

days of observation of rats at administration of medicines in most large doses (15 g/kg orally and 5 g/kg intraperitoneally) in some animals appeared signs of moderate intoxication, which subsided on the second day of the experiment.

**Conclusions.** According to the results of experiments was revealed that according to the classification of K.K. Sidorov the substance of drone brood belongs to class of almost nontoxic drugs.

**Key words:** beekeeping products, acute toxicity, new medicine based, results of study.

**Відомості про авторів:**

**Богуцька Олена Євгенівна** – к. фарм. н., доцент кафедри аптечної технології ліків НФаУ. Адреса: Харків, вул. Блюхера, 4, тел.: (0572) 68-15-30, 67-91-84.

**Тихонов Олександр Іванович** – д. фарм. н., професор, академік Української АН, професору кафедри косметології та ономатології Національного фармацевтичного університету. Адреса: Харків, вул. Блюхера, 4, тел.: (0572) 68-15-30, 67-91-84.

УДК 615.454.2:615.12:339.13.017

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2015

*О. М. Глущенко, Р. С. Каневський*

## **АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ СУПОЗИТОРНИХ ЛІКІВ НА РИНКУ УКРАЇНИ**

**Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ**

**Вступ.** В умовах жорсткої конкуренції аптеки прагнуть розширити асортимент лікарських засобів вітчизняного виробництва і супозиторні форми не є виключенням, але великою проблемою є брак інформації про нові лікарські препарати.

**Мета.** Дослідження асортименту супозиторних ліків, які зареєстровані в Україні. Матеріали і методи. Об'єктами досліджень були Державний реєстр лікарських засобів України, АТС-класифікація (довідник «Компендіум» за 2014 р.). У процесі досліджень використані наступні методи аналізу: аналітичні, економіко-статистичні, кореляційні, фармакологічні.

**Результати.** Аналіз фармацевтичного ринку супозиторних лікарських засобів станом на 16 березня 2015 р. показав, що в Україні зареєстровано 101 найменування супозиторіїв, з них 42,6% (43 ЛЗ) вітчизняного та 57,4% (58 ЛЗ) – іноземного виробництва. Серед виробників лідирують вітчизняні підприємства – 43 ЛП та підприємства Російської Федерації – 22 ЛП. Кількість комбінованих супозиторних ЛЗ складає 22 найменування (21,8% від загального асортименту). Для виготовлення супозиторіїв частіше використовують основу з твердого жиру (59,4%), поліетиленоксидну основу (макроголи) – 17,8% та желатин-гліцеринову основу (8,9%) [1].

**Ключові слова:** фармацевтичний ринок, асортимент, супозиторні лікарські препарати, номенклатура основ.

**Вступ.** Ректальні лікарські препарати із-за цілого ряду позитивних властивостей представляють значний інтерес для практичної і теоретичної медицини: простота та безболісне введення, швидке надходження більшої частини активної субстанції безпосередньо у велике коло кровообігу, що дає можливість призначати ліки в екстремальних ситуаціях, відсутність подразнюючих і сенсibiliзуючих властивостей та інші позитивні якості сприяють розповсюдженню ректального шляху введення у відповідних

## ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМСПРАВИ

лікарських формах. Особливе значення ректальні ліки мають у педіатричній, геріатричній та психіатричній практиках (майже відсутня алергізуюча дія та ризик внесення інфекції, практично відсутній стресовий викид гормонів, незмінність показників гемодинаміки роблять їх надзвичайно привабливими при застосуванні) [5]. За останні роки розширилась номенклатура ректальних та вагінальних супозиторіїв. До їх складу входять лікарські засоби (ЛЗ) майже всіх фармакологічних груп: спазмолітики, серцеві глікозиди, сечогінні, снодійні засоби, а також антипіретики, анальгетики, антибіотики, антисептики, вітаміни, гормони [8].

**Методи дослідження.** Під час виконання роботи використовувались наступні методи аналізу: аналітичні, економіко-статистичні, кореляційні, фармакологічні.

**Результати та їх обговорення.** Аналіз фармацевтичного ринку супозиторних лікарських засобів станом на 16 березня 2015 р. показав, що в Україні зареєстровано 101 найменування супозиторіїв, з них 42,6% (43 ЛЗ) вітчизняного та 57,4% (58 ЛЗ) – іноземного виробництва [1, 3].

