

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**VI науково-практична конференція
студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ
ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**16 травня 2024 р.
ХАРКІВ – Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**VI науково-практична конференція
студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ
ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**16 травня 2024 р.
ХАРКІВ – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY**



**VI scientific and practical conference
of students and young scientists with international participation**

**«FROM EXPERIMENTAL AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY TO THE
ACHIEVEMENTS OF MODERN MEDICINE AND PHARMACY»**

**May 16, 2024
KHARKIV – Ukraine**

УДК 615.1:616 (043.2)

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

Укладачі: проф. Рибак В. А., доц. Селюкова Н. Ю.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 604 від 11.12.2023 р.

Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації : матеріали VI науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю, м. Харків, 16 травня 2024 р. Х. : НФаУ, 2024. 238 с.

Збірник містить матеріали VI науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації». В матеріалах конференції розглянуто сучасні проблеми медицини і фармації: молекулярні основи патології, клітинні та гуморальні механізми розвитку захворювань; роль генетичних факторів у патогенезі захворювань; механізми розвитку патологічних процесів і хвороб; вікова патофізіологія; проблемні аспекти хвороб цивілізації; клінічна патофізіологія; інтервенційні методи діагностики та лікування; питання викладання патофізіології; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічна корекція патологічних процесів; проблеми та перспективи створення лікарських препаратів різної спрямованості дії (лікувально-косметичних, гомеопатичних, ветеринарних, екстемпоральних); створення нутрицевтичних засобів та виробів медичного призначення; нанотехнології у фармації; таргетна терапія захворювань людини; трансляційна медицина, новітні технології діагностики та лікування; біомедичні технології; вплив сучасних технологій на здоров'я людини; фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології; ментальне здоров'я та інновації у медико-психологічній реабілітації військовослужбовців в умовах воєнного стану; глобальні проблеми громадського здоров'я.

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. Vladymyrova I. M., prof. Kononenko N. M.

Compilers: prof. Rybak V. A., doc. Seliukova N. Yu.

Certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 604 dated 11.12.2023.

From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy : collected papers of Vth scientific and practical conference of students and young scientists with international participation, Kharkiv, May 16, 2024. Kh. : NUPh, 2024. 238 p.

Collected papers includes the materials of VIth scientific and practical conference of students and young scientists with international participation «From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy». The modern problems of pathophysiology were considered the materials of the Conference: molecular basis of pathology, cellular and humoral mechanisms of disease development; role of genetic factors in the pathogenesis of diseases; mechanisms of pathological processes and diseases development; age-related pathophysiology; problematic aspects of the diseases of civilization; clinical pathophysiology; interventional methods of diagnosis and treatment; issues of pathophysiology teaching; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological correction of pathological processes; problems and prospects for the development of medicines with different orientation of action (medical and cosmetic, homeopathic, veterinary, and extemporaneous preparation); development of nutraceutical drugs and medical products; nanotechnology in pharmacy; targeted therapy of human diseases; translational medicine; the latest diagnostic and treatment technologies; biomedical technologies; impact of modern technologies on human health; physical rehabilitation and recreational health technologies; mental health and innovations in medical and psychological rehabilitation of military personnel under martial law; global public health issues.

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

UDC 615.1:616 (043.2)

