

УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ АЛЬМАНАХ

Том 15, № 3, 2012

ЗАСНОВАНИЙ У 1998 РОЦІ

Адреса редакції:

91045, м. Луганськ, кв. 50 років
Оборони Луганська, 1

Телефон/факс:

(0642) 53-20-36

umeda@ukr.net

Телефон:

(0642) 63-02-55

*Літературні редактори
і коректори:*

М.Г. Гришук
Д.А. Астраханцев

*Художній редактор
і комп'ютерний дизайн,
оригінал-макет:*

А.В. Єршомін
Є.Ю. Шутов

Засновники:

Міністерство охорони здоров'я
України,
ДЗ "Луганський державний
медичний університет"

Журнал зареєстрований
Міністерством інформації України
Свідоцтво про реєстрацію
КВ № 3006

Журнал зареєстрований
ВАК України:
"Бюлетень ВАК України"
№ 5, 2009 р.

Рекомендовано до друку Вченою
радою Луганського державного
медичного університету (протокол
№5 від 04.05.2012 р.)

Підписано до друку 10.05.2012 р.
Формат 60x84,8. Папір офсетний.
Наклад 350 прим.
Видавництво ЛДМУ
м. Луганськ

Підписний індекс 06487

Головний редактор:

В.К. Івченко (Луганськ)

Редакційна колегія:

Заступник головного редактора: **В.І. Лузін (Луганськ)**

А.А. Бабанін (Сімферополь), І.Р. Бариляк (Київ), Ю.М. Вовк (Луганськ), Ю.М. Вороненко (Київ), В.Т. Германов (Луганськ), О.П. Гудзенко (Луганськ), Н.К. Казимірко (Луганськ), С.А. Кашенко (Луганськ), Л.Я. Ковальчук (Чернопіль), В.Г. Ковешніков (Луганськ), А. Książek (Люблін, Польща), В.М. Мороз (Вінниця), О.А. Орлова (Луганськ), В.П. Пішак (Чернівці), Ю.Г. Пустовий (Луганськ), Л.В. Савченкова (Луганськ), В.М. Фролов (Луганськ), В.П. Черних (Харків), В.О. Шаповалова (Харків), Є.Ю. Шутов (Луганськ) – відповідальний секретар

Редакційна рада:

Ю.Г.Бурмак (Луганськ), І.Б. Єршова (Луганськ), Л.М. Іванова (Луганськ), С.Є. Казакова (Луганськ), М.П. Ковальський (Київ), Ю.М. Колчін (Луганськ), І.О. Комаревцева (Луганськ), І.В. Лоскутова (Луганськ), В.Д. Лук'янчук (Луганськ), Т.В. Мироненко (Луганськ), М.П. Павловський (Львів), А.М. Петруня (Луганськ), Л.Л. Пінський (Луганськ), М.С. Пономаренко (Київ), В.Г. Радіонов (Луганськ), О.С. Решетнікова (Луганськ), Л.Д. Савенко (Луганськ), В.В. Сімрок (Луганськ), Т.П.Тананакіна (Луганськ), С.О. Тихонова (Харків), В.М. Толочко (Харків), З.М. Третьякевич (Луганськ), С.А. Усатов (Луганськ), В.В. Флєгонтова (Луганськ), В.В. Шаповалов (Харків), В.М. Шимон (Ужгород), Л.О. Шкондін (Луганськ).



Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Постанова Президії ВАК України від 27 травня 2009 р. № 1-05/2) і
фармацевтичних наук (Постанова президії ВАК України від 10
лютого 2010 р. №1-05/1)