35 фармацевтичних компаній з 14 країн світу поставляють супозиторні ЛЗ на фармацевтичний ринок України. Найбільша кількість супозиторіїв надходить від вітчизняних підприємств – 43 ЛП та Російської Федерації – 22 ЛП. Виробництвом супозиторіїв займаються 6 вітчизняних фармацевтичних компаній: АТ “Лекхім-Харків”, м. Харків, ПАТ “Монфарм”, м. Монастирище, Черкаська обл., ТОВ “Фармекс Груп”, Київська обл., м. Бориспіль, Спільне українсько-іспанське підприємство “Сперко Україна”, м. Вінниця, ПрАТ “Біофарма”, м. Київ, ТОВ Науково-виробнича компанія “Інтерфармбіотек”, м. Київ (рис. 1).

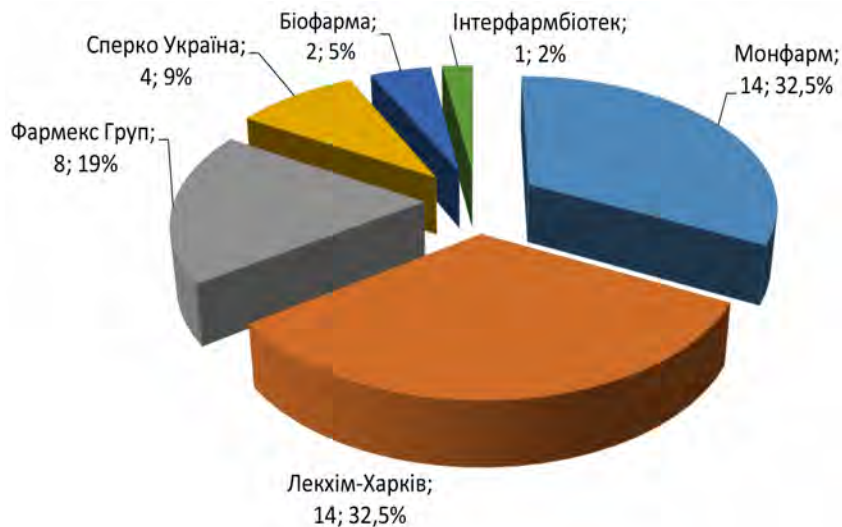
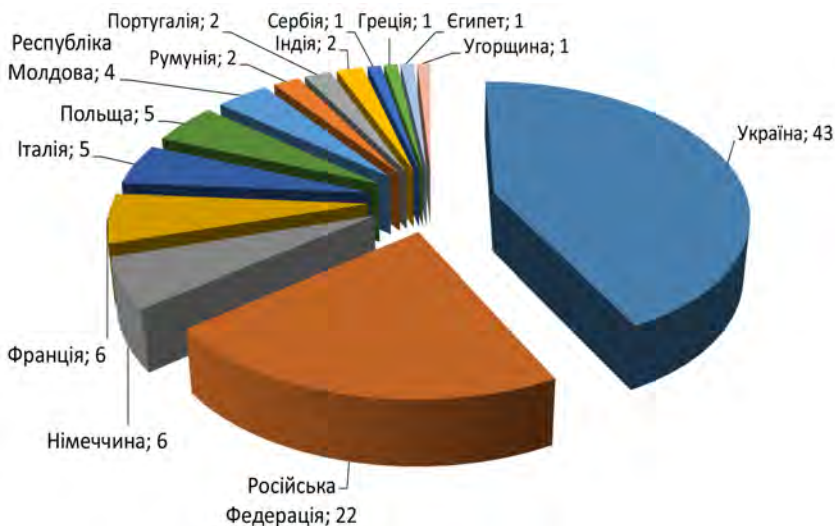


Рис. 1. Структура ринку супозиторіїв вітчизняного виробництва.

## ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМСПРАВИ

Найбільша кількість супозиторіїв надходить від АТ “Лекхім-Харків”, ПАТ – “Монфарм” по 14 найменувань та ТОВ “Фармекс Груп” – 8 найменувань ЛЗ [1, 3].

