

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



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

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

**12 травня 2021 року
м. 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 Conference
of Students and Young Scientists with International Participation**

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

**May 12, 2021
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., Волохов І.В.

Реєстраційне посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 407 від 16.09.2020 р.

Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації : тези доповідей III науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю (12 травня 2021 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2021. – 186 с.

Збірник містить матеріали III 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; питання викладання патофізіології; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічне вивчення біологічно активних речовин та лікарських засобів; 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; біоінформатика у фармації; 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. Vladimirova I.M., prof. Kononenko N.M.

Compilers: ass. prof. Rybak V.A., ass. prof. Hnatiuk V.V., Volokhov I.V.

Registration certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 407 dated 16.09.2020.

From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy : collected papers of IIIrd Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists with International Participation (May 12, 2021). – Kh.: NUPh, 2021. – 186 p.

Collected papers includes the materials of IIIrd 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 medicine and pharmacy 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; issues of pathophysiology teaching; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological study of biologically active substances and drugs; problems and prospects for the drugs creation of drugs of various kinds of action (medical and cosmetic, homeopathic, veterinary, and extemporaneous preparation); optimization of technological processes for the drugs creation; information technology and automation of scientific research on drug create; creation of nutraceutical drugs and medical products; organizational and economic aspects of pharmaceutical enterprises in modern conditions; marketing research of the modern pharmaceutical market; nanotechnology in pharmacy; bioinformatics in pharmacy; global public health issues.

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

UDC 615.1: 616 (043.2)

© NUPh, 2021

КАРНЕЕВИЧ Е.Ю., КУТУЗОВА Н.В. Робертсоновские транслокации как причина возникновения транслокационных форм синдрома Дауна и Патау среди жителей Минской и Гомельской областей	79
КЕРІМОВА Г.Ф., РИБАК В.А. Вивчення актопротекторної активності сухих екстрактів листя і кореневищ <i>Iris Hungarica</i>	81
КІРЕЄВ І.В., ЖАБОТИНСЬКА Н.В. Роль інгібування натрійзалежного котранспортера глюкози 2 типу в механізмі розвитку хронічної серцевої недостатності при цукровому діабеті.....	83
КОВАЛЕНКО Л.В., ГНАТЮК В.В. Визначення стресостійкості та копінг-стратегій у жінок різного віку в умовах тривалого стресу	84
КОВАЛЬЦОВА М.В. Зміни екзокринної частини підшлункової залози у щурів з надлишковою масою тіла.....	86
КОВТУН Є.А., ТЕМНОХУД М.М. БІБІЧЕНКО В.О. Тромбоз як ускладнення коронавірусної інфекції	87
КОЗАЄВА Р.С. Показники окисно-нітрозативного стресу в механізмах алкоголь-індукованого ураження слинних залоз, модельованого на тлі системної запальної відповіді	90
КОЗЛОВСЬКА М.Г., БАБІЧЕВА В.В., ВАСИЛЕНКО М.І., ПОРТНИЧЕНКО А.Г. Вплив гіпоксичного прекодиціювання на розмір інфаркту міокарда при інсулінорезистентності та артеріальній гіпертензії	92
КОЛЕСНИК Д.Л., ШЛЯХТОВА Н.А., ПЯСКОВСЬКА О.М. Дослідження впливу оксамату на клітини карциноми легені Льюїс <i>in vitro</i> та <i>in vivo</i>	93
КОЛІНЬКО Л.М., ВЕСНІНА Л.Е. Особливості продукції цитокінів моноцитами/макрофагами периферичної крові осіб із різною масою тіла.....	95
КОНОНЕНКО Н.М., ЧЕРНЯВСЬКІ Е.С., ТАНСЬКА М.С. Дослідження капіляррозміцнюючої активності нового фітозасобу з антиалергічною дією	96
КОРОЛЁВА К.С., СВИТКО С.О., СИТДИКОВА Г.Ф. Роль оксида азота в регуляції ноцицептивної активності периферического отдела тройничного нерва.....	98
КУЗЬМІНА І.Ю., ШУТОВА Н.А. Питання викладання іноземним студентам загальної та клінічної патофізіології.....	101
КУЗЬМІНА О.О., КУЗЬМІНА І.Ю. Роль викладача в навчанні студентів у закладах вищої освіти медичного профілю	104
КУЧМУК Д.А., РИБАК В.А. Профілактичні заходи, щодо попередження ризику розвитку лікарської алергії.....	107
КУЧУК Э.Н., ШУСТ Л.Г. Изменения терморегуляции организма при внешнем перегревании и бактериальной эндотоксинемии у гипо- и гипертиреоидных крыс.....	109
КУЧУК Э.Н., ШУСТ Л.Г. Диссомнии у лиц молодого возраста, занимающихся преимущественно умственным трудом	113
ЛЕОНТЬЄВА Ф.С., ГЛЄБОВА К.В., МОРОЗЕНКО Д.В. Оксипролін та уронові кислоти сечі як маркери метаболізму сполучної тканини в експериментальних щурів за гіпокінезії.....	117

ОСОБЛИВОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЦИТОКІНІВ МОНОЦИТАМИ/МАКРОФАГАМИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ОСІБ ІЗ РІЗНОЮ МАСОЮ ТІЛА

Колінько Л. М., Весніна Л. Е.

Полтавський державний медичний університет

м. Полтава, Україна

ludmilakolinko17@gmail.com

Вступ. Для основних типів макрофагів – класично активованих M1 та альтернативно активованих M2 є характерною продукція цитокінів різної спрямованості. M1 макрофаги продукують низку прозапальних цитокінів, таких як інтерлейкіни (IL) IL-1 β , IL-6, фактор некрозу пухлин α (TNF α), у той час як M2 макрофаги синтезують високий рівень протизапальних факторів, до яких відноситься IL-10. Інфільтрація макрофагами та їх активація у жировій тканині під час ожиріння супроводжується збільшенням продукції та появою високих концентрацій цитокінів. Але залишаються не до кінця зрозумілими особливості продукції цитокінів моноцитами/макрофагами периферичної крові за умов формування ожиріння.

Мета. Визначення концентрації IL-6 та IL-10 у супернатантах моноцитів/макрофагів периферичної крові осіб із нормальною, підвищеною масою тіла та ожирінням I ступеня.

Матеріали та методи. Обстежено 30 осіб віком 18-25 років обох статей. За індексом маси тіла (ІМТ) визначали групи з нормальною масою (10 осіб, ІМТ 18,50–24,99 кг/м²), з підвищеною масою (10 осіб, ІМТ 25,00–29,99 кг/м²) та ожирінням I ступеня (10 осіб, ІМТ 30,00–34,99 кг/м²). Мононуклеари периферичної крові виділяли на градієнті густини фікол-верографін. Проводили індукцію поляризації макрофагів за фенотипом M1 ліпополісахаридом E. coli (LPS) та γ -інтерфероном (γ IFN), за фенотипом M2 інтерлейкіном 4 (IL-4). Контролем слугували нестимульовані клітини. Концентрацію IL-6 та IL-10 визначали у супернатанті клітин на 7 добу інкубації методом твердофазного імуоферментного аналізу.

Результати. Визначено, що у супернатантах клітин, стимульованих LPS та γ IFN осіб з ожирінням I ступеня рівень IL-6 достовірно перевищував показники осіб з нормальною масою. Достовірне збільшення рівня IL-10 спостерігалось у супернатантах клітин, стимульованих LPS та γ IFN у осіб з ожирінням I ступеня у порівнянні з групою з нормальною масою та зниження в супернатантах клітин, стимульованих IL-4 у осіб з підвищеною масою у порівнянні з особами з нормальною масою тіла. Виявлені негативні кореляційні зв'язки високої та середньої сили між показниками рівня цитокінів та антропометричними показниками.

Висновок. Отримані дані свідчать, що у осіб з ожирінням I ступеня достовірно збільшується продукція про- та протизапальних цитокінів моноцитами/макрофагами периферичної крові за умов стимуляції клітин LPS та γ IFN.