕРІЙ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ РНК В ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИНАХ РІЗНИХ ЧАСТОК ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ЗІ СТРЕПТОЗОТОЦИН-ІНДУКОВАНИМ ДІАБЕТОМ
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна
-

III Науково-практична
internet-конференція
з міжнародною участю



IIIrd scientific and practical
internet-conference with
international participation

СЕРТИФІКАТ CERTIFICATE

ГЛАДКИХ ФЕДІР ВОЛОДИМИРОВИЧ

учасник III Науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю
«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ХВОРОБ
ТА ЇХНЯ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»

Регстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 452 від 13 серпня 2019 року

Ректор Національного фармацевтичного
університету, доктор фармацевтичних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України

Котвицька Алла Анатоліївна

Проректор з науково-педагогічної роботи
(інноваційної та науково-дослідної),
доктор фармацевтичних наук, професор

Владимирова Інна Миколаївна



Rector of National University of Pharmacy,
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor,
Honored Worker of Sciences and Technology of Ukraine

Alla Anatoliivna Kotvitska

Vice-Rector in Scientific and Pedagogical work
(Innovation and Research) of National University
of Pharmacy, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Inna Mykolayivna Vladimirova

м. Харків, 19 листопада 2020 року