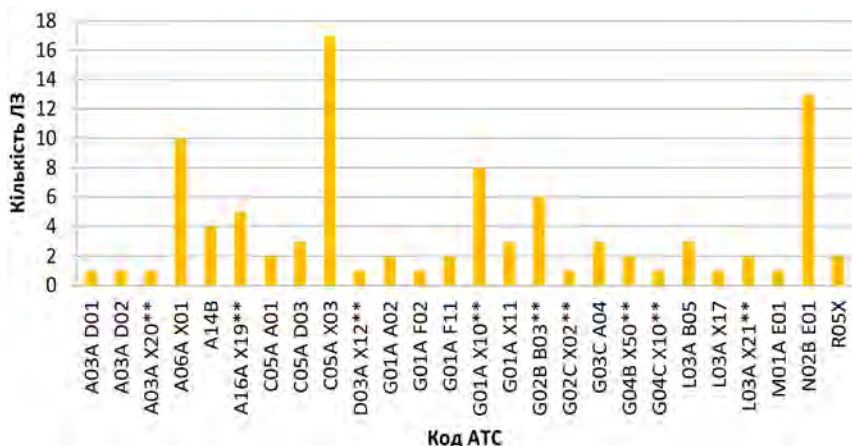


**Рис. 2. Структура вітчизняного ринку супозиторіїв за країнами-виробниками.**

Найбільше продукції іноземного виробництва надходить від російських компаній (21,8%), у меншій кількості з Німеччини, Франції (по 5,9%), Італії, Польщі (по 5%), Республіки Молдови (4%) (рис. 2).

Серед іноземних фармацевтичних компаній лідером є ВАТ “Нижфарм” (Російська Федерація) – 19 найменувань ЛЗ, Фармпрім СРЛ (Республіка Молдова) поставляє – 4 найменування, Біологіше Хайльміттель Хеель ГмБХ (Німеччина), Брістол-Майерс Сквібб (Франція), Іstituto де Анжелі С.р.л. (Італія) та Фарміна Лтд (Польща) – по 3 найменування, Амеда Фарма Пвт. Лтд, Антибіотиче АТ, Др. Каде Фармацевтична фабрика ГмБХ, Лабораторіес Басі Індастріа Фармасьютіка С.А. – по 2 найменування. Решта фармацевтичних компаній – по 1 найменуванню [3].

Відповідно до терапевтичної класифікаційної системи АТС (Anatomical Therapeutic Chemical) в асортименті супозиторіїв переважають препарати групи С 05А Х03 (Інші засоби для лікування геморою та анальних тріщин для місцевого застосування; Інші препарати, комбінації) – 17 найменувань, N 02В Е01 (Парацетамол) – 13 найменувань та А 06А Х01 (Гліцерол) – 10 найменувань [2].



**Рис. 3. Кількість супозиторних лікарських засобів за класифікацією АТС.**

Асортимент супозиторних ЛП на 98% представлений супозиторіями, які випускаються у блістерах, стрипах у пачці, у контурній чарунковій упаковці по 5, 6, 10 (5x2), 12 (6x2) та на 2% песаріями, які випускаються по 10 (5x2) в стрипах. Кількість супозиторіїв в одній упаковці не завжди відповідає потребі в ліках на курс лікування [4].

За терапевтичною дією, промисловістю виготовляється 31,7% свічок з лікарськими засобами місцевої дії і 68,3% – загальної дії; частка протигемороїдних ЛЗ складає 16,8%, знеболюючих та жарознижуючих – 15,8%, проносних – 14,9%, антисептичних 10,9%, імуномодулюючих – 9,9%, репаративних – 6,9%, контрацептивних – 5,9%, протигрибкових – 5%, гомеопатичних, гормональних, місцево-анестезуючих, засоби, що використовуються при захворюваннях передміхурової залози – по 3%, спазмолітичної дії – 2%.

Особливої уваги заслуговують багатокомпонентні супозиторні ліки, які є більш ефективними порівняно з монокомпонентними [4]. Кількість комбінованих супозиторних ЛЗ складає 22 найменування (21,8% від загального асортименту), з них, 16 найменувань використовуються для лікування геморою, 3 – загальнозміцнюючі, 2 – використовуються при захворюваннях перед-міхурової залози та 1 – антисептичний засіб, що використовується у гінекології.

