



Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра клінічної фармакології
та клінічної фармації



КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

*(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 543 від 19 грудня 2022 р.)*



**Всеукраїнська науково-практична
Internet-конференція з міжнародною участю,
присвячена 30-річчю заснування кафедри клінічної фармакології та
клінічної фармації НФаУ**

**16-17 березня 2023 р.
м. Харків**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ
ТА КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ**

КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції
з міжнародною участю, присвяченої 30-річчю заснування
кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ

16-17 березня 2023 р.
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 543 від 19 грудня 2022 року*

Харків
НФаУ
2023

**THE MINISTRY OF HEALTHCARE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF CLINICAL PHARMACOLOGY
AND CLINICAL PHARMACY**

CLINICAL PHARMACY IN UKRAINE AND THE WORLD

MATERIALS

of the All-Ukrainian scientific and practical Internet-conference
with international participation, dedicated to the 30th anniversary
of the Department of Clinical Pharmacology and Clinical Pharmacy
of the National University of Pharmacy founding

March 16-17, 2023
Kharkiv

*Registration certificate UkrISTEI
No. 543 dated December 19, 2022*

Kharkiv
NUPh
2023

УДК 615(075.8)

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А.А., проф. Черних В.П., проф. Владимирова І.М., проф. Набока О.І., проф. Зупанець К.О., проф. Сахарова Т.С.

Укладачі: доц. Місюрьова С.В., доц. Ткаченко К.М., Вєтрова К.В., Давішня Н.В., Колодезна Т.Ю.

Клінічна фармація в Україні та світі : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції з міжнародною участю, присвяченої 30-річчю заснування кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ (16-17 березня 2023 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2023. – 265 с.

Збірка містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції з міжнародною участю "Клінічна фармація в Україні та світі", присвяченої 30-річчю заснування кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації Національного фармацевтичного університету, які представлені за пріоритетними напрямками науково-дослідної, навчально-методичної та освітньої роботи кафедри.

Розглянуто теоретичні та практичні аспекти раціонального використання лікарських засобів, підвищення ролі клінічного фармацевта в їх вирішенні; актуальні питання клінічної фармації, клінічної фармакології, біофармації, клінічної фармакокінетики; клініко-фармацевтичні аспекти застосування лікарських засобів; клінічні питання оцінки медичних технологій; актуальні питання доклінічного вивчення лікарських засобів; сучасні аспекти викладання клінічної фармакології, клінічної фармації та фармацевтичної опіки; відповідальне самолікування та принципи фармацевтичної опіки; проблеми клінічних досліджень та вивчення біоеквівалентності лікарських засобів, принципи організації та проведення клінічних досліджень.

Для широкого кола науковців, лікарів, фармацевтів, клінічних фармацевтів, співробітників фармацевтичних компаній та підприємств, викладачів закладів вищої освіти, що займаються науковими дослідженнями, освітнім процесом або працюють у галузі клінічної фармації.

*Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК 615(075.8)
© НФаУ, 2023

PATHOGENETIC JUSTIFICATION OF THE POSSIBILITY OF USING GLUCOSAMINILMURAMYL DIPEPTIDE FOR THE PREVENTION OF CARRAGEENANIC SECONDARY CHRONIC INFLAMMATION

Shevchenko O.M.¹, Bibichenko V.O.¹, Shevchenko O.O.²

¹*Kharkiv National Medical University*

Kharkiv, Ukraine

²*V. N. Karazin Kharkiv National University*

Kharkiv, Ukraine

surgaj83@gmail.com

Introduction. Chronic inflammation is the key pathogenetic basis of a large number of diseases, such as atherosclerosis, obesity, cancer, chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma, neurodegenerative diseases, multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, and others.

The purpose of the work: pathogenetic substantiation of the possibility of using glucosaminylmuramyl dipeptide for the prevention of carrageenan secondary chronic inflammation.

Materials and methods: pathophysiological, hematological, histological, histochemical, cytological, cytochemical and statistical.

Results and their discussion. Study of the cell composition in the center of the inflammation site reveals a significant anti-inflammatory effect of glucosaminylmuramyl dipeptide under conditions of carrageenan inflammation. This effect is registered by the various components of the cell-tissue reaction of the inflammation site: leukocyte infiltration, proliferation of connective tissue elements. Infiltration of the inflammatory tissue with granulocytes remains. Other leukocyte infiltration increases at different periods of inflammation and decreases at later periods. The use of glucosaminylmuramyl dipeptide affects the content of various cell elements typical of the inflammatory response, and the cell composition changes at the periphery of carrageenan inflammation site are identical to those in the center, but less pronounced. During the inflammation caused by the use of glucosaminylmuramyl dipeptide, the total number of karyocytes in the early periods is slightly higher, and in later terms is significantly lower than during the natural course of the process. The number of blast cells in the early stages of inflammation caused by the administered glucosaminylmuramyl dipeptide is higher, and in later is lower than during the natural course of inflammation. A significantly increased number of immature neutrophils at the 6th hour of the 14th day, significantly decreased counts of immature neutrophils on days 1, 5 are seen. There is a shift of the peak from the day 21 to the 14, that, as for the blast cells as well, reflects earlier activation of hematopoiesis. At inflammation against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide compared with its natural course, the content of monocytes was significantly higher on day 14 and less on day 5. During inflammation against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide compared to the natural course, activation of monocytopoiesis is more pronounced in the early periods and less in the later periods. It is connected with decreased chronicity of inflammation. The lymphocyte content is greater within the first 14 days of