ЗМІСТ		CONTENT
ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ		ORIGINAL ARTICLES
Бабінець Л.С., Коваль Ю.В., Криський О.І. Оцінка стану імунного статусу та показників вітамінів групи В при хронічному панкреатиті	7	Babinets L.S., Koval Yu.V., Kryskiv O.I. Estimation of state of immune status and vitamins of group b insufficiency in chronic pancreatitis
Петруня А.М., Маньковский Б.Н., Спектор А.В. Прогнозирование течения диабетической ретинопатии	9	Petrunya A.M., Mankovskiy B.N., Spektor A.V. Current forecasting of the diabetic retinopathy
Бевз Н.Ю., Колісник С.В., Болотов В.В., Бисага Є.І. Розробка та валідація методик контролю якості оригінальної субстанції нооксин	11	Bevz N.Yu., Kolisnyk S.V., Bolotov V.V., Bysaga Ye.I. Development and validation of quality control techniques for the original substance nooxin
Биби́к Е.Ю., Мороз Д.А., Берест А.Ю. Оценка показателей гуморального звена иммунитета после хронического воздействия ионизирующего излучения и пищевых добавок	15	Bybyk E.Y., Moroz D.O., Berest O.Y. Estimation of humeral link immunity indexes in chronic influence of ionizing radiation and food additives
Антонян І.М., Волчік І.В., Лар'яновська Ю.Б. Вивчення морфоструктури сім'яників щурів під впливом стовбурових клітин на моделі вторинного андрогенного дефіциту	18	Antonyan I.M., Volchick S.V., Laryanovska Y.B. A study of rat testis morphological structure affected by stem cells in the model of secondary androgen deficit
Бикадоров В.І. Функціональний стан макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі синдрому екологічного імунodefіциту	24	Bykadorov V.I. Functional state of macrophagal phagocytic system at the patients with chronic uncalculosis cholecystites on background of ecological immunodefite syndrome
Блажеєвський М.С., Анацька Я.Ю., Кисіль О.П. Вольамперометричне визначення кодеїну в лікарських формах у вигляді N-оксиду, одержанного за допомогою калій гідрогенпероксомосульфату	28	Blazheevskiy M.Ye., Anatskaya Ya.Yu., Kisil Ye.P. Volamperometric determination of codeine in pharmaceutical preparations as it's N-oxide, obtained by potassium hydrogenperoxomonosulphate
Блажеєвський М.С., Криський Л.С. Кінетико-спектрофотометричне визначення ацетилхоліну	31	Blazheyevskyy M.Ye., Kryskiw L.S. Acetylcholine kinetic spectrophotometric assay
Бондаренко О.О. Показники макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на хронічний панкреатит, сполучений з ожирінням	34	Bondarenko O.A. Macrophagal phagocytic system indexes at the patients with chronic pancreatitis, combined with obesity
Бурмак Ю.Г., Ковалев В.Б., Ковалева І.С., Зенина Л.В., Гайдаш І.А. Комбинированная терапия в амбулаторном контроле артериальной гипертензии у лиц старших возрастных групп	38	Burmak Yu.G., Kovalev V.B., Kovaleva I.S., Zenina L.V., Gaydash I.A. The combined therapy in the arterial hypertension outpatient control in senile patients
Власова О.Ф., Иванов А.С., Шалимов С.А., Прихода Д.В., Власенко И.М., Гертнер Р.В., Носачев Н.Н., Заец К.П., Богданов А.Г. Lingua Latina – Per aspera ad astra. (Латинский язык – Через тернии к звездам)	40	Vlasova O.F., Ivanov A.S., Shalimov S.A., Prikhoda D.V., Vlasenko I.M., Gertner R.V., Nosachev N.N., Zaec K.P., Bogdanov A.G. Lingua Latina – Per aspera ad astra. (Latin – Through ternii to the stars)
Гаврилюк А.О., Туманський В.О., Пентюк Н.О. Зв'язок між вірусним навантаженням та важкістю некро-запальних і фібротичних змін печінки у хворих на хронічні вірусні гепатити	45	Gavrilyuk A.O., Tumansky v.O., Pentyuk N.O. The relationship between viral load and severity of inflammatory and fibrotic lesion in patients with chronic viral hepatitis
Гайдаш І.С., Русалов В.Л., Салманова О.Н., Волобуєва Л.Н. Изменения в системе циклических нуклеотидов CD4+-лимфоцитов под влиянием бактериальных токсинов	49	Gaidash I.S., Rusalov V.L., Salmanov O.M., Volobueva L.M. Changes in cyclic nucleotide CD4 + lymphocytes under the Influence of bacterial toxins
Гарник Т.П., Соцька Я.А., Круглова О.В., Санжаревська І.В. Оцінка ефективності комбінованого фітозасобу бонджигару в медичній реабілітації хворих на хронічний вірусний гепатит С з синдромом часткового внутрішньопечінкового холестазу	52	Garnik T.P., Sotskaya Ya.A., Kruglova O.V., Sanzharevskaya I.V. Estimation of effectivity of combine phytopreparation bonjigar at medical rehabilitation of the patients with chronic viral hepatitis C with syndrome partial intrahepatic cholestasis
Гевоян С.Р., Зайченко Г.В. Дослідження впливу супозиторіїв з ліпофільним екстрактом пилка квіткового на перебіг експериментального травматичного простатит	58	Gevoyan S.R., Zaychenko A.V. The study of suppositories with the lipophilic extract of bee pollen influence on the course of the experimental traumatic prostatitis
Грицай А.А., Лысых Н.Н. Азаб Хусейн Ахмед, Сергиенко Н.С., Литвинова Н.В., Антонов П.С., Борисова А.А., Кузьменко С.Ю., Wilson J.I. Возможности лучевых методов диагностики при инородных телах глазницы	63	Gritsai A.A., Lecex N.N. Azab Hussein Ahmad, Sergienko N.S., litvinova N.V., Antonov P.C., Kuzmenka C.U., Wilson J.I. Radiological diagnosis of foreign bodies of eye ball of children
Деменков В.Р., Фролов В.М., Пересадін М.О., Круглова О.В., Абакумова І.Є. Вплив циклоферону на цитокіновий профіль крові та продукцію прозапальних цитокінів в культурах мононуклеарів периферійної крові хворих на хронічний тонзиліт	65	Demenkov V.R., Frolov V.M., Peresadin N.A., Kruglova O.V., Abakumova I.E. Influence of cycloferon on cytokines profile of the blood and production of cytokines in the cultures mononucleares of periferal blood of the patients with chronic tonsillitis