Окремий сегмент ринку займають дитячі лікарські форми: номенклатура супозиторіїв, які використовуються у дитячій практиці нараховує 30 найменувань, що відповідає 43 ЛЗ з різною дозою лікарської речовини та виробником. Спостерігається дублювання складу супозиторних ліків, які використовуються в педіатрії, дозування субстанції та упаковки, наприклад, ЛЗ до складу яких входить: парацетамол (5 найменувань, різних виробників), гліцерол (5 найменувань), обліпихова олія (4 виробники), метилурацил (3

## ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ФАРМСПРАВИ

виробники), інтерферон альфа-2b людини рекомбінантний (3 найменування).

Важливим фактором вибору супозиторіїв є основа, яка істотно впливає на ефективність ректальних ліків (вивільнення та всмоктування лікарської субстанції, час повної деформації, стабільність, можливість введення рідких компонентів різної природи, рівномірність розподілу речовин в лікарській системі, дозування ліків) (тал.) [4, 6, 7].

За даними проведеного аналізу при виробництві супозиторіїв використовують як основи ліпофільні: твердий жир, напівсинтетичні гліцериди, масло какао, вітепсол S 58, так і гідрофільні основи: макроколи різних співвідношеннях, желатин-гліцеринову основу.

*Таблиця*

### Аналіз використання основ при виробництві супозиторіїв

Супозиторна основа	Кількість ЛЗ	%
твердий жир	60	59,4
макрогол 1500, макрогол 400	10	9,9
желатин-гліцеринова основа	9	8,91
напівсинтетичні гліцериди	5	4,95
масло какао	4	3,96
ліпофільна основа	3	2,97
макрогол 400	2	1,98
макрогол 400, макрогол 4000	2	1,98
вітепсол S 58	1	1
макрогол	1	1
макрогол 1000	1	1
макрогол 1500	1	1
макрогол 400, макрогол 1500, макрогол 4000	1	1
масло какао, жир кондитерський	1	1

Для виготовлення супозиторіїв частіше використовують твердий жир (59,4%), поліетиленоксидну (макроколи) – 17,8% та желатин-гліцеринову основи (8,9%).

**Висновок.** Досліджений та проаналізований ринок супозиторіїв, проведений попередній аналіз супозиторних ЛЗ щодо складу, дозування та використання в дитячій практиці. Асортимент цієї групи ліків в цілому забезпечує потребу медичної практики, але можливе його розширення за рахунок збільшення номенклатури комбінованих та супозиторних форм, які використовуються в педіатрії.

### Література

1. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.drz.kiev.ua/>
2. Довідник "Компендіум". [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://compendium.com.ua>.
3. Литвиненко Т. М. Сучасний стан асортименту супозиторних основ і фактори їх вибору / Т. М. Литвиненко // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2014. – № 1. – С. 35-38.
4. Наказ МОЗ України від 06.05.2014 р № 303 «Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів».
5. Перцев І. М. Супозиторні лікарські препарати на ринку України / І.М. Перцев, В. В. Постольник, О. Л. Халєєва // Вісник фармації. – 2001. – № 1 (25). – С. 43–49.
6. Перцев І. М. Фармацевтичні та медико-біологічні аспекти ліків: навч. посібн. [для студ. вищ. навч. закл.] / За ред. І.М. Перцева. Видання друге, перероблене та доповнене – Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 728 с. – ISBN 978-966-382-022-4.
7. Постольник В.В Склад та властивості нової супозиторної основи / В. В. Постольник, І. М. Перцев // Вісник фармації. – 2002. – № 2 (20). – С. 84-86.
8. Ярних Т.Г. Супозиторні основи: вивчення асортименту / Т.Г. Ярних, К.В. Толочко, В.М. Чушенко // Акт. пит. фарм. і мед. науки та практики. – 2010. – Вип. XXIII. – № 4. – С. 79–80.