inflammation and less at later periods corresponding to the chronicity period of inflammation. Activation of lymphopoiesis in this case is greater than during the natural course of inflammation, and in the period of chronicity of the process it is less, that indicates a decreased chronicity. During inflammation against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide, compared to the natural course of the process, in the early stages of inflammation, a greater number of leukocytes emigrate to the lesion, compared to more distant terms. The use of glucosaminylmuramyl dipeptide leads to decreased chronicity of inflammation due to greater activation of hematopoiesis, and, consequently, the entry of leukocytes into the blood and inflammation site in the early stages of inflammation. During inflammation against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide, unlike the natural course of inflammation, decreased total number of leukocytes is observed on days 5 and 14 that is associated with increased release of leukocytes into the inflammation site. At the natural course of inflammation, according to the number of lymphocytes in the blood, its significant decrease compared with the control at the 6th hour, and also a significant increase at the days 2, 5 and 14 are observed. These data concerning the course and tend of inflammation are similar to those for monocytes, and indicate that the use of glucosaminylmuramyl dipeptide reduces the intensity of chronic inflammation. Compared with the natural course of inflammation, the concentration of TNF alpha in blood during inflammation against the background of glucosaminylmuramyl dipeptide administration, is significantly higher within the time from the 6th hour to the day 3. At the days 5–7 a decreased concentration of TNF alpha against the background of the use of glucosaminylmuramyl dipeptide compared to the natural course of inflammation is seen. From the day 10 to 28 there was a significant decrease in TNF alpha concentration against the background of glucosaminylmuramyl dipeptide administration. Compared to the natural course of inflammation, the IL-2 blood concentration during inflammation against the background of the use of glucosaminylmuramyl dipeptide was significantly 1.11 times reduced at the 6th hour. From day 1 to day 3, the concentration of IL-2 in blood against the background of the use of glucosaminylmuramyl dipeptide was significantly higher compared to the usual course of inflammation. From day 5 to 7 decreased concentrations of IL-2 in blood against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide were registered. On days 10 and 14, the IL-2 blood concentration against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide showed no difference with the natural course of inflammation. On days 21 and 28, we registered a significant decrease in the IL-2 blood concentration against the use of glucosaminylmuramyl dipeptide compared with the natural course of inflammation. Compared with the natural course of inflammation, IL-10 concentration in peripheral blood during inflammation with glucosaminylmuramyldipeptide was significantly higher on day 6 and day 1. From day 3 to day 21 we observed an increase of IL-10 concentration in peripheral blood against the background of glucosaminylmuramyldipeptide application, on day 28 IL-10 concentration decreased, which indicated a decrease of chronic inflammation.

Conclusions. Thus, the use of glucosaminylmuramyldipeptide significantly reduces the chronicity of inflammation.

3MICT

**СЕКЦІЯ 1. ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ
КЛІНІЧНОГО ФАРМАЦЕВТА В ЇХ ВИРІШЕННІ
PROBLEMS OF RATIONAL DRUG USE AND INCREASING
THE CLINICAL PHARMACIST'S ROLE IN SOLVING THEM**

Ветрова К.В., Отрішко І.А., Давішня Н.В., Брижевська Д.С.	22
Горенко А.В., Темірова О.А., Хайтович М.В., Чуб С.Л., Поліщук О.В., Воробей І.О., Трофімова Т.С.	23
Зайченко Г.В., Козак Д.О.	24
Залигіна Є.В., Березницький Я.С., Подплетня О.А.	26
Зупанець К.О., Сахарова Т.С., Безугла Н.П.	27
Кіресєв І.В., Жаботинська Н.В.	29
Кондратенко Д.Я., Ветрова К.В., Пропіснова В.В., Андрєєва О.О.	30
Купраш Л.П., Купраш О.В., Гударенко С.О.	32
Лебедин А.М.	33
Лебедин А.М., Тимошенко А.С.	35
Місюрьова С.В., Понгі-Нтсіла Марі Антуан, Тіщенко І.Ю.	37
Міщенко О.Я., Бездітко Н. В., Цубанова Н.А., Калько К.О., Березняков А.В., Халєєва О. Л.	38
Пропіснова В.В., Місюрьова С.В.	40
Ткачова О.В., Мосягіна А.Г.	41
Філімонова Н.І., Гейдеріх О.Г., Тіщенко І.Ю., Сенюк І.В.	43
Хайтович М.В., Пінський Л.Л., Басма Сахіхі	45
Хайтович М.В., Пінський Л.Л., Моргун Д.Г.	46
Хайтович М.В., Пінський Л.Л., Хачамі Отмане	47
Шворак А.В., Ветрова К.В., Давішня Н.В., Сахарова Т.С.	48
Ярошкевич К. С.	50
Baggar Adnane, Tsisak A.O., Borisyuk I.Yu.	51
Otrishko I.A., Zhulai T.S., Tkachenko K.M., Agountaf I.	52
Popov O.S., Dobrova V.Ye.	54
Purykina Nona, Sakharova Tetiana	56
Seniuk I.V., Benzid Yassine, Kaddi Kaoutar	57
Seniuk I.V., Briber Mustapha, Houssni Yassine	58
Shevchenko O. M., Bibichenko V. O., Shevchenko O. O.	60

**СЕКЦІЯ 2. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ,
КЛІНІЧНОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ, БІОФАРМАЦІЇ, КЛІНІЧНОЇ
ФАРМАКОКІНЕТИКИ
CURRENT ISSUES OF CLINICAL PHARMACY, CLINICAL
PHARMACOLOGY, BIOPHARMACY, AND CLINICAL
PHARMACOKINETICS**

Абдуллаєва Н. А., Лазуренко В.В.	63
Алексєєва О.С.	64