



Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра неорганічної та фізичної хімії
Інститут підвищення кваліфікації
спеціалістів фармації НФаУ
Кафедра промислової фармації та економіки
Українська академія наук



Матеріали
V Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції з міжнародною участю
НАНОТЕХНОЛОГІЇ І НАНОМАТЕРІАЛИ
У ФАРМАЦІЇ ТА МЕДИЦИНІ
(23 квітня 2021 року)

Materials of
V Ukrainian Scientific-Practical Internet Conference
with International Participation
NANO-TECHNOLOGY AND NANOMATERIALS
IN PHARMACY AND MEDICINE
(April 23, 2021)

Материалы
V Всеукраинской научно-практической интернет-
конференции с международным участием
НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ
В ФАРМАЦИИ И МЕДИЦИНЕ
(23 апреля 2021 года)

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ХАРКІВ
2021

УДК 620.3:61
Н 25

Редакційна колегія:

проф. Котвіцька А.А., проф. Владимирова І.М.,
доц. Голік М.Ю., проф. Левітін Є.Я., проф. Ведерникова І.О.,
проф. Шпичак О.С., доц. Криських О.С.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення № 406 від 16.09.2020 р.).

Н 25 Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині : матеріали V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (23 квітня 2021 р., м. Харків). – Харків : НФаУ, 2021. – 98 с.

Збірник містить матеріали V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю “Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині” (23 квітня 2021 року).

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів вищих навчальних закладів.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів статей.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,
власних імен та інших відомостей.
Матеріали подаються мовою оригіналу.*

USAGE OF MAGNETIC OINTMENT IN OTORHINOLARYNGOLOGYVedernykova I.,¹ Levitin Ye.,¹ Ivashura M.,¹ Lisovets O.²¹ *Inorganic and Physical Chemistry Department, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine*² *Ear, Nose and Throat (ENT) Medical Center "Dynasty", Kharkiv, Ukraine*
ivedernykova@gmail.com

The lack of effectiveness of all modern methods of conservative therapy for chronic inflammation of the tonsils lies in the impossibility of exposure to drugs throughout the amygdala and reaching the focus of infection at any of its localization. Therefore, the development of new non-invasive methods for the treatment of chronic tonsillitis remains an urgent direction in solving this problem.

According to the results of research conducted jointly with the Department of Otorhinolaryngology of Kharkiv State Medical University and ENT Clinic "Dynasty" scientists of the National University of Pharmacy have selected the optimal composition of magnetic ointment for the treatment of inflammatory diseases of the pharynx and tonsils. This ointment belongs to the magnetic dosage forms, and contains a magnetic filler - magnetite (Fe_3O_4), trimecaine, methyluracil, dioxidine, PEG 400/1500 mixture.

Due to its magnetic properties, the developed magnetic ointment, after application to the tonsils and (or) the pharyngeal wall, can be fixed with an external magnet and for a long time cause a healing effect. This will allow for effective conservative local treatment of inflammatory diseases of the pharynx and tonsils, eliminate (reduce) the need for oral medications, which will increase the pharmacotherapeutic effect and is safer and more rational.

The goal of the work: investigate the main properties of the developed drug with a magnetic component: qualitative and quantitative composition of the active substances of the ointment, density, saturation magnetization, pharmacological properties. Pharmacological studies of the proposed method of treatment were determined by the dynamics of the main clinical symptoms observed in patients before and after treatment.

According to the analysis of the obtained results, the main group found no pain in the pharynx and joints, the disappearance of pus in the lacunae of the tonsils and hyperemia of the posterior pharyngeal wall, lowering body temperature from subfebrile to normal, a significant reduction in regional lymph nodes (lymphadenitis). Congestive hyperemia of the palatine arches (Giza sign) and swelling in the upper pole of the tonsils (Zach's sign) after treatment in the main group was observed in a small number of patients and was slightly pronounced. Thus, there is a normalization of the main clinical symptoms in patients of the main group and this trend is maintained for a month after completion of therapy in contrast to patients in the control group and the comparison group.

The use of a magnetically controlled ointment in the treatment of compensated forms of chronic tonsillitis has a total therapeutic effect. In this case, the pathogenic flora is replaced by saprophytic flora and the normal biosensors of the pharynx and palatine tonsils are restored.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК АВТОРІВ