© NUPh, 2024

ЗМІСТ

EXPLORING NON-SPECIFIC INHIBITION OF PHOSPHODIESTERASE 4 BY 1,4-BENZODIAZEPINES USING THE APPROACH OF MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION	
Akischeva A. S., Iarionov V. B., Makarenko O. A., Valivodz I. P., Borysiuk I. Yu., Molodan Yu. O.....	14
INFLUENCE OF COMORBIDITY DISEASES ON FACTOR VIII ACTIVITY IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA A AGAINST VARIOUS SEVERITY OF THE JOINT SYNDROME	
Averyanov E. V., Lanovenko I. I.	17
PATHOPHYSIOLOGY OF BLOOD DONATION AND ADVERSE REACTIONS ASSOCIATED WITH THE DONATION OF BLOOD AND BLOOD COMPONENTS	
Gradziuk M. ^{1,2} , Tkaczenko H. ² , Kurhaluk N. ²	19
BIOMARKERS OF OXIDATIVE STRESS IN THE BLOOD OF MALE INFERTILITY PATIENTS	
P. Kamiński, T. Tiupova, E. Kadirova, H. Tkaczenko, N. Kurhaluk	22
METABOLIC SYNDROME EFFECTS ON RAT HEMATOLOGIC INDICES AND SPLEEN MASS COEFFICIENTS IN DIFFERENT AGE	
Karatsuba T. A., Kalachinskaya M. M., Bondarenko L. B., Kovalenko V. M.....	26
AUTOIMMUNE THYROIDITIS: THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS	
Kononenko A.....	29
CHANGES IN LYSOSOMAL ENZYME ACTIVITY IN RESPONSE TO MELATONIN IMPACT DURING ETHANOL-INDUCED OXIDATIVE STRESS IN MOUSE LIVER TISSUE	
Kurhaluk N., Tkaczenko H.....	31
CHANGES IN THE LEVELS OF POSTPRANDIAL GLYCEMIA IN RATS WITH ALLOXAN DIABETES UNDER CONDITIONS OF MELATONIN ADMINISTRATION	
Kushnir O. Yu., Sazhyna A. S.....	35
MODERN APPROACHES IN SIMULATION MEDICINE	
Kushnir O. Yu.	36
PATHOMORPHOLOGICAL AND MORPHOMETRIC CHANGES OF THE LIVER OF RATS WITH EXPERIMENTAL METABOLIC SYNDROME	
Kuzmina I. Yu.	37
EFFECT OF INTRANASAL ADMINISTRATION OF PROGESTERONE ON WORKING MEMORY AND ITS NEUROSTEROID MAINTENANCE IN RATS WITH ALCOHOL DEPENDENCE AND SUBMISSIVE TYPE OF BEHAVIOR	
Levicheva N. O., Titkova A. M., Bevzyuk D. O., Berchenko O. G.	39
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF THE BIOFLAVONOID QUERCETIN AND DICLOFENAC SODIUM ON THE COURSE OF THE INFLAMMATION PROCESS IN THE CARRAYENAN INFLAMMATION MODEL IN RATS UNDER DIFFERENT CONDITIONS OF ADMINISTRATION	

Molodan Yu. O.....	42
THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER DURING THE CORRECTION OF ALCOHOLIC HEPATITIS WITH THE MEDICINAL PLANT OF CELANDINE LARGE «CHELIDONIUM MAJUS»	
Nasirova S. Z., Samadov B. S.	44
RNA IN THE CYTOPLASM OF THE HIPPOCAMPAL NEURONS IN A MODEL OF ALZHEIMER'S DISEASE AND TREATMENT WITH STEM CELLS	
Okonkwo I. E., Lukyanova Y. M., Gubina -Vakulik G. I.	46
PHYSIOLOGICAL CHANGES IN PANCREATIC FUNCTION DURING CORRECTION WITH MOMORDICA HARANTIA LIQUID EXTRACT	
Samadov B. S., Nasirova S. Z., Orzieva O. Z.....	49
PATTERN OF EXPRESSION OF THE MRPS18 FAMILY GENES IN MEDULLOBLASTOMA	
Sushnova A., Kovalevska L., Malysheva T., Kashuba E.....	50
BIOMECHANICAL CHANGES IN COLLAGEN FIBRILS DUE TO RIBOSE-INDUCED GLYCATION	
Topchylo K.....	52
HEMATOLOGICAL PREDICTORS OF CRITICAL LOWER LIMB ISCHEMIA	
Tumanova V. A., Kirkalova E. A.....	55
TRYPTOPHAN ACCELERATES THE DECREASE OF CONNECTIVE TISSUE IN THE THYROID GLAND OF RATS AFTER THE INFLUENCE OF A HIGH-CALORIE DIET	
Yanko R. V.....	57
ЧАСТОТА ВИЯВЛЕННЯ ГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНАЦІЇ ПОДВІЙНОГО ТЕСТУВАННЯ І ДИХАЛЬНОГО ТЕСТА У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕАТРОФІЧНИЙ ГАСТРИТ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА УКРАЇНІ	
Авраменко А. О., Магденко Г. К., Смоляков С. М., Дерменжи О. В., Короленко Р. М.....	58
ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ СУКЦИЛЬОВАНОГО І АЦИЛЬОВАНОГО НІЗИНУ З ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРІЯ ЩОДО РЕФЕРЕНТНИХ ШТАМІВ ГРАМПОЗИТИВНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ	
Андреєва І. Д., Осолодченко Т. П., Рябова І. С., Батрак О. А.	60
АКУМУЛЯЦІЇ ЦИНКУ ТА ГІСТОПАТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ТКАНИНАХ ПЕЧІНКИ, НИРОК, СЕЛЕЗІНКИ ТА ПУХЛИНИ ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОВЕННОЇ ІН'ЄКЦІЇ ДЕКСТРАН-КО-ПОЛІАКРИЛАМІД/ZNO НАНОЧАСТИНКИ <i>IN VIVO</i>	
Вірич П. А., Вірич П. А., Куцевол Н. В.	61
ЕКСПРЕСІЯ ІНСУЛІНОВОГО РЕЦЕПТОРА У КЛІТИНАХ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ КОМБІНОВАНОМУ ЗАСТОСУВАННІ ДЕКСТРАН-КО-ПОЛІАКРИЛАМІД/ZNO НАНОЧАСТИНОК ТА ДОКСОРУБІЦИНУ	
Вірич П. А., Вірич П. А., Куцевол Н. В.	64