- Демидов В.М., Демидов С.М. Нитратергические патогенетические механизмы диабетической полинейропатии
- 70 Demidov V.M., Demidov S.M. Diabetic polyneuropathy nitratergic pathogenetic mechanisms
- Ершова И.Б., Осипова Т.Ф., Гаврыш Л.И., Тищенко Э.П., Асиама Э.Ч. Изучение ранних вегетативных признаков ацетонемического синдрома у детей
- 75 Ershova I.B., Osypova T.F., Gavrish L.I., Tischenko E.P., Asiama E.Ch. The studying of early vegetative signs of acetonemic syndrome in children
- Журавель І.О. Визначення якісного складу та кількісного вмісту цукрів та органічних кислот в сировині родини імбирні
- 77 Zhuravel I.O. Determination of qualitative composition and quantitative content of sugars and organic acids in the plants from zingiberaceae family
- Зельоний І.І. Показники цитокинового профілю крові у хворих на рецидивуючу бешіху при застосуванні фітозасобу «Immunoxel» в періоді медичної реабілітації
- 79 Zeleniy I.I. Cytokine blood profile at the patients with recurrent erysipelas in the application of phytopreparation «Immunoxel» during medical rehabilitation
- Камінський В.Я. Оцінка функціонального стану хроматину нейтрофілних гранулоцитів у пацієнтів із хронічною хворобою нирок, гломерулонефритом
- 83 Kaminsky V.Ya. Evaluation of the functional state of neutrophils' chromatin in patients with chronic kidney disease, glomerulonephritis
- Клімочкина О.М., Сухоставська Н.О. Продукція стабільних метаболітів оксиду азоту та супероксиддисмутази в умовах різного стану опіатних рецепторів в клітинах з індукованим апоптозом
- 86 Klimochkina O.M., Sukhostavska N.O. Stable metabolites nitrogen oxides and Superoxide dismutase in conditions of different state of opioid receptors in cells with induced apoptosis
- Клітинська О.В., Мельник В.С., Ступницька О.М. Аналіз стану тканин пародонта у школярів міста Ужгорода
- 89 Klitynska O., Melnyk V., Stypnicka E. Analysis of the parodontal tissue in school age patients in Uzhgorod area
- Клочков О.С., Губергріц Н.Б. Вплив урсолізину в комбінації з препаратом артишока Гепар-ПОС на показники системи інтерферону у хворих на хронічний токсичний гепатит на тлі туберкульозу легень
- 91 Klochkov A.E., Gubergrits N.B. Influence of ursolisine in combination with preparation of artichoke Gepar-POS on interferon system status at the patients with chronic toxic hepatitis on background of lung tuberculosis
- Козленко Т.В. Показники кардіогемодинаміки, мікрогемодинаміки та первинного гемостазу у хворих на гіпертонічну хворобу у сполученні з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки
- 95 Kozlenko T.V. Cardiohaemodynamic, microhaemodynamic and primary haemostasis indices of patients with essential hypertension in combined peptic ulcer duodeni
- Усенко В.О. Деякі показники гемодинаміки та мікроциркуляції у хворих на хронічний бронхіт у поєднанні з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки
- 96 Usenko V.A. Haemodynamics and microcirculation indices alteration in patients with chronic bronchitis in combined peptic ulcer duodeni
- Кравчун П.Г., Риндіна Н.Г., Титова Г.Ю., Мішина М.М. Стан прозапальної та протизапальної цитокинових ланок у хворих на хронічну серцеву недостатність та хронічну хворобу нирок з анемією різного ступеня тяжкості
- 98 Kravchun P.G., Ryndina N.G., Tytova G.Yu., Mishina M.M. State of proinflammatory and antiinflammatory cytokine links in patients with chronic heart failure and chronic kidney disease with anemia varying grades of severity
- Лісова Г.В. Вплив тівортину на показники фагоцитарної активності моноцитів у хворих на хронічний гломерулонефрит в поєднанні з ішемічною хворобою серця
- 101 Lisova G.V. Influence tivortin on indicators of phagocytic activity of monocytes at the patients with chronic glomerulonephritis combined with ischemical disease of heart
- Левченко Н.В. Гистологическое строение мышечковых хрящей нижней челюсти крыс разного возраста после применения циклофосфана и циклоферона
- 105 Levchenko N.V. Histological structure of the condylar cartilage of the mandible in rats of different ages after using cyclophosphane and cycloferon
- Овчаренко В.В. Макро-, мікро- організація будови селезінки статевозрілих щурів під впливом хронічної гіпертермії екстремального ступеню вираженості
- 108 Ovcharenko V. The macro-, microorganization of the structure of the spleen in adult rats under the influence of chronic hyperthermia of extreme degree
- Лукашенко Л.В., Делятин О.В., Павлюченко А.К., Синяченко О.В. Факторы, определяющие адсорбционно-реологические свойства крови при псориатическом артрите
- 111 Lukashenko L.V., Delatin O.V., Pavluchenko A.K., Syniachenko O.V. Factors determining adsorptive – rheological blood properties in psoriatic arthritis
- Марута Н.О., Рачкаускас Г.С., Фролов В.М., Височин Є.В. Ефективність комбінації реамберину та циклоферону в корекції порушень метаболізму оксиду азоту у хворих на параноїдну шизофренію з терапевтичною резистентністю
- 114 Maruta N.A., Rachkauskas G.S., Frolov V.M., Vysochyn E.V. Effectivity of a combination reamberin and cyclopheron in correction of disturbances of an exchange oxide nitrogen at the patients with paranoid schizophrenia with therapeutic resistance
- Маційчук О.П. Дослідження фенольного складу листків та квітів подорожнику великого та подорожнику ланцетолістого
- 119 Maciychuk O.P. Study of the phenol composition in the leaves and flowers of plantago major and plantago lanceolata
- Момотов А.Г., Литвинов Г.А., Момотов А.А., Яровая О.А., Можжев Е.А. Оценка ближайших и отдаленных результатов комплексного лечения хронических колостазов у детей
- 122 Momotov A.G., Litvinov G.A., Momotov A.A., Yarovaya O.A., Mozhaiev E.A. The nearest and remote results of complex treatment of chronic colostasis at children
- Мусієнко К.С., Кисличенко В.С. Дослідження ефірної олії квіток бирючини звичайної
- 125 Musienko K.S., Kyslychenko V. S. The study of essential oil from ligustrum vulgare flower

