

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



**V науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

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

**17 ЛИСТОПАДА 2022
ХАРКІВ – Україна**

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



**V науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

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

**17 ЛИСТОПАДА 2022
ХАРКІВ – Україна**

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



**Vth scientific and practical
internet-conference for the international participation**

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

**NOVEMBER 17, 2022
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: проф. Рибак В. А., Волохов І. В.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 595 від 02.08.2021 р.

Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція : тези доповідей V науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (17 листопада 2022 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2022. – 341 с.

Збірник містить матеріали V Науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю «Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція». 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; фармакологічна корекція патологічних процесів; проблеми та перспективи створення лікарських препаратів різної спрямованості дії (лікувально-косметичних, гомеопатичних, ветеринарних, екстемпоральних); інформаційні технології і автоматизація наукових досліджень з розробки лікарських засобів; створення нутрицевтичних засобів та виробів медичного призначення; маркетингові дослідження сучасного фармацевтичного ринку; нанотехнології у фармації; таргетна терапія захворювань людини; трансляційна медицина; новітні технології діагностики та лікування; біомедичні технології; вплив сучасних технологій на здоров'я людини; актуальні питання фізичної реабілітації та сучасні технології збереження здоров'я людини; 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., Volokhov I. V.

Certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 595 dated 02.08.2021.

Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction : collected papers of Vth scientific and practical internet-conference for the international participation (November 17, 2022). – Kh. : NUPh, 2022. – 341 p.

Collected papers includes the materials of Vth scientific and practical internet-conference for the 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 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 correction of pathological processes; problems and prospects for the development of medicines with different orientation of action (medical and cosmetic, homeopathic, veterinary, and extemporary preparation); information technology and automation of scientific research on drug create; development of nutraceutical drugs and products for medical purpose; marketing research of the modern pharmaceutical market; 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; current issues of physical rehabilitation and modern technologies for preserving human health; 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, 2022

Хохлов Я.Е., Древаль М.В. Вплив війни на розвиток гіподинамії серед студентської молоді	334
Чабан В.О., Козлова Ю.В. Повторювана вибухо-індукована нейротравма: актуальність проблеми.....	335
Черняк Ю.О., Єрьоменко Р.Ф. Лабораторна діагностика інфаркту міокарда	336
Шаповалова А.С. Взаємозв'язок активації мітохондріальних АТФ-залежних K^+ -каналів та змін функції зовнішнього дихання при експериментальній пневмонії	337
Шевченко О.М., Бібіченко В.О., Шевченко О.О. Реакція периферичної крові за вторинно хронічного карагінанового запалення	338
Яцев Ю.М. Перебіг хронічної ревматичної хвороби серця за умов жирової хвороби печінки.....	340

РЕАКЦІЯ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ЗА ВТОРИННО ХРОНІЧНОГО КАРАГІНАНОВОГО ЗАПАЛЕННЯ

Шевченко О. М.¹, Бібіченко В. О.¹, Шевченко О. О.²

¹Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна,

²Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,

м. Харків, Україна

an.shevchenko@knu.edu.ua

Хронічне запалення – патогенетична основа низки захворювань людини: атеросклероз, ожиріння, рак, хронічне обструктивне захворювання легень, бронхіальна астма, нейродегенеративні захворювання, розсіяний склероз, ревматоїдний артрит та інших.

Водночас механізми й профілактика хронічного запалення вивчені недостатньо, незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених хронічним запальним захворюванням.

Мета дослідження: з'ясувати реакцію периферичної крові за вторинно хронічного карагінанового запалення.

Матеріали та методи: патофізіологічні, гематологічні, статистичні.

Результати та їх обговорення. За природнього перебігу запалення загальна кількість лейкоцитів у крові в динаміці вторинно хронічного карагінанового запалення змінюється хвилеподібно: перша хвиля супроводжується достовірним підвищенням на 1-шу – 2-у добу; друга хвиля – достовірним підвищенням на 5-у добу; і третя хвиля – достовірним підвищенням на 14-ту добу.

За природнього перебігу запалення на 6-ту годину виявляється нейтрофільний лейкоцитоз. Незважаючи на інтенсивну еміграцію нейтрофілів у вогнище, у цей період розвивається нейтрофілоз, який свідчить про переважання надходження нейтрофілів із кісткового мозку в кров над їх еміграцією із крові у вогнище.