Акратта Т.	5	Білай І.М.	17
Al Sayed W.	5	Білай С.І.	18
Antonenko O.	14	Білоус С.Б.	19, 20
Barzaq D.T.	7	Бобро С.Г.	88
Batyuk L.V.	8	Бражник Д.В.	31
Belousov A.	10	Ведерникова І.О.	21
Belousova E.	10	Вильцанюк А.А.	23
Biliavska L.	15	Вильцанюк О.А.	23
Chan T.	14	Геращенко І.І.	84
Ievtushenko A.	15	Гоженко О.В.	32
Ivashura M.	12, 13	Голік М.Ю.	83
Kizilova N.N.	8	Грищенко Н.І.	25
Kiziun O.V.	11	Грузіна Т.Г.	25, 27, 29, 64
Koiro O.O.	7	Губченко Т.Д.	66
Koval A.	14	Даниленко Д.М.	72
Kryskiv O.	14	Дасюкевич О.Й.	55
Kuznetsova L.S.	11	Демецька О.В.	28
Lavrynenko O.	15	Дибкова С.М.	27, 29, 64
Levitin Ye.	12, 13	Діюк О.А.	31, 32
Lisovets O.	12, 13	Дмитрієвський Д.І.	21
Malygon E.	10	Довбиш М.А.	18
Muraveinik O.A.	8	Жовнір О.М.	64
Naumenko K.	15	Жолобак Н.М.	38
Pavlenko O.	15	Жорняк А.О.	59
Ragulya A.	15	Загорний М.М.	70
Sachuk O.V.	11	Зажигалов В.О.	31, 32
Shcherbakov S.M.	11	Закутевський О.І.	32
Tsyba M.M.	11	Ильченко А.В.	23
Tyschenko N.	15	Іванушко Я.Г.	75, 76, 78, 80
Vedernyko I.	5, 12, 13, 14	Ільницький Р.В.	47
Yavorskiy V.	10	Іньшина О.І.	32
Zahornyi M.	15	Іщенко О.В.	33
Zahorodnia S.	15	Казакова В.С.	36
Zazhigalov V.A.	11	Казакова І.С.	36
Аабид Шафик.	54	Кісіль Т.І.	72
Адріано О. да Сілва.	75, 76, 78, 80	Клімова О.М.	38
Амінова А.С.	76	Коваль А.О.	39, 83
Антоненко О.В.	83	Коваль В.А.	39
Башура О.Г.	88	Козачок М.О.	43
Безкровная Е.С.	57	Колосова І.І.	86
Беляев П.В.	23	Колупаєв Б.Б.	41
Бессарабов В.І.	44, 46	Колупаєв Б.С.	42
Биченко К.О.	38	Кормош Ж.О.	75, 76, 78, 80

ЗМІСТ

ПРОФЕСОРУ ЄВГЕНУ ЯКОВИЧУ ЛЕВІТИНУ – 70!.....	3
ASPECTS OF SYNTHESIS OF MAGNETIC NANOPARTICLES FOR DRUG DELIVERY SYSTEMS.....	5
АКРАМА Т., AL SAYED W., VEDERNYKOVA I.	
NANOTECHNOLOGY IN MEDICINE.....	7
BARZAQ D.T., KOIRO O.O.	
INVESTIGATION OF DIELECTRIC PROPERTIES OF BOUND WATER IN ACTIVE NANOCOMPOUNDS DEPENDING ON TEMPERATURE.....	8
BATYUK L.V., KIZILOVA N.N., MURAVEINIK O.A.	
INNOVATIVE METHOD OF NANOTECHNOLOGY TO INCREASE THE STORAGE TIME OF RBCs DUE BY STABILIZING THE MOLECULAR STRUCTURE OF PROTEINS AND LIPIDS OF ERYTHROCYTE MEMBRANES	10
ANDREY BELOUSOV, ELENA MALYON, VADIM YAVORSKIY, EKATERYNA BELOUSOVA	
THE STUDY OF PROPERTIES OF ZrO₂/TiO₂ COMPOSITIONS MODIFIED BY MECHANOCHEMICAL AND ULTRASONIC TREATMENT.....	11
SACHUK O.V., ZAZHIGALOV V.A., SHCHERBAKOV S.M., KUZNETSOVA L.S., KIZIUN O.V., TSYBA M.M.	
MAGNETIC CONTROLLED FLUIDS IN OTORHINOLARYNGOLOGY.....	12
VEDERNYKOVA I., LEVITIN YE., IVASHURA M., LISOVETS O.	
USAGE OF MAGNETIC OINTMENT IN OTORHINOLARYNGOLOGY	13
VEDERNYKOVA I., LEVITIN YE., IVASHURA M., LISOVETS O.	
FERRITE MAGNETIC NANOPARTICLES IN THE DESIGN OF NOVEL DRUG DELIVERY SYSTEMS	14
VEDERNYKOVA I., KOVAL A., ANTONENKO O., KRYSKIV O., CHAN T.	
NANOCOMPOSITES' BIOMEDICAL APPLICATION BASED ON CERIUM AND TITANIUM OXIDES DOPED WITH ARGENTUM.....	15
ZAHORNYI M., LAVRYNENKO O., PAVLENKO O., TYSCHENKO N., RAGULYA A., NAUMENKO K., BILIAVSKA L., ZAHORODNIA S., IEV TUSHENKO A.	
РОЗРОБКА МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОЛІКІВ.....	17
БЛАЙ І.М.	
ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ КОМОРБІДНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ	18
БЛАЙ С.І., ДОВБИШ М.А.	

НАНОТЕХНОЛОГІЇ І НАНОМАТЕРІАЛИ У ФАРМАЦІЇ ТА МЕДИЦИНІ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

За матеріалами V Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції з міжнародною участю
“Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині”
(23 квітня 2021 року, м. Харків)

Підписано до друку 26.04.2021 р. Формат 60x84 1/8.
Папір офсетний. Гарнітура Times ET. Друк ризографічний.
Наклад 100 прим. Замов. № 11525/14

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні ФОП Петров В. В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 24800000000106167 від 08.01.2009 р.
61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34.
E-mail: bookfabrik@rambler.ru