- Насиров М.Я., Набиева Э.В.** Особенности иммунологического статуса у больных с различными заболеваниями желудка 128 **Nasirov M.Y., Nabiyeva E.V.** The features of immunologic status in patients with different diseases of the stomach
- Натальченко Г.И.** Вторичный антифосфолипидный синдром при системной красной волчанке у подростков 131 **Natalchenko G.I.** Secondary antiphospholipid syndrome in adolescent patients with systemic lupus erythematosus
- Нерянова Ю.Н., Кузьменко Л.В.** Опыт применения гирудотерапии в комплексном лечении головокружения у больных с дисциркуляторной энцефалопатией 136 **Neryanova Y., Kuzmenko L.** Experience of the use of hirudotherapy in the complex therapy of dizziness
- Нестеренко З.В.** Синдром гипермобильности суставов как один из феноменов дисплазии соединительной ткани: механизм формирования клинических симптомов 139 **Nesterenko Z.V.** Joint hypermobility syndrome as one of the phenomena of connective tissue dysplasia: the mechanism of formation of the clinical symptoms
- Орлова В.Д., Хренов А.А.** Липополисахарид-индуцированный синтез цитокинов IL-6 и IL-4 мононуклеарными лейкоцитами у больных хронической легочной и хронической сердечной недостаточностью и длительным стажем табакокурения 142 **Orlova V.D., Hrenov A.A.** Long-term experience of tobacco smoking influence on lps-induced synthesis of IL-6, IL-4 cytokines by mononuclear leukocytes at patients with chronic pulmonary and chronic heart insufficiency
- Пеннер В.А., Рыбалка О.Ю., Коваленко А.П.** Комбинированный метод лечения энцефалопатии 144 **Penner V.A., Ribalka O.U., Kovalenko A.P.** The combined method of treatment of an encephalopathy
- Пересадин Н.А., Фролов В.М.** Константин Паустовский: медицинские аспекты биографии и творческого наследия замечательного писателя (к 120-летию со дня рождения) 148 **Peresadin N.A., Frolov V.M.** Konstantin Paustovskiy: medical aspects of biography and creative legacy of famous writer (to the 120-year from the day of birth)
- Немятих О.Д.** Вивчення впливу рецептурних компонентів на функціонально-технологічні властивості пектинових драглів в препараті «Афлуфіт» 159 **Nemyatykh O.D.** Studying of influence prescription components on the functional-technological properties of pectinaceous jellies in the medicine «Aflufit»
- Погоріляк Р.Ю.** Кадрові ресурси охорони здоров'я Закарпатської області 163 **Pohorilyak R.Y.** Human resources of public health Transcarpathian region
- Пустовой А.Ю.** Метаболический статус пациентов с черепно-мозговой травмой 165 **Pustovoi A.Yu.** Metabolic status of patients with cranio-cerebral trauma
- Распутіна Л.В.** Ступінь коморбідності та його прогностичне значення у хворих з поєднаним перебігом хронічного обструктивного захворювання легень та гіпертонічної хвороби 168 **Rasputina L.** Degree co-morbidities and its prognostic value in patients with combined course of chronic obstructive pulmonary disease and hypertension
- Рублевська Н.І.** Закономірності формування здоров'я дітей, які зазнають впливу ксенобіотиків повітря 172 **Rublevskaya N.I.** Regularities of health of children's forming which are of influence of xenobiotics air
- Савченкова Л.В., Акімова М.С.** Дослідження впливу кріоактивованого порошку аронії чорноплідної на стан вуглеводного обміну у тварин з гіпокінетичним стресом 175 **Savchenkova L.V., Akimova M.S.** Studies of the effect krioaktiv powder of Aronia melanocarpa on the state of fetal carbohydrate metabolism in animals with hypokinetic stress
- Сак А.Е., Сак Н.Н.** Изменения связи тел позвонков в условиях экспериментальной гиперкинезии и межпозвонкового остеохондроза 178 **Sak A.E., Sak N.M.** Changes of connection the bodies of vertebrae in the conditions of experimental hyperkinesia and intervertebral osteochondrosis
- Свербиненко Л.П., Волошина Н.В., Вальданова Н.А., Шварева Т. И., Романенко И. М.** Кожные поражения, обусловленные неадекватной местной терапией 181 **Sverbynenko L.P., Voloshyna N.V., Valdanova N.A., Shvareva T.I., Romanenko I.M.** Skin manifestations caused by nonadequate local therapy
- Соколова Н.А.** Показники системи антиоксидантного захисту у хворих на стеатогепатит на тлі хронічного обструктивного захворювання легень пилової етіології при застосуванні комбінації ліволіну форте та галавіту в амбулаторних умовах 183 **Sokolova N.A.** Indexes of the antioxidant system at the patients with steatohepatitis on background of chronic obstructive lung disease dust etiology at application of livolin forte and galavit combination in ambulatory conditions
- Терешин В.А., Иванов А.С., Нужный Р.А.** Концентрация циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав у больных хроническим некалькулезным холециститом на фоне ожирения при применении современного кремнезёмного энтеросорбента аэросила («Белый уголь») 188 **Tereshin V.A., Ivanov A.S., Nuzhny R.A.** Concentration of circulating immune complexes and their molecular composition at the patients with chronic uncalculosis cholecystitis, combine with obesity at application modern silicon enterosorbent aerosil («White coal»)
- Топоркова О.А.** Восстановление работоспособности спортсменов 191 **Toporkova O.A.** Renewal of capacity for work of sportsmen
- Торопчин В.І.** Показники клітинної ланки імунітету у хворих з неалкогольним стеатогепатитом на тлі синдрому хронічної втоми в динаміці медичної реабілітації при застосуванні антигомтоксичних препаратів 193 **Toropchin V.I.** Indexes of cellular immunity at the patients with nonalcoholic steatohepatitis on background of chronic fatigue syndrome in dynamic of medical rehabilitation at application of antihomotoxic preparations
- Трофименко О.М.** Вплив комбінації фітозасобів інтеллан та бонджигару на концентрацію циклічних нуклеотидів (цАМФ та цГМФ) у крові хворих на стеатоз печінки, поєднаний з хронічним некалькульозним холециститом на тлі синдрому підвищеної стомленості 199 **Trofimenko O.M.** Influence of combination of intellan and bonjigar on concentration of cyclic nucleotides (cAMP, cGMP) in the blood of the patients with hepatic steatosis, combined with chronic uncalculosis cholecystitis on background increased facibility syndrome

- Івченко А.В.** Оптимізація регенерації кісткової тканини при лікуванні переломів довгих кісток кінцівок у хворих на цукровий діабет
- Носкова А.В.** Влияние производных барбитуровой кислоты на структурно-функциональное состояние мышечного хряща и резца нижней челюсти белых крыс разного возраста
- Труфанов Е.А.** Взаимосвязь между возрастом начала болезни Паркинсона и скоростью прогрессирования заболевания
- Упир Д.В., Мартинов А.В., Кисличенко В.С.** Розробка збору для лікування інфекційних захворювань легень та туберкульозу
- Хомутянська Н.І., Фролов В.М.** Малярія: клініко-епідеміологічна характеристика в сучасних умовах, діагностика, лікування, профілактика (клінічна лекція)
- Хунов Ю.А.** Вплив сучасного кремнеземного ентеросорбенту «Біле вугілля» на концентрацію циркулюючих імунних комплексів та їх фракційний склад у хворих з тяжким перебігом хірургічної інфекції
- Черкасов Е.В.** Структурні зміни тимуса при експериментальній опіковій хворобі у щурів за умов її лікування шляхом внутрішньовенної інфузії HAES-LX-5%
- Черкасова В.С.** Вплив сучасного ентеросорбенту «Біле вугілля» на показники системи глутатіону при лікуванні хворих на герпесвірусну інфекцію
- Шаповалова І.О.** Оцінка ефективності комбінації фітозасобів артіхолу та імуноплюсу в медичній реабілітації хворих на хронічний токсичний гепатит, сполучений з хронічним некалькульозним холециститом на тлі ожиріння
- Шевчук В.А., Назарян Р.С., Хименко В.М., Одужкина Н.В., Крылова О.В.** Применение комбинированного индивидуального эндопротеза для замещения постогнестрельного дефекта нижней челюсти
- Шлюсар О.І., Блажесвський М.Є., Кисіль О.П.** Вольтамперометричне визначення левомепромазину у вигляді s-оксиду, одержаного за допомогою пероксомоносультату
- Юрченко Н.С., Ільїна Т.В., Ковальова А.М.** Хромато-мас-спектрометричне дослідження етилацетатно-спиртової фракції трави *Asperula humifusa* (M.B.) Bess. (*galium humifusum* bieb.) herb
- Ярутіна Н.М., Шутов Є.Ю.** Сторінки історії Луганського обласного медичного училища
- Рецензія на книгу «Гепатопротекторы: от теории к практике. пособие для врачей / Н.Б. Губергриц, Г.Д. Фадеенко, Г.М. Лукашевич, П.Г. Фоменко . – Донецк: ООО «Лебедь», 2012. – 156 с.»
- Волошин В.М.** Вивчення мінливості форми селезінки щурів в нормі та після інгаляційного впливу епіхлорідрину
- 204 Ivchenko A. V.** Optimization of bone tissue regeneration in the process of treatment of long bones extremities fractures in patients with diabetes mellitus
- 207 Noskova A.V.** Effect of barbituric acid derivatives on the structural and functional state of the condylar cartilage and the lower incisors of albino rats of different ages
- 210 Trufanov Y.O.** Interdependence between the rate of progression and age at onset in patients with Parkinson Disease
- 214 Upyr D.V., Martynov A.V., Kyslychenko V.S.** Development of herbal tea for treating infectious lung diseases and tuberculosis
- 216 Homutyanskaya N.I., Frolov V.M.** Malaria: clinical-epidemiological description, diagnostics, treatment, prophylaxis in modern terms (clinical lecture)
- 222 Hunov Yu.A.** Influence of modern silicon enterosorbent "White coal" at the concentration of circulatory immune complexes and it's fractional composition at the patients with the heavy forms of surgical infection
- 225 Cherkasov E.V.** Changes of thymic structure during experimental burn disease in rat under the condition of its treatment by the intravenous infusion of HAES-LX-5%
- 231 Cherkasova V.** The influence of modern enterosorbent «White Coal» on glutathione system indexes in the treatment of the patients with herpetic infection
- 235 Shapovalova I.A.** Estimation efficiency the combination of phytopreparation arthol and immunoplus at the medical rehabilitation of the patients with chronic toxic hepatitis, combined with a chronic uncalculous cholecystitis and obesity
- 239 Shevchuk V. A., Nazaryan R.S., Himenko V. M., Odushkina N.V., Krylova O. V.** Using of combined individual endoprosthesis for the substitution of post-bullet defect of the mandibula
- 242 Shlusar O.E., Blazhevski M.Ye., Kisil Ye.P.** Voltamperometric determination of levomepromazine as its s-oxide, obtained by potassium peroxomonosulphate
- 245 Yurchenko N.S., Pyina T.V., Kovalyova A.M.** Chromatography-mass spectrometry study of ethylacetate-alcohol fraction from *Asperula humifusa* (M.B.) Bess. (*galium humifusum* bieb.) herb
- 247 Yarutina N.M., Shutov E.Yu.** Pages of history of Luhansk regional medical school
- 248** Review on the book “Гепатопротекторы: от теории к практике. пособие для врачей / Н.Б. Губергриц, Г.Д. Фадеенко, Г.М. Лукашевич, П.Г. Фоменко . – Донецк: ООО «Лебедь», 2012. – 156 с.”
- 251 Voloshin V.N.** The study of variability of the shape of rat' spleen in normal conditions and after inhalation exposure to epichlorohydrin

