

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ  
КАФЕДРА БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ**



**I Науково-практична інтернет-конференція  
з міжнародною участю**

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

**18 ЖОВТНЯ 2018  
ХАРКІВ-Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT PATHOLOGICAL PHISIOLOGY  
DEPARTMENT BIOLOGICAL CHEMISTRY**



**I scientific and practical  
Internet Conference with international participation**

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

**OCTOBER 18, 2018  
KHARKIV – Ukraine**

УДК 615.1: 616 (043.2)

**Редакційна колегія:** Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Загайко А. Л., проф. Кононенко Н. М., проф. Кравченко В. М.

**Укладачі:** проф. Березнякова А. І., доц. Рибак В. А., доц. Гнатюк В. В., доц. Чікіткіна В. В., доц. Деркач Н. В., доц. Шевцов І. І., доц. Миронченко С. І., ас. Остапець М. О., ас. Соколова С. С., ас. Мінухін А. С.

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 609 від 11.10.2017 р.*

Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція : тези доповідей І Науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (18 жовтня 2018 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2018. – 276 с.

Збірник містить матеріали І Науково-практичної інтернет-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; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічні дослідження і стандартизація біологічно активних речовин; 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. A. A. Kotvitska, prof. Zahaiko A.L., prof. Kononenko N. M., prof. Kravchenko V. M.

**Compilers:** prof. Bereznyakova A.I., ass. prof. Rybak V.A., ass. prof. Hnatiuk V.V., ass. prof. Chikitkina V.V., ass. prof. Derkach N.V., ass. prof. Shevtsov I.I., ass. prof. Mironchenko S.I., as. Ostapets M.O., as. Sokolova S.S., as. Minuhin A.S.

*Registration certificate UkrINTEI № 609 dated 11.10.2017.*

Mechanisms of development of pathological processes and their pharmacological correction: abstracts of reports and scientific and practical Internet conference with international participation (October 18, 2018). – Kh.: NUPh, 2018. – 276 p.

Book of Abstracts includes materials of I Scientific and practical Internet Conference with international participation: «Mechanisms of development of pathological processes and their pharmacological correction». The materials of the Conference consider modern problems of pathophysiology: 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; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological research and standardization of biologically active substances; 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, 2018

<b>НОВАКОВ В.Б., НОВАКОВА О.Н.</b> Особенности клинической картины у больных остеоартрозом коленного сустава.....	166
<b>ОМЕЛЬЧЕНКО З. І., КИСЛИЧЕНКО В. С., БУРЛАКА І. С.</b> Перспективи створення лікарських препаратів на основі гіркот .....	168
<b>ОНИЩЕНКО А.И.</b> Особенности прооксидантно-антиоксидантной системы при хроническом полипозном риносинусите .....	169
<b>ОРЛОВЕЦЬКА Н.Ф., КРАВЧЕНКО І.В.</b> До питання консервування крапель для лікування катаракти .....	170
<b>ОСОЛОДЧЕНКО Т.П., ПОНОМАРЕНКО С.В., АНДРЕЄВА І.Д.</b> Антимікробна активність модифікованого аспарагину щодо референтних мікроорганізмів.....	171
<b>ОСТАПЕЦЬ М. О.</b> Серцево-судинні захворювання: сучасний погляд на проблему.....	172
<b>ПАЛАМАР А. О., КЛЮЙКО А. А.</b> Гіпоглікемічна активність азолів, функціоналізованих фрагментом тіоцтової кислоти .....	173
<b>ПАЦЕЛЯ Д.О., ХОХЛОВА Л.М.</b> Створення капсули простатопротекторної дії з екстрактом кори тополі тремтячої (осики) .....	174
<b>ПЕРВАК М.П., ГОДЛЕВСЬКИЙ Л.С.</b> До механізмів здійснення протиепілептичної дії транскраніальної стимуляції постійним струмом .....	175
<b>ПЕТРОВСЬКА У.В., ЖУРАВЕЛЬ І.О.</b> Вивчення крохмалю в насінні шпинату городнього ( <i>Spinacia oleracea L.</i> ) сортів красень полісся та фантазія .....	176
<b>ПИСАРИК Д.М., КАРПЕЦ І.С., ЦЕЛУЙКО В.И.</b> Влияние сна на состояние иммунной системы человека.....	177
<b>ПІНКЕВИЧ В.О., НОВОСЕЛ О.М.</b> Визначення перспектив дослідження груші звичайної .....	179
<b>ПОГОСЯН О.Г.</b> Вивчення розподілу фенігідину в органах отруєних тварин .....	180
<b>ПОДОРОЖНА М.Г., ГЛАДУХ Є.В.</b> Розробка м'якої лікарської форми на основі ліпофільного екстракту шишок хмелю .....	181
<b>ПОЛУДЕНКО Г.О., АНТОНЕНКО П.Б., КРЕСЮН В.Й., АНТОНЕНКО К.О.</b> Вміст рифампіцину у хворих на туберкульоз в залежності від генотипу <i>CYP450 3A4*1B</i> .....	182
<b>ПОЛУЯН С.М., БУР'ЯН Г.О., ТИМОФЄЄВА С.В.</b> Вибір об'єктів дослідження для хіміко-токсикологічного аналізу амброксолу.....	183
<b>ПРОСКУРОВА Я.О., КУБАРЄВА І.В., ЄВССЄВА Л.В.</b> Дослідження міжнародного досвіду з утилізації непридатних лікарських засобів.....	184
<b>РАШИНА О.В.</b> Механизмы развития язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.....	185
<b>РЕДЬКІН Р. Г., ХОДАКІВСЬКИЙ О. А.</b> Порівняльна оцінка антигіпоксичної активності спіро-2-оксіндольних похідних – іміду (R-86) та аміду (R-86М) піролідин-3,4-дикарбонової кислоти, в умовах гострої асфіксії.....	187
<b>РЕШЕТНИКОВ Е.А., ПОНОМАРЕНКО И.В., НОВАКОВА О.Н.</b> Генетические маркеры раннего менархе .....	189

## ВИВЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ ФЕНІГІДИНУ В ОРГАНАХ ОТРУЄНИХ ТВАРИН

Погосян О.Г.

*Кафедра лікарської та аналітичної токсикології,*

*Національний фармацевтичний університет,*

*м. Харків, Україна*

*toxchem@nuph.edu.ua*

Фенігідин (ніфедипін, корінфар) – 3,5 – диметилловий етер (2,6-диметил-4-(2'-нітрофеніл)-1,4-дигідропіридин – 3,5 дикарбонової кислоти – антиангінальний препарат, який широко використовується при лікуванні серцево-судинної патології. Оскільки клінічна картина отруєнь фенігідином нехарактерна, то хіміко-токсикологічні дослідження мають особливе значення для встановлення клінічного діагнозу отруєння цим препаратом.

Токсичні речовини, що потрапляють в організм, як правило, розподіляються в різних органах і тканинах нерівномірно. Процес розподілення обумовлений фізичними та хімічними властивостями речовин, які викликають отруєння, фізіологічною функцією та складом органів і тканин тощо. Для успішного вирішення завдань хіміко-токсикологічного аналізу для дослідження необхідно брати ті органи та рідини, в яких міститься максимальна кількість препарату, що викликав отруєння.

Дані про розподіл фенігідину в органах людей та тварин, отруєних фенігідином, у літературі відсутні. Відсутність таких даних заважає розв'язанню питання про вибір об'єктів дослідження для аналізу біологічного матеріалу на наявність фенігідину. Для вирішення цього питання ми використовували щурів масою 150 – 200 г, які не одержували їжі на протязі доби. За допомогою зонда вводили в шлунок 350, 380, 400 мг фенігідину в 3 мл крохмального клейстеру. Через 5 годин щурів декапітували. Для дослідження брали кров, серце, мозок, печінку, нирки, легені, тонкий кишечник та шлунок з їх вмістом.

Виділення фенігідину з органів проводили за допомогою хлороформу. Виявлення фенігідину в хлороформних витяжках проводили за допомогою методу тонкошарової хроматографії, кольорових реакцій та методу УФ-спектроскопії. Кількісне визначення фенігідину в хлороформних витяжках проводили фотоелектроколориметричним методом на основі реакції з реактивом Фоліна-Чіокальто та реакції утворення азобарвника з реактивом Братона-Маршала. При виконанні кількісних визначень для одержання розчинів порівняння використовували витяжки, отримані з відповідних органів тварин у холостих дослідах. Нами встановлено, що оптична густина всіх розчинів порівняння не перевищувала величини 0,2.

Нами встановлено, що найбільшу кількість фенігідину можна виявити в печінці, шлунку та тонкому кишечнику з вмістом, в інших органах його знаходилося менше, або приблизно така сама кількість; в легенях і крові відзначається найменший вміст препарату. Ці дані вказують на те, що при отруєнні фенігідином на хіміко-токсикологічне дослідження слід відправляти печінку, тонкий кишечник та шлунок з вмістом.