ВІТАМІННО-МІКРОЕЛЕМЕНТНИЙ СТАТУС І КОМПЕНСАЦІЯ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ У ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ	
Волкова Ю. В., Сухова Л. Л., Турчина С. І., Кашкалда Д. А.....	65
ЕКСПРЕСІЯ СПЕЦИФІЧНИХ МАРКЕРІВ КЛІТИННОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СПЕРМАТОГОНІАЛЬНИХ КЛІТИН ЩУРІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ	
Волкова Н. О., Степанюк Л. В., Гольцев А. М.....	68
ВПЛИВ ПАСИВНОГО ТЮТЮНОПАЛІННЯ МАТЕРІВ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ НА ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕЧІНКИ НАЩАДКІВ ЩУРІВ	
Волохов І. В., Рибак В. А., Соколова С. С., Король В. В.....	69
ВПЛИВ НАНОКОМПЛЕКСІВ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК ОРТОВАНАДАТІВ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ХОЛЕСТЕРИНУ НА СТАН МОНОЦИТАРНО-МАКРОФАГАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН-ПУХЛИНОНОСІЇВ	
Гаєвська Ю. О., Бондарович М. О., Дубрава Т. Г., Гольцев А. М.	72
СУЧАСНЕ РОЗУМІННЯ ФАКТОРІВ ЄТІОПАТОГЕНЕЗУ ХВОРОБ ЦИВІЛІЗАЦІЇ	
Ганчева О. В., Грекова Т. А., Мельнікова О. В., Каджарян Є. В., Ісаченко М. І.	74
ВПЛИВ ГІПОКСИЧНОГО ГІПОБАРИЧНОГО ПРЕКОНДИЦІОНУВАННЯ НА ПОШКОДЖЕННЯ ГІПОКАМПА $\alpha 7nAChRs(-/-)$ МИШЕЙ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ЦЕРЕБРАЛЬНІЙ ГІПОПЕРФУЗІЇ	
Гарматіна О. Ю., Розова К. В., Портниченко А.Г.....	77
АНАЛІЗ УСВІДОМЛЕНОСТІ НАСЕЛЕННЯ В ЗАХОДАХ ПРОФІЛАКТИКИ ОТРУЄНЬ ЧАДНИМ ГАЗОМ	
Герасименко О. І., Богданова Є. С.....	78
БОТУЛОТОКСИН: ВІД ПОШКОДЖЕННЯ ДО ЛІКУВАННЯ	
Голуб О. О., Гнатюк В. В.....	80
КЛІНІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ АНТИБІОТИКОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ ТА ДОРОСЛИХ: АНАЛІЗ АМБУЛАТОРНОЇ ПРАКТИКИ	
Городнича О. Ю.....	83
СУЧАСНА ПАТОГЕНЕТИЧНА ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ	
Гришина К. В., Гнатюк В. В.....	85
ПРОБЛЕМА ПОРУШЕНЬ СНУ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	
Громко Є. А., Мокрякова М. І.....	87
ЗВ'ЯЗОК МІЖ ПЕРЕНЕСЕНИМ ІНСУЛЬТОМ І ВИНИКНЕННЯМ ЕПІЛЕПТИЧНИХ НАПАДІВ У МАЙБУТНЬОМУ	
Гулієва В. Х., Єскін О. Р.....	90
РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В РАННЬОМУ ОНТОГЕНЕЗІ	
Демченко О. М., Попова Т. В.....	93
МЕТОДИ СИНТЕЗУ НАНОЧАСТИНОК МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Демяновська А. В.	95

АНАЛІЗ УСВІДОМЛЕНOSTІ НАСЕЛЕННЯ В ЗАХОДАХ ПРОФІЛАКТИКИ ОТРУЄНЬ ЧАДНИМ ГАЗОМ

Герасименко О. І., Богданова Є. С.