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. Текст статті друкується на стандартному аркуші форматом А4 (210x297 мм) (не більше 30 рядків на сторінці) шрифтом «Times New Roman» (14 кегль) в 1,5 інтервали. Поля: верхнє та нижнє - по 25 мм, правє - 15 мм та лївє - 35 мм. Текст статті повинен включати наступні елементи:

- резюме українською, російською та англійською мовами;
- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними проблемами;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, з яких започатковано розв'язання даної проблеми, і на які спирається автор;
- видлення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячена остання стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання);
- висвітлення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів (мета дослідження, наукові результати);
- висновки з даного дослідження;
- перспективи подальшого розвитку у даному напрямку.

2. Надсилаються два примірники, магнітний диск із записом статті в форматі «Word 6,0-2003 for Windows» або RTF.

3. Обсяг оригінальних статей – не більше 12 сторінок (враховуючи список літератури, резюме, ілюстрації та підписи до них). Обсяг оглядових статей узгоджується з редакцією, але не повинен перевищувати 20 сторінок. Повідомлення щодо обміну досвідом, проблем викладання - до 6 сторінок, рецензії - до 4 сторінок.

4. На початку статті вказуються: 1) УДК.

2) прізвище та ініціали автора (авторів, не більше 5),

3) назва статті (великими літерами, без аббревіатур),

4) найменування кафедри або відділу (в дужках вказати вчене звання, прізвище та ініціали керівника) та назва установи, де виконано роботу. Офіційні мови журналу - українська, російська, англійська.

5. Структура резюме: 1) назва статті (великими літерами); 2) прізвище та ініціали автора (авторів);

3) текст резюме; 4) ключові слова;

5) назва установи, де виконана робота, і (в дужках) місто, де ця установа розташована.

6. Автори рукописів зобов'язані дотримуватися міжнародних номенклатур. Назви фірм, що випускають лікарські засоби, апаратуру, реактиви, наводяться в оригінальній транскрипції із зазначенням країни. Результати вимірювань подаються в одиницях Міжнародної системи (СІ).

7. Матеріал оригінальної статті має бути викладений чітко, стисло. Не рекомендується дублювати в тексті цифровий матеріал, який надано в таблиці. Редакція журналу не несе відповідальності за помилки авторів.

8. Формули, дози лікарських засобів візуються автором на полях. Формули виконуються за допомогою редактора «MS Equation». Діаграми виконуються в редакторі «MS Graph» або «Excel» та розташовуються у тексті.

9. Таблиці слід друкувати в тексті, на тому місці, де вони повинні знаходитись за змістом. Розташування таблиць вертикальне, вони повинні мати номер (якщо таблиць 2 і більше), назву. Заголовок кожної графи повинен відповідати її змісту. Скорочення в назві таблиць не дозволяються. Цифрові дані подаються зі статистичною обробкою. Зазначається кількість досліджених об'єктів в кожній групі, одиниці вимірювання.

10. Ілюстрації надаються у двох примірниках з позначеннями на одному з них. Вони не повинні займати загалом більше двох сторінок (разом з підписами до них). На звороті ілюстрації вказується її номер, прізвища авторів, назва статті, позначаються верх і низ. Місце для розміщення рисунка в тексті позначається на лівому полі квадратом (з відповідним номером малюнка). Підписи до рисунків розташовуються в тексті. У підписах до фотографій мікропрепаратів необхідно вказувати збільшення об'єктива та окуляра, метод забарвлення зрізів. На електроннограммах рекомендується розміщати масштабний відрізок. Неякісні ілюстрації та їх електронні варіанти до друку не приймаються.

11. Бібліографічні посилання у тексті статті позначаються номерами у квадратних дужках у відповідності до списку літератури. Список цитованої літератури наводиться згідно з вимогами ВАК України до дисертацій. Кількість джерел у списку літератури оригінальних статей не повинна перевищувати 20, оглядових - 60. Посилання на неопубліковані роботи не дозволяється.