На 2-у добу нейтрофілія досягає максимуму, що відповідає періоду вираженої активації гемопоєзу та достовірного максимального підвищення загальної кількості лейкоцитів.

Як видно, виражений нейтрофілоз зберігається до 5-ї доби, що, очевидно, пояснюється гіперплазією кісткового мозку.

На 28-у добу спостерігається достовірна нейтропенія, що свідчить про повторну посилену еміграцію нейтрофілів у вогнище, це відповідає хронізації запалення.

За природнього перебігу запалення кількість паличкоядерних нейтрофілів у периферичній крові коливається хвилеподібно. Спостерігається тенденція до підвищення їх на 1-у добу, а також спостерігається максимально достовірне збільшення їх на 2-у добу, що збігається з розвитком лейкоцитозу, обумовленого активацією кровотворення.

Достовірне підвищення кількості паличкоядерних нейтрофілів зберігається на 5-ту добу, яке зберігається з аналогічною зміною загальної

кількості лейкоцитів і, очевидно, пов'язане з розвитком гіперплазії кісткового мозку. На 7-у – 21-у добу зберігається тенденція до підвищення кількості паличкоядерних нейтрофілів порівняно з вихідним, яка також відповідає коливанням загальної кількості лейкоцитів, що свідчить, з одного боку, про активацію лейкопоезу, а з іншого – про посилення виходу лейкоцитів у вогнище, тобто про хронізацію запалення, яке триває до 28-ї доби, коли спостерігається тенденція до зниження кількості паличкоядерних нейтрофілів порівняно з вихідним.

За природнього перебігу запалення спостерігається тенденція до зниження вмісту еозинофілів на 6-у годину і 28-у добу. Достовірне підвищення їх спостерігається на 5-у і 10-ту добу порівняно з контролем, а в інші терміни спостерігається тенденція до підвищення їх кількості. Вони схожі зі змінами загальної кількості лейкоцитів і відображають переважання еміграції клітин над надходженням їх з кісткового мозку в периферичну кров, спочатку у зв'язку з гострим періодом запалення, а потім – із хронізацією процесу.

За природнього перебігу запалення з боку кількості моноцитів крові спостерігається достовірне збільшення порівняно з контролем на 1-у, 2-у, 5-у, 7-у, 10-у добу. Спостерігається тенденція до збільшення їх кількості на 6 год., 3-ю, 14-у і 21-у добу і тенденція до зниження кількості моноцитів на 28-у добу порівняно з результатом. Збільшення вмісту моноцитів на 1-шу – 2-у добу пов'язують з посиленням лейкопоезу, а також піком моноцитарної інфільтрації вогнища в гострому періоді запалення; на 5-у – 10-у добу у зв'язку з гіперплазією кісткового мозку. Наступна зміна кількості моноцитів у крові відображає хронізацію запалення – повторну еміграцію моноцитів й активацією лейкопоезу.

За природнього перебігу запалення з боку кількості лімфоцитів у крові виявляється її достовірне зниження порівняно з контролем на 6-ту годину і також достовірне підвищення на 2-у, 5-у і 14-у добу.

Як відомо, зміна числа лімфоцитів у периферичній крові в початкові терміни запалення пов'язана з їх хомінгом – міграцією в кістковий мозок і лімфоїдні органи для ініціації посиленого гемопоєзу та імунних реакцій, коливання числа лімфоцитів у більш пізні терміни свідчать про повторне посилення еміграції у вогнище й активацію лімфопоєзу у зв'язку з хронізацією запалення.

Таким чином, до 1-ї доби запалення поступово розвивається лейкоцитоз, а в подальшому загальна кількість лейкоцитів змінюється хвилеподібно. До 2-ї доби спостерігається виражений лейкоцитоз, що відповідає піку лейкоцитів. На 5-у, 7-у, 14-у добу також спостерігається достовірне підвищення загальної кількості лейкоцитів, яке змінюється відновленням до початкового стану на 21-у, 28-у добу.

Ключові слова: вогнище запалення, периферична кров, лейкоцити.

Scientific publication

**Vth scientific and practical
internet-conference for the international participation**

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

**Collected papers of Vth scientific and practical
internet-conference for the international participation**

(November 17, 2022)

Signed to print 14.11.2022. Format 60x84/16. Paper is offset.

Font of Times New Roman. Risograph printing.

Conventional printed sheets 6,2.

30 copies were printed. Order from 14.11.2022. The price negotiated.

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

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