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

oi.herasymenko@kntmu.edu.ua

Вступ. Отруєння чадним газом є одним з найбільш частих в побуті видів інтоксикацій, які можуть призвести до летального наслідку через зупинку дихання і порушення гемодинаміки. Цей газ є безбарвним і не має запаху, тому зазвичай отруєння відбувається непомітно. Чадний газ надходить в організм дихальними шляхами, блокує приплив кисню до крові, що порушує діяльність організму. Висока спорідненість чадного газу до гемоглобіну крові зумовлює утворення карбоксигемоглобіну, що не переносить кисень. У результаті цього настає гіпоксемія тканин і органів людини. Як наслідок людина може відчувати головокружіння, нудоту, блювоту, слабкість, блідість, сонливість; дихання стає поверхневим і частим. Мозок, а також нервова система і серцевий м'яз найчутливіше реагують на брак кисню. Саме тому людина, яка отримала отруєння чадним газом, дуже часто не усвідомлює серйозності ситуації. Люди стають дезорієнтованими, не в змозі самотійно врятуватися, хоч і відчують, що з ними «щось не так». Якщо людина перебуває в бадьорому стані, вона дуже часто може не пов'язати симптоми саме з отруєнням чадним газом, а уві сні вони зазвичай взагалі їх не відчують. У разі поглиблення отруєння виникає порушення моторних функцій, причому людина залишається притомною, тобто усвідомлює серйозність загрози, що виникла, але навіть якщо хоче покинути небезпечне середовище, не може цього зробити самотійно. За своєчасно наданої допомоги симптоми отруєння минають, і людина повністю одужує. Якщо ж дія отруйної речовини триває, то людина впадає в кому, тобто в глибокий несвідомий стан, який становить загрозу для життя. Оскільки смерть настає через параліч дихального центру, то важливо якнайскоріше врятувати людину. Але для лікарів невідкладної допомоги швидко встановити діагноз теж стає проблемою, оскільки присутність чадного газу в приміщенні неможливо визначити без спеціальних приладів. Саме тому в профілактиці таких отруєнь найважливішим є належне поводження з приладами, які можуть бути джерелом чадного газу, а саме твердопаливними та газовими печами, камінами, газовими водонагрівачами та портативними газовими генераторами. Враховуючи, що у зв'язку з серйозними проблемами з енергетикою після масованих обстрілів все більше людей використовують альтернативні джерела електричної енергії, практично єдиним засобом попередження отруєнь чадним газом стає дотримання правил безпеки при використанні таких побутових приладів.

Метою нашого дослідження було визначення обізнаності населення у поводженні з приладами, які можуть стати джерелом чадного газу, та заходах профілактики отруєння чадним газом.

Матеріали та методи. Проводилось онлайн опитування й статистична обробка результатів. Всього було опитано 30 респондентів, більшість з них віком від 18 до 24 років.

Результати та їх обговорення. За даними анкетування було з'ясовано, що переважна частина опитаних живуть у багатоквартирних будинках (60 %), решта — у приватних будинках. На питання, чи використовують в їх родинях топливні опалювальні або нагрівальні прилади, 60 % досліджуваних відповіли «так», 36,7 % — «ні», тобто більшість опитуваних належить до групи ризику. В той же час лише 6,7 % опитаних перевіряють свою систему опалення кожні півроку і п'ята частина — щорічно. Взагалі не перевіряють її стан 23,3 % респондентів, по 13,3 % відповідно — виключно за потребою або рідше, ніж раз на рік. Переважна частина опитаних, а саме 80 %, мають датчик газу вдома. Випадки отруєння чадним газом серед родичів, друзів, знайомих мали 13,3 % респондентів. Відповідно до результатів дослідження, суттєва частка респондентів (93,3 %) знають такі заходи профілактики від отруєння чадним газом, як необхідність регулярно перевіряти газові прилади, перевіряти вентиляційні канали та димоходи на справність, не залишати працюючі газові прилади без нагляду. Меншість (33,3 %) усвідомлені в небезпеці розташування електровитяжки та газової колонки в одному приміщенні, але тільки 20 % додержуються цього заходу безпеки. Абсолютна більшість опитуваних (93,3 %) намагаються не залишати працюючі газові прилади без нагляду. 76,7 % респондентів підтвердили, що вони для обігріву помешкання використовують лише ті прилади, які для цього призначені, до приклада, не використовують газову плиту для обігріву приміщення. 66,7 % завжди провітрюють приміщення, якщо в них працюють газові прилади. 50 % не залишають працюючий двигун автомобіля при роботі в гаражі.

Висновки. Згідно з даними опитування, можемо зробити висновок, що більша частина респондентів недостатньо проінформовані щодо усіх необхідних заходів профілактики отруєння чадним газом. Майже чверть опитаних не перевіряють власну систему опалення, що є вкрай небезпечним. Також частина з тих, хто знає більшість з заходів профілактики, на жаль, особисто не використовують їх у житті. Таким чином, виходячи з результатів наших досліджень, значна кількість людей належить до групи ризику щодо отруєння чадним газом, нехтуючи такими обов'язковими правилами безпеки, як проведення регулярних перевірок системи вентиляції та встановлення спеціальних сигналізаторів присутності чадного газу.

Ключові слова: профілактика, ризик для населення, умови проживання, культура безпеки.