12. Стаття візується авторами. В кінці другого примірника статті зазначається: "При опублікуванні статті у зарубіжних виданнях авторські права передаються редколегії журналу "Український медичний альманах". Нижче повідомляються прізвища, імена та по батькові всіх авторів, місце роботи і посада кожного з них, їх науковий ступінь, вчене звання, адреса і номери телефонів. Стаття візується керівником кафедри (відділу, лабораторії). До статті додається супровідний лист (офіційне направлення) до редакції журналу від установи, де виконана робота, акт експертної комісії, а також копія квитанції про сплату послуг. **Вартість однієї сторінки - 40 (сорок) гривень.**

13. Редакція має право скорочувати і виправляти статті. Статті, що надруковані в інших виданнях або надіслані до інших редакцій, подавати не дозволяється. У випадку невиконання зазначених правил статті до публікації не приймаються та повертаються для доробки.

14. Рукописи, листи, побажання і зауваження надсилайте за адресою: **91045 м. Луганськ, кв. 50 років Оборони Луганська, І, меуніверситет, науковий відділ, редакція журналу "Український медичний альманах".** Телефон - (0642) 63-02-55.

15. Реквізити для грошового переказу: ТОВ "Віртуальна реальність", р/р 26000039800266 в Луганській філії ВАТ "Кредитпромбанк" м. Луганська; МФО 364382, ЄДРПОУ 24194977; індивідуальний номер 241949712369; свідоцтво № 17308550.

РЕДКОЛЕГІЯ

УДК 543.063:543.253:542.943.3:515.21:615.451.2:615.456
 © Шлюсар О.І., Блажеєвський М.Є., Кисіль О.П., 2012

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЛЕВОМЕПРОМАЗИНУ У ВИГЛЯДІ S-ОКСИДУ, ОДЕРЖАНОГО ЗА ДОПОМОГОЮ ПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТУ

Шлюсар О.І., *Блажеєвський М.Є., **Кисіль О.П.

Буковинський державний медичний університет; *Національний фармацевтичний університет; **ДНУ НТК „Інститут монокристалів” НАН України

Вступ. Левомепромазин (Levomepromazine, *син.* Тизерцин, нозинан, дедоран, синоган) являє собою малеат або гідрохлорид *l*-2-метокси-10-(2-метил-3'-диметиламінопропіл) фентіазину; характеризується високою активністю та швидким седативним ефектом і тому його застосовують при гострих психозах – психомоторних збудженнях, депресивно-параноїдальній шизофренії, психічних станах з явищами тривоги, страху, алкогольних психозах. Збудженим хворим вводять внутрішньом'язово (іноді інтравенозно) 25-75 мг (1-3 мл 2,5% розчину левомепромазину). Всередину приймають по 50-100 мг (0,3-0,4 г на добу). При алкогольних психозах вводять інтравенозно 2-3 мл 2,5% розчину у 10-20 мл 40% розчину глюкози. Застосовують також при невралгії трійчатого нерву, оперізуючому лишая, сверблячих дерматозах. Випускають у таблетках (драже) по 25 мг, в ампулах по 1 мл 2,5% розчину [3].

Матеріали та методи дослідження. Європейська фармакопея рекомендує кількісний вміст левомепромазину у субстанції левомепромазину малеату знаходити методом ацидиметрії у середовищі оцтового ангідриду; у субстанції левомепромазину гідрохлориду – методом алкаліметрії в середовищі вода-ізопропанол з потенціометричною реєстрацією кінцевої точки титрування; у таблетках та розчині для ін'єкцій - після екстрактивного вилучення препарату у вигляді основи, методом прямої спектрофотометрії за власним поглинанням світла (характерна К-смуга спряженої системи фентіазинового кільця в УФ-ділянці спектра) при 254 нм у середовищі метанолу або у воді (левомепромазину гідрохлорид) при 302 нм, а у розчинах для ін'єкцій з аскорбіновою кислотою та метабісульфітом – титриметрично [5].

У науковій літературі описані методики кількісного визначення похідних фентіазину методом диференційно-імпульсної полярографії у вигляді відповідних сульфоксидів, одержаних за допомогою нітритної кислоти [4]. До аліквоти водного розчину визначуваного препарату додають розчини хлоридної кислоти та натрій нітриту і залишають на 2 хв. Після цього додають розчин амоній сульфамату і перемішують. Видаливши розчинений кисень, розчин з рН 1,7 полярографують при потенціалах – 0,4... – 1,6 В стосовно хлоридосрібного насиченого калій хлоридом електрода порівняння. Вміст похідного фентіазину знаходять методом градувального графіка, побудованого в інтервалі концентрацій похідних фентіазину $(0,02-0,6) \cdot 10^{-3}$ моль/л. Недоліком даного способу виконання аналізу є необхідність руйнування надлишку

окисника – нітритної кислоти, яка відновлюється на тій же ділянці потенціалів, що й продукт реакції – відповідний сульфоксид.

Нами опрацьовані нові вольтамперометричні методики та показана можливість кількісного визначення левомепромазину в розчинах для ін'єкцій та таблетках (левомепромазину малеат) після окиснення його до відповідного S-оксиду за допомогою доступного реагенту – калій гідрогенпероксомоносульфату, надлишок якого не заважає аналізу.

Експериментальна частина. Аналізували Тизерцин[®] розчин для ін'єкцій. 1 ампула містить 25 мг левомепромазину гідрохлориду; допоміжні речовини: натрій метабісульфіт (E223), кислота аскорбінова та вода для ін'єкцій. Виробник ВАТ Фармацевтичний завод ЕГІС (Будапешт, Угорщина), № серії: 260D0210. Середній вміст за сертифікатом якості, визначений титриметрично, становить 25,21 мг/мл при допуску від 24,25 до 25,75 мг ($\pm 3\%$ від 25 мг/мл) левомепромазину гідрохлориду. Таблетки Тизерцин[®] по 25 мг левомепромазину малеату виробництва ВАТ Фармацевтичний завод ЕГІС (Будапешт, Угорщина), № серії: G312N0306.