*А. Н. Глущенко, Р. С. Каневский*

## Анализ ассортимента суппозиторных лекарств на рынке Украины

**Национальний медичинський університет ім. А.А. Богомольца, Київ**

**Вступлення.** В условиях жесткой конкуренции аптеки стремятся расширить ассортимент лекарственных средств отечественного производства и, суппозиторные формы не являются исключением, но большой проблемой является нехватка информации о новых лекарственных препаратах.

**Цель.** Исследование ассортимента суппозиторных лекарств, зарегистрированных в Украине.

**Методы и объекты.** Аналитические, экономико-статистические, корреляционные, фармакологические. Государственный регистр лекарственных средств Украины, справочник "Компендиум" за 2014 г.

**Результаты.** Анализ фармацевтического рынка суппозиторных лекарственных препаратов состоянием на 16 марта 2015 г., показал, что в Украине зарегистрировано 101 наименование суппозитория, из них 42,6% (43 лекарственных средств) отечественного и 57,4% (58 ЛС) – иностранного производства. Количество комбинированных суппозиторных ЛС составляет 22 наименования (21,8% от общего ассортимента). Для изготовления суппозитория чаще используют основу из твердого жира (59,4%), полиэтиленоксидную основу (макрогол) – 17,8% и желатин-глицериновую основу (8,9%).

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок, ассортимент, суппозиторные лекарственные препараты, номенклатура основ.

## **Analysis of assortment of suppositories at ukrainian market**

**Bogomolets National Medical University, Kyiv**

**Introduction.** In condition of hard competition, drugstores are aim to extend the assortment of national medicines, and suppositories are not exception, but there is a big problem of lack of information about new preparations.

**Aim.** The research of suppositional medicines, which are registered in Ukraine.

**Methods and objects.** The methods used during research included analytical, economical, statistical cross-correlation, pharmacological. State Register for Medicines, "Compendium" reference book for 2014.

**Results.** The analysis of the pharmaceutical market of suppositional medicines as at March 16, 2015, showed that in Ukraine registered 101 name of suppositories, 42,6% of them (43 medicinal products) national and 57,4% (58 MP) – foreign production. Among the manufacturers leading place takes national manufacturers – 43 MP and the Russian Federation – 22 MP. The quantity of Comb drug`s in suppositional medicines is 22 names (21,8% of the total range). For the production of suppositories, manufacturers are frequently using hard fat base in 59,4% cases, polyethilenoxyde (macrogol) – 17,8% and gelatin-glycerin base – 8,9%.

**Key words:** pharmaceutical market, assortment, suppositional medicines, nomenclature of suppositories bases.

### ***Відомості про авторів:***

***Глуценко Олена Миколаївна*** – к. фарм. н., доцент каф. аптечної та промислової технології ліків НМУ імені О.О. Богомольця.

***Каневський Роман Сергійович*** – студент 3 курсу фармацевтичного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

УДК 615.1/3

© Н.І. ГУДЗЬ, Р.С. КОРИТНЮК, 2015

*Н.І. Гудзь, Р.С. Коритнюк*

## **ДИНАМІКА ПОШИРЕННЯ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК В УКРАЇНІ ТА АНАЛІЗ АСОРИМЕНТУ РОЗЧИНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МЕТОДОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ**

**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**

**Вступ.** Актуальність досліджень обумовлена відсутністю методології з фармацевтичної розробки розчинів для перитонеального діалізу. Одним з об'єктів фармацевтичної розробки є склад лікарських засобів. Вивчення динаміки поширеності V стадії хронічного захворювання нирок (ХЗН), рівня використання методів діалізоної терапії в Україні, а також аналіз комерційно доступних розчинів за складом є передумовою фармацевтичної розробки таких розчинів.

**Мета.** Встановлення динаміки поширеності V стадії ХЗН, рівня використання методів діалізоної терапії, а також аналіз зареєстрованих в Україні розчинів для перитонеального діалізу (ПД) за складом.

**Матеріали і методи.** У роботі використовувалися наступні методи: аналізу, узагальнення, систематизації і порівняння даних Ці методи використовувалися для вивчення даних щодо поширеності ХЗН, використання ПД в Україні, встановлення подібності та відмінностей у складі зареєстрованих розчинів для ПД.

**Результати.** Статистичні дані свідчать, що в Україні щорічно зростає число