Вольтамперометричні вимірювання здійснювали за допомогою спеціалізованого полярографу типу ПЛС, використовуючи триелектродну систему у зміннострумовому варіанті з прямокутною формою поляризувальної напруги та режимом полярографування «Однокрапельний» [2]. Індикаторним електродом був стаціонарний ртутний електрод клапанного типу, електродом порівняння служив насичений калій хлоридом хлоридосрібний електрод типу ЗВЛ-1М4, а допоміжним – платиновий електрод. Усі вимірювання здійснювалися при 20°C. Як окисник використовували пероксомоносульфат у вигляді потрібної калійної солі – «Оксон[®]» $(2\text{KHSO}_5 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4 \cdot \text{KHSO}_4)$ виробництва фірми DuPont, «*extra pure*». Активнодіючою речовиною її є калій гідрогенпероксомоносульфат, KHSO_5 [6].

Приготування розчину РСЗ левомепромазину, 0,25 мг/мл. Наважку субстанції левомепромазину, яка містить 100,0 мг основної речовини левомепромазину малеату чи гідрохлориду (при аналізі розчину для ін'єкцій), переносять у мірну колбу на 100 мл, додають 50 мл дистильованої води, збовтують до повного розчинення, доводять об'єм до позначки дистильованою водою і ретельно перемішують. За допомогою піпетки відбирають 25,00 мл одержаного розчину і переносять у мірну колбу на 100 мл, додають 10,0 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, доводять до позначки дистильованою водою і ретельно перемішують.

Побудова градувального графіка. У мірні ко-

лби на 50 мл послідовно вносять 2,50; 5,00; 7,50; 10,00; 12,50 мл розчину РСЗ левомепромазину, у кожну додають по 10,00 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, доводять об'єм до позначки дистильованою водою при 20°C і ретельно перемішують. Послідовно одержані розчини переносять у електролізер і реєструють полярограми в інтервалі від -0,2 до -1,0 В. За даними висот піків полярограм будують градувальний графік. Висота піків на полярограмах при -0,70 В прямо пропорційна концентрації левомепромазину, тому під час виконання аналізу можна користуватися методом стандарту.

Залежність величини сили струму піків з потенціалами відновлення левомепромазину при -0,70 В (I , мкА) від концентрації (c , моль/л) в інтервалі концентрацій від $2,81 \cdot 10^{-5}$ до $1,41 \cdot 10^{-4}$ моль/л описується рівнянням: $I = (1,0 \pm 0,1) \cdot 10^5 \cdot c$ (коефіцієнт кореляції $r = 0,993$).

Повторюваність сигналу (висоти піків струму відновлення левомепромазину з потенціалом -0,70 В при випробуванні розчину РСЗ левомепромазину малеату $5,62 \cdot 10^{-5}$ моль/л (5,00 мл розчину препарату, взятого для аналізу) характеризується значенням $RSD = 0,01$ при $n = 7$; $P = 0,95$).

Методика кількісного визначення левомепромазину в розчині для ін'єкцій (1,0 мл містить 25 мг левомепромазину гідрохлориду) Тизерцин®. 1,00 мл випробуваного 2,5% розчину для ін'єкцій левомепромазину переносять у мірну колбу на 100 мл і доводять об'єм до позначки дистильованою водою при 20°C і ретельно перемішують. У мірну колбу на 50 мл вносять 5,00 мл одержаного розчину (або 5,00 мл 0,25 мг/мл розчину РСЗ левомепромазину гідрохлориду), додають 10,00 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, доводять об'єм до позначки дистильованою водою при 20°C і ретельно перемішують. Обидва одержані розчини переносять у електролізер і реєструють полярограми в інтервалі від -0,2 до -1,0 В.

Аналогічного порядку додавання реактивів дотримуються під час виконання дослідів з розчином РСЗ левомепромазину 0,25 мг/мл: за допомогою піпетки відбирали 5,00 мл одержаного розчину, перенесли у мірну колбу на 50 мл, додали 10,0 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, довели до позначки дистильованою водою і ретельно перемішували.

Вміст левомепромазину гідрохлориду X , у мг до однієї ампули, розраховують за формулою:

$$X = \frac{c_{cm} \cdot I \cdot 100}{V \cdot I_{cm}}$$

де c_{cm} – вміст левомепромазину гідрохлориду у розчині РСЗ, мг/мл;

I – сила струму у робочому досліді, мкА;

I_{cm} – сила струму у досліді з розчином РСЗ, мкА;

100 – розбавлення;

V – об'єм розчину, відібраний для аналізу, мл;

Методика кількісного визначення левомепромазину малеату в таблетках по 25 мг Тизерцин®. Біля 0,12 г (точна наважка) розтертих у порошок таблеток розчиняють в мірній колбі на 100 мл у 50 мл дистильованої води і доводять до позначки дистильованою водою при 20°C. При необхідності одержаний розчин фільтрують через фільтр з червоною стрічкою. У мірну колбу на 50 мл вносять 5,00 мл одержаного розчину (або 5,00 мл 0,25 мг/мл розчину РСЗ левомепромазину малеату), додають 10,00 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, доводять об'єм до позначки дистильованою водою при 20°C і ретельно перемішують. Одержаний розчин переносять у електролізер і реєструють полярограму в інтервалі від -0,2 до -1,0 В.

Аналогічного порядку додавання реактивів дотримуються під час виконання дослідів з розчином РСЗ левомепромазину 0,25 мг/мл: за допомогою піпетки відбирали 5,00 мл одержаного розчину, перенесли у мірну колбу на 50 мл, додали 10,0 мл 0,5 моль/л розчину сульфатної кислоти, 1,00 мл $2 \cdot 10^{-2}$ моль/л розчину калій гідрогенпероксомоносульфату, довели до позначки дистильованою водою і ретельно перемішували.

Вміст левомепромазину малеату X , у мг до однієї таблетки, розраховують за формулою:

$$X = \frac{c_{cm} \cdot I \cdot \bar{m} \cdot 100}{m_n \cdot I_{cm}}$$

де c_{cm} – вміст левомепромазину малеату у розчині РСЗ, мг/мл;

I – сила струму (або висота піку, у мм) у робочому досліді, мкА;

I_{cm} – сила струму (або висота піку, у мм) у досліді з розчином РСЗ, мкА;

100 – розбавлення;

\bar{m} – усереднена за 20-ти зважуваннями маса таблетки, г;

m_n – наважка порошку, розтертих таблеток, г;

Результати дослідження та їх обговорення.

У табл. 1 та 2 представлені результати кількісного визначення левомепромазину у 2,5% розчині для ін'єкцій та таблеток Тизерцин® по 25 мг виробництва ВАТ Фармацевтичний завод ЕГІС (Будапешт, Угорщина). З наведених результатів кількісного визначення левомепромазину у розчині для ін'єкцій видно, що такі допоміжні речовини як натрій метабісульфіт, кислота аскорбінова та натрій хлорид, у регламентованих кількостях, не заважають аналізу: $RSD = 1,37$ % правильність – $\delta = +0,90$ % ($n = 7$, $P = 0,95$). Аналогічні результати досягнуті під час аналізу таблеток: при визначенні 25 мг левомепромазину $RSD = 1,39$ %; $\delta = +0,52$ % ($n = 7$, $P = 0,95$), допоміжні речовини – тальк, аеросил та титану діоксид не заважають аналізу.

Особливістю новоопрацьованих спектрофотометричних методик, що вигідно відрізняє їх від відомих, є можливість здійснення контролю однорідності дозування препаратів левомепромазину без застосування додаткових операцій концентрування чи розділення.

Таблиця 1. Результати кількісного визначення левомепрометазину у розчинах для ін'єкцій Тизерцин® 2,5 % по 1 мл

Взято для аналізу препарату	Знайдений вміст	Метрологічні характеристики
	мг/мл	
1,00 мл (25,21 мг до 1 мл) * розчину для ін'єкцій Тизерцин®, ВАТ Фармацевтичний завод ЕГІС. Будапешт-Угорщина, № серії 60B0510	25,18	$\bar{x} = 25,44$
	25,54	$S = 0,35$
	25,54	$S_{\text{rel}} = 0,13$
	25,91	$\Delta x = 0,3$
	25,81	$RSD = 1,37\%$
	25,54	$\varepsilon = 1,27\%$
	25,54	$\delta^* = 0,90\%$

Примітки: *Розрахунок здійснений за даними середнього вмісту, знайденого за допомогою референтного методу (Фармакопеї Великобританії 2009)

Таблиця 2. Результати кількісного визначення левомепрометазину у таблетках Тизерцин® по 25 мг

Взято для аналізу препарату	Знайдений вміст	Метрологічні характеристики
	мг/табл.	
0,1174 г (25,05 мг до 1 табл. $\pm 5\%$) * Тизерцин®, ВАТ Фармацевтичний завод ЕГІС (Будапешт, Угорщина); № серії: G312N0306.	24,80	$-P = 0,95$
	25,45	$\bar{x} = 25,13$
	25,32	$S = 0,3485$
	25,54	$S_{\text{rel}} = 0,1317$
	24,58	$\Delta x = 0,3227$
	25,04	$RSD = 1,39\%$
	25,18	$\varepsilon = 1,28\%$
		$\delta^* = +0,52\%$

Примітки: *Розрахунок здійснений за даними середнього вмісту, знайденого за методикою Фармакопеї Великобританії 2009.

Висновки: Опрацьовані нові вольтамперометричні методики та показана можливість кількісного визначення левомепрометазину в розчинах для ін'єкцій та таблетках (левомепрометазину малеат) після окиснення його до відповідного S-

оксиду за допомогою калій гідрогенпероксомоносульфату. Методики характеризуються високою селективністю та задовільною точністю: $RSD=1,37..1,39\%$; $\delta=+0,90...+0,52\%$ ($n=7$, $P=0,95$).

ЛІТЕРАТУРА:

1. Блажеєвський М.Є. Спектрофотометричне визначення похідних фентіану з використанням пероксомоносульфатної кислоти / Блажеєвський М.Є., О.І. Шлюсар // Тези доповідей III науково-практичної конференції з міжнародною участю „Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів”. Тернопіль, 1-2 жовтня 2009 р. – С. 41.
2. Каплан Б.Я. Вольтамперометрия переменного тока. Серия «Методы аналитической химии» / Б.Я. Каплан, Р.Г. Пац, Р.М.-Ф. Салихджанова. – М.: Химия, 1985. – 265 с.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей / М.Д. Машковский. – 15-е изд. Перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна, 2005. – 1200 с.
4. Belal F. / Differential-Pulse Polarographic Determination of Some N-Substituted Phenothiazine Derivatives in Dosage Forms and Urine Through Treatment with Nitrous Acid / F. Belal, S.M. El-Ashry, I. M. Shehata, M. A. El-Sherbery, D.T. El-Sherbery // Microchimica Acta. – 2000. –V. 135, № 3/4. – P. 147-154.
5. European Pharmacopea. – 5th ed. – Strasbourg: European department for the Quality of Medicines, 2005. – 2781 p.
6. Surhone L.M. Peroxymonosulfuric acid / L.M. Surhone, M.T. Timpledon, S.F. Marseken. – ООО «Книга по Требованию», 2010. – 96 p.

Шлюсар О.І., Блажеєвський М.Є., Кисиль О.П. Вольтамперометричне визначення левомепрометазину у вигляді s-оксиду, одержаного за допомогою пероксомоносульфату // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 3. – С. 242-244.

Запропоновані вибіркові методики вольтамперометричного визначення левомепрометазину у розчині для ін'єкцій та таблетках у вигляді його S-оксиду, добутого за допомогою калій гідрогенпероксомоносульфату.

Ключові слова: левомепрометазин, S-окиснення, вольтамперометрія, калій гідрогенпероксомоносульфат (калій гідрогенкроат) як окисник

Шлюсар О.І., Блажеєвський Н.Е., Кисиль О.П. Вольтамперометрическое определение левомепрометазина в виде s-оксида, полученного с помощью пероксомоносульфата // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 3. – С. 242-244.

Предложены избирательные методики вольтамперометрического определения левомепрометазина в растворе для инъекций и таблеток в виде его S-оксида, полученного с помощью гидропероксомоносульфата калия.

Ключевые слова: левомепрометазин, S-окислирование, вольтамперометрия, гидропероксомоносульфат калия (гидрокарот калия) как окислитель

Shlusar O.E., Blazheevski M.Ye., Kisil Ye.P. Voltamperometric determination of levomepromazine as its s-oxide, obtained by potassium peroxomonosulphate // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 3. – С. 242-244.

A selective methods for voltamperometric determination of levomepromazine in the injection solution and tablet in the form of its S-oxide obtained by potassium hydrogenperoxomonosulfate was proposed.

Key words: levomepromazine, voltammetric analysis, potassium hydrogenperoxomonosulfate as oxidant

Надійшла 03.02.2012 р.

Рецензент: проф. Л.В.Савченкова